BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan suatu kegiatan pengembangan prosedur dan proses yang sedang berjalan untuk menghasilkan suatu sistem baru, atau memperbaruhi sistem yang ada untuk meningkatkan efektifitas kerja agar dapat memenuhi hasil yang digunakan dengan tujuan memanfaatkan teknologi dan fasilitas yang tersedia. Pada bab ini penulis akan memberikan usulan yang merupakan sistem informasi secara komputerisasi yang diharapkan akan membantu mempermudah perkerjaan.

4.1.1. Tujuan Perancangan Sistem

Adapun tujuan perancangan sistem yang diusulkan yaitu :

1. Memperbaiki pengelolahan data menjadi komputersisasi.
2. Dapat menyimpan data, mengolah data, melakukan update data dan menampilkan data-data dan cara perhitungan atau informasi secara cepat dan tepat waktu.

4.1.2. Gambaran Umum Sistem Yang di Usulkan

Dalam tahap ini gambaran umum sistem yang diusulkan bertujuan untuk menghasilkan perancangan sistem informasi penjualan dan pemesanan produk yang terkomputerisasi. Usulan perancangan yang dilakukan adalah merubah sistem penjualan dan pemesanan produk yang masih manual seperti pada transaksi

penjualan dan pemesanan, laporan data barang, stok barang, penjualan, pemesanan menjadi terkomputersisasi.

Adapun gambaran umum sistem ini mencakup diagaram konteks dan data flow diagram yang dapat menjelaskan aliran data yang diproses hingga menghasilkan informasi yang diinginkan.

4.1.3. Perancangan Prosedur yang Di Usulkan

Prosedur yang sedang berjalan di Toko Mekar Raya yang masih menggunakan sistem yang lama. Perbedaannya dengan prosedur yang diusulkan, terletak pada sistem yang lama masih manual sedangkan sistem yang diusulkan terkomputerisasi.

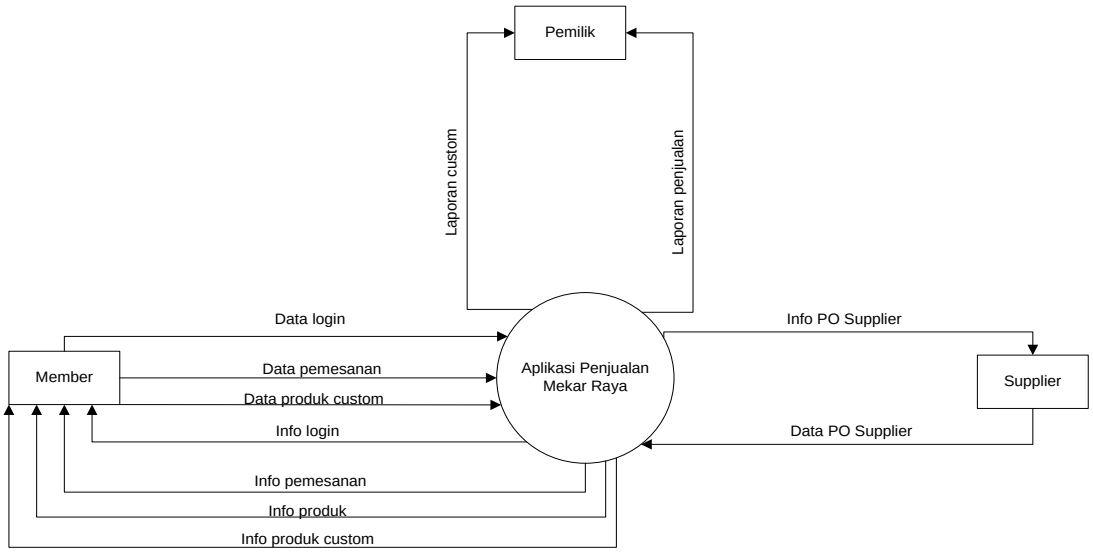
Berikut ini merupakan prosedur-prosedur prosesnya :

1. Customer melihat barang / kategori barang dan memilih barang yang diinginkan.
2. Jika customer sudah menjadi member customer langsung melakukan login maka proses pembelian bisa dilanjutkan, dan jika belum menjadi member maka customer masuk ke menu register untuk mendaftar menjadi member sehingga proses pembelian dapat dilanjutkan.
3. Jika barang tersedia maka proses pembelian berlanjut dan jika barang tidak tersedia maka customer masuk ke menu custom barang yang tersedia di member area dan mengupload foto barang yang diinginkan beserta deskripsi barang.
4. Pembelian berlanjut ke pengisian form alamat tujuan pengiriman barang.

5. Proses pembelian berlanjut ke pemilihan bank untuk transfer proses transaksi
6. Konfirmasi pembayaran dan pengiriman
7. Cetak invoice

4.1.3.2. Diagram Konteks

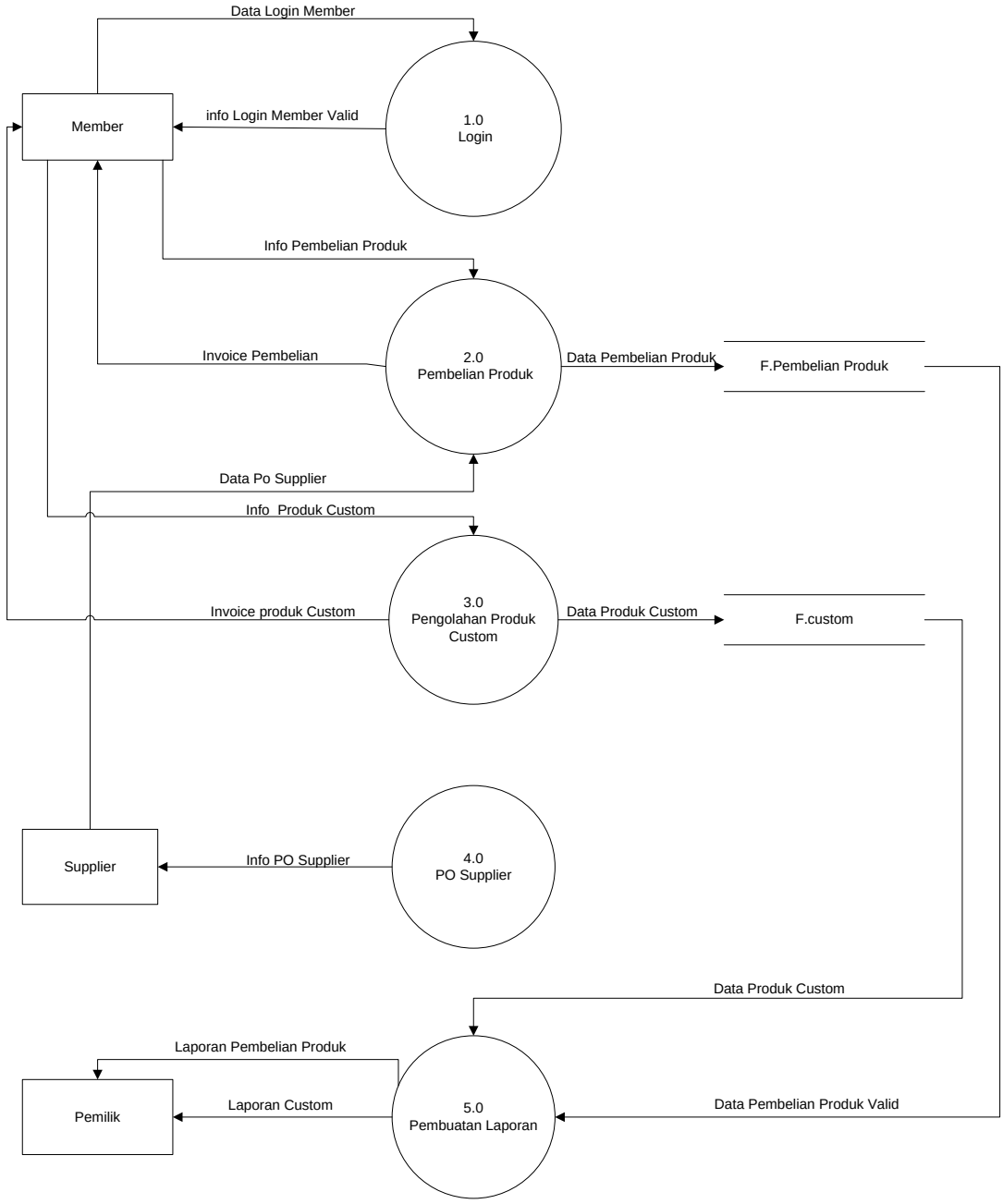
Diagram konteks ini sering juga disebut data alir diagram level 0. Gambar dibawah ini adalah gambar diagram konteks usulan program penjualan dan pemesanan di Toko Mekar Raya.



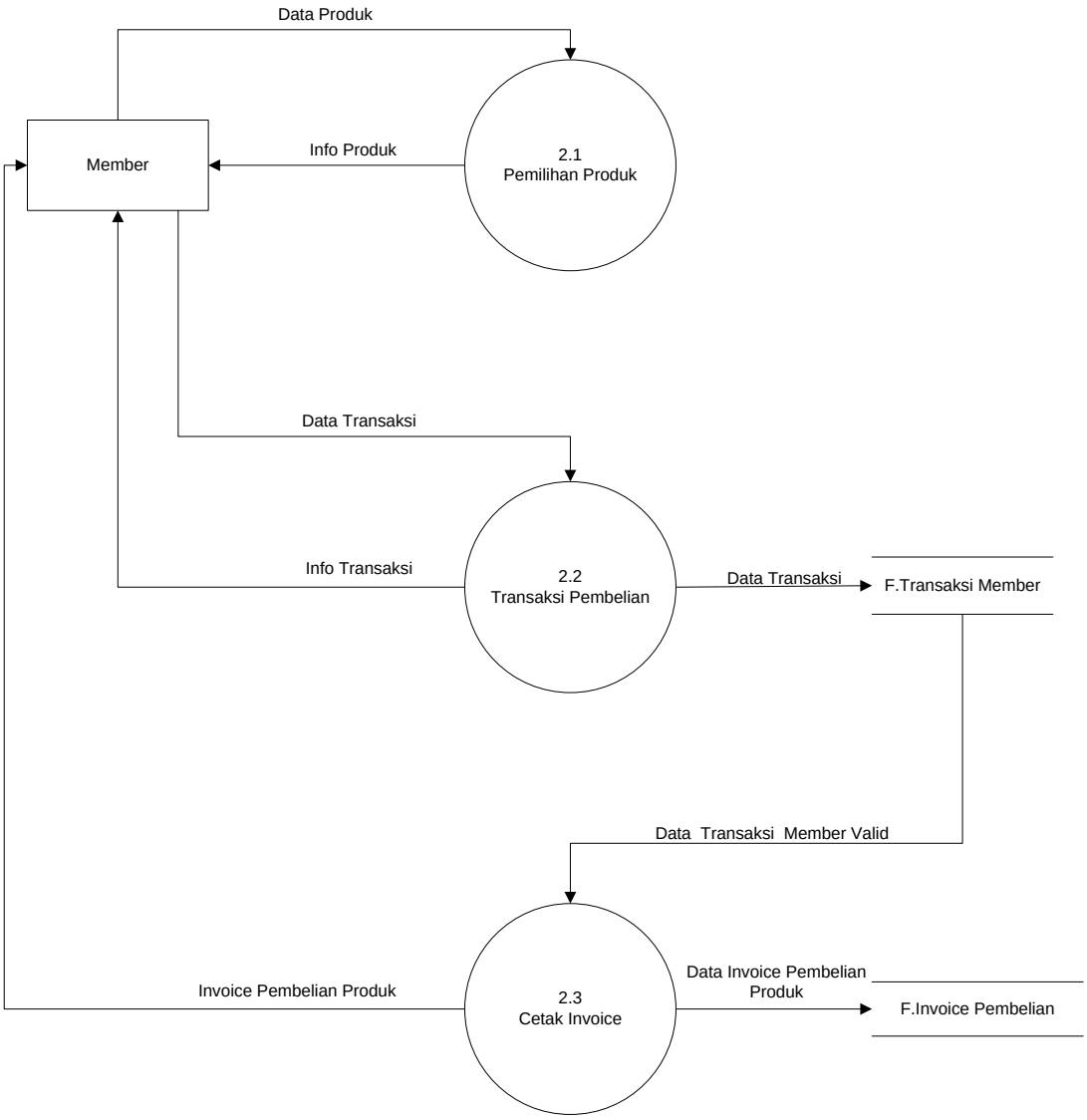
Gambar 4.1 Diagram Konteks yang diusulkan

4.1.3.3. Data Flow Diagram yang diusulkan

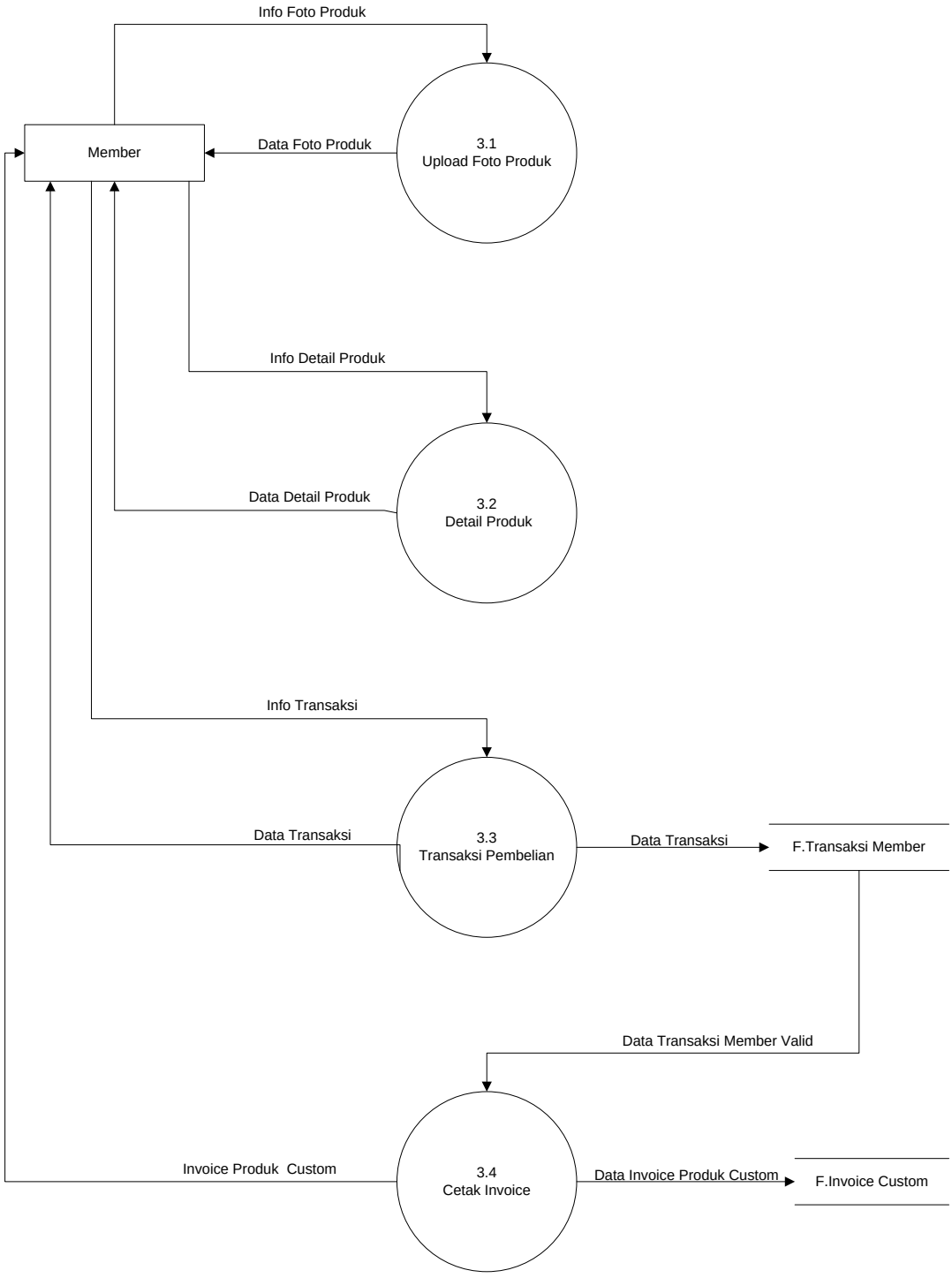
Berdasarkan flow map yang telah diusulkan maka DFD yang diusulkan adalah sebagai berikut :



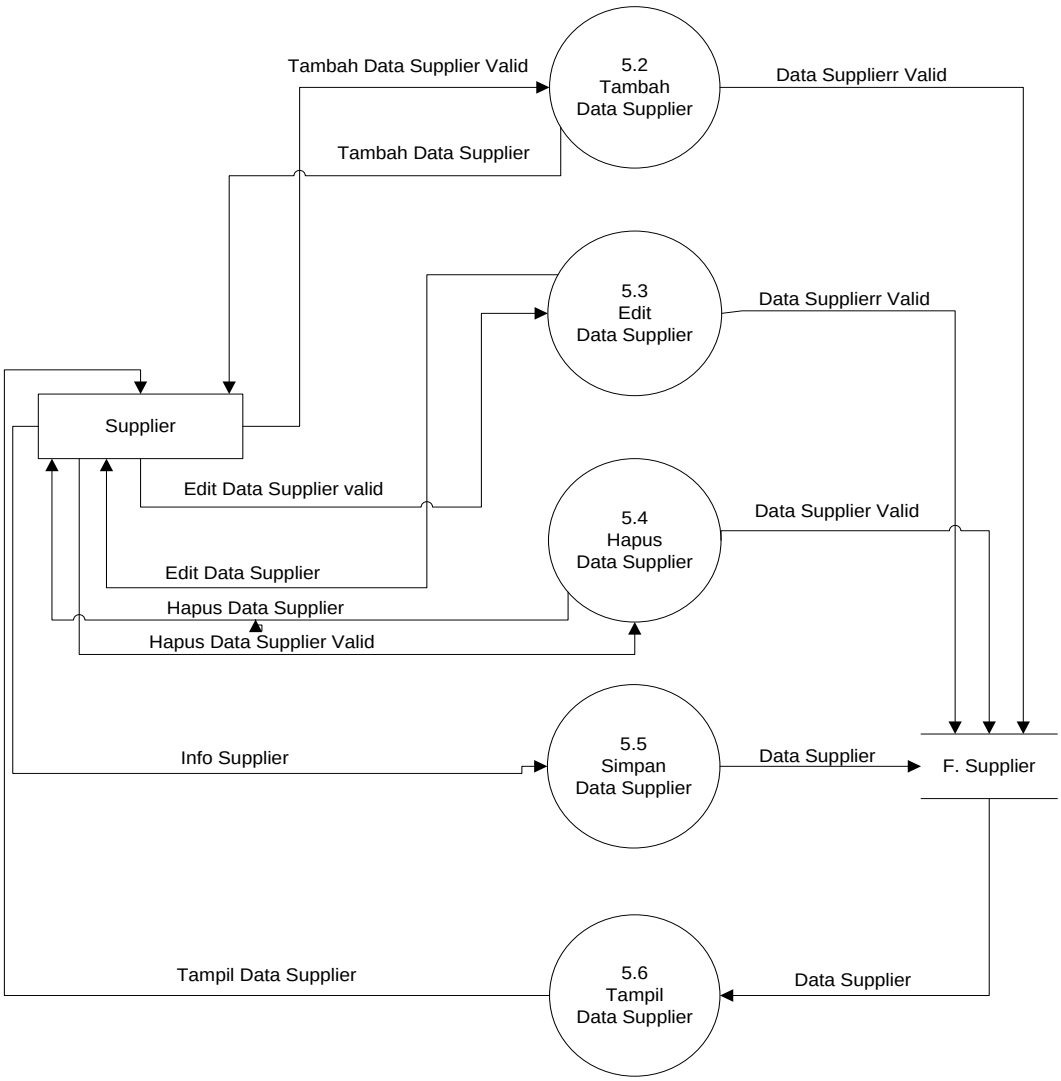
Gambar 4.2 DFD Level 1 Penjualan dan Pemesanan yang Diusulkan



Gambar 4.3 DFD Level 1 Proses 2 Penjualan yang Diusulkan



Gambar 4.4 DFD Level 1 Proses 3 Pengolahan Data Custom yang Diusulkan



Gambar 4.5 DFD Level 1 Proses 4 Pengolahan Data Supplier yang Diusulkan

4.1.3.4. Kamus Data

Dalam perancangan Strategi Promosi Toko Mekar Raya, arus data yang mengalir di DFD sifatnya global. Kamus data digunakan perancangan basis data yang dipakai dalam pembuatan program aplikasi.

Fungsi kamus data adalah sebagai berikut :

1. Menjelaskan arti dari aliran data dan penyimpanan dalam DFD.
2. Menjelaskan komposisi paket data yang bergerak melalui aliran.
3. Menjelaskan komposisi penyimpanan data.

Adapun kamus data dari sistem penjualan dan pemesanan di toko mekar raya yang diusulkan dapa dilihat pada table dibawah ini :

1. Nama Arus Data : Data Member
   Alias : Data Login Member, Info Login Member Valid,
   Aliran Data : Member – Proses 1.0, Proses 1.0 – Member,
   Struktur File : id_member, nama, alamat, email, Telepon, Kota, Provinsi, Username, Password, Tanggal

   Nama Arus Data : Data Pembelian Produk
   Alias : Info Pembelian Produk, Invoice Pembelian Produk, Data Invoice Pembelian Produk, Data Pembelian Produk, Data Pembelian Produk Valid, Laporan Pembelian Produk
   5.0, Proses 5.0 - Pemilik
   Struktur File : id_produk, no_transaksi, qty, harga_produk, total

2. Nama Arus Data : Data Produk

   Alias : Data Produk, Info Produk, Info Foto Produk, Data Foto Produk, Info Detail Produk, Data Detail Produk

   Aliran Data : Member – Proses 2.1, Proses 2.1 – Member, Member – Proses 3.1, Proses 3.1 – Member, Member – Proses 3.2, Proses 3.2 - Member

   Struktur File : id_produk,, id_kategori, id_brand, id_user, harga, berat, stok, id_supplier, nama_produk, deskripsi_produk, status, tanggal

3. Nama Arus Data : Data Custom

   Alias : Data Produk Custom, Info Produk Custom, Invoice Produk Custom, Data Invoice Produk Custom, Laporan Custom,

   Aliran Data : Member – Proses 3.0, Proses 3.0 – Member, Proses 3.0 – F.Custom,Proses 3.4 – Member, Proses 3.4 – F.invoice, F.Custom – Proses 5.0

   Struktur File : id_pemesanan, no_transaksi, subject, id_member, keterangan, banyaknya, nama_file, biaya, balasan, no_rekening, pemilik_rekening, jumlah transfer, status, tanggal

4. Nama Arus Data : Data Supplier

   Alias : Info PO Supplier, Data PO Supplier, Tambah Data Supplier, Tambah Data Supplier Valid, Edit Data Supplier, Edit Data Supplier Valid, Hapus Data Supplier, Hapus Data Supplier Valid, Data Supplier, Data Supplier Valid, Tampil Data Supplier

   Aliran Data : Supplier – Proses 2.0, Proses 4.0 – Supplier, Proses 5.2 – Supplier, Supplier – Proses 5.2, Supplier – Proses 5.3, Proses 5.3 – Supplier, Supplier – Proses 5.4, Proses 5.4 – Supplier, Proses 5.5 – F. Supplier, F.Supplier – Proses 5.6

   Struktur File : id_po_supplier, id_produk, id_supplier, no_transaksi, jumlah, status, tanggal

5. Nama alir data : Data Transaksi

   Alias : Info Transaksi, Data Transaksi Member Valid

   Aliran data : Proses 2.2 – Member, Member – Proses 2.2, Proses – 2.2 – F.Transaksi Member, F.Transaksi Member – Proses 2.3, Member – Proses 3.3, Proses 3.3 – Member, Proses 3.3 – F.Transaksi Member – F.Transaksi, Member – Proses 3.4

   Item Struktur data : id_transaksi, no_transaksi, id_member, Data Kategori, total_qty, ongkir, subtotal, pengiriman,

pembayaran, status, no_resi, komentar, reff_number, tanggal

4.1.4 Perancangan Basis Data

Perancangan database dalam system informasi penjualan dan pemesanan ditunjukan agar dalam pengoperasian dan pengimplementasian, dapat diperoleh informasi yang lebih lengkap serta dapat membantu mempermudah proses manipulasi data. Pada perancangan basis data ini akan dibahas mengenai Normalisasi, Entity-Relationship Diagram (ERD), Relasi Tabel, dan Struktur File. Karena struktur data dan hubungan antar data relative kompleks, maka ERD menggunakan sejumlah notasi dan symbol untuk menggambarkan struktur dan hubungan antar data secara umum ada tiga macam symbol yang digunakan yaitu Entity, atribut dan Relation.

4.1.4.1. Normalisasi

Proses normalisasi merupakan proses pengelompokan elemen data menjadi table-table yang menunjukan entity dan relasinya, untuk membantu mengurangi atau mencegah timbulnya masalah yang berhubungan dengan pengolahan data dalam database.Adapun normalisasi dari system informasi penjualan dan pemesanan di Toko Mekar Raya ini adalah sebagai berikut :

1. Bentuk UnNormal

Dalam kamus data diatas terdapat atribut-atribut sebagai berikut ini :

{id_provinsi, nama_provinsi, ongkos_kirim, id_gambar_produk, id_produk, nama_file, status_tampil, id_kategori, id_user, kategori, status, update, id_keranjang, ip_user, id_barang, qty, tanggal, id_member. Nama, alamat, email, telepon, kota, provinsi, username, password, tanggal, id_pemesanan, subject, id_member,ketangan, banyaknya, nama_file, biaya, status, tanggal,id_penomoran, status, current_number, id_post, id_user, title, tag, content, tanggal, waktu, nama_file, pengunjung, status, id_po_supplier, id_produk, id_supplier, jumlah, status, tanggal, id_produk, id_kategori, id_user, harga, stok, stok, id_supplier, nama_produk, deskripsi_produk, status, tanggal, id_slider, id_user, title, deskripsi, nama_file, status, tanggal, id_supplier, nama, status, id_transaksi, no_transaksi, id_member, user_ip, total_qty, total, ongkir, subtotal, pengiriman, pembayaran, status, no_resi, komentar, reff_number, tanggal, id_transaksi_detail, no_transaksi, id_produk, qty, harga_produk, total, id_transaksi_pembayaran, id_transaksi, bank, no_rekening, tanggal, id_user, nama_user, telepon, email, alamat, username, password, status}

2. Bentuk Normal Ke -1 (1NF)

Bentuk normalisasi pertama dapat terpenuhi, apabila table tidak memiliki atribut bernilai banyak atau lebih dari satu atribut dengan domain bernilai sama seperti yang terlihat pada table dibawah ini :

{{id_provinsi, nama_provinsi, ongkos_kirim, id_gambar_produk, id_produk, nama_file, status_tampil, id_kategori, id_user, kategori, status, update,

id_keranjang, ip_user, id_barang, ~~qty~~, tanggal, id_member. Nama, alamat, email, telepon, kota, provinsi, ~~username~~, ~~password~~, ~~tanggal~~, id_pemesanan, subject, id_member,ketangan, banyaknya, nama_file, biaya, status, tanggal,id_penomoran, status, current_number, id_post, ~~id_user~~, title, tag, content, tanggal, waktu, nama_file, pengunjung, status, id_po_supplier, ~~id_produk~~, id_supplier, jumlah, status, tanggal, id_produk, id_kategori, id_user, ~~harga~~, stok, stok, ~~id_supplier~~, nama_produk, deskripsi_produk, status, tanggal, id_slider, id_user, title, deskripsi, nama_file, status, tanggal, id_supplier, nama, status, id_transaksi, ~~no_transaksi~~, ~~id_member~~, ~~user_ip~~, total_qty, total, ~~ongkos_kirim~~, subtotal, pengiriman, pembayaran, status, no_resi, komentar, reff_number, tanggal, id_transaksi_detail, no_transaksi, id_produk, qty, harga_produk, total, id_transaksi_pembayaran, id_transaksi, bank, no_rekening, tanggal, id_user, nama_user, telepon, email, alamat, username, password, status}

3. Bentuk Normal Ke – 2 (2NF)

Bentuk Normal kedua didasari atas konsep ketergantungan fungsional sepenuhnya, berikut bentuk dari normal kedua.

Provinsi = {id_provinsi*, nama_provinsi, ongkos_kirim}

Gambar Produk = {id_gambar_produk*, id_produk**, nama_file, status_tampil}

Kategori = {id_kategori*, id_user**, ip_user, id_barang, qty,tanggal}

Member = {id_member*, nama, alamat, email, telepon, kota, provinsi, username, password, tanggal}

Pemesanan = {id_pemesanan*, subject, id_member, keterangan, banyaknya, nama_file, biaya, status, tanggal}

Penomoran = {id_penomoran*, status, current_number}

Post = {id_post*, id_user**, title,tag, content, tanggal,waktu,nama_file, pengunjung, status}

Po supplier = {id_po_supplier*, id_produk**, id_supplier**, jumlah, status, tanggal}

Produk = {id_produk*, id_kategori**, id_user**, harga, stok, id_supplier, nama_produk, deskripsi_produk, status, tanggal}

Slider = {id_slider*, id_user**, title, deskripsi, nama_file, status, tanggal}

Supplier = {id_supplier*, nama, status}

Transaksi = {id_transaksi*, no_transaksi, id_member*, user_ip, total_qty, total, ongkos_kirim, subtotal, pengirimian, pembayaran, status, no_resi, komentar, reff_number, tanggal}

Transaksi Detail = {id_transaksi_detail*, no_transaksi, id_produk, qty, harga_produk, total}

Transaksi pembayaran = {id_transaksi_pembayaran*, id_transaksi, bank, no_rekening, pemilik_rekening, tanggal}

User = {id_user*, nama_user, telepon, email, alamat, username, password, status}

Member = {id_member*, user_member, pass_member, nama, tgl_daftar, info, alamat, kota, kodepost, telepon, Negara}

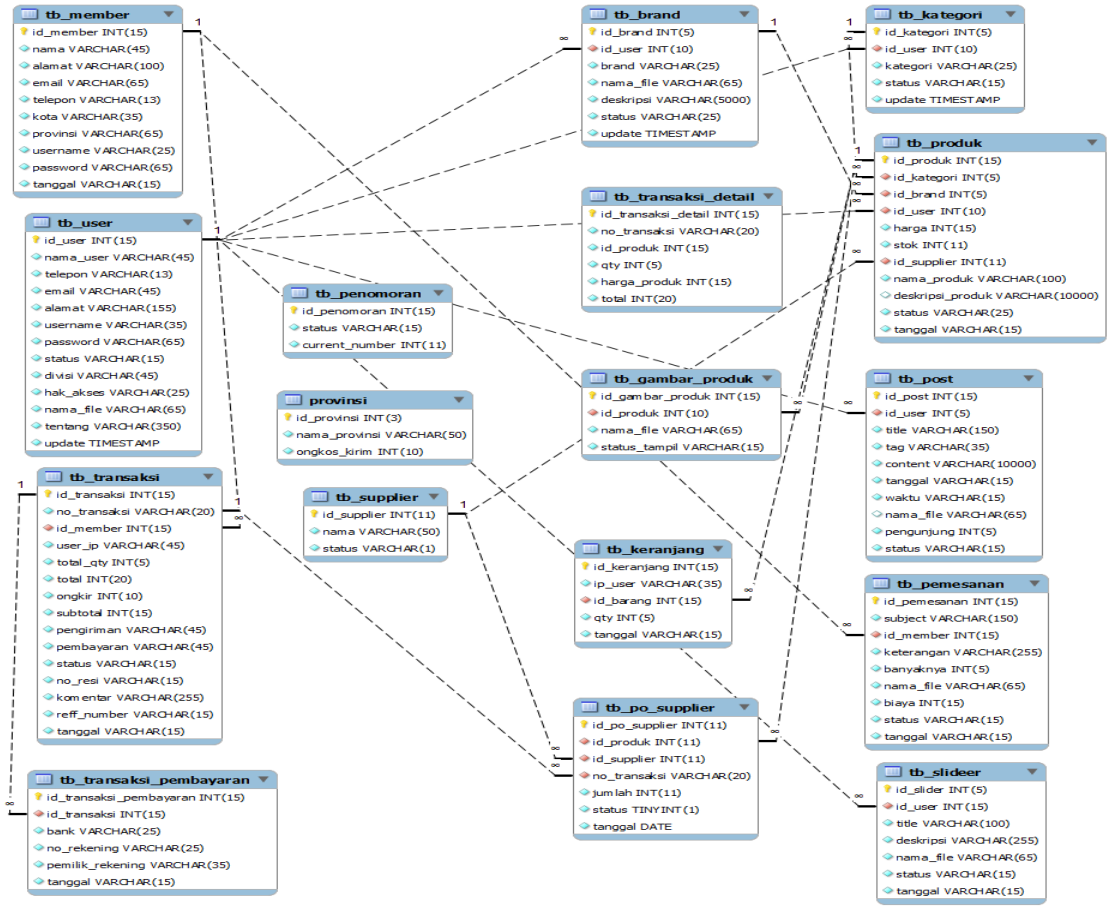
Admin ={id_admin, user_admin, pass_admin, nama, email, tgl_daftar}

Keranjang = {id_keranjang*, id_produk, jumlah, id_member, update}

Pemesanan = {id_pemesanan*, id_member, status_bayar, jenis_trf, update}

4.1.4.2. Relasi Tabel

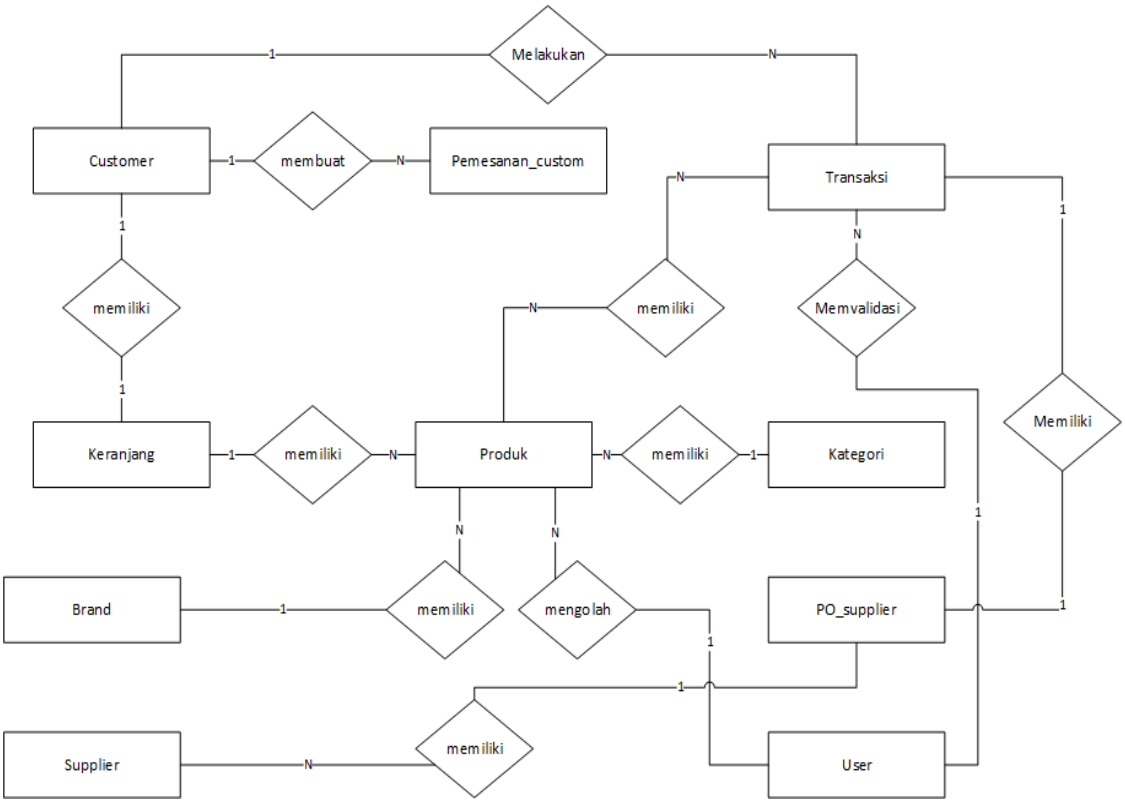
Relasi table adalah data yang menggambarkan hubungan antara table yang satu dengan yang lainnya dapat dilihat pada gambar ini :



Gambar 4.9 Relasi Tabel

4.1.4.3. Entity Relationship Diagram (ERD)

Bentuk entity relationship merupakan salah satu cara untuk mengolah database sehingga data tersebut dapat diketahui hubungan antara file dan teknik ini dapat digunakan untuk mengatasi terjadinya redudansi data atau sejenisnya dan bentuk entity relationship tersebut dapat dilihat pada gambar ini :



Gambar 4.10 Entity Relationship Diagram

4.1.4.4. Struktur File

Dalam pembuatan program dibutuhkan suatu spesifikasi file yang dimaksudkan untuk dapat melakukan kegiatan-kegiatan dalam pengaturan data dan pembuatan laporan yang dapat memudahkan system computer. Untuk itu pengolahan data ini membutuhkan spesifikasi file untuk mempermudah dalam melakukan kegiatan pemrograman computer. Tujuan dari perancangan struktur file ini yaitu untuk menentukan nama field, type field, lebar field dan keterangan dari field tersebut yang ada pada setiap file. Adapun struktur file pada system informasi penjualan dan pemesanan yaitu :

1. **File Produk**

   Nama File : Produk

   Primary Key : id_produk*

Table 4.1 Struktur File Produk

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_produk	Int	15	Kode Produk
2	Id_kategori	Int	5	Kode Kategori
3	Id_brand	Int	5	Kode Brand
4	Id_user	Int	10	Kode User
5	Harga	Int	15	Harga Produk
6	Stok	Int	11	Stok Produk
7	Id_supplier	Int	11	Kode Supplier
8	Nama_produk	Varchar	100	Nama produk
9	Deskripsi_produk	Varchar	500	Penjelasan Produk
10	Status	Varchar	25	Status Produk
11	Tanggal	Date	15	Waktu penambahan produk

2. **File Keranjang**

   Nama File : keranjang

   Primary Key : id_keranjang

Table 4.2 Struktur File Keranjang

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_keranjang*	Int	15	Kode Keranjang
2	Ip_user	Varchar	35	Id/kode User
3	Id_barang	Int	15	Kode Barang
4	Qty	Int	5	Jumlah Produk
5	Tanggal	Date	-	Waktu transaksi

3. File Pemesanan

Nama File : Pemesanan

Primary Key : id_pemesanan

Table 4.3 Struktur File pemesanan

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_pemesanan*	Int	15	Kode detail pemesanan
2	Subject	Varchar	150	Judul Pemesanan
3	Id_member	Int	15	Kode Member
4	Keterangan	Varchar	255	Keterangan barang yang di pesan
5	Banyaknya	Int	5	Jumlah barang yang di pesan
6	Nama_file	Varchar	65	Nama File Pemesanan
7	Biaya	Int	15	Biaya pemesanan
8	Status	Varchar	15	Status Pemesanan
9	Tanggal	Date	15	Tanggal Pemesanan

4. File Transaksi Detail

Nama File : Transaksi_detail

Primary Key : id_transaksi_detail

Table 4.4 Struktur File Transaksi detail

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_transaksi_detail	Int	15	Id detail transaksi
2	No_transaksi	varchar	20	Id/kode transaksi
3	Id_produk	Int	15	Id/kode produk
4	Qty	Int	5	Jumlah pemesanan
5.	Harga_produk	Int	15	Harga pemesanan
6	Total	Int	20	Harga totalpemesanan

5. File Transaksi

Nama File : transaksi

Primary Key : id_transaksi

Table 4.5 Struktur File Transaksi

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_transaksi	Int	5	Kode Transaksi
2	No_transaksi	Varchar	20	No Transaksi
3	Id_member	Int	15	Kode Member
4	User_ip	Varchar	45	User_ip
5	Total_qty	Int	5	Jumlah Total Keseluruan Pembelian Barang
6	Total	Int	20	Jumlah Pembelian barang
7	Ongkir	Int	10	Ongkos Pengiriman Barang
8	Subtotal	Int	15	Jumlah Total Jumlah Transaksi
9	Pengiriman	Varchar	45	Pengiriman barang
10	Pembayaran	Varchaar	45	Transaksi Pembayaran
11	Status	Varchar	15	Status Transaksi
12	No_resi	Varchar	15	No Resi Pengiriman Barang
13	Komentar	Varchar	255	Komentar
14	Reff_number	Varchar	15	No Reff
15	Tanggal	Date	15	Tanggal Transaksi

6. File Transaksi Pembayaran

Nama File : Transaksi Pembayaran

Primary Key : id_transaksi_pembayaran

Table 4.6 Struktur File Transaksi Pembayaran

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_transaksi_pembayaran	Int	15	No transaksi pembayaran
2	Id_transaksi	Int	15	Kode transaksi
3	Bank	Varchar	25	Pemilihan Bank Transaksi Pembayaran
4	No_rekening	Varchar	35	No rekening
5	Pemilik_rekening	Varchar	35	Pemilik rekening
6	Tanggal	Date	15	Tanggal Transaksi

7. File Member

Nama File : Member

Primary Key : id_member

Table 4.7 Struktur File Member

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_member	Int	15	Kode member
2	Nama	Varchar	45	Nama Member
3	Alamat	Varchar	100	Alamat Member
4	Email	Varchar	65	Alamat Email
5	Telepon	Varchar	15	No Telepon
6	Kota	Varchar	35	Kota
7	Provinsi	Varchar	65	Provinsi
8	Username	Varchar	25	Username

9	Password	Varchar	65	Password
10	Tanggal	Date	15	Tanggal

8. File User

Nama File : User

Primary Key : id_User

Table 4.8 Struktur File User

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_user	Int	15	Kode user/admin
2	Nama_user	Varchar	45	Nama user/admin
3	Telepon	Varchar	13	No Telepon User
4	Email	Varchar	45	Email User
5	Alamat	Varchar	155	Alamat User
6	Username	Varchar	35	Username user
7	Password	Varchar	65	Password User
8	Status	Varchar	15	Status User
9	Divisi	Varchar	45	Divisi User
10	Hak_Akses	Varchar	25	Hak Akses User
11	Nama_File	Varchar	65	Nama File
12	Tentang	Varchar	350	Tentang Perusahaan
13	Update	Timestamp	-	Waktu Pembaharuan data

9. File Penomoran

Nama File : Penomoran

Primary Key : Penomoran

Table 4.9 Struktur File Penomoran

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_penomoran	Int	15	Kode Penomoran
2	Status	Varchar	15	Status Penomoran
3	Current_number	Int	11	Current Number

10. File Provinsi

Nama File : Provinsi

Primary Key : id_Provinsi

Table 4.10 Struktur File Provinsi

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_provinsi	Int	3	Kode Provinsi
2	Nama_provinsi	Varchar	50	Nama Provinsi
3	Ongkos Kirim	Int	10	Ongkos Kirim

11. File Supplier

Nama File : Supplier

Primary Key : id_Supplier

Table 4.11 Struktur File Supplier

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_supplier	Int	11	Kode supplier
2	Nama	Varchar	50	Nama
3	Status	Varchar	1	Status

12. File Brand

Nama File : Brand

Primary Key : Id_Brand

Table 4.12 Struktur File Brand

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_brand	Int	5	Kode Brand
2	Id_user	Int	10	Kode user
3	Brand	Varchar	25	Brand
4	Nama_file	Varchar	65	Nama File
5	Deskripsi	Varchar	5000	Deskripsi
6	Status	Varchar	25	Status
7	Update	Timestamp	-	Waktu Pembaharuan Brand

13. File Gambar Produk

Nama File : Gambar Produk

Primary Key : Gambar_produk

Table 4.13 Struktur File Gambar Produk

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_gambar_produk	Int	15	Kode Gambar Produk
2	Id_Produk	Int	10	Kode Produk
3	Nama_file	Varchar	65	Nama file
4	Status_tampil	Varchar	15	Status Tampil Gambar

14. File Po Supplier

Nama File : Po Supplier

Primary Key : id_po_supplier

Table 4.14 Struktur File Transaksi Pembayaran

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_po_supplier	Int	11	Kode Po supplier
2	Id_produk	Int	11	Kode Produk
3	Id_supplier	Int	11	Kode Supplier
4	No_transaksi_	Varchar	20	No Transaksi
5	Jumlah	Int	11	Jumlah Po Supplier
6	Status	Tinyint	1	Status
7	Tanggal	Date	-	Tanggal

15. File Kategori

Nama File : Kategori

Primary Key : id_kategori

Table 4.15 Struktur File Kategori

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_kategori	Int	5	Kode kategori
2	Id_user	Int	10	Kode user
3	Kategori	Varchar	25	Kategori
4	Status	Varchar	15	Status
5	Update	Timestamp	-	Waktu Pembaharuan

16. File Post

Nama File : Post

Primary Key : id_post

Table 4.16 Struktur File Post

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_post	Int	15	Kode Post
2	Id_user	Int	5	Kode User
3	Title	Int	150	Title
4	Tag	Varchar	35	Tag
5	Content	Varchar	100	Content
6	Tanggal	Varchar	15	Tanggal
7	Waktu	Varchar	15	Waktu
8	Nama_file	Varchar	65	Nama File
9	Pengunjung	Int	5	Pengunjung
10	Status	Varchar	15	Status

17. File Slideer

Nama File : Slideer

Primary Key : id_slideer

Table 4.17 Struktur File Slideer

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_slider	Int	5	Kode Slider
2	Id_user	Int	15	Kode User
3	Title	Varchar	100	Title
4	Deskripsi	Varchar	255	Deskripsi
5	Nama_file	Varchar	65	Nama File
6	Status	Varchar	15	Status
7	Tanggal	Varchar	15	Nama File

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. Kode Barang

   Kode Barang : [XXXX]

   Kode yang digunakan adalah 4 digit.

   a. Dua digit pertama menerangkan jenis produk

   b. Dua digit ke dua menerangkan nomor urut produk

   Contoh :

   BN = Item Jenis

   01 = Nomor Urut Produk

2. Kode Penjualan barang

   Kode permintaan Barang : [XXXXXXXXXXXXXX]

   Kode yang digunakan adalah 14 digit

   a. Dua digit pertama menerangkan surat penjualan barang.

   b. Duabelas digit berikutnya merupakan nomor urut transaksi

   Contoh :

   PJ = Kode penjualan

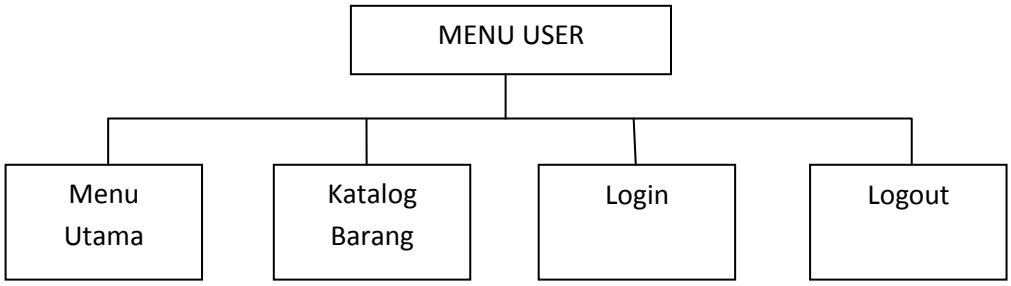
   000000000001 = Nomor urut transaksi

4.2. Perancangan Antar Muka

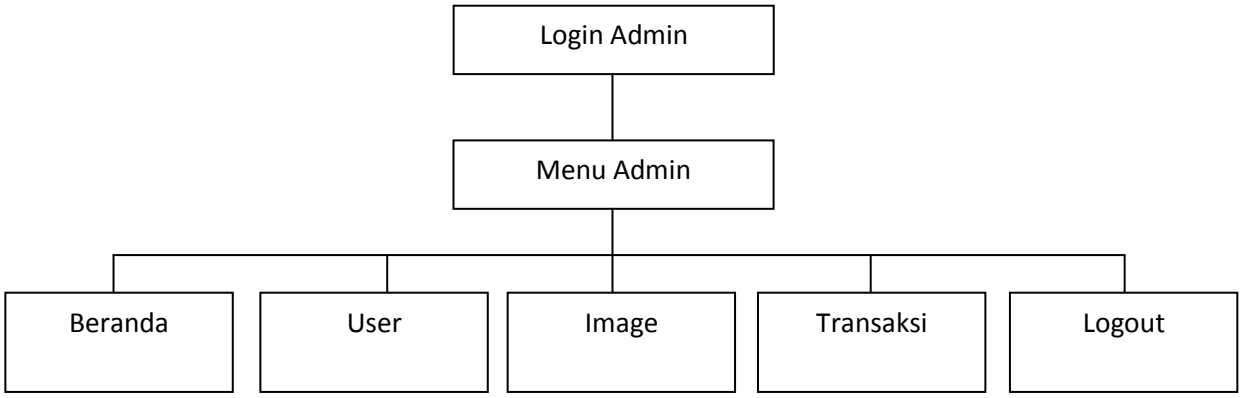
Perancangan antar muka dimaksudkan untuk menjelaskan tampilan antar muka perangkat lunak. Perangkan antar muka biasanya merupakan sebuah gambaran sederhana mengenai struktur proses dari tahap program tersebut dipakai.

4.2.1. Struktur Menu

Struktur menu adalah bentuk umum dari suatu rancangan program untuk memudahkan pemakai dalam menjalankan program computer sehingga pada saat menjalankan program computer, user tidak mengalami kesulitan dalam memilih menu-menu yang diinginkan.Pada perancangan ini dibuat menu yang dapat mengintegrasikan seluruh data dalam suatu system dan disertai dengan instruksi yang ada pada pilihan menu tersebut. Adapun menu tersebut dapat dilihat pada gambar sebagai berikut :



Gambar 4.11 Struktur Menu User



Gambar 4.12 Struktur Menu Admin

4.2.2. Perancangan Input

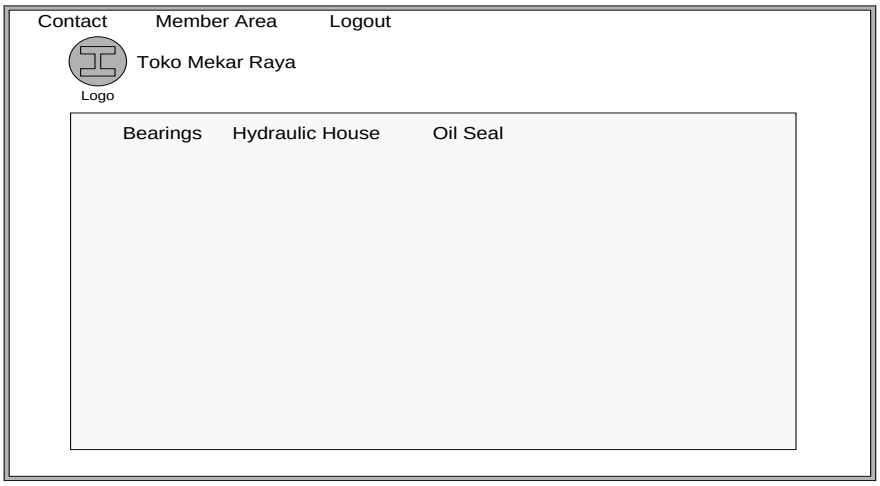
Rancangan masukan yaitu desain yang dirancang untuk menerima masukan dari pengguna system.Rancangan masukan data ini harus dapat memberikan penjelasan dari pemakai, baik dari bentuk maupun dari masukan-masukan yang harus di isi. Untuk lebih jelasnya bentuknya dapat dilihat berikut :

1. **Tampilan Menu Login**

   Tampilan login in berfungsi sebagai pembatas hak akses.



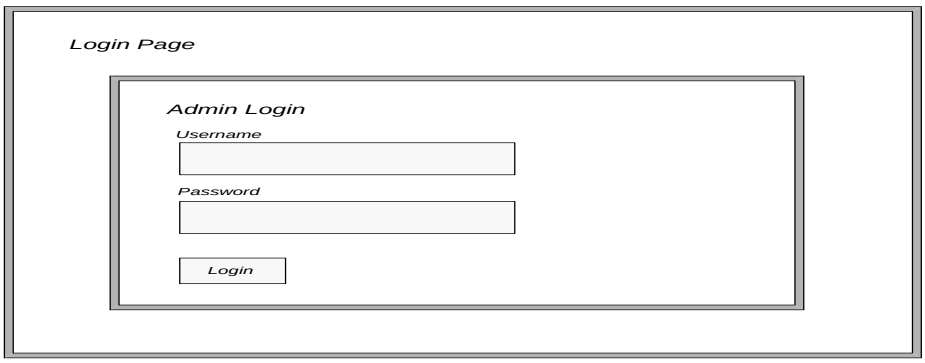
Gambar 4.13 Menu Login Member



Gambar 4.14 Menu Login Member

1. Login Admin

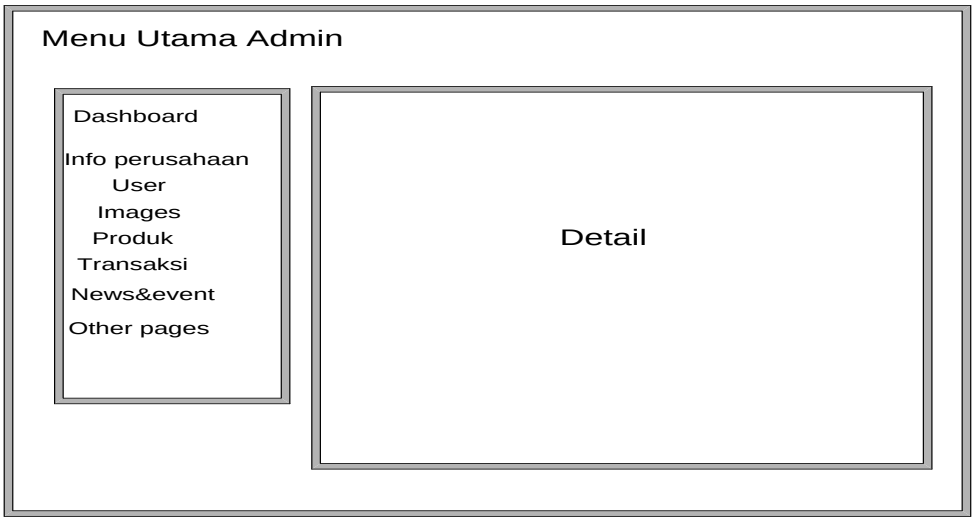
Tampilan Login Admin



Gambar 4.15 Login Admin

2. Menu Utama Admin

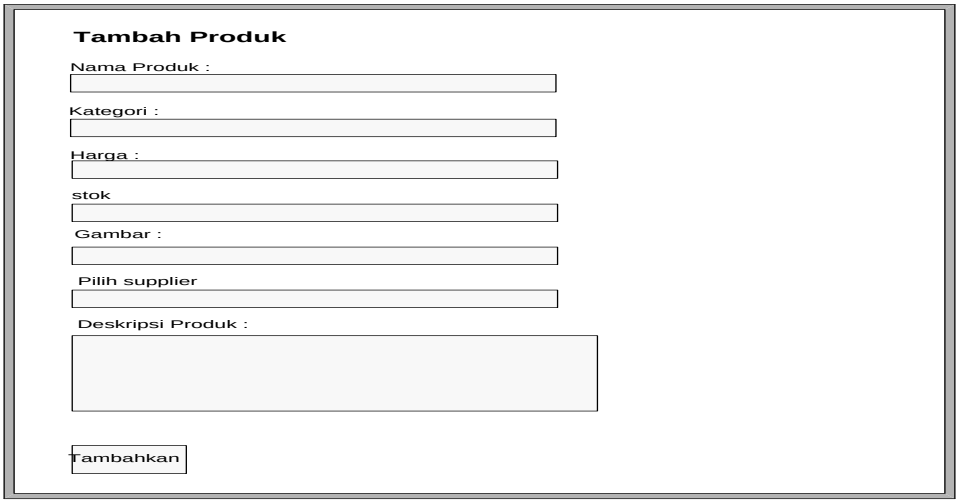
Tampilan Nebu Utama Admin



Gambar 4.16 Menu Utama Admin

2. Tambah Produk

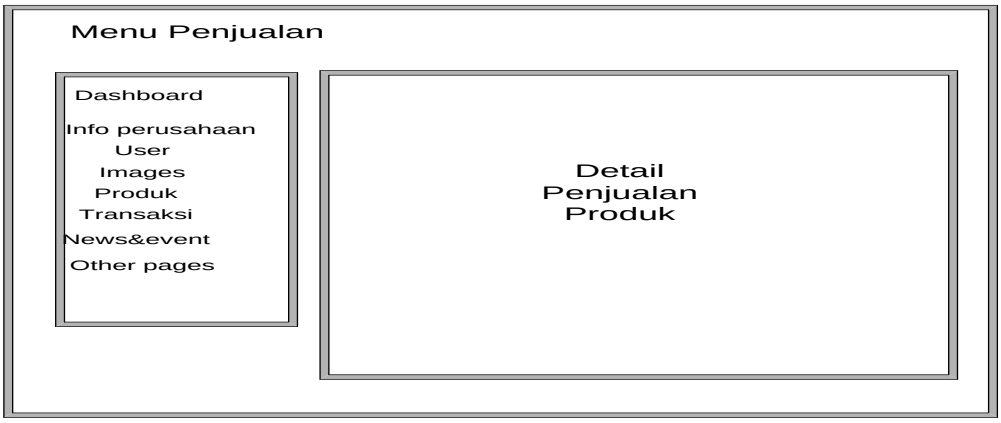
Tampilan Tambah Produk



Gambar 4.17 Tambah Produk

3. Menu Penjualan

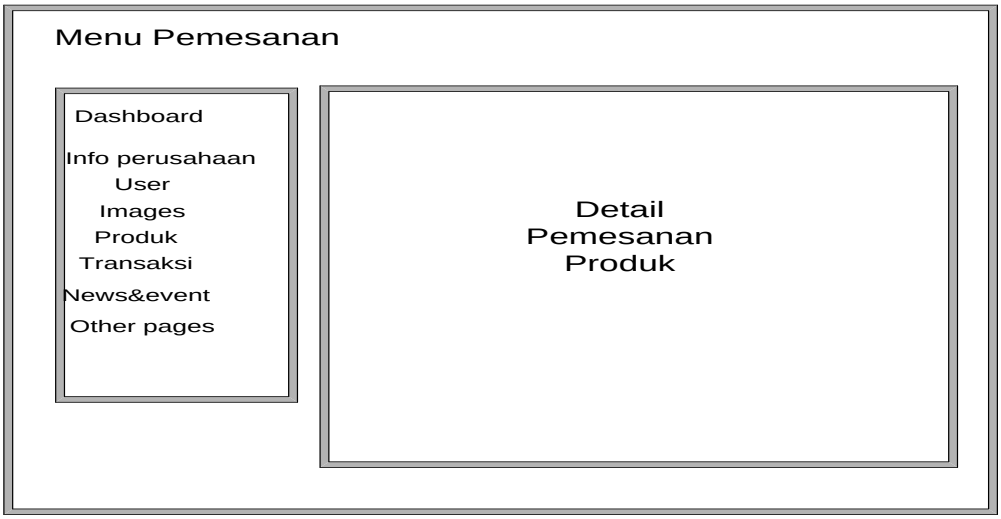
Tampilan menu penjualan.



Gambar 4.18 Menu Penjualan

4. Menu Pemesanan

Tampilan menu pemesanan



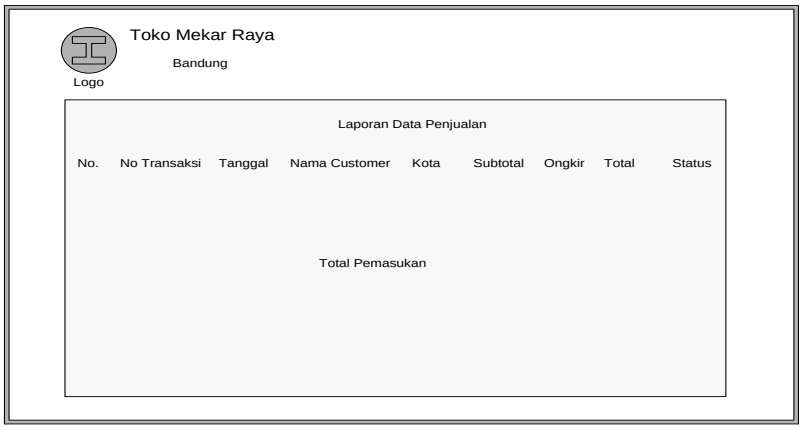
Gambar 4.19 Menu Pemesanan

4.2.3. Perancangan Output

Perancangann output adalah informasi yang dihasilkan oleh system berupa laporan hasil dari proses inputan yang diterima oleh system informasi.

1. Laporan Rekapitulasi Data Barang (Penjualan dan Pemesanan)

   Tampilan Laporan Data Penjualan



Gambar 4.20 Laporan Data Penjualan

2. Laporan Data Pemesanan

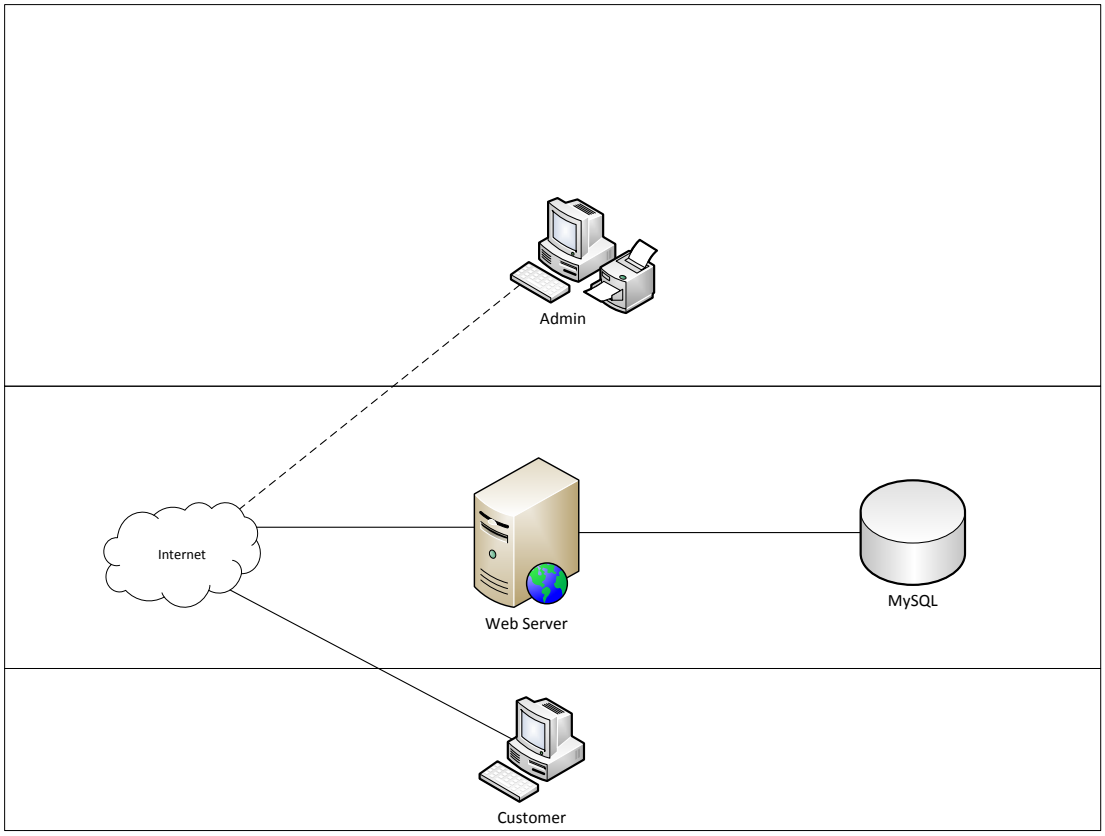
   Tampilan Laporan Data Pemesanan



Gambar 4.21 Laporan Data Pemesanan

4.3. Perancangan Arsitektur Jaringan

Arsitektur jaringan terdiri dari perkabelan, topologi, media metoda akses dan format paket.Arsitektur yang umum digunakan dalam jaringan adalah berbasis kabel elektrik, melalui perkembangan teknologi optik kini banyak digunakan juga serat kabel optik sebagai media alternative beserta kelebihan dan kekurangannya.Perangkat keras jaringan yang berbasis PC adalah computer itu sendiri, kartu jaringan, kabel, konektor, knsentrator kabel, pelindung dan perlengkapan tambahan (tools).



Gambar 4.22 Perancangan Arsitektur Jaringan

4.4. Implementasi

Implementasi sistem adalah tahap penerapan system yang akan dilakukan jika system disetujui termasuk program yang telah dibuat pada tahap perancangan system agar siap untuk dioperasikan. Implementasi system informasi penjualan dan pemesanan di Toko Mekar Raya dilakukan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan basis data yang digunakan adalah MySQL. Aplikasi PHP tersebut dapat dijalankan pada berbagai *platform* sistem operasi dan perangkat keras, tetapi implementasi dan pengujian sepenuhnya hanya dilakukan pada perangkat keras PC (Personal Computer) dengan system operasi Microsoft Windows 7 SP1.

4.4.1. Batasan Implementasi

Pengimpelementasian perangkat lunak pemantauan dan pengendalian aplikasi ini ada beberapa hal yang menjadi batasan impelementasi, yaitu :

1. Tidak semua kebutuhan sistem pengelolaan system informasi *penjualan dan pemesanan* dikerjakan, tetapi hanya subsistem-subsistem yang mendukung yaitu penjualan, tambah, delete dan edit produk, sertalaporan penjualan dan pemesanan.
2. Aplikasi tidak membahas pembayaran online tetapi hanya melakukan proses bayar yang akan diteruskan dengan proses transfer melalui bank.
3. Konsumen harus melakukan daftar sebagai member terlebih dahulu untuk dapat melakukan pembelian.
4. Basis data yang digunakan dalam pengimplementasian ini adalah MySQL.
5. Tampilan untuk web based menggunakan bahasa Indonesia.

4.4.2. Implementasi Perangkat Lunak

Untuk pengembangan perangkat lunak ini digunakan Xampp, MySQL, PHP dan adobe dreamweaver CS6.Apache digunakan sebagai web server, MySQL sebagai database, PHP sebagai bahasa pemrograman dan Adobe Dreamweaver CS6 sebagai aplikasi editor, google chrome sebagai browser.

4.4.3. Implementasi Perangkat Keras

Untuk menjalankan website yang dirancang maka dibutuhkan perangkat keras sebagai penunjangnya. Adapun perangkat keras yang dibutuhkan adalah :

a. Processor minimal Pentium IV dan sekelasnya.

b. Menggunakan minimal RAM 512 MB.

c. Memory VGA Onboard atau Minimal 64 MB

d. Hardisk 80GB

e. Keyboard, monitor dan mouse.

f. Koneksi internet

4.4.4. Implementasi Basis Data

DBMS (Data Base Management System) yang digunakan untuk mengimplementasikan aplikasi collaborative learning ini menggunakan Adobe Dreamweaver CS5 sebagai aplikasi pembangun dan MySQL. Berikut adalah implementasi basis data yang terdapat dalam system :

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `provinsi` (
  `id_provinsi` int(3) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nama_provinsi` varchar(50) NOT NULL,
  `ongkos_kirim` int(10) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_provinsi`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=34 ;
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_brand` (
  `id_brand` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_user` int(10) NOT NULL,
  `brand` varchar(25) NOT NULL,
  `nama_file` varchar(65) NOT NULL,
  `deskripsi` varchar(5000) NOT NULL,
  `status` varchar(25) NOT NULL,
  `update` timestamp NOT NULL DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP ON UPDATE
CURRENT_TIMESTAMP,
  PRIMARY KEY (`id_brand`),
  KEY `id_user` (`id_user`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=19 ;
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_gambar_produk` (
  `id_gambar_produk` int(15) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_produk` int(10) NOT NULL,
  `nama_file` varchar(65) NOT NULL,
  `status_tampil` varchar(15) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_gambar_produk`),
  KEY `id_produk` (`id_produk`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=160 ;
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_kategori` (
  `id_kategori` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_user` int(10) NOT NULL,
  `kategori` varchar(25) NOT NULL,
  `status` varchar(15) NOT NULL,
  `update` timestamp NOT NULL DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP ON UPDATE
CURRENT_TIMESTAMP,
  PRIMARY KEY (`id_kategori`),
  KEY `id_user` (`id_user`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=9 ;
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_keranjang` (
  `id_keranjang` int(15) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `ip_user` varchar(35) NOT NULL,
  `id_barang` int(15) NOT NULL,
  `qty` int(5) NOT NULL,
  `tanggal` varchar(15) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_keranjang`),
  KEY `id_barang` (`id_barang`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=4 ;
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_member` (
  `id_member` int(15) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nama` varchar(45) NOT NULL,
  `alamat` varchar(100) NOT NULL,
  `email` varchar(65) NOT NULL,
  `telepon` varchar(13) NOT NULL,
  `kota` varchar(35) NOT NULL,
  `provinsi` varchar(65) NOT NULL,
  `username` varchar(25) NOT NULL,
```

```
  `password` varchar(65) NOT NULL,
  `tanggal` varchar(15) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_member`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=5 ;
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_pemesanan` (
  `id_pemesanan` int(15) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `subject` varchar(150) NOT NULL,
  `id_member` int(15) NOT NULL,
  `keterangan` varchar(255) NOT NULL,
  `banyaknya` int(5) NOT NULL,
  `nama_file` varchar(65) NOT NULL,
  `biaya` int(15) NOT NULL,
  `status` varchar(15) NOT NULL DEFAULT 'Pending',
  `tanggal` varchar(15) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_pemesanan`),
  KEY `id_member` (`id_member`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=14 ;
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_penomoran` (
  `id_penomoran` int(15) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `status` varchar(15) NOT NULL,
  `current_number` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_penomoran`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=3 ;
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_post` (
  `id_post` int(15) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_user` int(5) NOT NULL,
  `title` varchar(150) NOT NULL,
  `tag` varchar(35) NOT NULL,
  `content` varchar(10000) NOT NULL,
  `tanggal` varchar(15) NOT NULL,
  `waktu` varchar(15) NOT NULL,
  `nama_file` varchar(65) DEFAULT NULL,
  `pengunjung` int(5) NOT NULL,
  `status` varchar(15) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_post`),
```

```
  KEY `id_user` (`id_user`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=12 ;
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_po_supplier` (
  `id_po_supplier` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_produk` int(11) NOT NULL,
  `id_supplier` int(11) NOT NULL,
  `no_transaksi` varchar(20) NOT NULL,
  `jumlah` int(11) NOT NULL,
  `status` tinyint(1) NOT NULL,
  `tanggal` date NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_po_supplier`),
  KEY `id_produk` (`id_produk`),
  KEY `id_supplier` (`id_supplier`),
  KEY `no_transaksi` (`no_transaksi`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=10 ;
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_produk` (
  `id_produk` int(15) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_kategori` int(5) NOT NULL,
```

```
  `id_brand` int(5) NOT NULL,
  `id_user` int(10) NOT NULL,
  `harga` int(15) NOT NULL,
  `berat` float NOT NULL COMMENT 'dalam gram',
  `stok` int(11) NOT NULL,
  `id_supplier` int(11) NOT NULL,
  `nama_produk` varchar(100) NOT NULL,
  `deskripsi_produk` varchar(10000) DEFAULT NULL,
  `status` varchar(25) NOT NULL,
  `tanggal` varchar(15) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_produk`),
  KEY `id_kategori` (`id_kategori`,`id_brand`,`id_user`),
  KEY `id_brand` (`id_brand`),
  KEY `id_user` (`id_user`),
  KEY `id_supplier` (`id_supplier`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=93 ;
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_slideer` (
  `id_slider` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_user` int(15) NOT NULL,
  `title` varchar(100) NOT NULL,
  `deskripsi` varchar(255) NOT NULL,
  `nama_file` varchar(65) NOT NULL,
  `status` varchar(15) NOT NULL DEFAULT 'Main',
  `tanggal` varchar(15) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_slider`),
  KEY `id_user` (`id_user`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=39 ;
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_supplier` (
  `id_supplier` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nama` varchar(50) NOT NULL,
  `status` varchar(1) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_supplier`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=3 ;
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_transaksi` (
  `id_transaksi` int(15) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `no_transaksi` varchar(20) NOT NULL,
  `id_member` int(15) NOT NULL,
  `user_ip` varchar(45) NOT NULL,
  `total_qty` int(5) NOT NULL,
  `total` int(20) NOT NULL,
  `ongkir` int(10) NOT NULL,
  `subtotal` int(15) NOT NULL,
  `pengiriman` varchar(45) NOT NULL,
  `pembayaran` varchar(45) NOT NULL,
  `status` varchar(15) NOT NULL DEFAULT 'Pending',
  `no_resi` varchar(15) NOT NULL,
  `komentar` varchar(255) NOT NULL,
  `reff_number` varchar(15) NOT NULL,
  `tanggal` varchar(15) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_transaksi`),
  KEY `id_member` (`id_member`),
```

```
  KEY `no_transaksi` (`no_transaksi`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=18 ;
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_transaksi_detail` (
  `id_transaksi_detail` int(15) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `no_transaksi` varchar(20) NOT NULL,
  `id_produk` int(15) NOT NULL,
  `qty` int(5) NOT NULL,
  `harga_produk` int(15) NOT NULL,
  `total` int(20) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_transaksi_detail`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=39 ;
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_transaksi_pembayaran` (
  `id_transaksi_pembayaran` int(15) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `no_transaksi` varchar(20) NOT NULL,
  `no_rekening` varchar(25) NOT NULL,
  `pemilik_rekening` varchar(35) NOT NULL,
  `jumlah` int(11) NOT NULL,
  `tanggal` varchar(15) NOT NULL,
```

```
  PRIMARY KEY (`id_transaksi_pembayaran`),
  KEY `id_transaksi` (`no_transaksi`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=7 ;
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_user` (
  `id_user` int(15) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nama_user` varchar(45) NOT NULL,
  `telepon` varchar(13) NOT NULL,
  `email` varchar(45) NOT NULL,
  `alamat` varchar(155) NOT NULL,
  `username` varchar(35) NOT NULL,
  `password` varchar(65) NOT NULL,
  `status` varchar(15) NOT NULL DEFAULT 'Aktif',
  `divisi` varchar(45) NOT NULL,
  `hak_akses` varchar(25) NOT NULL,
  `nama_file` varchar(65) NOT NULL,
  `tentang` varchar(350) NOT NULL,
  `update` timestamp NOT NULL DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP ON UPDATE
CURRENT_TIMESTAMP,
```

```
 PRIMARY KEY (`id_user`)

) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=2 ;
```

4.4.5. Implementasi Antar Muka

Dalam PHP implementasi antarmuka dilakukan dengan sebuah webpage yang berekstensi PHP. Setiap halaman dalam perangkat lunak dibuat file program yang ditulis dengan berekstensi .php. Berikut ini adalah implementasi dari setiap halaman yang dibuat dan dibedakan berdasarkan member dan admin.

4.4.5.1. Implementasi Halaman Utama

Implementasi halaman yang terdapat pada tampilan awal yang dibuat bentuk file program dengan berekstensi PHP dapat dilihat pada table 4.18 berikut :

Table 4.18

Implementasi Sub Menu Utama

Menu	**Sub Menu**	**Sub-sub Menu**	**Deskripsi**	**Nama File**
Home	-	-	File program untuk menangani halaman utama.	Index.php
Tentang Kami	-	-	File program untuk menangani halaman tentang perusahaan	tentangkami.php

			(profil perusahaan).	
Menu	**Sub Menu**	**Sub-sub Menu**	**Deskripsi**	**Nama File**
Semua Produk	-	-	File program untuk menangani tampil produk yang ada.	katalog.php
Keranjang Belanja	-	-	File program untuk menangani halaman keranjang belanja member.	keranjangbelanja.php
Kontak	-	-	File program untuk menangani halaman kontak admin atau bagian penjualan.	Kontak.php

4.4.5.2. Implementasi Halaman Utama Admin

Implementasi halaman yang terdapat pada admin yang dibuat bentuk file program dengan berekstensi PHP dapat dilihat pada table 4.19 berikut :

Table 4.19

Implementasi Sub Menu Admin

Menu	**Sub Menu**	**Sub-sub Menu**	**Deskripsi**	**Nama File**
Dashboard	-	-	File program untuk menangani halaman utama admin.	Index.php
Produk	-	-	File program untuk menangani halaman tentang produk.	produk.php
Transaksi	-	-	File program untuk menangani halaman detail penjualan.	transaksi.php
Gambar	Lihat Delete Tambah	-	File program untuk menangani halaman data gambar produk.	slide.php
Laporan	Cetak	-	File program untuk menangani halaman cetak laporan penjualan dan pemesanan.	laporan.php

4.4.5.3. Implementasi Halaman Utama Member

Implementasi halaman yang terdapat pada member yang dibuat bentuk file program dengan berekstensi PHP dapat dilihat pada table 4.20 berikut :

Table 4.20

Implementasi Sub Menu Member

Menu	**Sub Menu**	**Sub-sub Menu**	**Deskripsi**	**Nama File**
Dashboard	-	-	File program untuk menangani halaman utama member.	Index.php
Edit Profil	-	-	File program untuk menangani halaman edit data profil.	profil.php
Histori Pembelian	-	-	.File program untuk menangani halaman histori pembelian produk	Historipembelian. Php
Histori Pemesanan	-	-	File program untuk menangani halaman histori pemesanan member	historipemesanan. php

4.4.6. Implementasi Instalasi Program

1. Berikut ini adalah implementasi instalasi program untuk menggunakan program sistem penjualan dan pemesanan, langkah-langkahnya adalah instalasi xampp terlebih dahulu.

2. Jika anda sudah memiliki file XAMPP 1.6.2. anda tinggal double click file tersebut. Kemudian akan muncul pilihan bahasa. Pilih



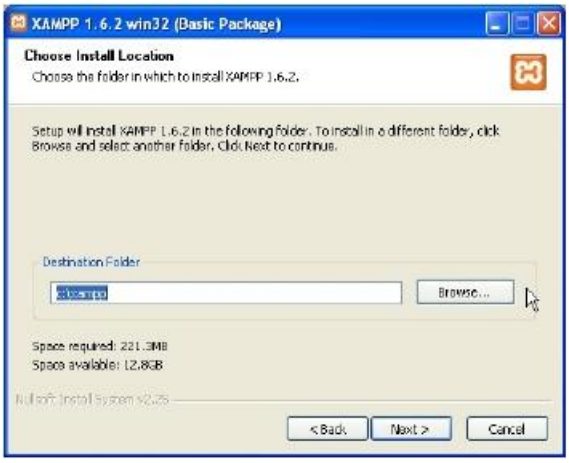
Gambar 4.23 Installer Language

3. bahasa sesuai kebisaan anda. Saya memilih bahasa Inggris.
4. Muncul gambar berikut. Yang perlu anda lakukan adalah klik NEXT.



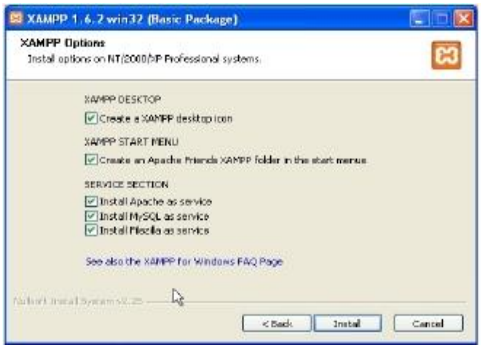
Gambar 4.24 *Basic Package*

5. Disini kita harus memilih directory dimana xampp akan diinstall.Sebaiknya anda pilih:



Gambar 4.25 .*Install Location*

6. Jangan lupa klik 3 kotak pada service section. Yaitu anda harus menginstall Apache, Mysql dan Filezilla as service. Kemudian pilih Install.



Gambar 4.26 *Xampp Option*

7. Setelah proses selesai anda dapat klik finish



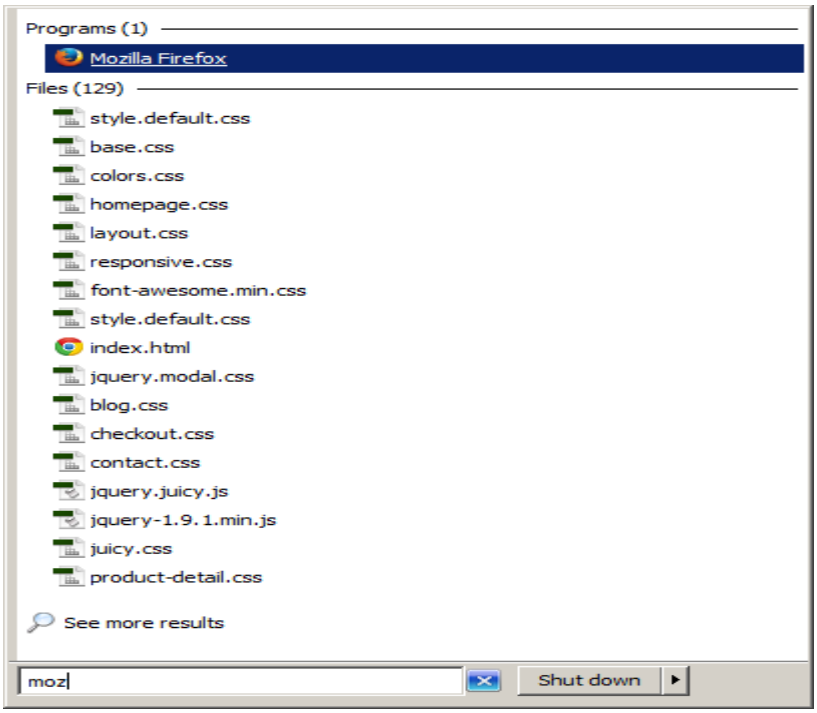
Gambar 4.27 *Complete Setup*

Apache server masih menggunakan configurasi standard. Kita akan melakukan beberapa perubahan setting dari apache server untuk lebih memudahkan php script developer. Pertama buka dahulu XAMPP control panel.



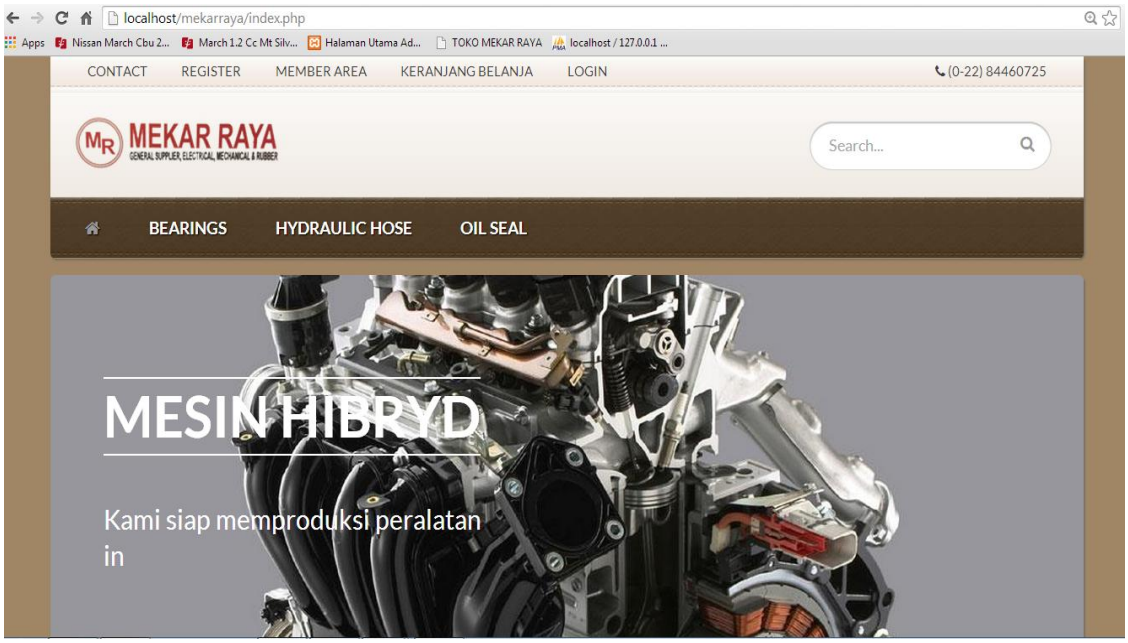
Gambar 4.28 *Xampp Control Panel*

8. Lalu setelah mengginstall xampp bukalah browser untuk melanjutkan step selanjutnya dengan membuka browser Mozila Firefox.



Gambar 4.29 Mozila Firefox

9. Setelah jendela Mozila Firefox keluar, ketikkan alamat localhost/mekarraya/index.php di url form Mozila Firefox.



Gambar 4.30 Memasukkan alamat url

3. Aplikasi web akan muncul dalam beberapa detik.

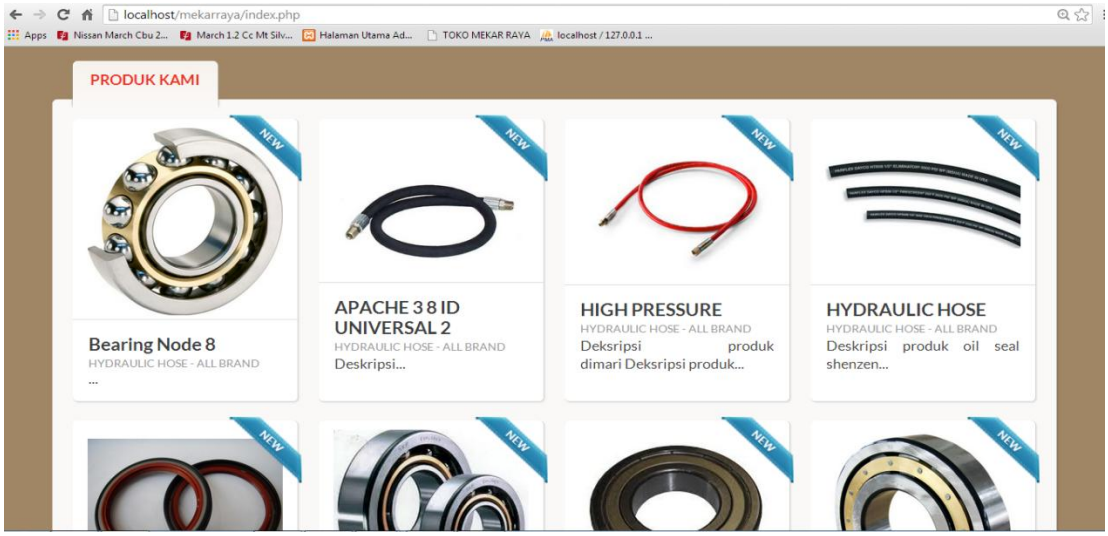
4.4.7. Penggunaan Program

Penggunaan program bertujuan untuk memberikan informasi tentang penggunaan program penjualan dan pemesanan di toko mekar raya bagi member, dan bagian penjualan (administrator). Dalam perancangan antarmuka aplikasi penjualan dan pemesanan ini terdiri dari beberapa menu dan form yaitu :

1. Halaman utama pengunjung biasa (non member)

   a. Menu utama ini berfungsi untuk proses-proses yang ada di halaman utama ketika memasuki website, menu utama ini mempunyai beberapa fasilitas yaitu lihat data tentang kami, cara pemesanan, semua produk, testimonial, kontak dan layanan bagi member. Fasilitas dalam menu utama ini dikhususkan untuk pengunjung biasa yang tidak melakukan login.

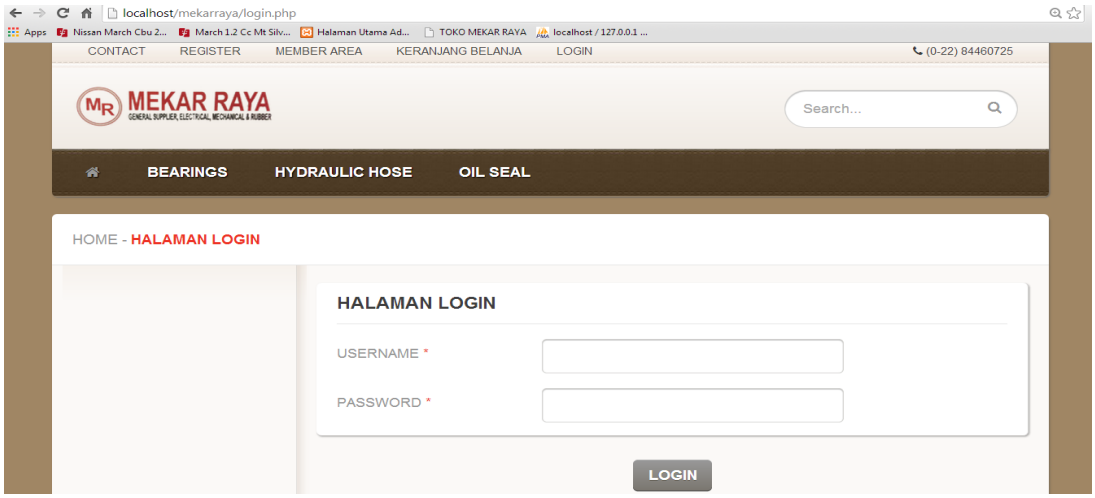
Dibawah ini adalah tampilan layar menu utama aplikasi penjualan dan pemesanan di Toko Mekar Raya.



Gambar 4.31 Halaman Menu Utama

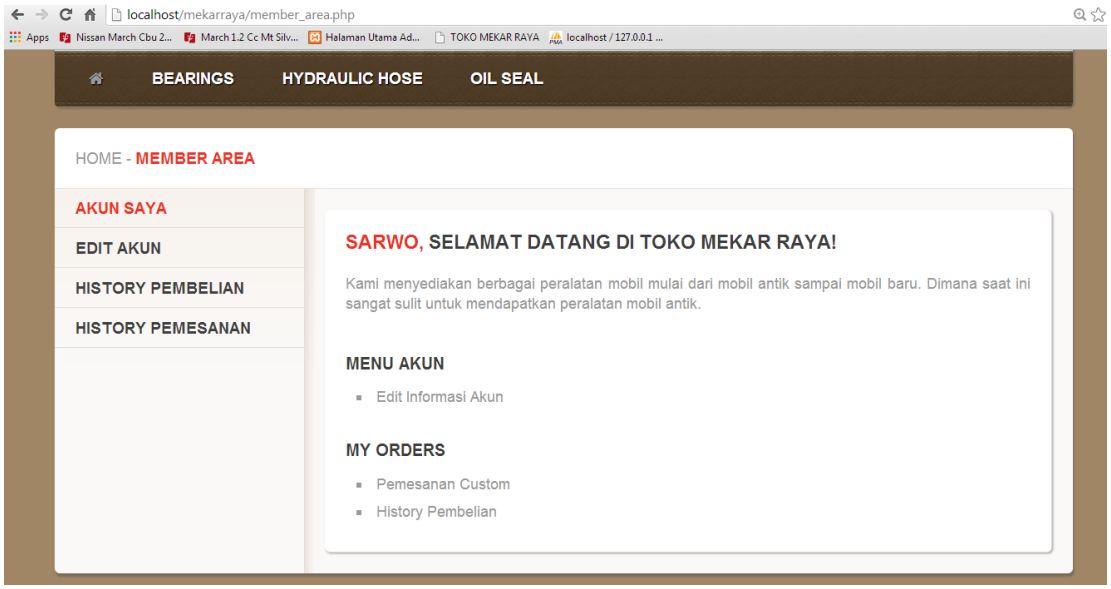
b. Menu Utama Member

Sebelum dapat mengakses menu utama member maka customer harus melakukan *login* terlebih dahulu berikut merupakan tampilannya.



Gambar 4.32 Halaman Menu Login Member

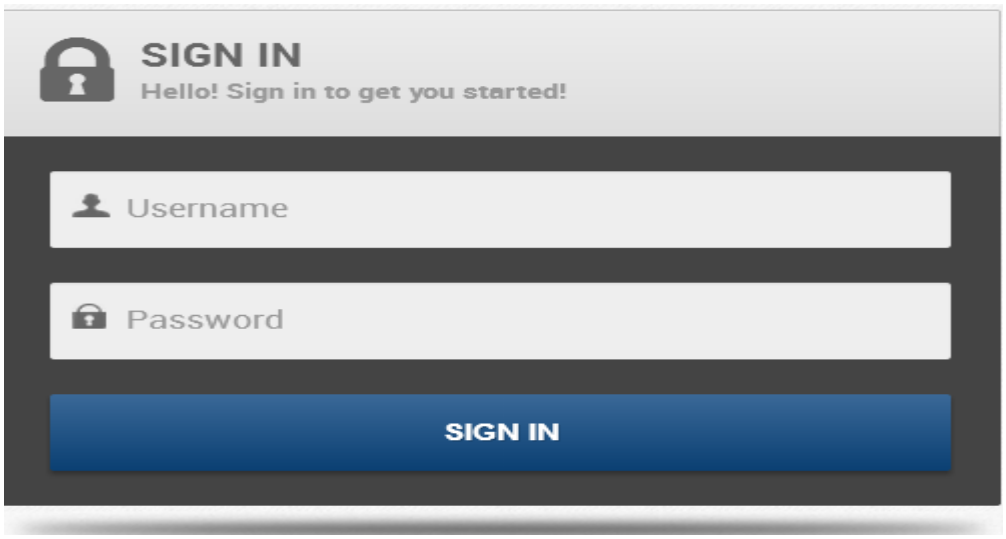
Menu Utama member berfungsi sebagai halaman utama member ketika sudah melakukan login. Disini member bisa bernavigasi untuk melakukan edit profil dan melihat histori pemesanan.



Gambar 4.33 Menu Utama Member

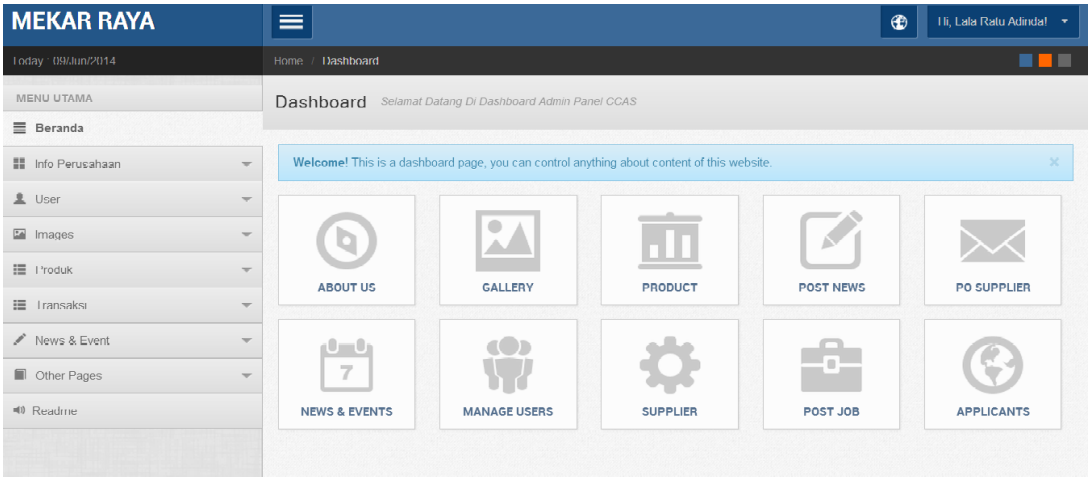
c. Menu Utama Admin

Sebelum dapat mengakses menu utama maka admin harus melakukan *login* terlebih dahulu berikut merupakan tampilannya.



Gambar 4.34 Halaman Menu Login Admin

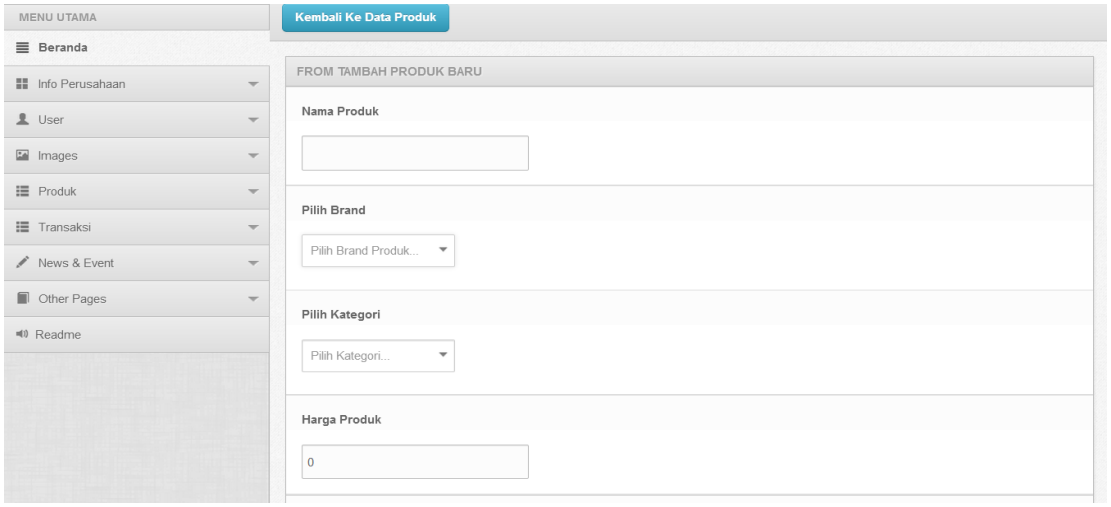
Setelah berhasil melakukan *login* maka menu utama Admin dapat segera diakses, berikut merupakan tampilannya.



Gambar 4.35 Menu Utama Admin

d. Menu Produk Admin

Menu Produk adalah tempat admin mengakses data produk mulai dari tambah, edit, delete, produk, kategori, dan data supplier, berikut merupakan tampilannya.



Gambar 4.36 Menu Produk Admin

4.5. Pengujian

Pengujian adalah bagian yang penting dalam siklus pembangunan perangkat lunak.Pengujian dilakukan untuk menjamin kualitas dan juga mengetahui kelemahan dari perangkat lunak.Tujuan dari pengujian website toko Mekar Raya ini adalah untuk menjamin bahwa perangkat lunak yang dibangun memiliki kualitas yang handal yaitu mampu mempresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, analisis, perangcangan dan pengkodean dari perangkat lunak itu sendiri.

4.5.1. Rencana Pengujian

Pengujian perangkat lunak pada aplikasi penjualan dan pemesanan ini menggunakan pengujian *blackbox*. Pengujian *blackbox* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang dibuat.

Tabel 4.21

Rencana Pengujian

Kelas Uji	**Butir Uji**	**Tingkat Pengujian**	**Jenis Pengujian**
Login member, admin	Pengecekan data login admin	System	*Black Box*
	Pengecekan data login member	System	*Black Box*
Kelas Uji	**Butir Uji**	**Tingkat Pengujian**	**Jenis Pengujian**
Pengujian pengisian data penjualan, pemesanan, produk	Pengisian data produk.	Modul	*Black Box*
	Pengisian data penjualan dan pemesanan	Modul	*Black Box*

4.5.2. Kasus dan Hasil Pengujian

Kasus pengujian ini, penulis akan menguji beberapa *form* diantaranya pengujian login admin, login member, pengisian data penjualan dan pemesanan produk dan tambah produk.

1. Pengujian Login Admin

Tabel 4.22

Pengujian Login Admin

Kasus dan Hasil Uji Login Admin (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data login admin Username : Admin Password : admin	Tercantum pada textbox username dan textbox password	Dapat mengisi login admin sesuai yang diharapkan	[x] diterima [ ] ditolak
Klik login	Dapat masuk ke dashboard admin	Tombol login dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[x] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji Login Admin (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data login admin dengan username salah. Username : testing Password : apasaja63158	Gagal melakukan login ke dashboard admin	Admin tidak dapat login dan menampilkan pesan “Maaf, username atau password salah”	[x] diterima [ ] ditolak

2. Pengujian Login Member

Tabel 4.23

Pengujian Login Member

Kasus dan Hasil Uji Login Member (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data login member Username : Sarwo Password : geminiboy	Tercantum pada textbox username dan textbox password	Dapat mengisi login member sesuai yang diharapkan	[x] diterima [ ] ditolak
Klik login	Dapat masuk ke dashboard member	Tombol login dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[x] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji Login Member (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data login member dengan username salah. Username : testing Password : 500687	Gagal melakukan login ke dashboard member	member tidak dapat login dan menampilkan pesan “Maaf, kombinasi username dan password anda salah. Silahkan coba kembali”	[x] diterima [ ] ditolak
Login Member dengan Password salah Username : jojo Password : sembarang6584	Tidak dapat login ke dashboard Member	Member tidak dapat login dan menampilkan pesan “Maaf, kombinasi username dan password anda salah. Silahkan coba kembali”	[x] diterima [ ] ditolak

3. Pengujian Pengisian Data Pengajuan Produk Pemesanan

Tabel 4.24

Pengujian Pengisian Data Data Pemesanan

Kasus dan Hasil Uji Data Pengajuan Produk (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memilih menu pengajuan produk dan mengisi data dengan benar	Form menampilkan data pengajuan produk	Dapat melakukan pengisian data pengajuan produk sesuai yang diharapkan	[x] diterima [ ] ditolak
Klik kirim	Data tersimpan di file pemesanan	Data pengisian pengajuan produk tersimpan	[x] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji Uji Data Pengajuan Produk(Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pengisian data pengajuan produk yang tidak lengkap	Tidak dapat menyimpan data pengajuan produk	Mengeluarkan pesan “data cannot be null”	[x] diterima [ ] ditolak

4. Pengujian Pengisian Produk

Tabel 4.25

Pengujian Pengisian Data Produk

Kasus dan Hasil Uji Pengisian Data Produk (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memilih menu tambah produk dan mengisi lengkap data produk	Form menampilkan data produk	Dapat melakukan pengisian data produk sesuai yang diharapkan	[x] diterima [ ] ditolak
Klik submit	Data tersimpan di file produk	Data pengisian produk tersimpan	[x] diterima [ ] ditolak
Klik tombol hapus	Data yang telah terisi telah dihapus	Data telah terhapus sesuai yang diharapkan	[x] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji Pengisian Data Produk(Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pengisian data produk yang tidak lengkap	Tidak dapat menyimpan data produk	Mengeluarkan pesan “data cannot be null”	[x] diterima [ ] ditolak

4.5.3. Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus uji sampel diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa perangkat lunak bebas dari kesalahan sintaks dan secara fungsional mengeluarkan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan.