BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan tahap lanjutan analisa, dimana pada tahap ini akan digambarkan sebuah rancangan sistem yang akan dibangun sebelum dilakukan pengkodean kedalam suatu bahasa pemograman, untuk menyelesaikan permasalahan pada sistem yang berjalan berdasarkan analisa yang telah dilakukan sebelumnya

4.1.1 Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan dari rancangan sistem yaitu untuk memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangun yang lengkap dalam pembuatan sistem informasi yang dapat membantu proses penjualan dan pencatatan stok barang pada Toko A'N'G Fashion Batik. Perancangan aplikasi yang diusulkan merupakan langkah untuk lebih mengefektifkan dan mengefisienkan sistem yang sedang berjalan.

4.1.2 Gambaran Umum Sistem yang diusulkan

Dimana pada prosedur yang dibuat tidak mengalami banyak perubahan dari sistem yang sedang berjalan, hanya berbeda dalam penggunaan sistem komputerisasi yang dapat membantu proses penginputan, pengeditan, dan penghapusan data serta dapat mempermudah dalam hal pencarian data dan dapat memberikan pembaharuan yang diharapkan dapat memperluas cakupan penjualan produk Toko A'N'G Fashion Batik. Gambaran umum untuk perancangan sistem yang diusulkan secara garis besarnya yaitu user dapat melihat dan atau mencari informasi tentang Toko A'N'G Fashion Batik, tetapi jika ingin melakukan transaksi

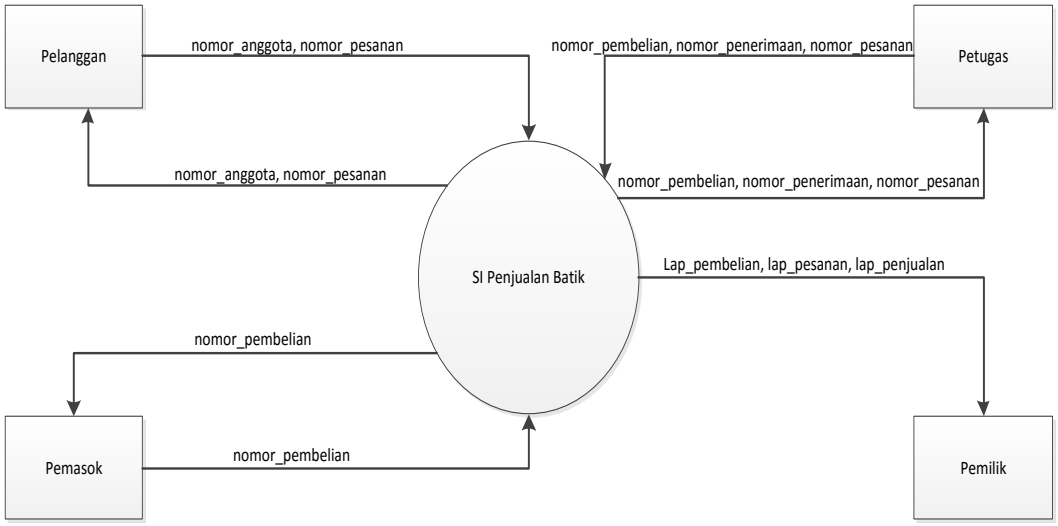
user harus melewati proses log in terlebih dahulu, jika belum mempunyai akun, maka pengguna diharuskan mendaftar untuk menjadi pelanggan. Untuk bagian petugas disediakan halaman untuk mengubah, menambahkan atau menghapus data serta melihat dan atau mengelola laporan transaksi yang sebelumnya harus melewati proses log in terlebih dahulu. Untuk bagian pemilik disediakan halaman untuk mengecek laporan penjualan, laporan persediaan barang, dan laporan stok minimum.

4.1.3 Perancangan Prosedur yang Diusulkan

Dalam perancangan prosedur yang diusulkan mencakup gambaran umum sistem informasi penjualan yang diusulkan penulis dimulai dari diagram konteks sistem, diagram arus data, kamus data, perancangan basis data, relasi tabel, sampai dengan relasi antar entitas.

4.1.3.1 Diagram Konteks

Diagram Konteks adalah suatu proses yang meggambarkan dan menjelaskan aliran informasi dari sistem informasi data hasil penelitian di Toko A'N'G Fashion Batik yang diusulkan secara garis besarnya, sebagai berikut :



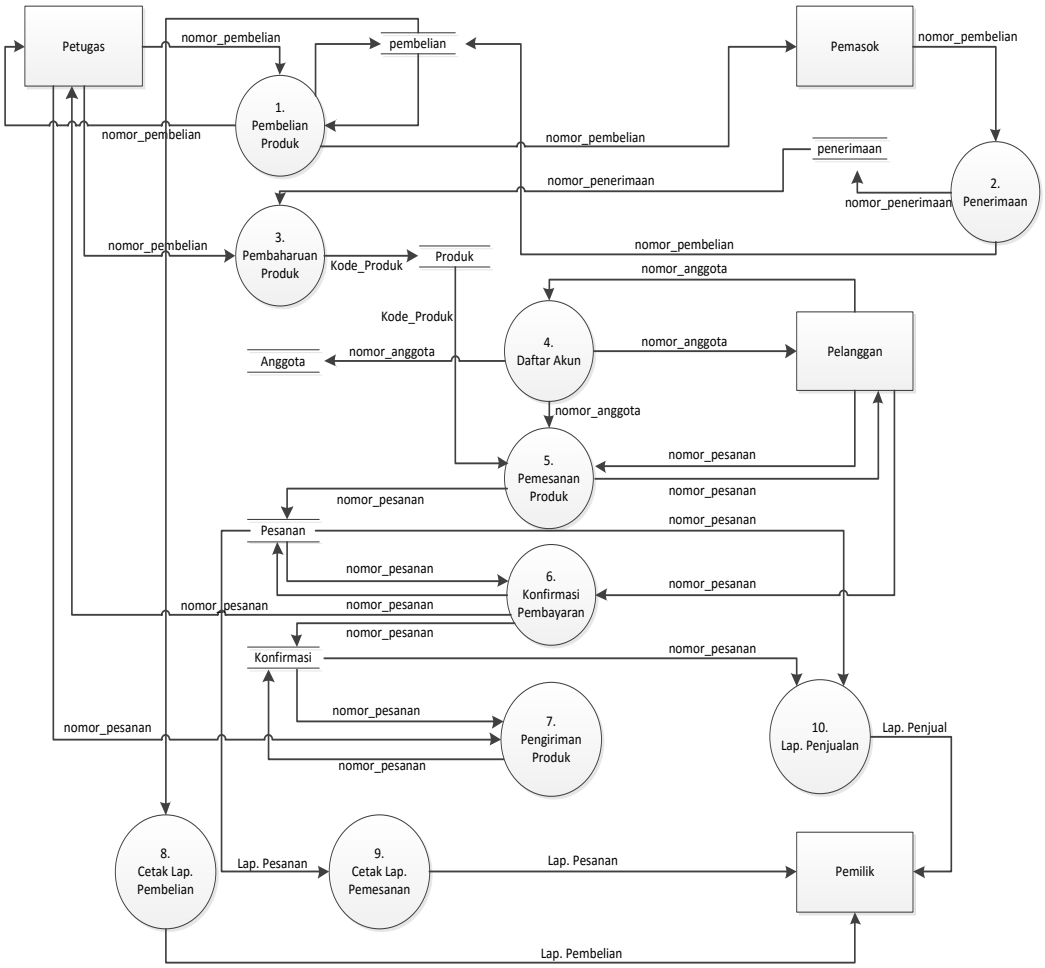
Gambar 4.1 Diagram Konteks Data Hasil Penelitian yang Diusulkan

4.1.3.2 Data Flow Diagram

Data Flow Diagram (DFD) adalah suatu gambaran sistem secara logika. Diagram biasanya digunakan untuk membuat sebuah modul sistem informasi dalam bentuk jaringan proses-proses yang saling terhubung satu sama lainnya, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa data flow diagram merupakan suatu diagram yang mudah dimengerti dan merupakan suatu gambaran mengenai semua kegiatan atau aktifitas untuk memberikan gambaran yang lebih jelas. Analisis dari *Data Flow Diagram* pada Toko A'N'G Fashion Batik adalah sebagai berikut:

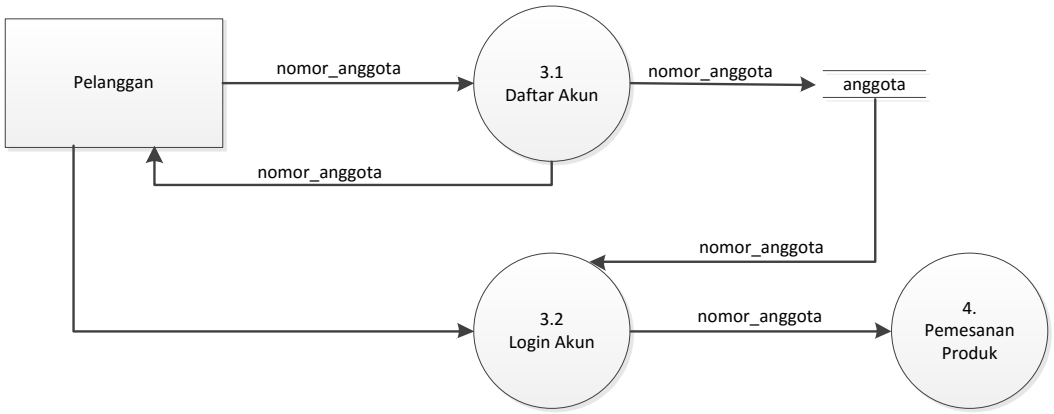
4.1.3.2.1 DFD Level 0

Adapun gambar DFD Level 0 yang diusulkan adalah sebagai berikut :



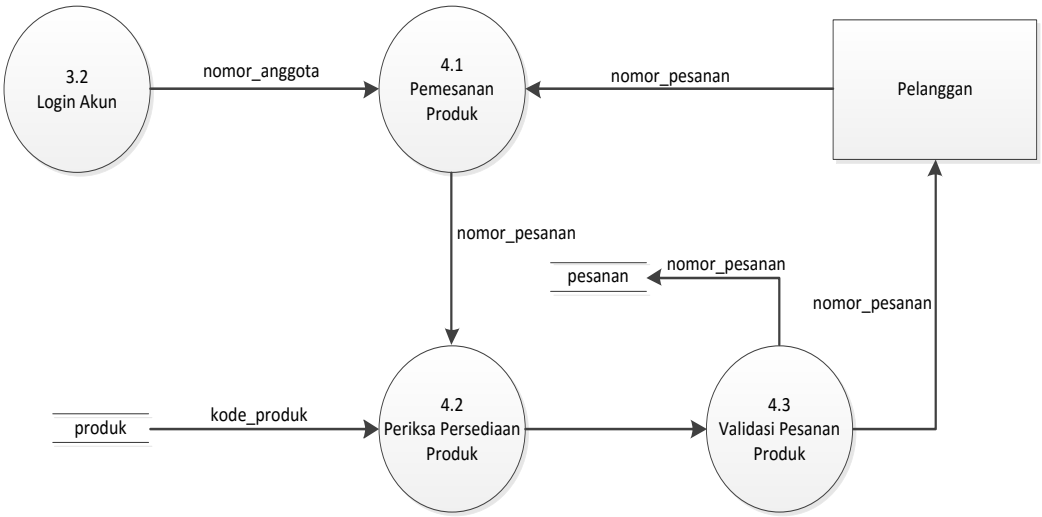
Gambar 4.2 DFD Level 0 yang diusulkan

4.1.3.2.2 DFD Level 1 Proses 3



Gambar 4.3 DFD Level 1 Proses 3 Sistem yang disulkan

4.1.3.2.3 DFD Level 1 Proses 4



Gambar 4.4 DFD Level 1 Proses 4 Sistem yang disulkan

4.1.3.3 Kamus Data

Kamus data merupakan bagian dari perancangan sistem yang berisi *field-field* yang diperlukan oleh suatu database untuk menjalankan aplikasi program yang telah dibuat. Kamus data dapat dikatakan sebagai penjelasan dari *field-field* dalam *table database*.

Dengan menggunakan kamus data, analisis sistem dapat mendefinisikan data yang mengalir di sistem dengan lengkap. Kamus data dibuat berdasarkan arus data yang ada pada *data flow diagram*. Arus data dan *flow diagram* sifatnya global hanya ditujukan nama arus datanya saja.

Data-data yang terkait pada sistem informasi penjualan produk berbasis *web* pada Toko A'N'G Fashion Batik adalah sebagai berikut:

1. Nama Arus Data : Pembelian Produk
   Alias : *nomor_pembelian*
   Aliran Data : Entitas 1 – Proses 1, Proses 1 – Tabel 1, Tabel 1 – Proses 1, Proses 1 – Entitas 1, Proses 1 – Entitas 2, Entitas 2 – Proses 2
2 Nama Arus Data : Penerimaan
   Alias : -
   Aliran Data Proses 2 – Tabel 2, Proses 2 – Tabel 1, Tabel 2 – Proses 3
2. Nama Arus Data : Pembaharuan Produk
   Alias : -
   Aliran Data : Entitas 1 – Proses 3, Proses 3 – Tabel 3
3. Nama Arus Data : Daftar Akun
   Alias : *nomor_anggota*
   Aliran Data : Entitas 3 – Proses 4, Proses 4 – Entitas 3, Proses 4 – Tabel 4, Tabel 4 – Proses 5
4 Nama Arus Data : Pemesanan Produk
   Alias : -

	Aliran Data	:	Proses 4 – Proses 5, Entitas 3 – Proses 5, Proses 5 – Entitas 3, Proses 5 – Tabel 5
5	Nama Arus Data	:	Konfirmasi Pembayaran
	Alias	:	-
	Aliran Data	:	Tabel 5 – Proses 6, Entitas 3 – Proses 6, Proses 6 – Tabel 5, Proses 6 – Tabel 6, Proses 6 – Entitas 1
6	Nama Arus Data	:	Pengiriman Produk
	Alias	:	-
	Aliran Data	:	Entitas 1 – Proses 7, Tabel 6 – Proses 7, Proses 7 – Tabel 6
7	Nama Arus Data	:	Cetak Laporan Pembelian
	Alias	:	-
	Aliran Data	:	Tabel 1 – Proses 8, Proses 8 – Entitas 4
8	Nama Arus Data	:	Cetak Laporan Pemesanan
	Alias	:	-
	Aliran Data	:	Tabel 5 – Proses 9, Proses 9 – Entitas 4
9	Nama Arus Data	:	Laporan Penjualan
	Alias	:	-
	Aliran Data	:	Tabel 5 – Proses 10, Tabel 6 – Proses 10, Proses 10 – Entitas 4

4.1.4 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data ialah sebuah himpunan kelompok data (arsip) yang saling berhubungan, yang diorganisasikan sedemikian rupa, sehingga bisa dimanfaatkan kembali dengan cepat, dan sebuah kumpulan data yang saling

berhubungan yang disimpan secara bersama tanpa adanya pengulangan data, seperti kumpulan file / table / arsip yang saling berhubungan yang disimpan dalam media penyimpanan elektronik.

4.1.4.1 Normalisasi

Normalisasi suatu proses yang berkaitan dengan *model relation* untuk mengorganisasikan himpunan data dengan ketergantungan dan keterkaitan yang tinggi. Hasil dari proses normalisasi adalah himpunan dalam bentuk normal. Dengan normalisasi akan meminimalisasi penggolongan informasi dan memudahkan untuk mengindentifikasi entitas atau objek. Berikut ini langkah-langkah normalisasi :

1. *Bentuk tidak normal (Unnormalized)*

   Bentuk ini merupakan kumpulan data yang akan direkam, tidak ada keharusan mengikuti format tertentu, dapat saja tidak lengkap atau terduplikasi. Berikut ini bentuk data tidak normal :

   {kode_kategori, nama_kategori, kode_kelamin, nama_kelamin, nomor_urut_anggota, nomor_anggota, tanggal_daftar, tanggal_batas, nama_lengkap, kode_kota, alamat, pos, telepon, email, sandi, tanya, jawab, validasi, status, nomor_pesanan, nomor_transfer, nama_pengirim, tanggal_bayar, tanggal_konfirmasi_anggota, tanggal_konfirmasi_petugas, bank, cabang, status, kode_provinsi, kode_kota, nama_kota, harga, nomor_pemasok, kode_pemasok, nama_pemasok, alamat, pos, kota, telepon, kode_pemasok, nomor_urut_pembelian, nomor_pembelian, tanggal_pembelian, status, nomor_pembelian, nomor_pembelian_detil, kode_produk, harga,

jumlah, status, nomor_pembelian, nomor_urut_penerimaan, nomor_penerimaan, tanggal_penerimaan, nomor_urut_pesanan, tanggal_pesanan, tanggal_batas, nomor_pesanan, nomor_anggota, penerima, kode_kota, alamat, pos, telepon, harga, status, harga_diskon, persen_diskon, nomor_urut_pesanan_detil, nomor_pesanan, kode_produk, jumlah, berat, harga, kode_kelamin, kode_kategori, kode_satuan, kode_ukuran, kode_warna, nomor_produk, kode_produk, nama_produk, berat, harga, sedia, deskripsi, kode_provinsi, nama_provinsi, kode_satuan, nama_satuan, kode_satuan, nama_satuan, nomor_urut_ukuran, kode_ukuran, nama_ukuran, kode_warna, nama_warna}.

2. *Bentuk normal pertama (1-NF)*

Suatu relasi dikatakan memenuhi kaidah 1NF jika hanya jika dalam relasi tersebut tidak terjadi pengulangan kelompok atribut :

Bentuk Normal 1 :

{kode_kategori, nama_kategori, kode_kelamin, nama_kelamin, nomor_urut_anggota, nomor_anggota, tanggal_daftar, tanggal_batas, nama_lengkap, kode_kota, alamat, pos, telepon, email, sandi, tanya, jawab, validasi, status, nomor_pesanan, nomor_transfer, nama_pengirim, tanggal_bayar, tanggal_konfirmasi_anggota, tanggal_konfirmasi_petugas, bank, cabang, kode_provinsi, kode_kota, nama_kota, harga, nomor_pemasok, kode_pemasok, nama_pemasok, kota, telepon, nomor_urut_pembelian, nomor_pembelian, tanggal_pembelian, nomor_pembelian_detil, kode_produk, harga,

jumlah, nomor_urut_penerimaan, nomor_penerimaan, tanggal_penerimaan, nomor_urut_pesanan, tanggal_pesanan, tanggal_batas, nomor_pesanan, nomor_anggota, penerima, kode_kota, alamat, pos, telepon, harga, status, harga_diskon, persen_diskon, nomor_urut_pesanan_detil, nomor_pesanan, kode_produk, jumlah, berat, harga, kode_kelamin, kode_satuan, kode_ukuran, kode_warna, nomor_produk, kode_produk, nama_produk, berat, harga, sedia, deskripsi, kode_provinsi, nama_provinsi, kode_satuan, nama_satuan, kode_satuan, nama_satuan, nomor_urut_ukuran, kode_ukuran, nama_ukuran, kode_warna, nama_warna}.

3. *Bentuk Normal kedua (2-NF)*

Relasi dikatakan memenuhi kaidah normal tingkat kedua jika memenuhi kaidah 1NF dan atribut bukan kunci harus bergantung pada atribut kunci. Pada bentuk normal tingkat kedua, semua atribut bukan kunci harus tergantung total pada semua atribut kunci, karena pada pembuatan bentuk normal kedua harus ditentukan dulu atribut kuncinya. Bentuk normal 2 sistem informasi penjualan produk berbasis web pada Toko A'N'G Fashion Batik adalah sebagai berikut:

Produk : {kode_kategori, nama_kategori, kode_satuan, nama_satuan, nomor_urut_ukuran, kode_ukuran, nama_ukuran, kode_kelamin, kode_warna, nomor_produk, *kode_produk, nama_produk, berat, harga, sedia, deskripsi}

Pesanan : {kode_provinsi, nama_provinsi, kode_provinsi , kode_kota, nama_kota, harga, nomor_urut_anggota, nomor_anggota,

tanggal_daftar, tanggal_batas, nama_lengkap, kode_kota, alamat, pos, telepon, email, sandi, tanya, jawab, validasi, nomor_urut_pesanan, tanggal_pesanan, tanggal_batas, penerima, kode_kota, alamat, pos, telepon, harga, status, harga_diskon, persen_diskon, nomor_urut_pesanan_detil, *nomor_pesanan, kode_produk, jumlah, berat, harga, nomor_pesanan, nomor_transfer, nama_pengirim, tanggal_bayar, tanggal_konfirmasi_anggota, tanggal_konfirmasi_petugas, bank, cabang, status}

Pembelian : {kode_pemasok, nomor_urut_pembelian, nomor_pembelian, tanggal_pembelian, status, nomor_pembelian, nomor_pembelian_detil, kode_produk, harga, jumlah, status, nomor_urut_penerimaan, nomor_penerimaan, tanggal_penerimaan nomor_pemasok, kode_pemasok, nama_pemasok, alamat, pos, kota, telepon}

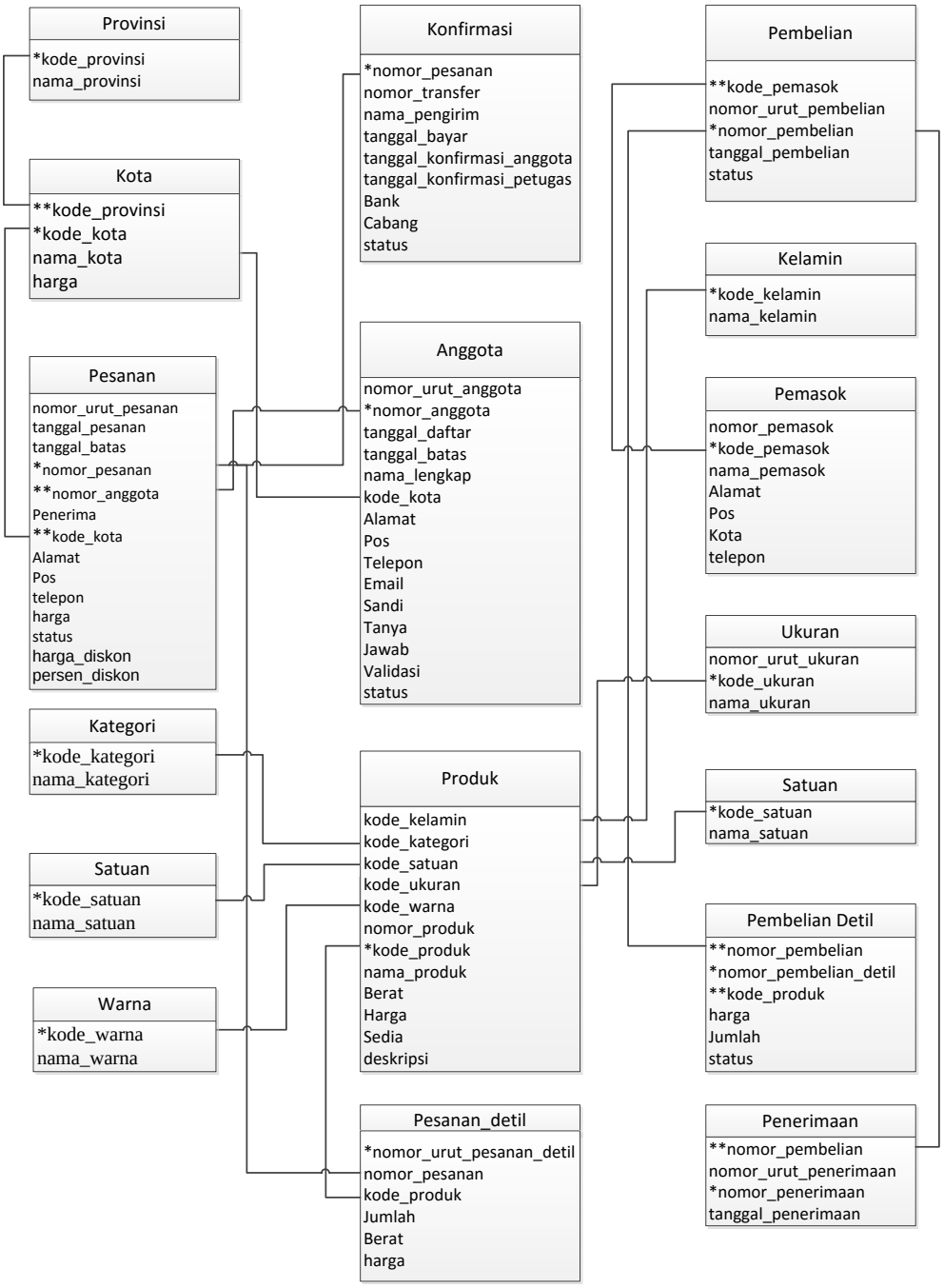
4. *Bentuk Normal ketiga (3-NF)*

Kategori	:	*kode_kategori, nama_kategori
Satuan	:	*kode_satuan, nama_satuan
Ukuran	:	nomor_urut_ukuran, *kode_ukuran, nama_ukuran
Kelamin	:	*kode_kelamin, nama_kelamin
Kota	:	**kode_provinsi, *kode_kota, nama_kota, harga
Pemasok	:	nomor_pemasok, *kode_pemasok, nama_pemasok, alamat, pos, kota, telepon

Pembelian	:	**kode_pemasok, nomor_urut_pembelian, *nomor_pembelian, tanggal_pembelian, status
Pembelian_detil	:	**nomor_pembelian, *nomor_pembelian_detil, **kode_produk, harga, jumlah, status
Penerimaan	:	**nomor_pembelian, nomor_urut_penerimaan, *nomor_penerimaan, tanggal_penerimaan
Pesanan	:	nomor_urut_pesanan, tanggal_pesanan, tanggal_batas, *nomor_pesanan, **nomor_anggota, penerima, **kode_kota, alamat, pos, telepon, harga, status, harga_diskon, persen_diskon
Pesanan_detil	:	*nomor_urut_pesanan_detil, **nomor_pesanan, **kode_produk, jumlah, berat, harga
Produk	:	kode_kelamin, kode_kategori, kode_satuan, kode_ukuran, kode_warna, nomor_produk, *kode_produk, nama_produk, berat, harga, sedia, deskripsi
Provinsi	:	kode_provinsi, nama_provinsi
Warna	:	kode_warna, nama_warna

4.1.4.2 Relasi Tabel

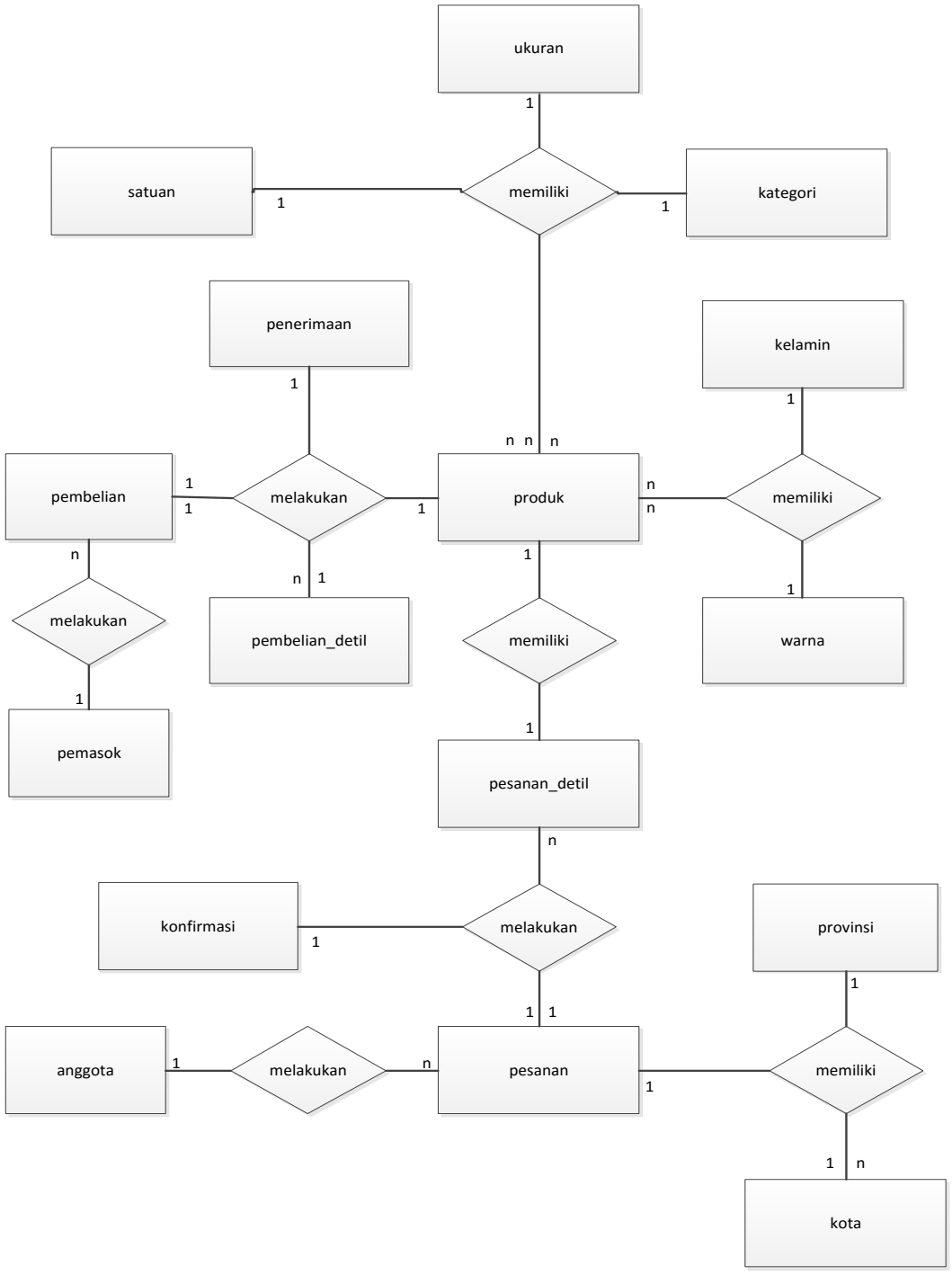
Tabel relasi digunakan untuk mengelompokkan data menjadi tabel - tabel yang menunjukan entitas dan relasi yang berfungsi untuk mengakses data, sehingga databases tersebut mudah di modifikasi. Berikut ini di gambarkan relasi antar tabel sistem informasi data hasil penelitian :



Gambar 4.5 Relasi Tabel

4.1.4.3 Entity Relationship Diagram

Entity Relationship Diagram (ERD) yang diusulkan dalam perancangan system informasi data hasil penelitian sebagai berikut :



Gambar 4.6 Entity Relationship Diagram yang Diusulkan

4.1.4.4 Struktur File

Struktur *file* merupakan urutan isi atau data-data *item* yang ada pada *file database*. Rancangan struktur ini dimaksudkan untuk dapat melakukan pencarian data untuk mempermudah kerja sistem. Struktur *file* yang terdapat pada komputerisasi sistem informasi penjualan produk berbasis web pada Toko A'N'G Fashion Batik adalah sebagai berikut:

1. Struktur File Anggota

   Nama Tabel : Anggota

   Deskripsi : Tempat menyimpan data konsumen.

   Primary Key : nomor_anggota

   Foreign Key : alamat

Tabel 4.1 Tabel Anggota

Nama File	Tipe Data	Size	Keterangan
nomor_urut_anggota	Int	11	Primary Key
nomor_anggota	Varchar	25	-
tanggal_daftar	Date	-	-
tanggal_batas	Date	-	-
nama_lengkap	varchar	35	-
kode_kota	varchar	5	-
alamat	Text	-	-
pos	varchar	5	-
telepon	varchar	12	
email	varchar	50	
sandi	varchar	32	
tanya	Text	-	
jawab	Text	-	
validasi	varchar	32	
status	Int	11	

2. Struktur File Kategori

   Nama Tabel : Kategori

   Deskripsi : Tempat menyimpan data kategori.

   Primary Key : kode_kategori

Tabel 4.2 Tabel Kategori

Nama File	Tipe Data	Size	Keterangan
kode_kategori	int	11	Primary Key
nama_kategori	Varchar	36	-

3. Struktur File Kelamin

   Nama Tabel : Kelamin

   Deskripsi : Tempat penyimpan data kelamin

   Primary Key : kode_kelamin

Tabel 4.3 Tabel Kelamin

Nama file	Tipe data	Size	Keterangan
kode_kelamin	Varchar	3	Primary key
nama_kelamin	Varchar	36	-

4. Struktur File Konfirmasi

   Nama Tabel : Konfirmasi

   Deskripsi : Tempat penyimpan konfirmasi

   Primary Key : nomor_pesanan

Tabel 4.4 Tabel Konfirmasi

Nama_file	Tipe_data	Size	Keterangan
nomor_pesanan	varchar	15	Primary ke8y
nomor_transfer	varchar	15	-
nama_pengirim	varchar	35	-

tanggal_bayar	date	-	-
tanggal_konfirmasi_anggota	date	-	-
tanggal_konfirmasi_petugas	date	-	-
bank	varchar	35	-
cabang	varchar	35	-
status	int	11	-

5. Struktur File Kota

   Nama Tabel : Kota

   Deskripsi : Tempat penyimpan data kota

   Primary Key : kode_provinsi

Tabel 4.5 Tabel Kota

Nama file	Tipe data	Size	Keterangan
kode_provinsi	Varchar	5	Primary key
kode_kota	Varchar	5	-
nama_kota	Varchar	35	-
harga	Double	-	-

6. Struktur File Pemasok

   Nama Tabel : Pemasok

   Deskripsi : Tempat penyimpan data pemasok

   Primary Key : kode_pemasok

Tabel 4.6 Tabel Detail Pemasok

Nama file	Tipe data	Size	Keterangan
nomor_pemasok	Int	11	Primary key
kode_pemasok	Varchar	5	-
nama_pemasok	Varchar	35	-
alamat	Text	-	-
pos	Varchar	5	-

kota	Varchar	5	-
telepon	Varchar	8	-

7. Struktur File Pembelian

   Nama Tabel : Pembelian

   Deskripsi : Tempat penyimpan bukti pembelian

   Primary Key : Kode_pemasok

Tabel 4.7 Tabel Bukti Pembelian

Nama file	Tipe data	Size	Keterangan
kode_pemasok	Varchar	5	Primary key
Nomor_urut_pembelian	Int	11	-
nomor_pembelian	Varchar	10	-
tanggal_pembelian	Date	-	-
status	Int	11	-

8. Struktur File Pembelian_detil

   Nama Tabel : Pembelian_detil

   Deskripsi : Tempat penyimpan Pembelian_detil

   Primary Key : nomor_pembelian

Tabel 4.8 Tabel Pembelian_detil

Nama file	Tipe data	Size	Keterangan
nomor_pembelian	Varchar	10	Primary key
nomor_pembelian_detil	Int	11	-
kode_produk	Varchar	10	-
harga	Double	-	-
Jumlah	Double	-	-
status	Int	11	

9. Penerimaan

   Nama Tabel : Penerimaan

   Deskripsi : Tempat menyimpan data penerimaan

   Primary Key : nomor_penerimaan

Tabel 4.9 Tabel Penerimaan

Nama file	Tipe data	Size	Keterangan
nomor_pembelian	varchar	11	Primary key
tanggal_urut_penerimaan	int	-	-
nomor_penerimaan	varchar	-	-
tanggal_penerimaan	date	25	-

10. Struktur File Pesanan

    Nama Tabel : Pesanan

    Deskripsi : Tempat penyimpan data pesanan

    Primary Key : nomor_urut_pesanan

Tabel 4.10 Tabel Nomor_urut_pesanan

Nama file	Tipe data	Size	Keterangan
nomor_urut_pesanan	Int	11	Primary key
tanggal_pesanan	Date	-	-
tanggal_batas	Date	-	-
nomor_pesanan	Varchar	25	-
nomor_anggota	Varchar	25	-
penerima	Varchar	35	-
kode_kota	Varchar	5	-
alamat	Text	-	-
pos	Varchar	5	-
telepon	Varchar	12	-
harga	Double	-	-
status	Int	11	-

harga_diskon	Double	-	-
persen_diskon	Int	11	-

11. Struktur File Pesanan Detil

Nama Tabel : Pesanan_detil

Deskripsi : Tempat penyimpan data suplier

Primary Key : nomor_urut_pesanan_detil

Tabel 4.11 Tabel Pesanan Detil

Nama file	Tipe data	Size	Keterangan
nomor_urut_pesanan_detil	Int	11	Primary key
nomor_pesanan	Varchar	25	-
kode_produk	Varchar	10	-
jumlah	Int	11	-
berat	Float	-	-
harga	Double	-	-

12. Struktur file Produk

Nama Tabel : Produk

Deskripsi : Tempat penyimpan data Produk

Primary Key : kode_produk

Tabel 4.12 Tabel Produk

Nama file	Tipe data	Size	Keterangan
kode_kelamin	Varchar	3	Primery key
kode_kategori	Varchar	3	-
kode_satuan	Varchar	3	-
kode_ukuran	Varchar	3	-
kode_warna	Varchar	5	-
nomor_produk	Int	11	-

kode_produk	Varchar	10	-
nama_produk	Varchar	35	-
berat	Float	-	-
harga	Double	-	-
sedia	Int	11	-
deskripsi	Text	-	-

13. Struktur File Provinsi

Nama Tabel : Provinsi

Deskripsi : Tempat penyimpan data provinsi

Primary Key : kode_provinsi

Tabel 4.13 Tabel Detail Provinsi

Nama file	Tipe data	Size	Keterangan
kode_provinsi	Varchar	5	Primary key
nama_provinsi	Varchar	35	-

14. Struktur File Satuan

Nama Tabel : Satuan

Deskripsi : Tempat penyimpan data satuan

Primary Key : kode_satuan

Tabel 4.14 Tabel Detail Satuan

Nama file	Tipe data	Size	Keterangan
kode_satuan	Varchar	3	Primary key
nama_satuan	Varchar	35	-

15. Struktur File Ukuran

    Nama Tabel : Ukuran

    Deskripsi : Tempat penyimpan data ukuran

    Primary Key : kode_ukuran

Tabel 4.15 Tabel Ukuran

Nama file	Tipe data	Size	Keterangan
nomor_urut_ukuran	Int	11	Primary key
kode_ukuran	Varchar	3	-
nama_ukuran	Varchar	35	-

16. Struktur File Warna

    Nama Tabel : Warna

    Deskripsi : Tempat penyimpan data warna

    Primary Key : kode_warna

Tabel 4.16 Tabel Warna

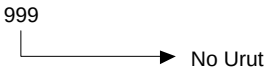
Nama file	Tipe data	Size	Keterangan
kode_warna	Int	5	Primary key
nama_warna	Varchar	35	-

4.1.4.5 Kodifikasi

Pengkodean ini berguna untuk mengklasifikasikan data, guna mempermudah dalam mengelompokkan data dan memperosesnya. Pengkodean juga mempersingkat dalam mengidentifikasikan suatu objek, sehingga suatu kesalahan dalam mengidentifikasikan objek dapat terhindari.

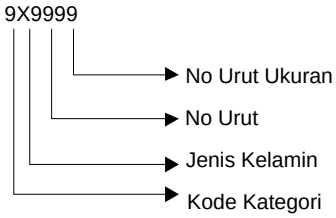
Pengkodean yang dibuat yaitu :

1. Kategori



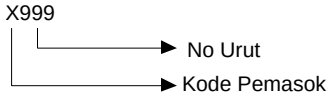
Contoh : 001, Kategori produk dengan kode 001.

2. Produk



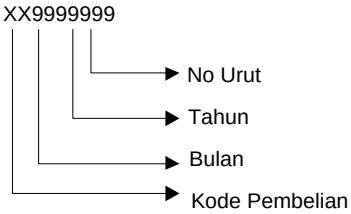
Contoh : 110011, produk dengan kode kelamin 1 (pria), kategori 1 (baju), No urut 001, kode ukuran 1 (small).

3. Pemasok



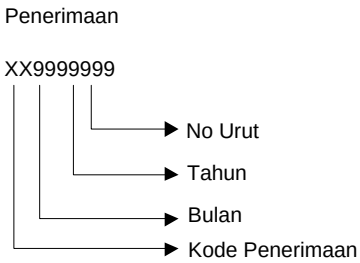
Contoh : p001, p untuk kode pemasok, dengan no urut 001.

4. Pembelian



Contoh : PB0010615, kode pembelian PB, 001 no urut, 06 menyatakan bulan pembelian, 15 menyatakan tahun pembelian.

5. Penerimaan



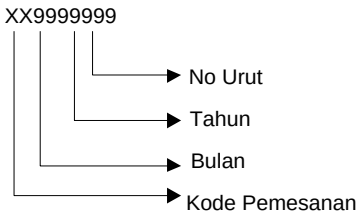
Contoh : PN0010615, kode penerimaan PN, 001 no urut, 06 menyatakan bulan penerimaan, 15 menyatakan tahun penerimaan

6. Satuan



Contoh : PS menyatakan pasang.

7. Pemesanan



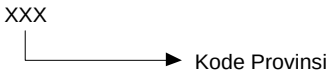
Contoh : PS0020615, kode pesanan PS, 001 no urut, 06 menyatakan bulan pemesanan, 15 menyatakan tahun pemesanan.

8. Ukuran



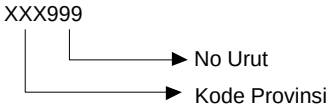
Contoh : XXL, menyatakan double extra large.

9. Provinsi



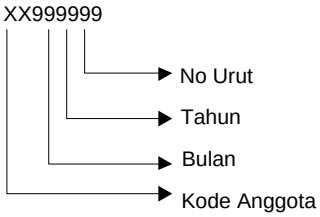
Contoh : JBR, menyatakan Jawa Barat.

10. Kota



Contoh : JBR001, JBR (Jawa Barat) menyatakan provinsi, dengan no urut 001.

11. Anggota



Contoh : AG0010515, AG menyatakan kode anggota, 001 no urut, 05 menyatakan bulan daftar, 15 menyatakan tahun daftar.

4.2 Perancangan Antar Muka

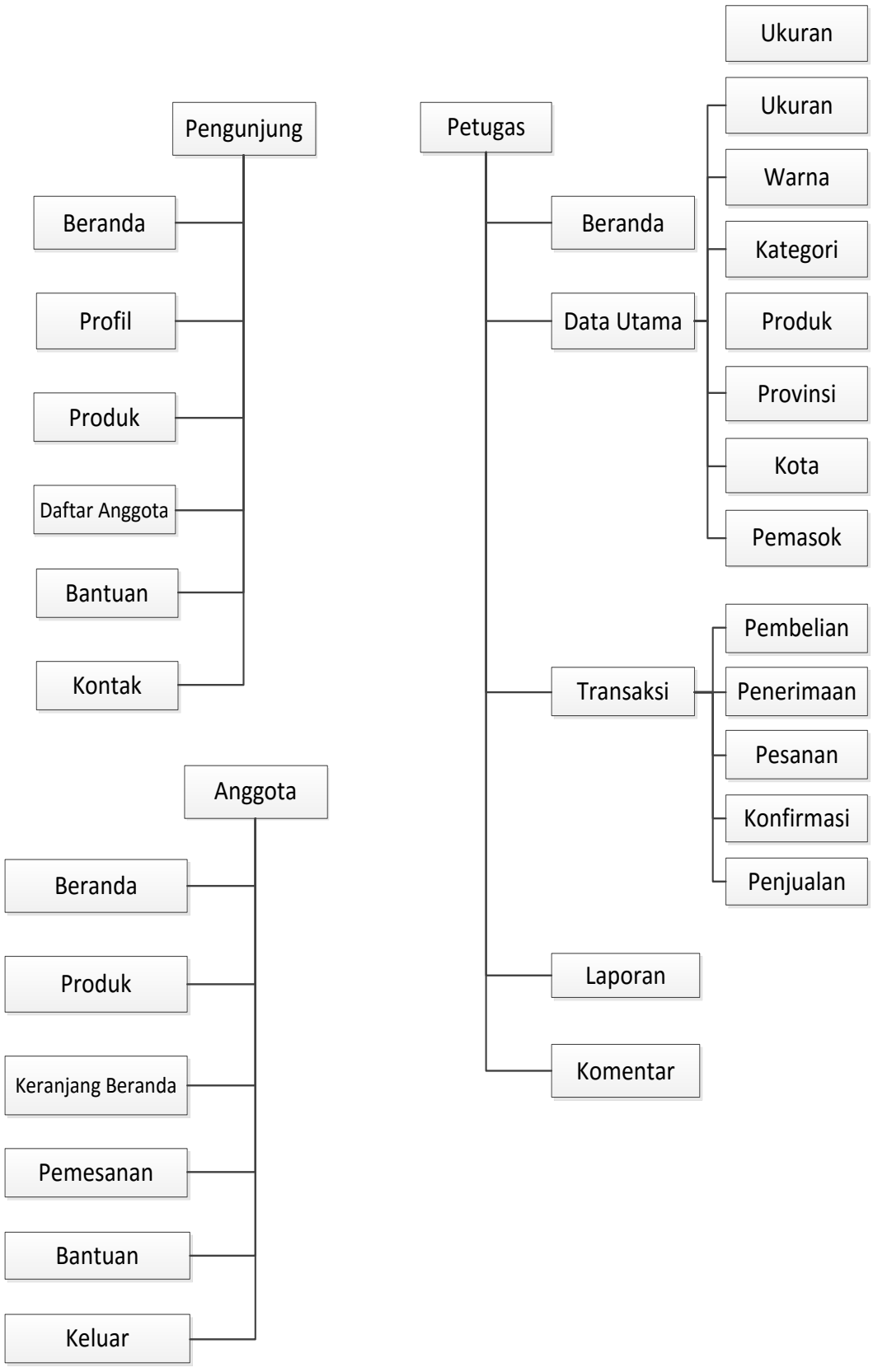
Perancangan antar muka merupakan tahapan untuk membuat tampilan atau desain dari sistem yang akan dibuat. Perancangan antar muka pemakai sangat penting untuk memenuhi kriteria yang mudah digunakan, menarik dan nyaman digunakan oleh pemakai. Oleh karena itu dibuatlah rancangan antar muka untuk memudahkan pemakai. Rancangan tampilan yang dibuat meliputi rancangan struktur menu, rancangan input dan rancangan output dari sistem yang akan dibuat.



Gambar 4.7 Perancangan Antar Muka

4.4.1 Struktur Menu

Struktur menu merupakan gambaran mengenai struktur menu website yang akan dibuat yang digambarkan dalam bentuk diagram. Struktur dari website yang dibuat adalah sebagai berikut :



Gambar 4.8 Struktur Menu

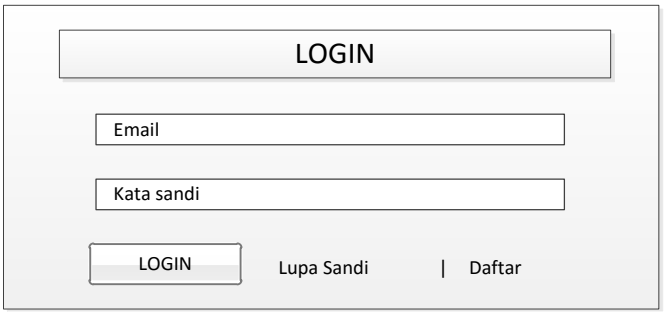
4.4.2 Perancangan Input

Perancancangan input ini merupakan gambaran dalam pembuatan antarmuka untuk memasukkan data yang dilakukan oleh pengguna sistem.

1. Perancangan Input Petugas

   a. Login Petugas

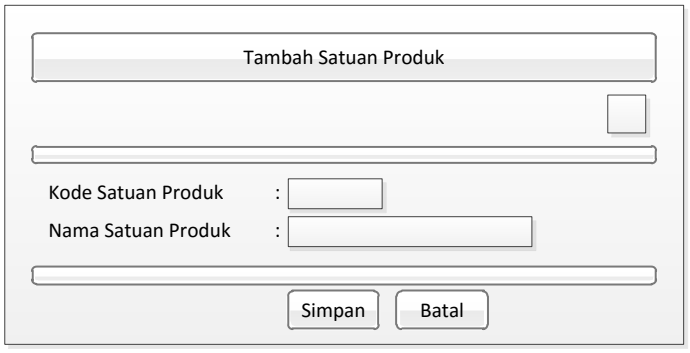
      Perancangan Login digunakan untuk mengatur hak akses program. Adapun rancangan gambarnya sebagai berikut :



Gambar 4.9 Perancangan Login

   b. Tambah Satuan Produk

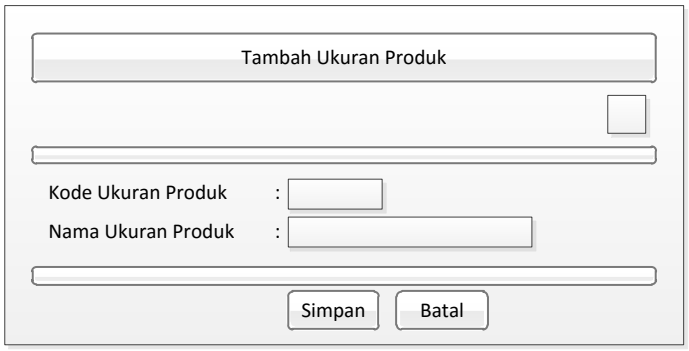
      Perancangan Tambah Satuan Produk untuk menambah produk satuan. Adapun rancangan gambarnya sebagai berikut :



Gambar 4.10 Perancangan Tambah Satuan Produk

c. Tambah Ukuran Produk

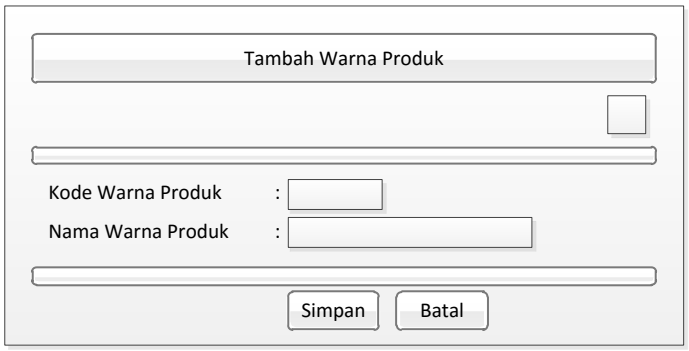
Perancangan Tambah Ukuran Produk untuk menambah ukuran produk. Adapun rancangan gambarnya sebagai berikut :



Gambar 4.11 Perancangan Tambah Ukuran Produk

d. Tambah Warna Produk

Perancangan Tambah Warna Produk untuk menambah warna produk. Adapun rancangan gambarnya sebagai berikut :



Gambar 4.12 Perancangan Tambah Warna Produk

e. Tambah Kategori Produk

Perancangan ini digunakan Admin untuk membedakan jenis barang. Adapun rancangan gambarnya sebagai berikut :

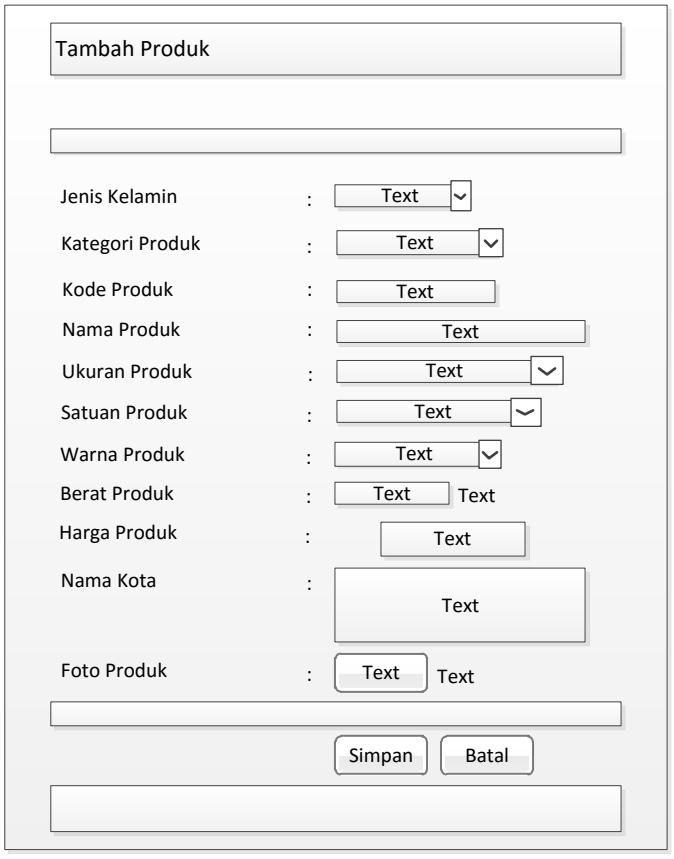


Gambar 4.13 Perancangan Tambah Kategori Produk

f. Tambah Produk

Perancangan ini digunakan oleh Petugas untuk memasukan data barang.

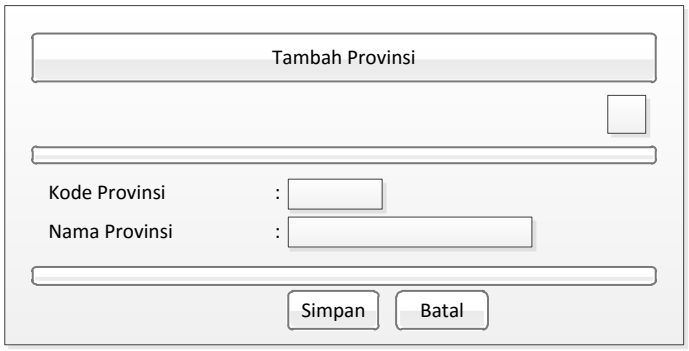
Adapun rancangan gambarnya sebagai berikut :



Gambar 4.14 Perancangan Tambah Produk

g. Tambah Provinsi

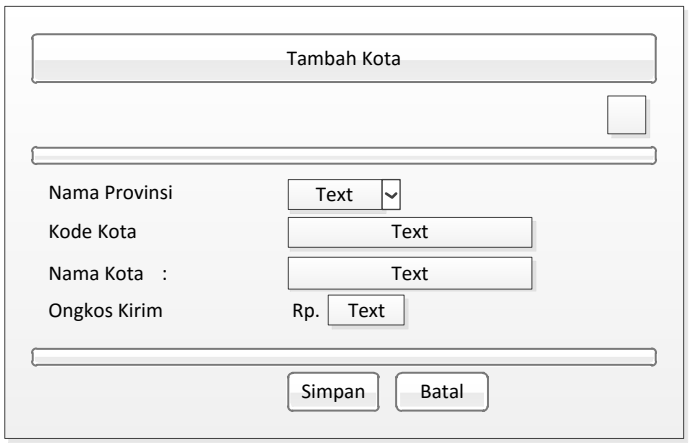
Perancangan Tambah Provinsi untuk menambah daftar provinsi. Adapun rancangan gambarnya sebagai berikut :



Gambar 4.15 Perancangan Tambah Provinsi

h. Tambah Kota

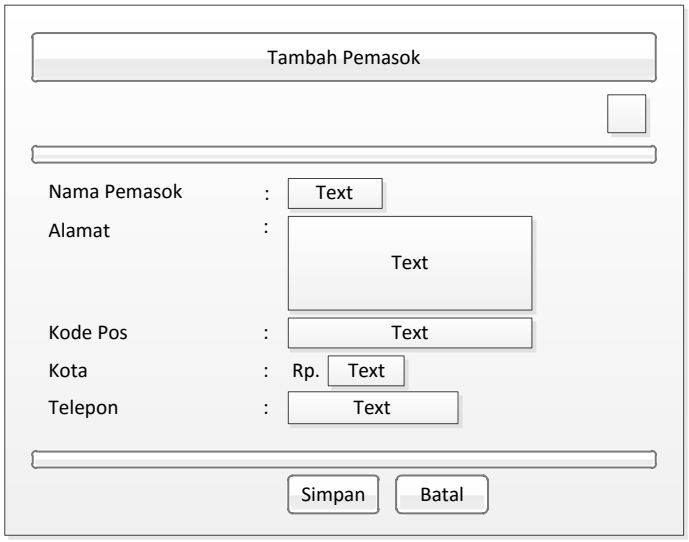
Perancangan Tambah Kota untuk menambah daftar kota. Adapun rancangan gambarnya sebagai berikut :



Gambar 4.16 Perancangan Tambah Kota

i. Tambah Pemasok

Perancangan Tambah Pemasok untuk menambah daftar pemasok. Adapun rancangan gambarnya sebagai berikut :



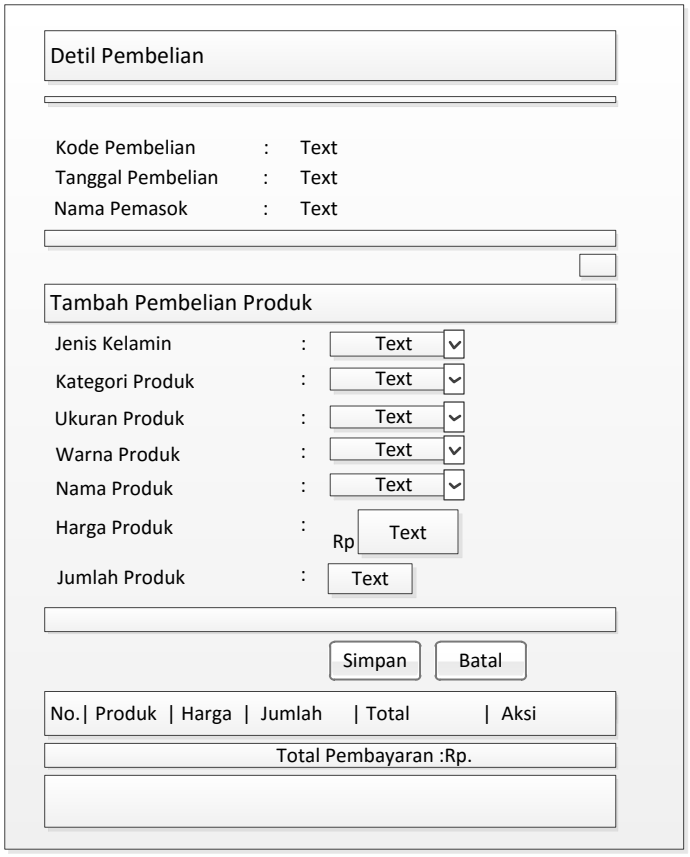
Gambar 4.17 Perancangan Tambah Pemasok

j. Tambah Pembelian (Input Detail)

Perancangan ini digunakan oleh Admin untuk memasukan data pembelian. Adapun rancangan gambarnya sebagai berikut :



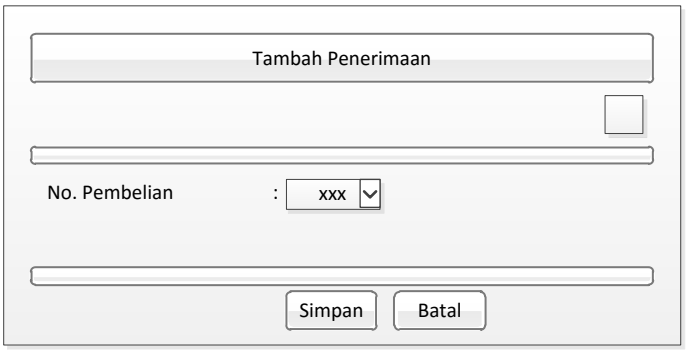
Gambar 4.18 Perancangan Tambah Pembelian



Gambar 4.19 Perancangan Tambah Detil Pembelian

k. Tambah Penerimaan

Perancangan ini digunakan oleh Admin untuk memasukan data penerimaan. Adapun rancangan gambarnya sebagai berikut :

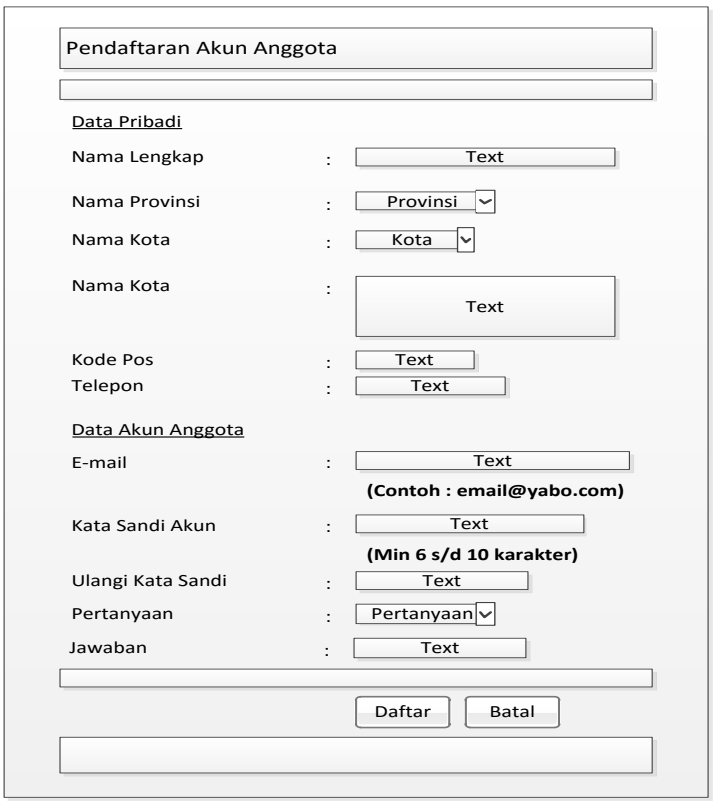


Gambar 4.20 Perancangan Tambah Detil Pembelian

2. Input Pengunjung

a. Daftar Anggota

Perancangan ini digunakan oleh Pengunjung untuk memasukan data diri pengunjung. Adapun rancangan gambarnya sebagai berikut :



Gambar 4.21 Perancangan Daftar Anggota

3. Input Anggota

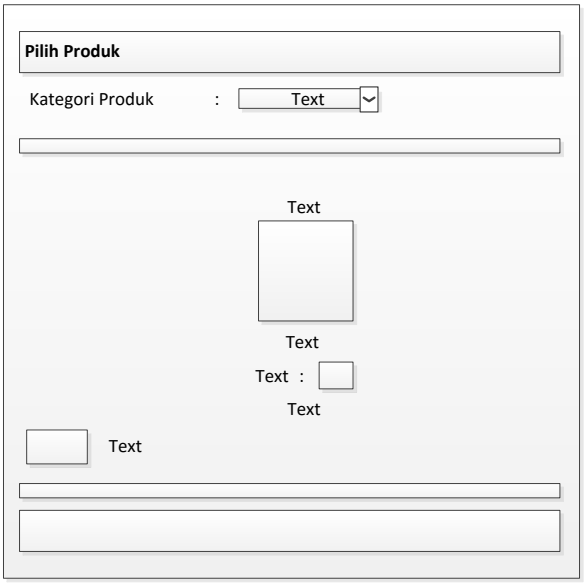
a. Login (mengacu gambar login petugas)

Perancangan Login Anggota digunakan untuk mengatur hak akses program. Adapun rancangan gambarnya sebagai berikut :

(Sama dengan Gambar 4.9)

b. Pilih Produk

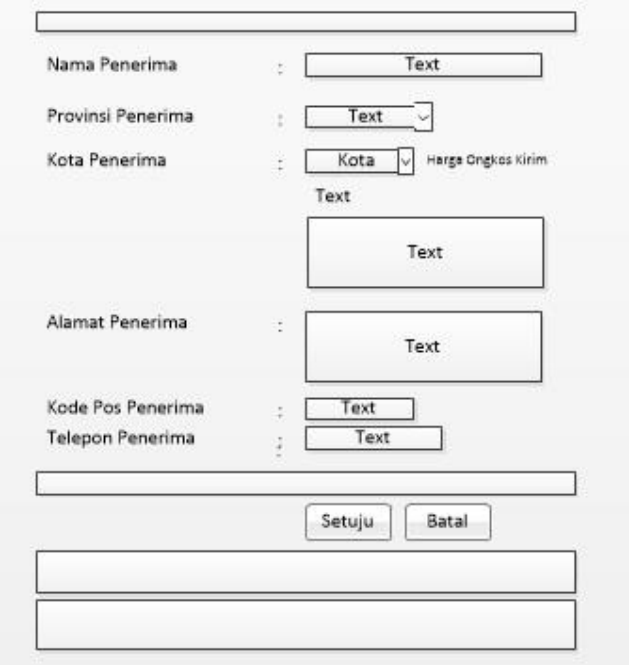
Perancangan Pilih Produk digunakan untuk memilih produk. Adapun rancangan gambarnya sebagai berikut :



Gambar 4.22 Perancangan Pilih Produk

c. Tujuan Pengiriman

Perancangan Tujuan Pengiriman digunakan untuk menentukan alamat penerima. Adapun rancangan gambarnya sebagai berikut :



Gambar 4.23 Perancangan Tujuan Pengiriman

d. Konfirmasi Pembayaran

Perancangan Konfirmasi Pembayaran digunakan untuk mengkonfirmasi pembayaran. Adapun rancangan gambarnya sebagai berikut :



Gambar 4.24 Perancangan Konfirmasi Pembayaran

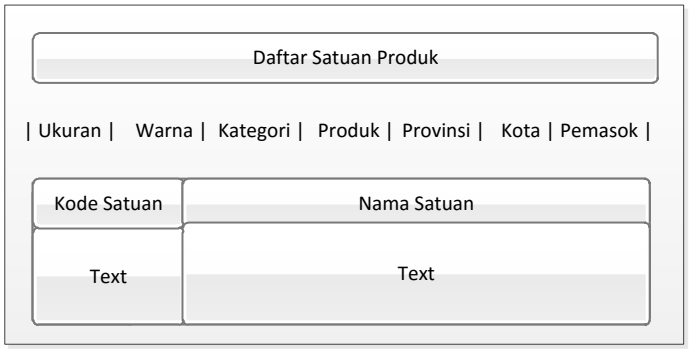
4.1.6.1 Perancangan Output

Perancangan output merupakan bentuk tampilan keluaran berupa laporan-laporan hasil transaksi.

1. Perancangan Output Petugas

   a. Daftar Satuan Produk

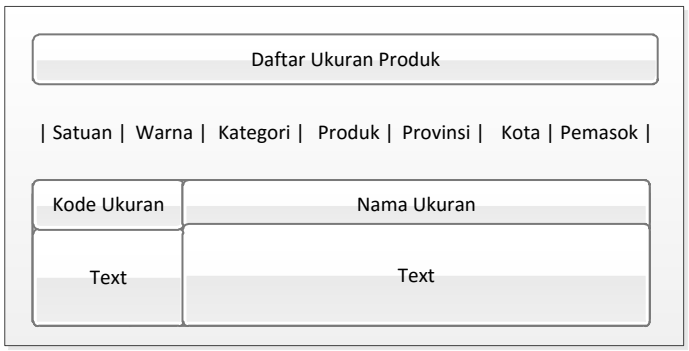
      Perancangan ini digunakan untuk melihat daftar satuan produk. Adapun rancangan gambarnya sebagai berikut :



Gambar 4.25 Perancangan Daftar Satuan Produk

   b. Daftar Ukuran Produk

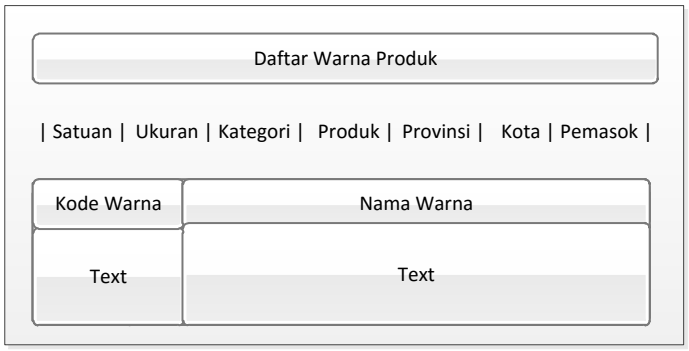
      Perancangan ini digunakan untuk melihat daftar ukuran produk. Adapun rancangan gambarnya sebagai berikut :



Gambar 4.26 Perancangan Daftar Ukuran Produk

c. Daftar Warna Produk

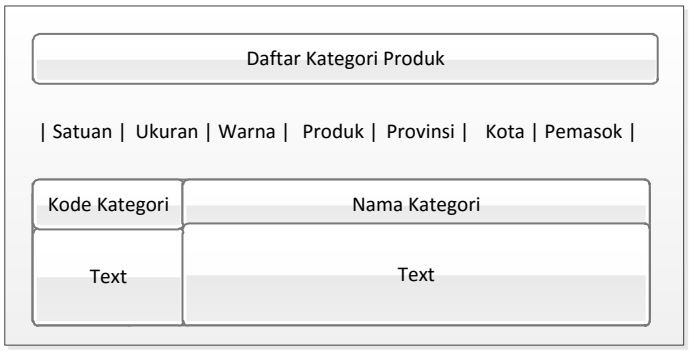
Perancangan ini digunakan untuk melihat daftar warna produk. Adapun rancangan gambarnya sebagai berikut :



Gambar 4.27 Perancangan Daftar Warna Produk

d. Daftar Kategori Produk

Perancangan ini digunakan untuk melihat daftar kategori produk. Adapun rancangan gambarnya sebagai berikut :



Gambar 4.28 Perancangan Daftar Kategori Produk

e. Daftar Produk

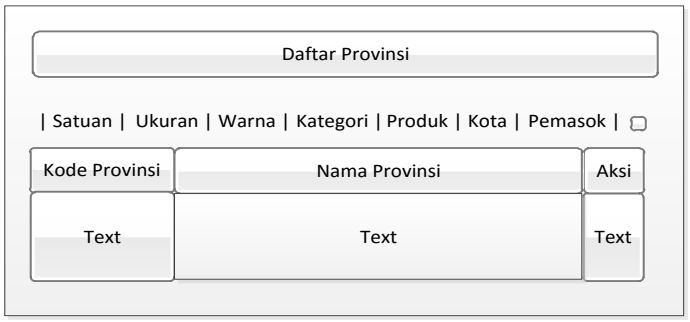
Perancangan ini digunakan untuk melihat daftar produk. Adapun rancangan gambarnya sebagai berikut :



Gambar 4.29 Perancangan Daftar Produk

f. Daftar Provinsi

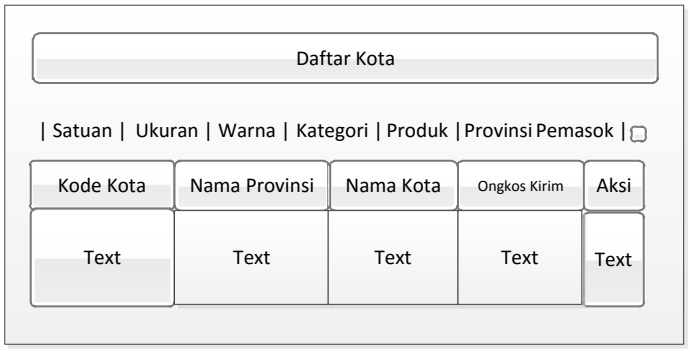
Perancangan ini digunakan untuk melihat daftar provinsi. Adapun rancangan gambarnya sebagai berikut :



Gambar 4.30 Perancangan Daftar Provinsi

g. Daftar Kota

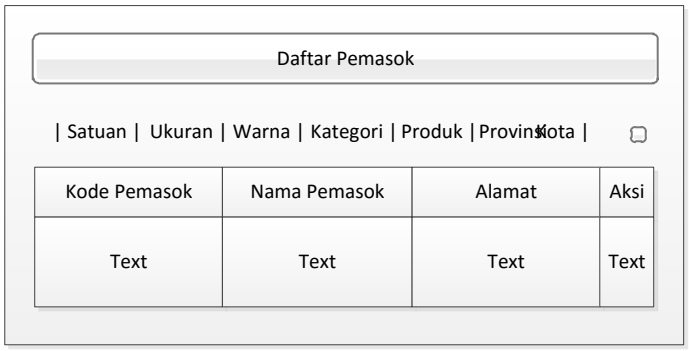
Perancangan ini digunakan untuk melihat daftar kota. Adapun rancangan gambarnya sebagai berikut :



Gambar 4.31 Perancangan Daftar Kota

h. Daftar Pemasok

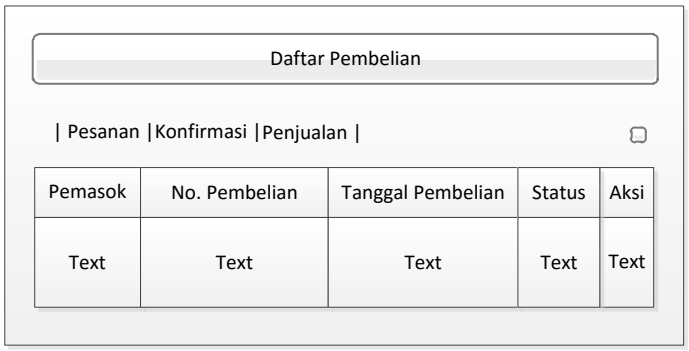
Perancangan ini digunakan untuk melihat daftar pemasok. Adapun rancangan gambarnya sebagai berikut :



Gambar 4.32 Perancangan Daftar Pemasok

i. Daftar Pembelian (Daftar Detail)

Perancangan ini digunakan untuk melihat daftar pembelian. Adapun rancangan gambarnya sebagai berikut :



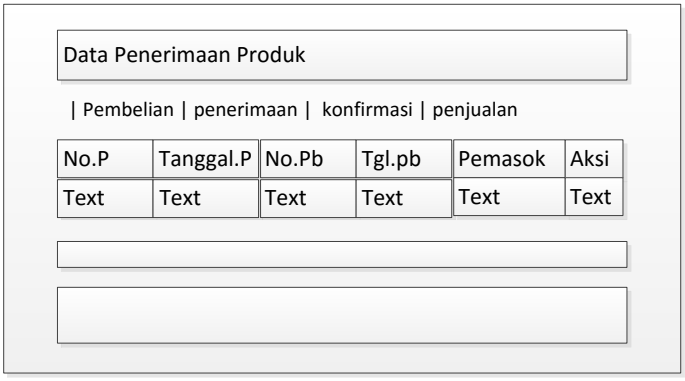
Gambar 4.33 Perancangan Daftar Pembelian



Gambar 4.34 Perancangan Daftar Detil Pembelian

j. Penerimaan

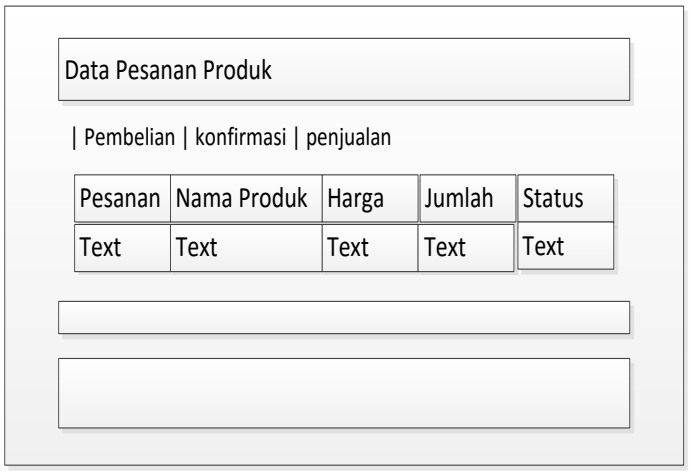
Perancangan ini digunakan untuk melihat daftar penerimaan. Adapun rancangan gambarnya sebagai berikut :



Gambar 4.35 Perancangan Daftar Penerimaan

k. Pesanan

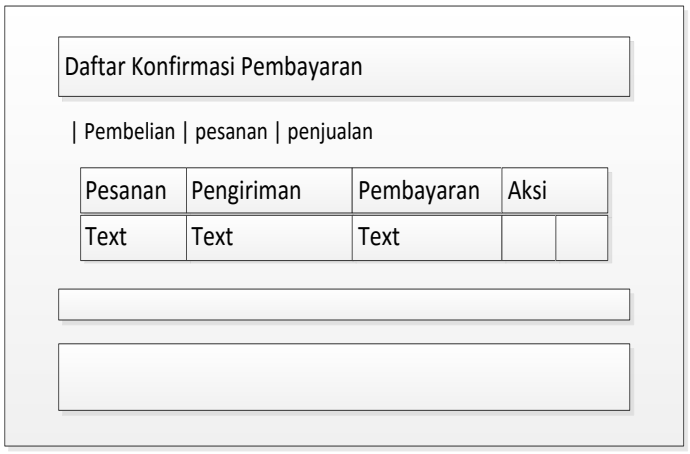
Perancangan ini digunakan untuk melihat daftar pesanan. Adapun rancangan gambarnya sebagai berikut :



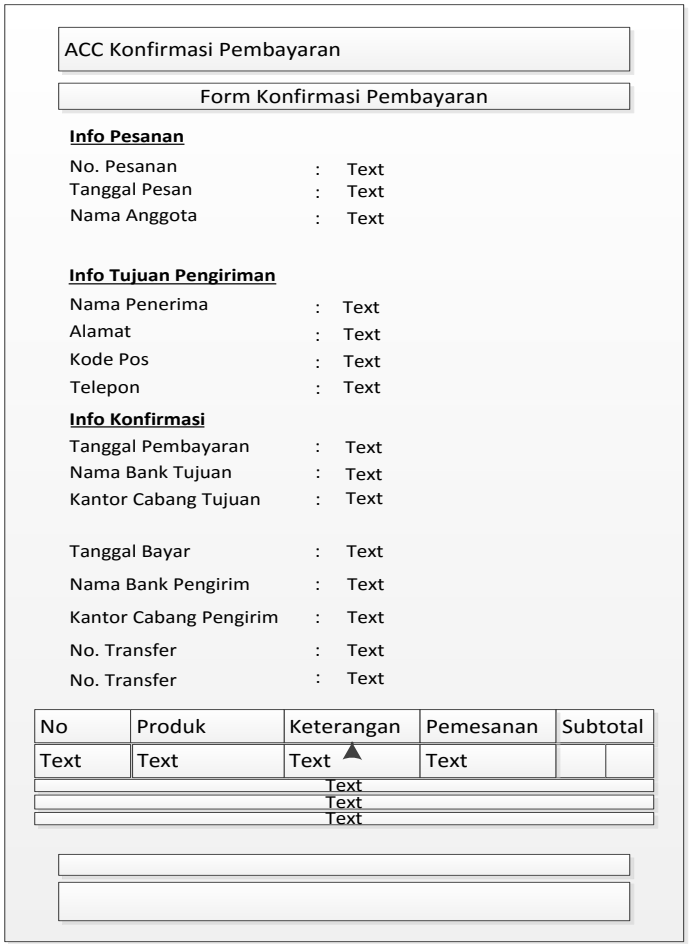
Gambar 4.36 Perancangan Daftar Pesanan

l. Konfirmasi (Daftar Detail)

Perancangan ini digunakan untuk melihat daftar konfirmasi. Adapun rancangan gambarnya sebagai berikut :



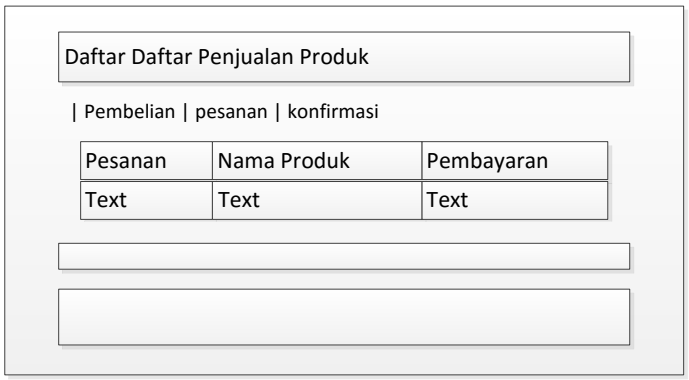
Gambar 4.37 Perancangan Daftar Konfirmasi



Gambar 4.38 Perancangan Daftar ACC Konfirmasi

m. Penjualan

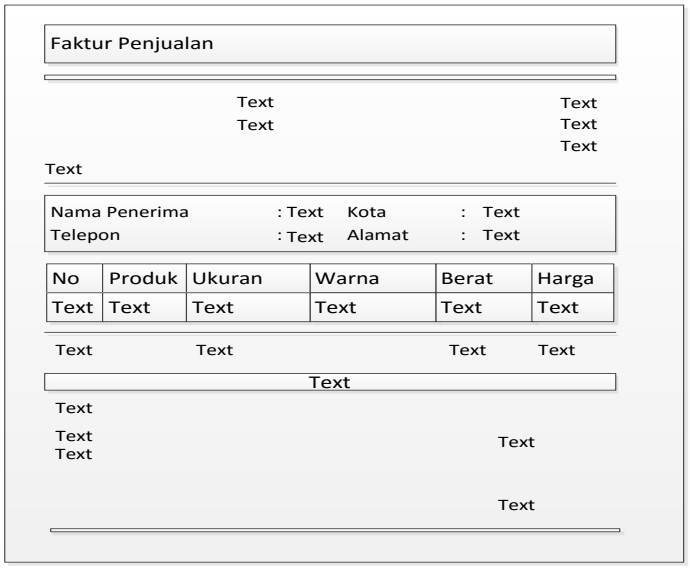
Perancangan ini digunakan untuk melihat daftar Penjualan. Adapun rancangan gambarnya sebagai berikut :



Gambar 4.39 Perancangan Daftar Penjualan

n. Faktur Penjualan

Perancangan ini digunakan untuk melihat daftar Faktur Penjualan. Adapun rancangan gambarnya sebagai berikut :

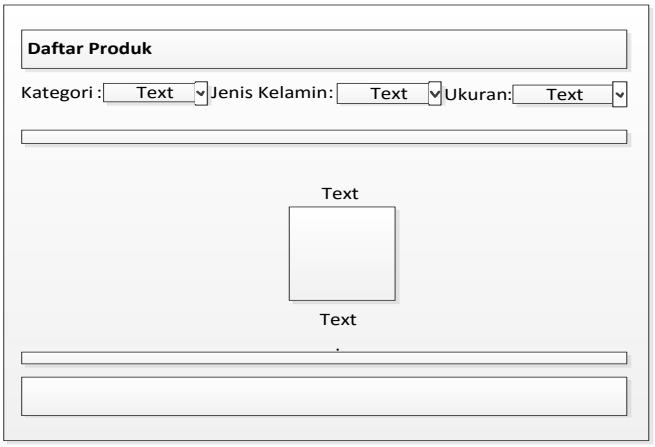


Gambar 4.40 Perancangan Faktur Penjualan

2. Perancangan Output Pengunjung

a. Daftar Produk

Perancangan ini digunakan untuk melihat daftar produk. Adapun rancangan gambarnya sebagai berikut :



Gambar 4.41 Perancangan Daftar Produk

3. Anggota

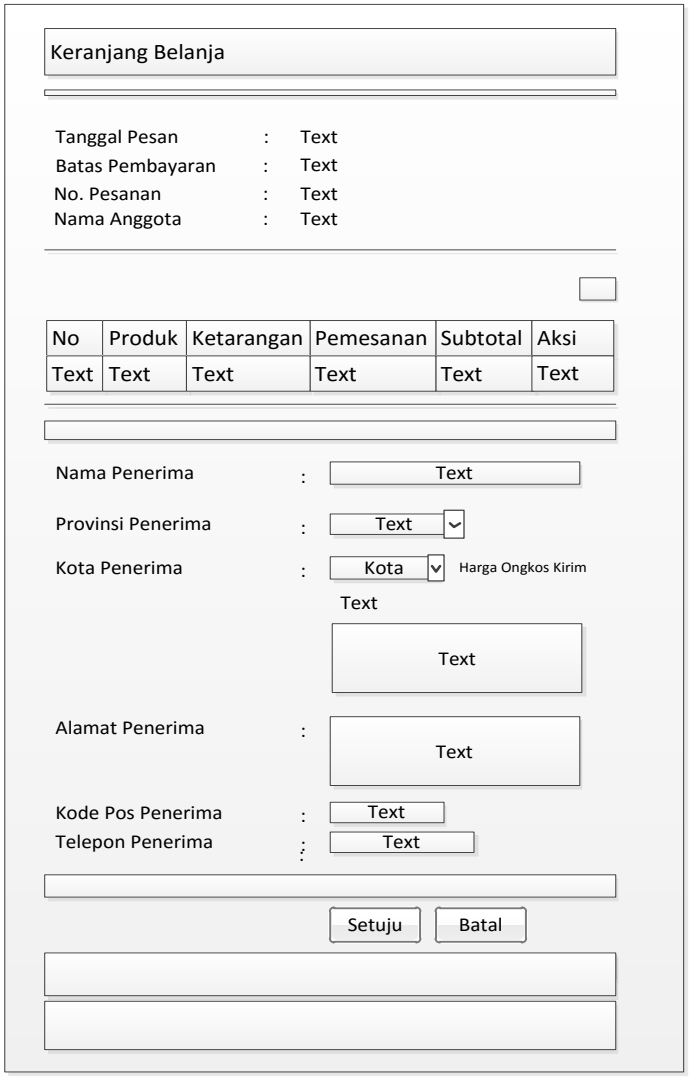
a. Daftar Produk

Perancangan ini digunakan untuk melihat daftar produk. Adapun rancangan gambarnya sebagai berikut :

(Sama dengan Gambar 4.39)

b. Keranjang Belanja

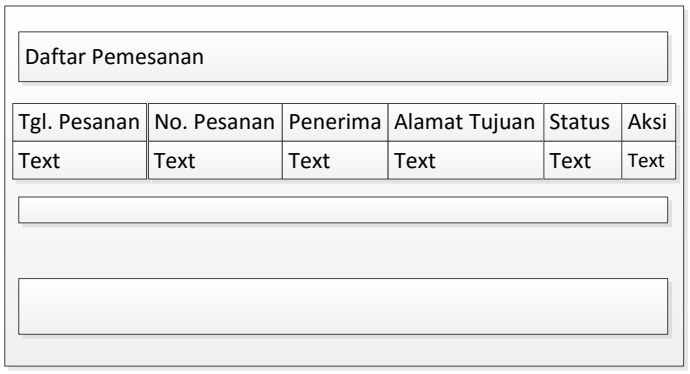
Perancangan ini digunakan untuk melihat daftar keranjang belanja. Adapun rancangan gambarnya sebagai berikut :



Gambar 4.42 Perancangan Daftar Keranjang Belanja

c. Daftar Pemesanan

Perancangan ini digunakan untuk melihat daftar pemesanan belanja. Adapun rancangan gambarnya sebagai berikut :



Gambar 4.43 Perancangan Daftar Pemesanan

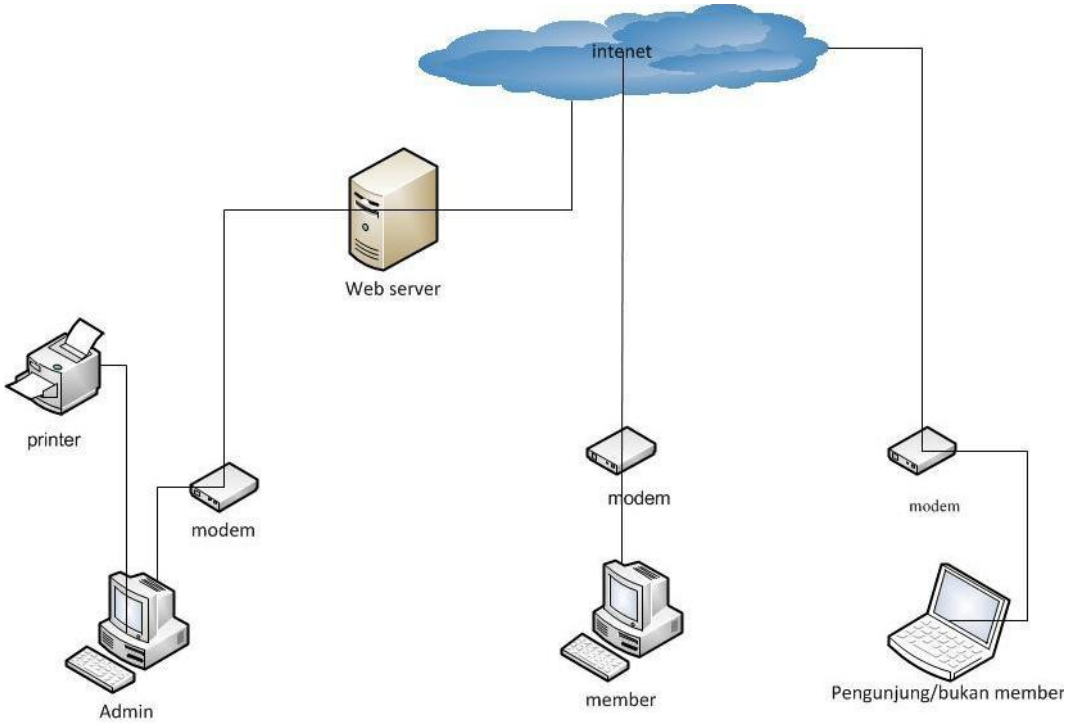
d. Faktur Penjualan

Perancangan ini adalah output dari keranjang belanja yang dilakukan user untuk melakukan pembelian :

(Sama dengan Gambar 4.38)

4.3 Perancangan Arsitektur Jaringan

Dalam usulan perancangan arsitektur jaringan yang digunakan untuk sistem informasi data hasil penelitian berbasis di Toko A'N'G Fashion Batik adalah sebagai berikut :



Gambar 4.44 Rancangan Arsitektur Jaringan

Pada gambar diatas menunjukan arsitektur jaringan dimana sistem informasi data hasil penelitian berbasis web ini bisa diakses melalui browser dari komputer yang sudah terhubung dengan internet secara langsung atau bisa juga mengakses dengan browser dari komputer yang terhubung dengan jaringan lokal atau intranet. Untuk browser dari komputer yang terhubung dengan jaringan lokal atau intranet ini hanya bisa digunakan oleh admin.

4.4 Implementasi

Tahap implementasi pada sebuah sistem informasi merupakan tahap dimana sistem yang telah dirancang, menjelaskan mengenai pembuatan sistem yang sesuai dengan analisis dan peranca ngan sebelumnya. Setelah tahap implementasi dilakukan maka dibutuhkan sebuah pengujian sistem untuk membuktikan bahwa aplikasi dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

4.4.1 Batasan Implementasi

Dalam mengimplementasikan Aplikasi Sistem Informasi Penjualan Batik Berbasis Web pada Toko A'N'G Fashion Batik ini ada beberapa hal yang menjadi batasan implementasi, yaitu :

1. Website hanya berinteraksi pada pendaftaran, *order* barang, *login user*, pengisian data oleh *admin*.
2. Basis data yang digunakan adalah *Mysql*.
3. Dalam pembuatan aplikasi sistem informasi penjualan online ini menggunakan bahasa pemograman PHP.

4.4.2 Implementasi Perangkat Lunak

Dalam pengimplementasian aplikasi, perangkat lunak yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. XAMPP version 3.4.5 sebagai *web server*, *apache*, *MySQL* dan PHP My admin.
2. *Server Database* MySQL sebagai tempat menyimpan sumber data aplikasi
3. Mozilla Firefox 35.0.1 sebagai *web browser*.
4. Macromedia Dreamweaver 8 sebagai media penulisan *script* PHP
5. PHP (*Hypertext Preprocessor*) sebagai bahasa pemograman yang digunakan untuk merancang *website*.

4.4.3 Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan dalam pengimplementasian aplikasi adalah sebagai berikut :

1. Processor Intel(R) Core(TM) i3-2310M
2. RAM 2 GB.

3. Harddisk 500 GB.
4. Monitor pada resolusi 1366x768
5. Modem Internet.

4.4.4 Implementasi Basis Data

Pembuatan basis data yang dilakukan menggunakan bahasa SQL dimana DBMS yang digunakan adalah MySql. Berikut ini adalah struktur *database*:

4.4.4.1 Implementasi Tabel Anggota

Dibawah ini merupakan implemantasi tabel Anggota sistem yang diusulkan:

```
-- Table structure for table `anggota`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `anggota` (
  `nomor_urut_anggota` int(11) NOT NULL,
  `nomor_anggota` varchar(25) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `tanggal_daftar` date NOT NULL,
  `tanggal_batas` date NOT NULL,
  `nama_lengkap` varchar(35) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `kode_kota` varchar(5) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `alamat` text COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `pos` varchar(5) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `telepon` varchar(12) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `email` varchar(50) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `sandi` varchar(32) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `tanya` text COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `jawab` text COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
```

```
  `validasi` varchar(32) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,  `status` int(11)
NOT NULL,
PRIMARY KEY (`nomor_anggota`)
)ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci;
```

4.4.4.2 Implementasi Tabel Kategori

Dibawah ini merupakan implemantasi tabel kategori sistem yang diusulkan:

```
-- Table structure for table `kategori`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kategori` (
`kode_kategori` int(11) NOT NULL,
`nama_kategori` varchar(35) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
PRIMARY KEY (`kode_kategori`)
)ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci;
```

4.4.4.3 Implementasi Tabel Kelamin

Dibawah ini merupakan implementasi tabel kelamin sistem yang diusulkan:

```
-- Table structure for table `kelamin`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kelamin` (
`kode_kelamin` varchar(3) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
`nama_kelamin` varchar(35) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
PRIMARY KEY (`kode_kelamin`)
)ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci;
```

4.4.4.4 Implementasi Tabel Konfirmasi

Dibawah ini merupakan implemantasi tabel konfirmasi sistem yang diusulkan :

```
-- Table structure for table `konfirmasi`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `konfirmasi` (
`nomor_pesanan` varchar(15) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
`nomor_transfer` varchar(15) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
`nama_pengirim` varchar(35) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
`tanggal_bayar` date NOT NULL,
`tanggal_konfirmasi_anggota` date NOT NULL,
`tanggal_konfirmasi_petugas` date NOT NULL,
`bank` varchar(35) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
`cabang` varchar(35) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
`status` int(11) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`nomor_pesanan`)
)ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci;
```

4.4.4.5 Implementasi Tabel Kota

Dibawah ini merupakan implemantasi tabel kota sistem yang diusulkan :

```
-- Table structure for table `kota`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kota` (
`kode_provinsi` varchar(5) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
`kode_kota` varchar(5) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
`nama_kota` varchar(35) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
```

```
`harga` double NOT NULL,
PRIMARY KEY (`kode_kota`)
)ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci;
```

4.4.4.6 Implementasi Tabel Penerima Pemasok

Dibawah ini merupakan implemantasi tabel pemasok sistem yang diusulkan:

```
-- Table structure for table `pemasok`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pemasok` (
`nomor_pemasok` int(11) NOT NULL,
`kode_pemasok` varchar(5) CHARACTER SET latin1 COLLATE
latin1_general_ci NOT NULL,
`nama_pemasok` varchar(35) CHARACTER SET latin1 COLLATE
latin1_general_ci NOT NULL,
`alamat` text CHARACTER SET latin1 COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
`pos` varchar(5) CHARACTER SET latin1 COLLATE latin1_general_ci NOT
NULL,
`kota` varchar(25) CHARACTER SET latin1 COLLATE latin1_general_ci NOT
NULL,
`telepon` varchar(12) CHARACTER SET latin1 COLLATE latin1_general_ci
NOT NULL,
PRIMARY KEY (`kode_pemasok`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

4.4.4.7 Implementasi Tabel Pembelian

Dibawah ini merupakan implemantasi tabel pembelian sistem yang diusulkan :

```
-- Table structure for table `pembelian`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pembelian` (
`kode_pemasok` varchar(5) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
`nomor_urut_pembelian` int(11) NOT NULL,
`nomor_pembelian` varchar(10) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
`tanggal_pembelian` date NOT NULL,
`status` int(11) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`nomor_pembelian`)
)ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci;
```

4.4.4.8 Implementasi Tabel Pembelian Detil

Dibawah ini merupakan implemantasi tabel pembelian detil sistem yang diusulkan :

```
-- Table structure for table `pembelian_detil`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pembelian_detil` (
`nomor_pembelian` varchar(10) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
`nomor_pembelian_detil` int(11) NOT NULL,
`kode_produk` varchar(10) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
`harga` double NOT NULL,
`jumlah` double NOT NULL,
`status` int(11) NOT NULL,
```

```
PRIMARY KEY (`nomor_pembelian_detil`)
)ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci;
```

4.4.4.9 Implementasi Tabel Penerimaan

```
-- Table structure for table `penerimaan`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `penerimaan` (
`nomor_pembelian` varchar(10) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
`nomor_urut_penerimaan` int(11) NOT NULL,
`nomor_penerimaan` varchar(10) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
`tanggal_penerimaan` date NOT NULL,
PRIMARY KEY (`nomor_penerimaan`)
)ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci;
```

4.4.4.10 Implementasi Tabel Pesanan

Dibawah ini merupakan implemantasi tabel pesanan sistem yang diusulkan:

```
-- Table structure for table `pesanan`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pesanan` (
`nomor_urut_pesanan` int(11) NOT NULL,
`tanggal_pesanan` date NOT NULL,
`tanggal_batas` date NOT NULL,
`nomor_pesanan` varchar(25) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
`nomor_anggota` varchar(25) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
`penerima` varchar(35) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
`kode_kota` varchar(5) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
```

```
`alamat` text COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
`pos` varchar(5) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
`telepon` varchar(12) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
`harga` double NOT NULL,
`status` int(11) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`nomor_pesanan`)
)ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci;
```

4.4.4.11 Implementasi Tabel Pesanan Detil

Dibawah ini merupakan implemantasi tabel pesanan detil yang diusulkan:

```
-- Table structure for table `pesanan_detil`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pesanan_detil` (
`nomor_urut_pesanan_detil` int(11) NOT NULL,
`nomor_pesanan` varchar(25) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
`kode_produk` varchar(10) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
`jumlah` int(11) NOT NULL,
`berat` float NOT NULL,
`harga` double NOT NULL,
PRIMARY KEY (`nomor_urut_pesanan_detil`)
)ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci;
```

4.4.4.12 Implementasi Tabel Petugas

Dibawah ini merupakan implemantasi tabel petugas sistem yang diusulkan:

```
-- Table structure for table `petugas`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `petugas` (
`nomor_urut_petugas` int(11) NOT NULL,
`nama_lengkap` varchar(35) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
`namauser` varchar(15) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
`sandi` varchar(32) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
`status` int(11) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`namauser`)
)ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci;
```

4.4.4.13 Implementasi Tabel Produk

Dibawah ini merupakan implemantasi tabel produk sistem yang diusulkan:

```
-- Table structure for table `produk`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `produk` (
`kode_kelamin` varchar(3) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
`kode_kategori` varchar(3) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
`kode_satuan` varchar(3) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
`kode_ukuran` varchar(3) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
`kode_warna` varchar(5) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
`nomor_produk` int(11) NOT NULL,
`kode_produk` varchar(10) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
```

```
`nama_produk` varchar(35) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
`berat` float NOT NULL,
`harga` double NOT NULL,
`sedia` int(11) NOT NULL,
`deskripsi` text COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
PRIMARY KEY (`kode_produk`)
)ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci;
```

4.4.4.14 Implementasi Tabel Provinsi

Dibawah ini merupakan implemantasi tabel provinsi sistem yang diusulkan:

```
-- Table structure for table `provinsi`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `provinsi` (
`kode_provinsi` varchar(5) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
`nama_provinsi` varchar(35) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
PRIMARY KEY (`kode_provinsi`)
)ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci;
```

4.4.4.15 Implementasi Tabel Satuan

Dibawah ini merupakan implemantasi tabel satuan sistem yang diusulkan:

```
-- Table structure for table `satuan`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `satuan` (
`kode_satuan` varchar(3) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
`nama_satuan` varchar(35) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
```

```
PRIMARY KEY (`kode_satuan`)
)ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci;
```

4.4.4.16 Implementasi Tabel Ukuran

Dibawah ini merupakan implemantasi tabel ukuran sistem yang diusulkan:

```
-- Table structure for table `ukuran`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `ukuran` (
`nomor_urut_ukuran` int(11) NOT NULL,
`kode_ukuran` varchar(3) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
`nama_ukuran` varchar(35) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
PRIMARY KEY (`kode_ukuran`)
)ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci;
```

4.4.4.17 Implementasi Tabel Warna

Dibawah ini merupakan implemantasi tabel warna sistem yang diusulkan:

```
-- Table structure for table `warna`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `warna` (
`kode_warna` varchar(5) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
`nama_warna` varchar(35) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
PRIMARY KEY (`kode_warna`)
)ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci;
```

4.4.5 Implementasi Antar Muka

Implementasi antar muka dilakukan dengan setiap tampilan program yang dibuat dan pengkodeannya dalam bentuk file program. Berikut ini adalah implementasi antarmuka yang dibuat dan dibedakan antara antarmuka untuk petugas dan anggota.

4.4.5.1 Implementasi Antar Muka Berdasarkan User

Berikut ini adalah implementasi antar muka berdasarkan user dari web Toko A'N'G Fashion Batik:

Tabel 4.17 Tabel Implementasi Halaman Utama Petugas

Menu	Deskripsi	Nama File
Login Petugas	Menu ini digunakan untuk masuk sebagai petugas web Toko A'N'G Fashion Batik	Log.php
Beranda	Menu ini memperlihatkan halaman utama web Toko A'N'G Fashion Batik	Brn.php
Data Utama	Menu ini memperlihatkan halaman utama admin Toko A'N'G Fashion Batik	Kta.php
Transaksi	Menu ini memperlihatkan halaman transaksi Toko A'N'G Fashion Batik	Knf.php
Laporan	Menu ini digunakan untuk melihat laporan dan mencetak	Lpr.php
Komentar	Menu ini digunakan untuk melihat komentar pengunjung	Kmt.php
Keluar	Menu ini digunakan untuk keluar dari akun admin web Toko A'N'G Fashion Batik	

Tabel 4.18 Tabel Implementasi Halaman Utama Anggota

Menu	Deskripsi	Nama File
Beranda	Menu ini memperlihatkan halaman utama web Toko A'N'G Fashion Batik	Brn.php

Produk	Menu ini memperlihatkan semua barang Toko A'N'G Fashion Batik	Prd.php
Keranjang Belanja	Menu ini digunakan untuk menampung barang yang akan di beli	Krj.php
Pemesanan	Menu ini menampilkan daftar barang yang akan di pesan di Toko A'N'G Fashion Batik	Psn.php
Bantuan	Menu ini menjelaskan cara membeli barang di Toko A'N'G Fashion Batik	Bnt.php
Login	Menu ini digunakan untuk masuk sebagai anggota di web Toko A'N'G Fashion Batik	
Logout	Menu ini digunakan untuk keluar dari akun anggota web Toko A'N'G Fashion Batik	

4.4.6 Implementasi Instalasi Program

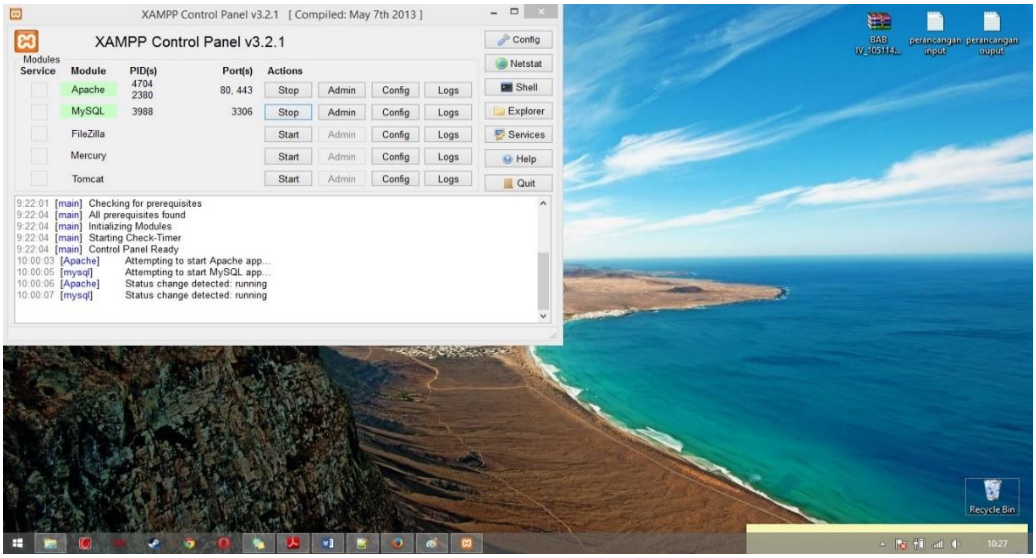
Berikut ini adalah implementasi instalasi program untuk menggunakan program Sistem Informasi Penjualan Batik Berbasis Web pada Toko A'N'G Fashion Batik, Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut :

1. Klik menu start kemudian pilih XAMPP Control Panel Application.



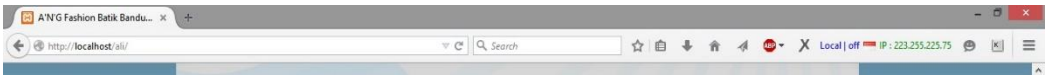
Gambar 4.45 Membuka XAMPP

2. Aktifkan Apache dan mysql



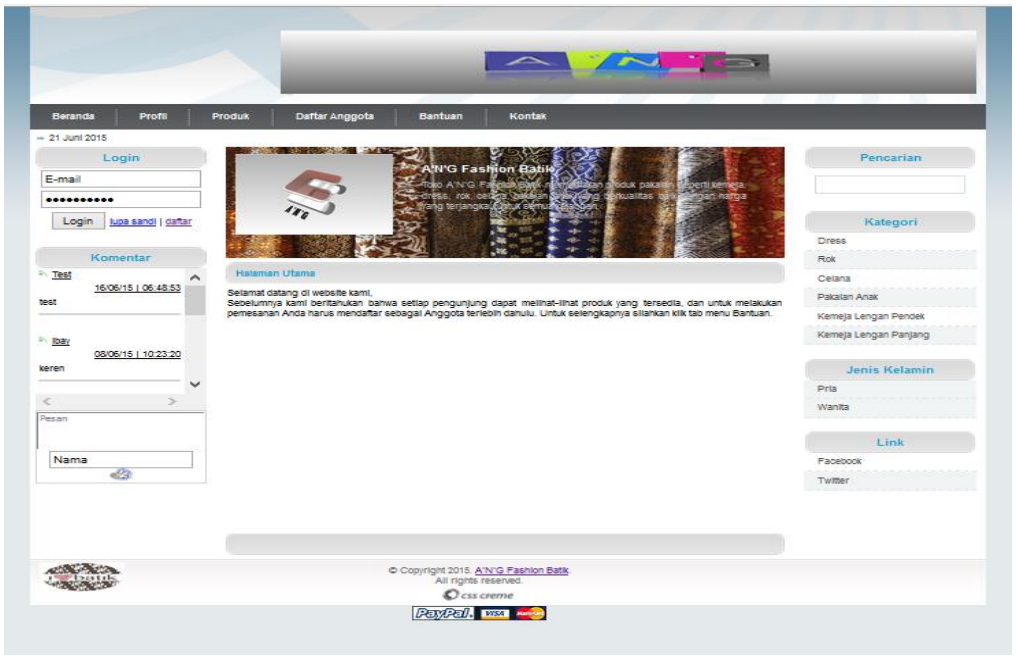
Gambar 4.46 Mengaktifkan Apache dan MySql

3. Buka Mozilla Firefox , lalu ketikan alamat http://localhost/ali



Gambar 4.47 Mengetikan Alamat URL

4. Halaman Utama



Gambar 4.48 Halaman Utama

4.4.7 Penggunaan Program

Penggunaan program ini berfungsi untuk membantu dalam mengolah data penjualan dan persediaan barang seperti data transaksi penjualan, persediaan barang, serta laporan penjualan dan laporan persediaan barang pada Toko A'N'G Fashion Batik.

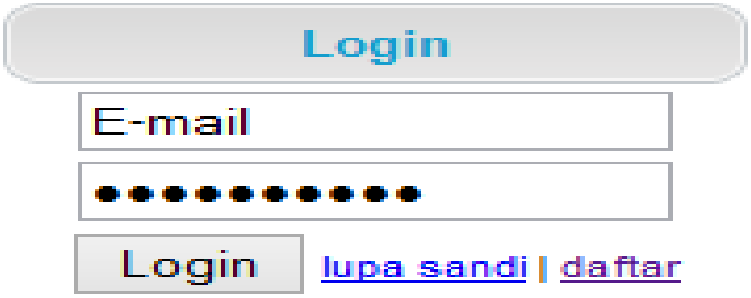
4.4.7.1 Penggunaaan Program untuk *Petugas*

1. **Penggunaan Input Program**

   Penggunaan input ini untuk memasukkan data yang dilakukan oleh pengguna sistem.

a. Login Petugas

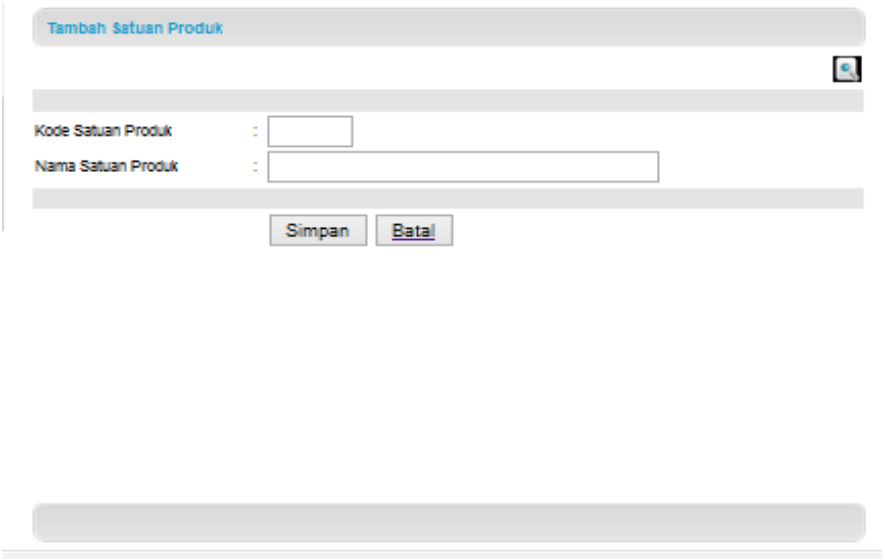
Penggunaan Login digunakan untuk mengatur hak akses program. Adapun gambarnya sebagai berikut :



Gambar 4.49 Login Petugas

b. Tambah Satuan Produk

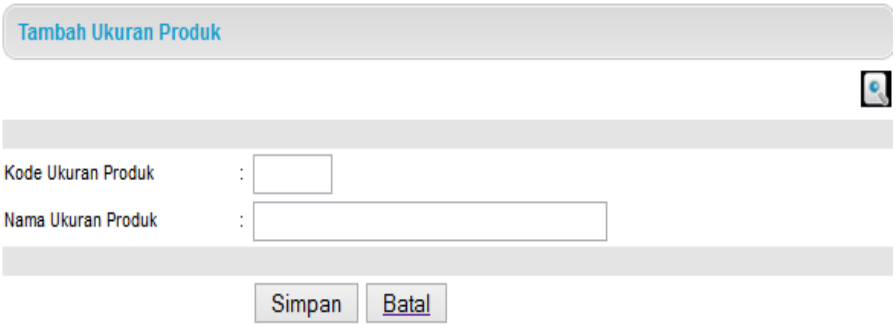
Tambah Satuan Produk untuk menambah produk satuan. Adapun gambarnya sebagai berikut :



Gambar 4.50 Tambah Satuan Produk

c. Tambah Ukuran Produk

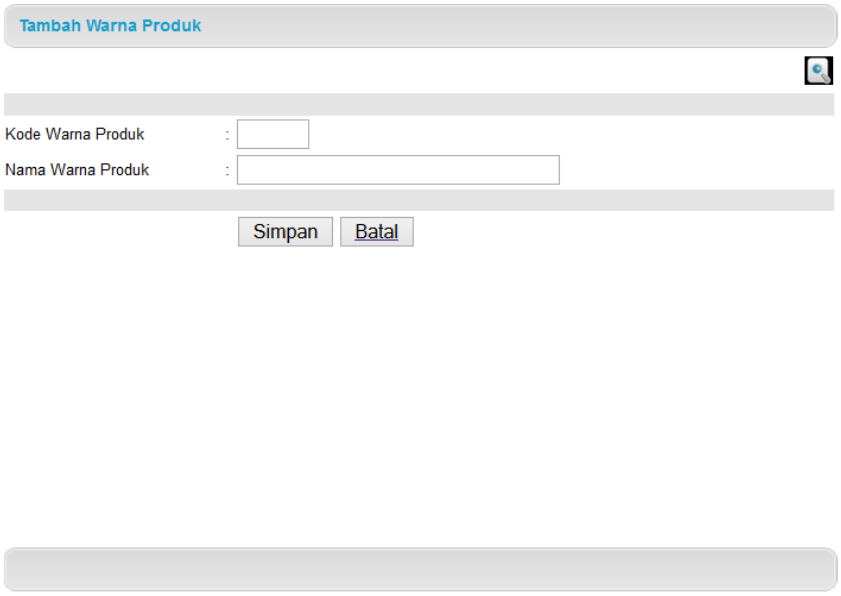
Tambah Ukuran Produk untuk menambah ukuran produk. Adapun gambarnya sebagai berikut :



Gambar 4.51 Tambah Ukuran Produk

d. Tambah Warna Produk

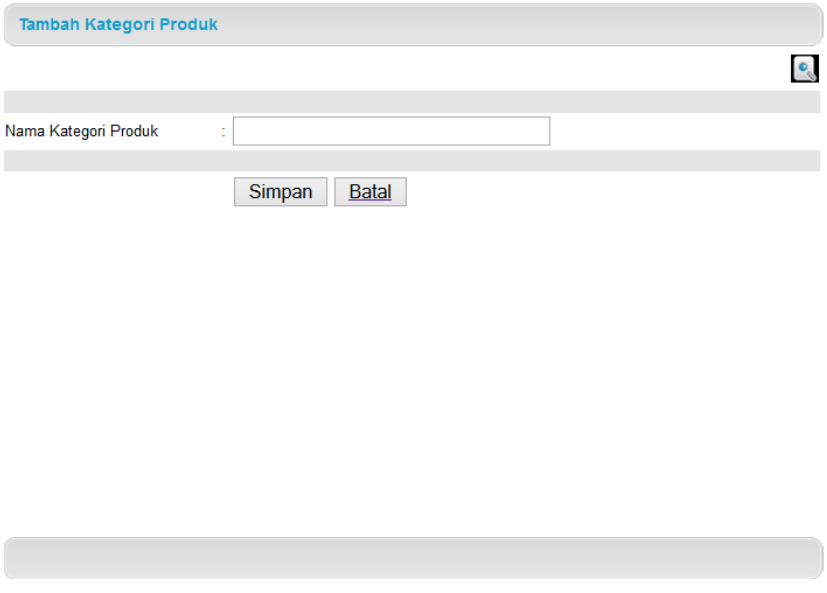
Tambah Warna Produk untuk menambah warna produk. Adapun gambarnya sebagai berikut :



Gambar 4.52 Tambah Warna Produk

e. Tambah Kategori Produk

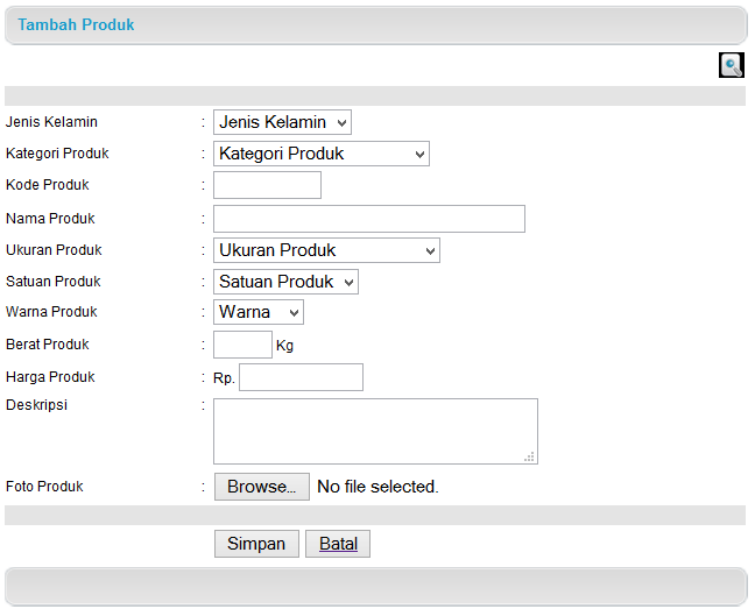
Tambah Kategori Produk untuk menambah kategori produk. Adapun gambarnya sebagai berikut :



Gambar 4.53 Tambah Kategori Produk

f. Tambah Produk

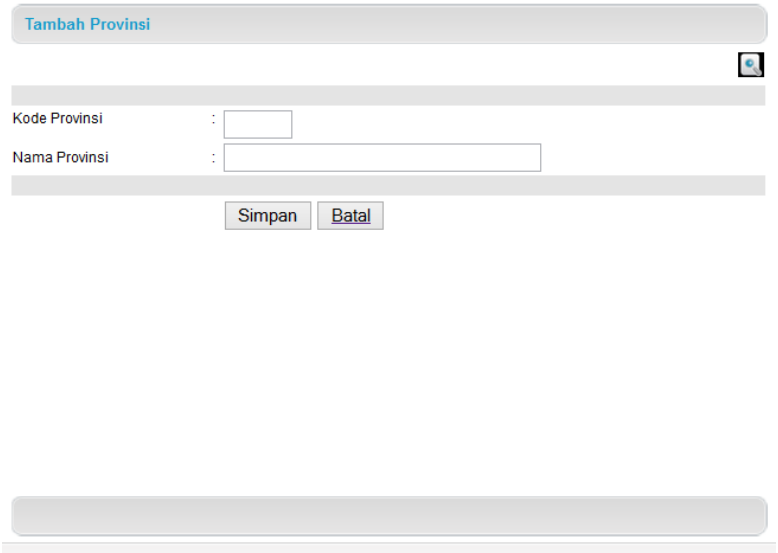
Tambah Produk untuk menambah produk. Adapun gambarnya sebagai berikut :



Gambar 4.54 Tambah Produk

g. Tambah Provinsi

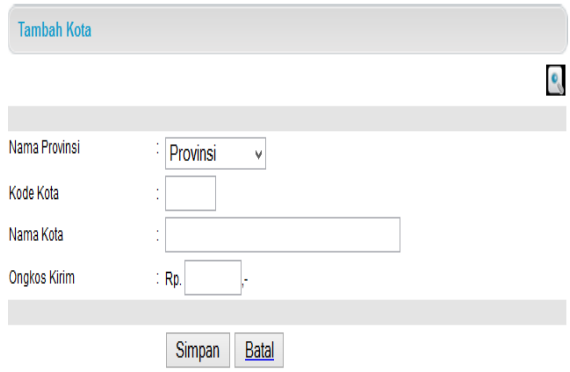
Tambah Provinsi untuk menambah daftar provinsi. Adapun gambarnya sebagai berikut :



Gambar 4.55 Tambah Provinsi

h. Tambah Kota

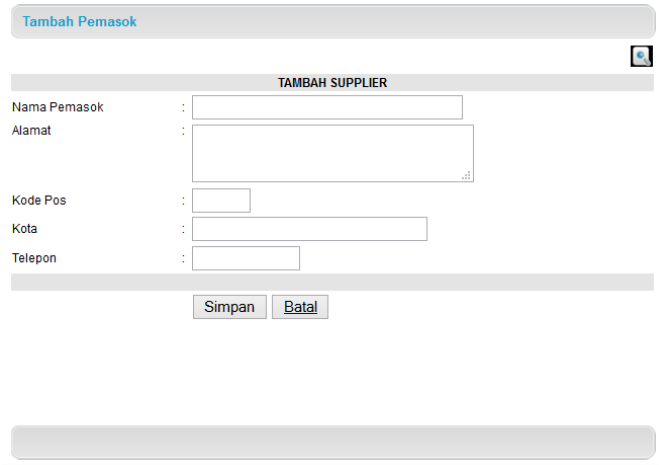
Tambah Kota untuk menambah daftar kota. Adapun gambarnya sebagai berikut :



Gambar 4.56 Tambah Kota

i. Tambah Pemasok

Tambah Pemasok untuk menambah daftar pemasok. Adapun gambarnya sebagai berikut :



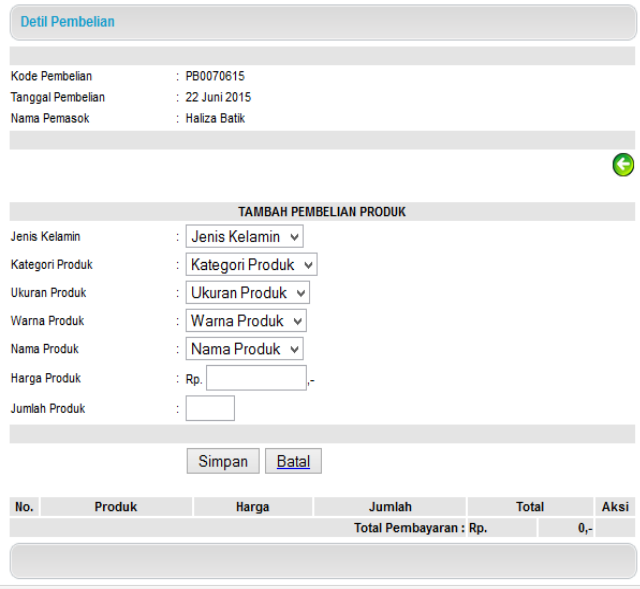
Gambar 4.57 Tambah Pemasok

j. Tambah Pembelian (Input Detail)

Tambah Pembelian untuk menambah daftar pembelian. Adapun gambarnya sebagai berikut :



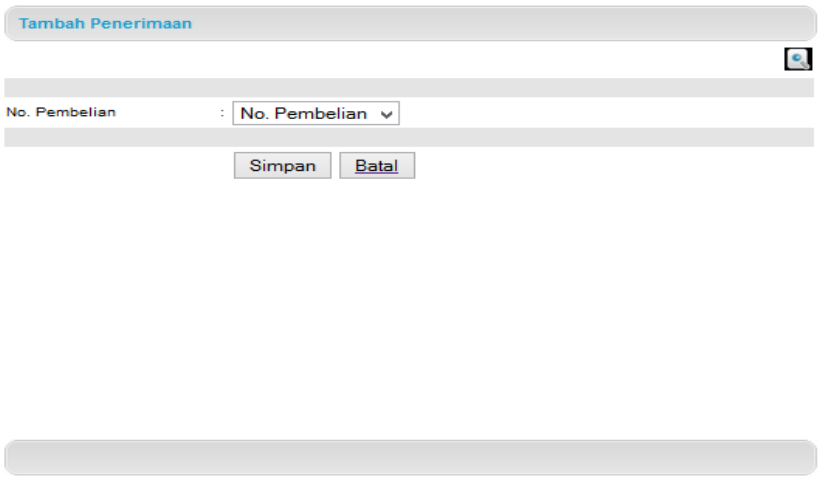
Gambar 4.58 Tambah Pembelian



Gambar 4.59 Tambah Detil Pembelian

k. Tambah Penerimaan

Tambah Pembelian untuk menambah daftar pembelian. Adapun gambarnya sebagai berikut :



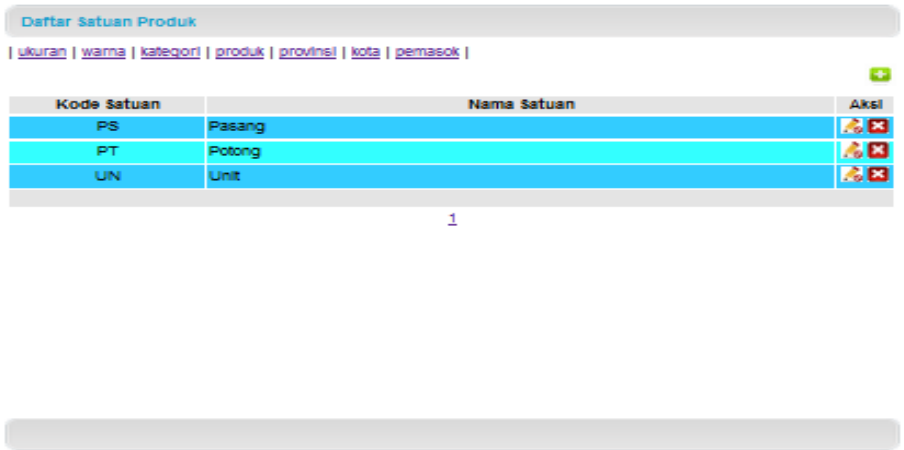
Gambar 4.60 Tambah Penerimaan

2. Penggunaan Output Program

Penggunaan output merupakan bentuk tampilan keluaran berupa laporan-laporan hasil transaksi.

a. Daftar Satuan Produk

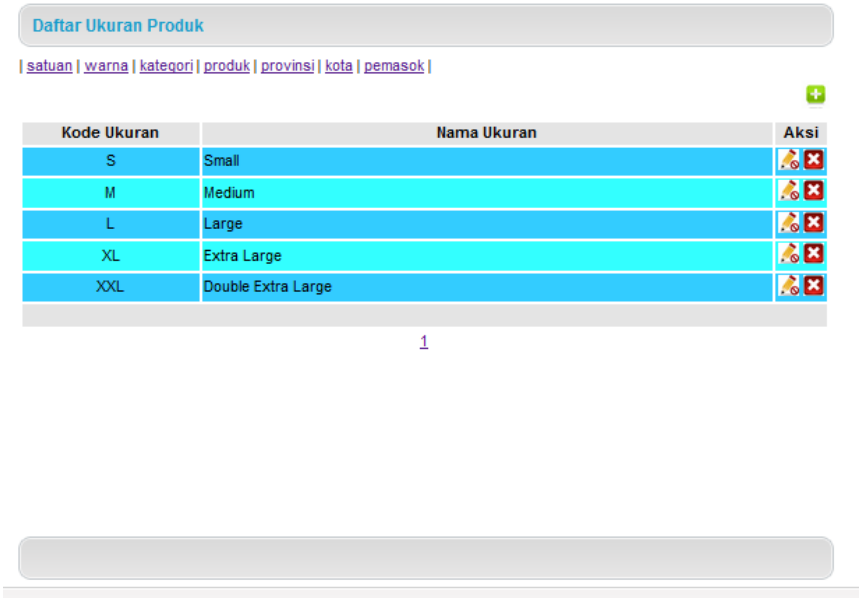
Digunakan untuk melihat daftar satuan produk. Adapun gambarnya sebagai berikut :



Gambar 4.61 Daftar Satuan Produk

b. Daftar Ukuran Produk

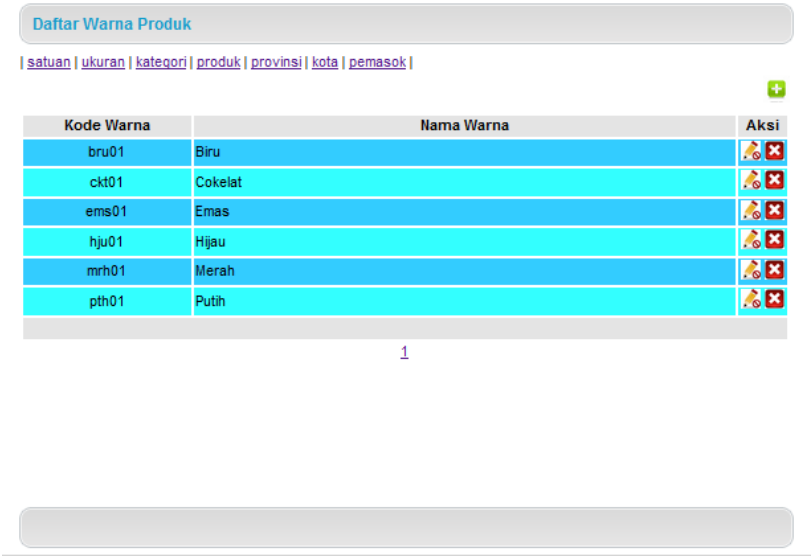
Digunakan untuk melihat daftar ukuran produk. Adapun gambarnya sebagai berikut :



Gambar 4.62 Daftar Ukuran Produk

c. Daftar Warna Produk

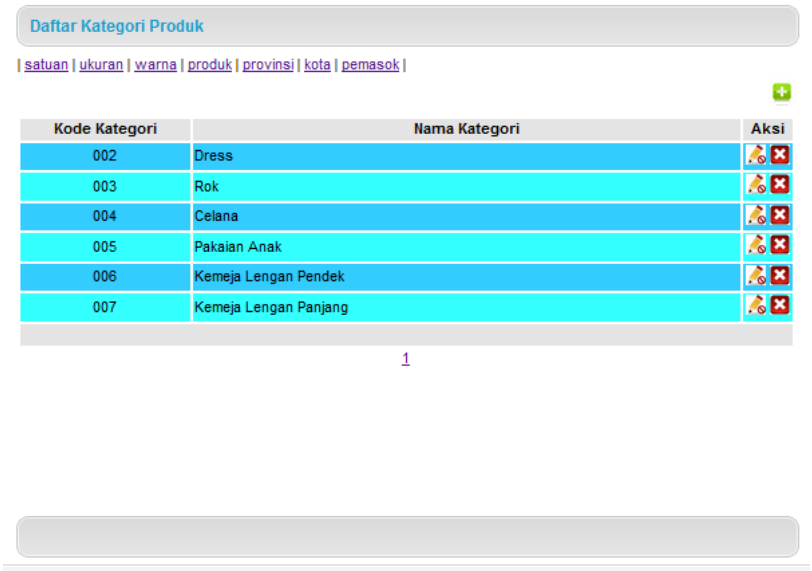
Digunakan untuk melihat daftar warna produk. Adapun gambarnya sebagai berikut :



Gambar 4.63 Daftar Warna Produk

d. Daftar Kategori Produk

Digunakan untuk melihat kategori produk. Adapun gambarnya sebagai berikut :



Gambar 4.64 Daftar Kategori Produk

e. Daftar Produk

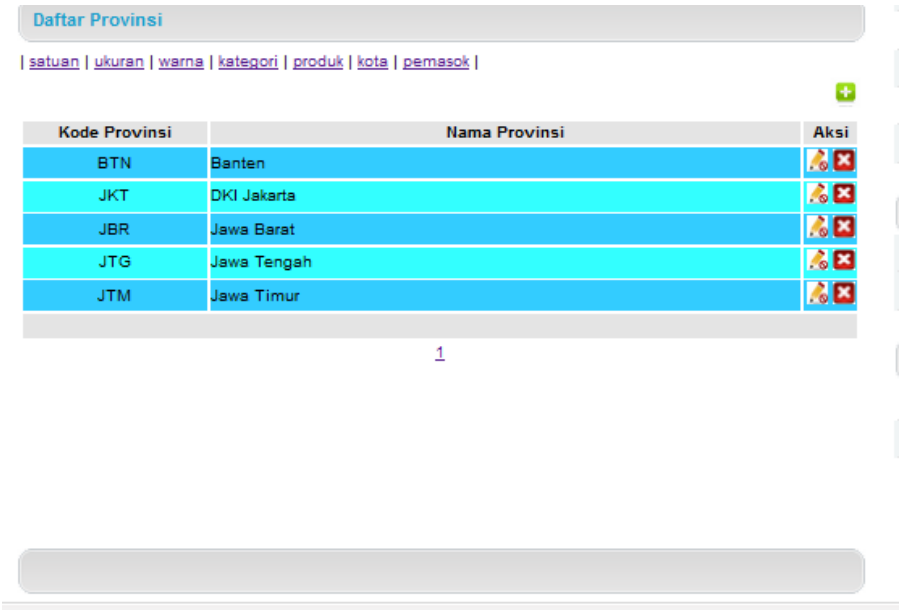
Digunakan untuk melihat daftar produk. Adapun gambarnya sebagai berikut:



Gambar 4.65 Daftar Produk

f. Daftar Provinsi

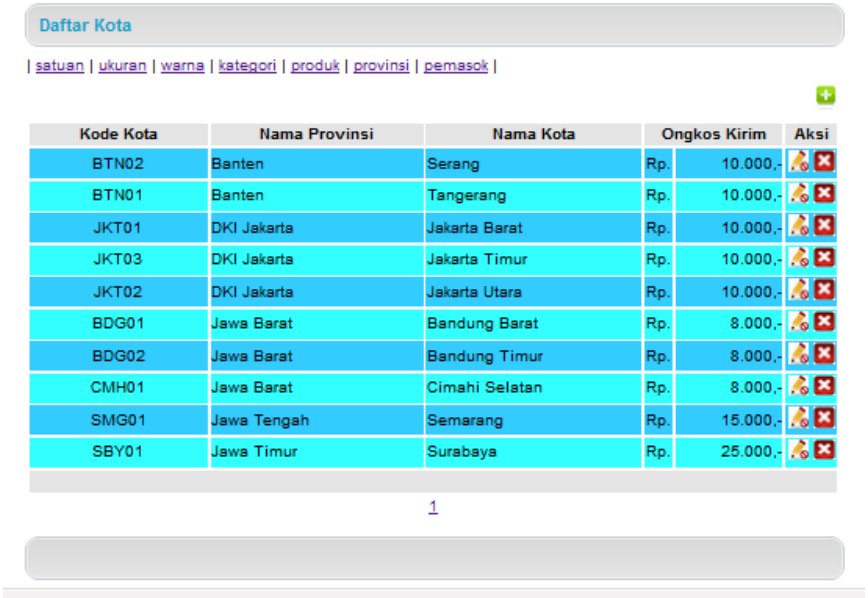
Digunakan untuk melihat daftar provinsi. Adapun gambarnya sebagai berikut:



Gambar 4.66 Daftar Provinsi

g. Daftar Kota

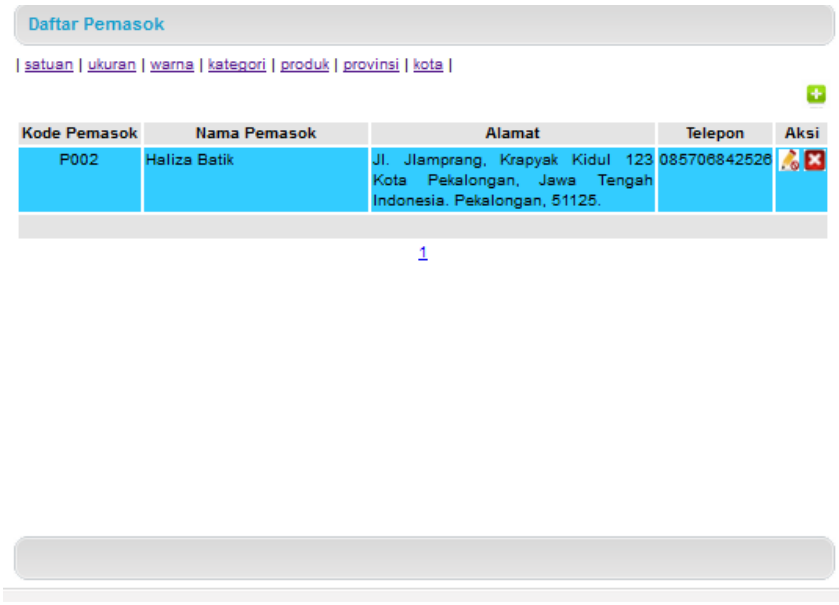
h. Digunakan untuk melihat daftar Kota. Adapun gambarnya sebagai berikut:



Gambar 4.67 Daftar Kota

i. Daftar Pemasok

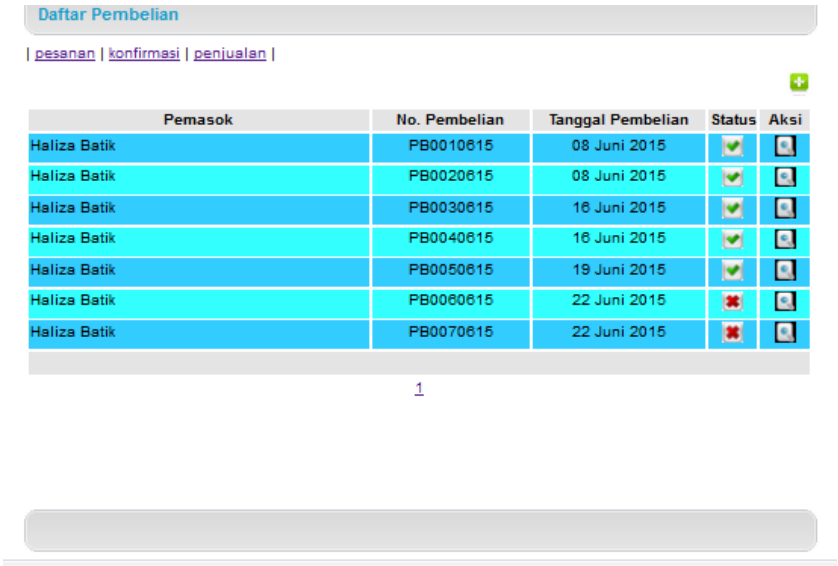
Digunakan untuk melihat daftar pemasok. Adapun gambarnya sebagai berikut:



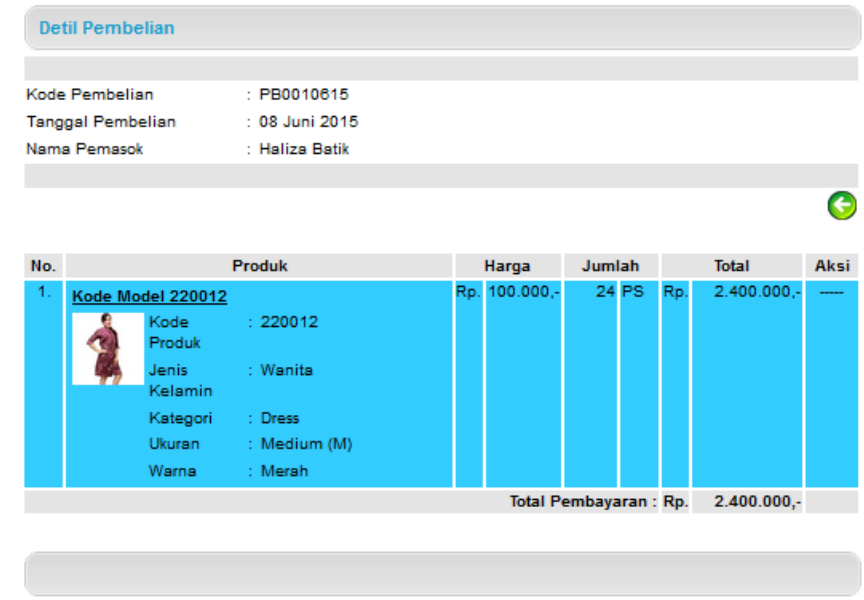
Gambar 4.68 Daftar Pemasok

j. Daftar Pembelian (Daftar Detail)

Digunakan untuk melihat daftar pembelian. Adapun gambarnya sebagai berikut:



Gambar 4.69 Daftar Pembelian



Gambar 4.70 Daftar Detil Pembelian

k. Penerimaan

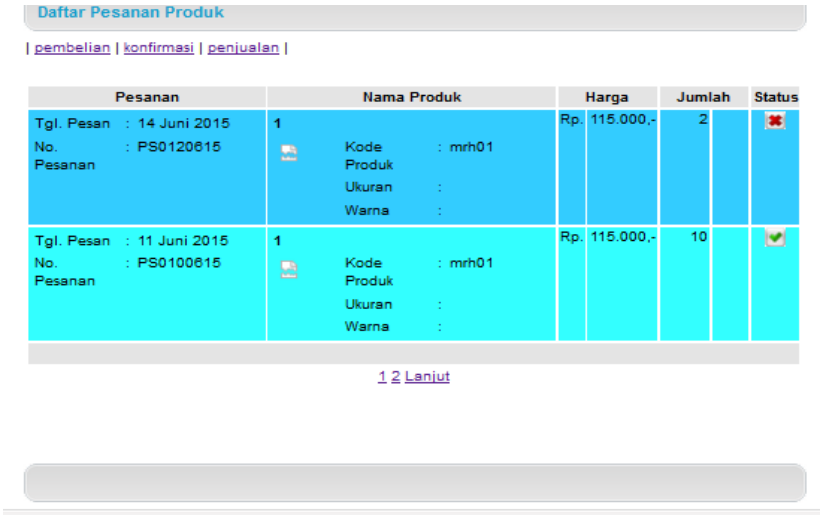
Digunakan untuk melihat daftar penerimaan. Adapun gambarnya sebagai berikut:



Gambar 4.71 Daftar Penerimaan

l. Pesanan

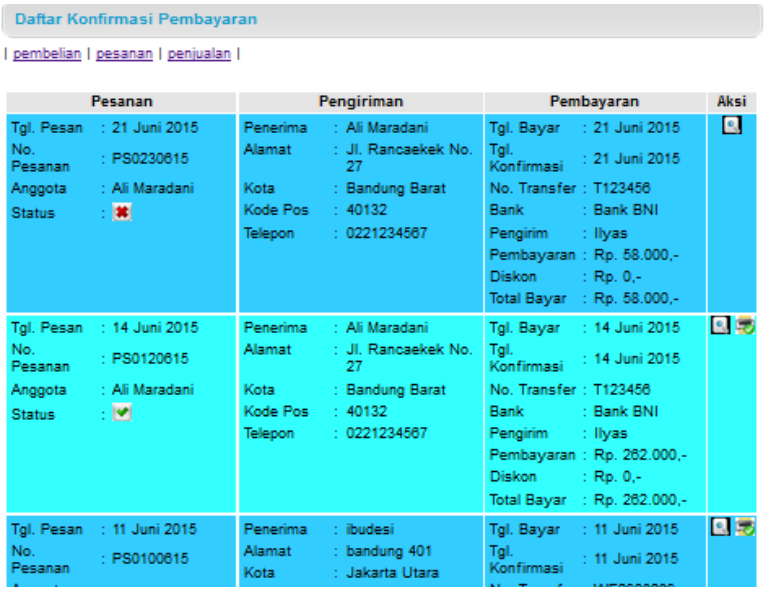
Digunakan untuk melihat daftar pesanan. Adapun gambarnya sebagai berikut:



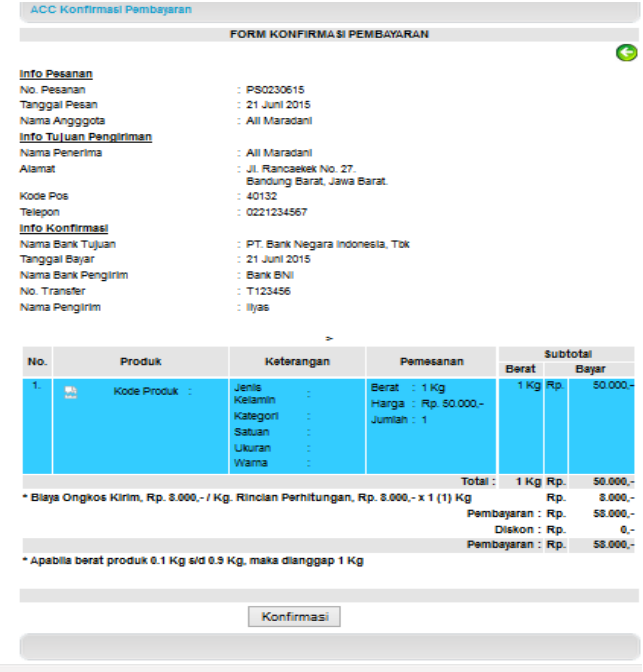
Gambar 4.72 Daftar Pesanan

m. Daftar Konfirmasi (Daftar Detail)

Digunakan untuk melihat daftar konfirmasi. Adapun gambarnya sebagai berikut:



Gambar 4.73 Daftar Konfirmasi



Gambar 4.73 Daftar Detil Konfirmasi

n. Daftar Penjualan

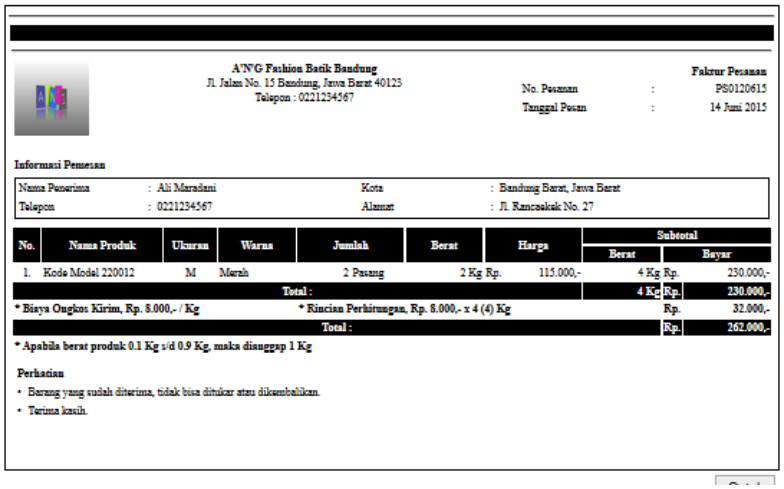
Digunakan untuk melihat daftar konfirmasi. Adapun gambarnya sebagai berikut:



Gambar 4.74 Daftar Penjualan

o. Faktur Penjualan

Digunakan untuk melihat faktur penjualan. Adapun gambarnya sebagai berikut:



A'N'G Fashion Batik Bandung
Jl. Jalan No. 15 Bandung, Jawa Barat 40123
Telepon : 0221234567

Faktur Pesanan
No. Pesanan : PS0120615
Tanggal Pesan : 14 Juni 2015

Informasi Pemesan

Nama Penerima	: Ali Maradani	Kota	: Bandung Barat, Jawa Barat
Telepon	: 0221234567	Alamat	: Jl. Kancaskak No. 27

No.	Nama Produk	Ukuran	Warna	Jumlah	Berat	Harga	Subtotal Berat	Subtotal Bayar
1.	Kode Model 220012	M	Merah	2 Pasang	2 Kg	Rp. 115.000,-	4 Kg	Rp. 230.000,-
Total :							4 Kg	Rp. 230.000,-
* Biaya Ongkos Kirim, Rp. 8.000,- / Kg				* Rincian Perhitungan, Rp. 8.000,- x 4 (4) Kg				Rp. 32.000,-
Total :								Rp. 262.000,-

* Apabila berat produk 0.1 Kg s/d 0.9 Kg, maka dianggap 1 Kg

Perhatian
- Barang yang sudah diterima, tidak bisa ditukar atau dikembalikan.
- Terima kasih.

Gambar 4.76 Faktur Penjualan

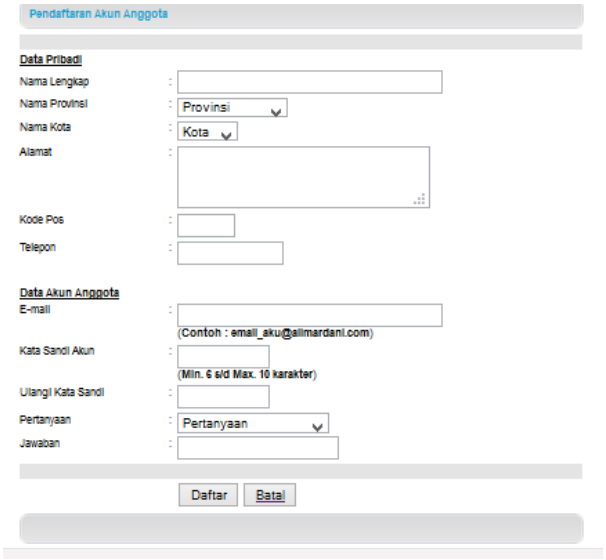
4.4.7.2 Penggunaan Program untuk Pengunjung

1. Penggunaan Input Program

Digunakan untuk menginput data pengunjung.

a. Daftar Anggota

Digunakan untuk menginput data pengunjung untuk melakukan pendaftaran anggota. Adapun gambarnya sebagai berikut:



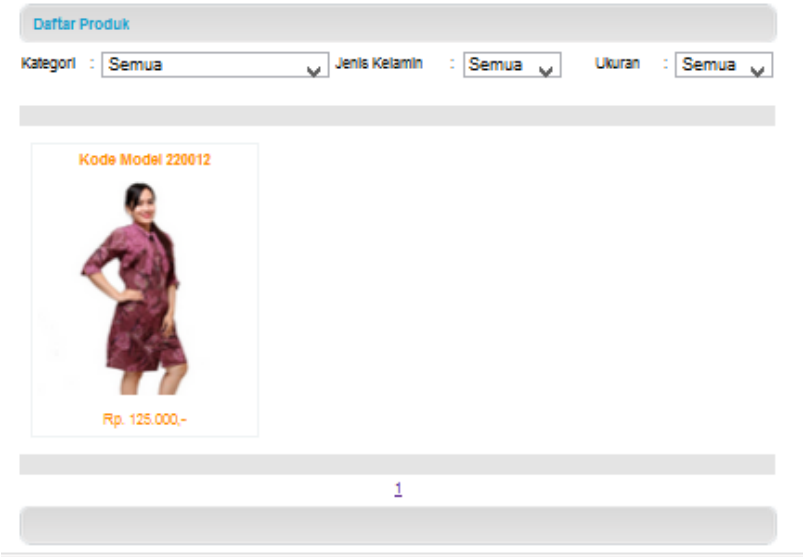
Gambar 4.77 Daftar Anggota

2. Penggunaan Output Program

Digunakan untuk menampilkan menu pilihan pengunjung.

a. Daftar Produk

Digunakan untuk melihat daftar produk. Adapun rancangan gambarnya sebagai berikut :



Gambar 4.78 Daftar Produk

4.4.7.3 Penggunaan Program untuk Anggota

1. **Penggunaan Input Program**

   Penggunaan input ini meru untuk memasukkan data yang dilakukan oleh anggota.

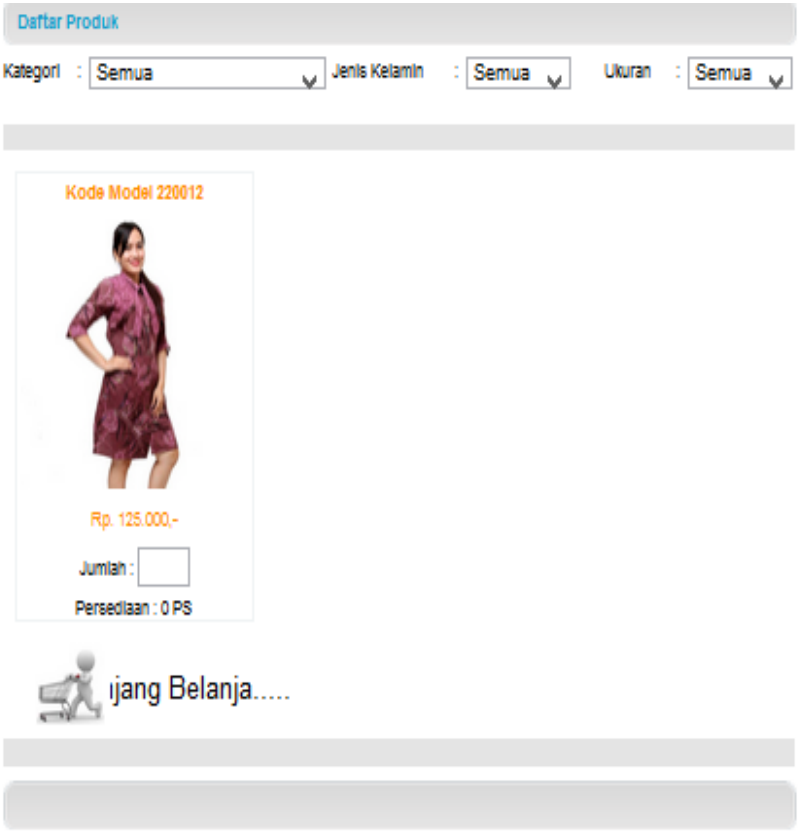
   a. Login

   Login digunakan untuk mengatur hak akses program. Adapun rancangan gambarnya sebagai berikut :

   (Sama dengan Gambar 4.47)

   b. Pilih Produk

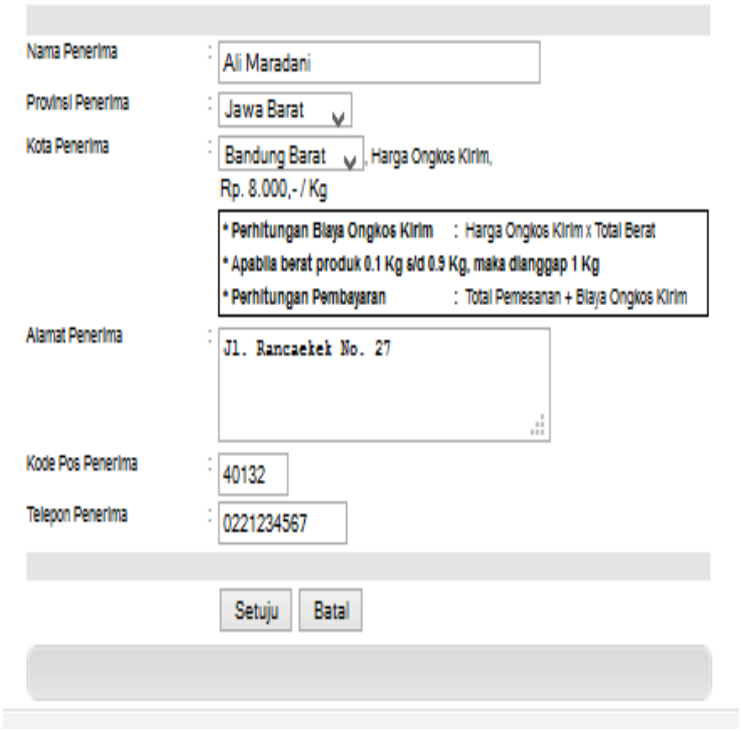
   Digunakan untuk melihat daftar produk. Adapun gambarnya sebagai berikut:



Gambar 4.79 Pilih Produk

c. Tujuan Pengiriman

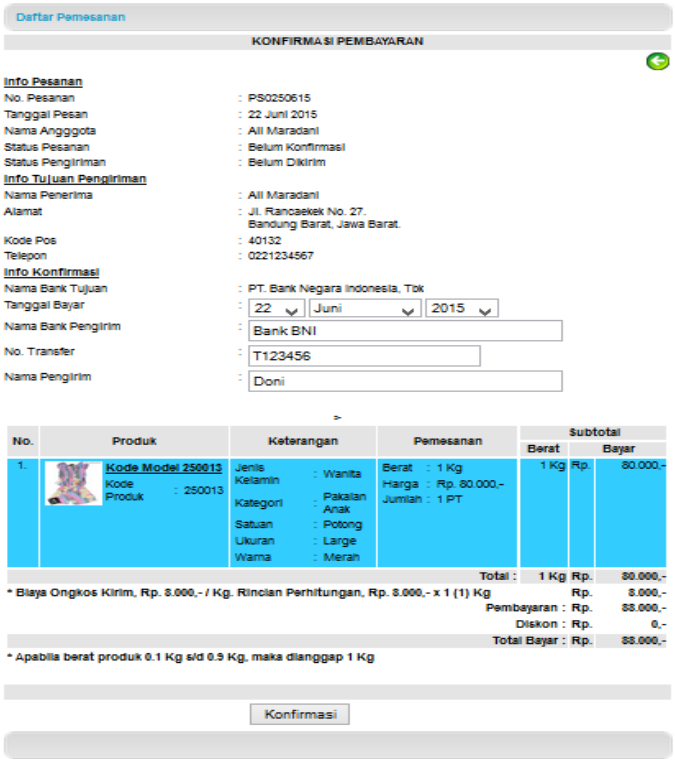
Digunakan untuk memasukan data tujuan pengiriman. Adapun gambarnya sebagai berikut:



Gambar 4.80 Tujuan Pengiriman

d. Konfirmasi Pembayaran

Digunakan untuk memasukan data tujuan pengiriman. Adapun gambarnya sebagai berikut:



Gambar 4.81 Konfirmasi Pembayaran

2. Penggunaan Output Program

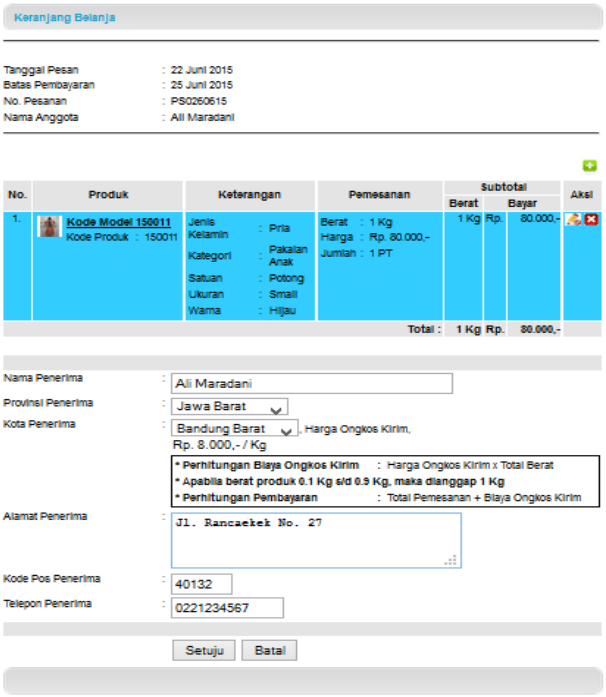
a. Daftar Produk (sama dengan pengunjung)

Perancangan ini digunakan untuk melihat daftar produk. Adapun rancangan gambarnya sebagai berikut :

(Sama dengan Gambar 4.75)

b. Keranjang Belanja

Digunakan untuk melihat daftar keranjang belanja. Adapun gambarnya sebagai berikut:



Gambar 4.82 Keranjang Belanja

c. Daftar Pemesanan

Digunakan untuk melihat daftar pemesanan. Adapun gambarnya sebagai berikut:



Gambar 4.83 Daftar Pemesanan

d. Faktur Penjualan (sama dengan admin)

Digunakan untuk melihat faktur penjualan. Adapun gambarnya sebagai berikut:

(Sama dengan Gambar 4.73)

4.5 Pengujian

Metode pengujian adalah cara atau teknik untuk menguji perangkat lunak, mempunyai mekanisme untuk menentukan data uji yang dapat menguji perangkat lunak secara lengkap dan mempunyai kemungkinan tinggi untuk menemukan kesalahan.

4.5.1 Rencana Pengujian

Pengujian perangkat lunak pada aplikasi Sistem Informasi Penjualan Batik Berbasis Web pada A'N'G Fashion Batik yaitu dengan menggunakan pengujian black box. Pengujian *black box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang dibuat. Berikut ini tabel rencana pengujian aplikasi Sistem Informasi Penjualan Batik Berbasis Web pada A'N'G Fashion Batik :

1. Pengujian unit yaitu pengujian yang difokuskan pada suatu unit dari program secara sendiri.
2. Pengujian penerima, yaitu pengujian yang meyakinkan bahwa sistem telah sesuai dengan kebutuhan organisasi

4.5.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Berikut ini adalah beberapa pengujian yang telah dilakukan :

1. *File Integrity*

Pendaftaran Anggota

Tabel 4.26 Registrasi Anggota

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Hasil Uji**
Menginput nama (yang berberda dengan anggota lain), email, password, telepon, alamat, kota.	Berhasil menjadi anggota.	Masuk ke halaman utama penjualan	[ ] Berhasil [ ] Gagal
Kartu dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Hasil Uji**
Menginput username dan email yang sama dengan user lain yang telah terdaftar sebagai anggota.	Gagal disimpan dan muncul peringatan “username dan email telah terpakai”	Kembali ke halaman Home penjualan	[ ] Berhasil [ ] Gagal

2. *Authorization*

Login Petugas

Tabel 4.27 Login Petugas

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Hasil Uji**
Username : admin Password : admin	Muncul halaman utama admin	Masuk ke halaman utama Admin	[ ] Berhasil [ ] Gagal
Kartu dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Hasil Uji**
Data Kosong atau tidak terdaftar	Tidak dapat login dan tampil pesan "Usernama dan pasword salah atau username masih kosong"	Kembali memasukan username admin dan password	[ ] Berhasil [ ] Gagal

4.5.3 Kesimpalan Hasil Pengujian

Dari tahapan pengujian yang dilakukan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi Penjualan Batik Berbasis Web pada Toko A'N'G Fashion Batik yang dibangun sudah memenuhi syarat fungsional, karena sudah berjalan sesuai dengan yang diharapkan.