BAB III

PEMBAHASAN

3.1 Jadwal Kerja Praktek

Berdasarkan surat balasan yang diberikan pihak PT. Multi Solusindo Jaya maka pelaksanaan kerja praktek dimulai pada tanggal 4 Agustus 2011 dan berakhir pada tanggal 29 September 2011 yang dilaksanakan setiap hari senin sampai dengan hari sabtu dari pukul 08.00-16.00 WIB.

3.2 Teknik Kerja Praktek

Dalam pelaksanaan Kerja Praktek ini dibagi kedalam beberapa tahapan kegiatan, yang antara lain :

1. Pembuatan surat permohonan kerja praktek ditujukan untuk PT. Multi Solusindo Jaya.
2. Pengajuan permohonan Kerja Praktek ke PT. Multi Solusindo Jaya yang beralamatkan Komplek Padasuka Indah 18 Blok B No. 58 Cimahi 40526
3. PT. Multi Solusindo Jaya memberikan surat balasan permohonan kerja praktek.
4. Pelaksanaan Kerja Praktek.

Dengan pelaksanaan kerja praktek ini dibagi kedalam beberapa tahapan kegiatan untuk mengetahui permasalahan yang ada didalam pelaksanaan kegiatan harian divisi marketing PT. Multi Solusindo Jaya yang layak untuk diangkat menjadi topik dalam kegiatan Kerja Praktek ini. Adapun tahapan yang dilakukan antara lain :

1. Metode Wawancara

   Merupakan metode pengumpulan berita dan data yang dilakukan dengan cara melakukan wawancara langsung dengan narasumber untuk memperoleh suatu informasi yang dituju.

2. Metode Observasi Lapangan

   Merupakan metode pengumpulan berita dan data yang dilakukan dengan cara mengamati langsung kejadian yang terjadi dilapangan.

3.3 Analisis Sistem yang Berjalan

3.3.1 Analisis Masalah

Dalam perusahaan suatu strategi promo di PT. Multi solusindo Jaya dari hari ke hari selalu memperhatikan dalam meningkatkan promo penjualan barang dan jasa kepada pelanggan untuk pemesanan barang maupun order jasa service perbaikan. untuk saat ini, pada perusahaan tersebut belum terdapat adanya sistem informasi pemasaran barang dan jasa yang memadai (pemasaran *online*) sehingga sulit untuk menjangkau pasar yang lebih luas. Jika hal ini dibiarkan maka perusahaan akan mengalami perkembangan yang sangat lambat bahkan usahanya tidak dapat dipertahankan dan ini merupakan suatu hal yang sangat merugikan. maka untuk menanggulangi permasalahan tersebut, dibangunlah sebuah sistem informasi pemasaran berbasis online yang dimaksudkan untuk mempermudah proses pemesanan dan meningkatkan strategi promo. Dalam kurun waktu yang lama sejak pembangunan sistem ini, telah

banyak melakukan perbaikan dan penambahan fitur yang ada pada sistem. Analisa berkala diperlukan untuk meningkatkan mutu dan kualitas software aplikasi dalam sistem informasi pemasaran berbasis online untuk itu inilah alasan penulis melakukan analisa terhadap sistem ini. Dengan harapan penulis bisa menemukan kebutuhan user akan fitur dari software ini yang belum terpenuhi.

3.3.2 Analisis Dokumen

Analisis dokumen ini dilakukan guna untuk mengetahui dokumen apa saja yang menjadi input, proses, dan output dari sistem ini. Dokumen input adalah dokumen yang akan diproses oleh sistem yang bisanya dilakukan oleh entitas luar sistem (calon pelanggan), Dokumen proses adalah dokumen yang diperlukan oleh sistem dalam melakukan kegiatan pemprosesan data, sedangkan yang menjadi Dokumen output adalah dokumen yang dihasilkan oleh proses olahan sistem, yang berasal dari dalam sistem ke entitas luar.

1. Nama Dokumen : Dokumen surat penawaran harga
   Deskripsi : Surat penawaran harga
   Fungsi : Sebagai penawaran harga kepada pelanggan
   Sumber : Sales marketing
   Atribut : nama_perusahaan, alamat, no_surat, nama_produk, jumlah, total_harga
2. Nama Dokumen : Dokumen *purchase order*
   Deskripsi : *Purchase order*
   Fungsi : Sebagai kontrak kerja antara dua perusahaan

Sumber : Pelanggan

Atribut : nama_perusahaan, alamat, nama_produk, jumlah, total_harga

3. Nama Dokumen : Dokumen faktur/*invoice*

   Deskripsi : Faktur/*invoice*

   Fungsi : Surat tagihan kepada pelanggan

   Sumber : Bag. Keuangan

   Atribut : nama, alamat, nama_produk, jumlah, total_tagihan, no_rek.

4. Nama Dokumen : Kwitansi

   Deskripsi : Kwitansi

   Fungsi : Surat tagihan kepada pelanggan

   Sumber : Bag. Keuangan

   Atribut : nama, alamat, nama_produk, total_tagihan.

5. Nama Dokumen : Faktur pajak

   Deskripsi : Faktur pajak

   Fungsi : Surat tagihan pajak kepada pelanggan

   Sumber : Bag. Keuangan

   Atribut : nama, alamat, nama_produk, total_tagihan.

3.3.3 Analisis Sistem

Pembangunan sistem informasi merupakan suatu teknik penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan, kesempatan, hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan pada

sistem informasi tersebut. Tugas utama dari menganalisis sistem informasi adalah menentukan ruang lingkup sistem, pengumpulan fakta, menganalisis fakta dan mengkomunikasikan temuan-temuan tersebut melalui laporan analisis sistem. Disini penulis akan menguraikan hasil analisis penulis terhadap sistem informasi divisi marketing yang berada di PT. Multi Solusindo Jaya. Adapun prosedur-prosedur yang ada pada sistem tersebut adalah sistem Pemasaran yang ada masih bersifat sederhana yaitu marketing PT. MSJ datang langsung ke pelanggan.

3.3.3.1. Prosedur Pemasaran di PT. MSJ

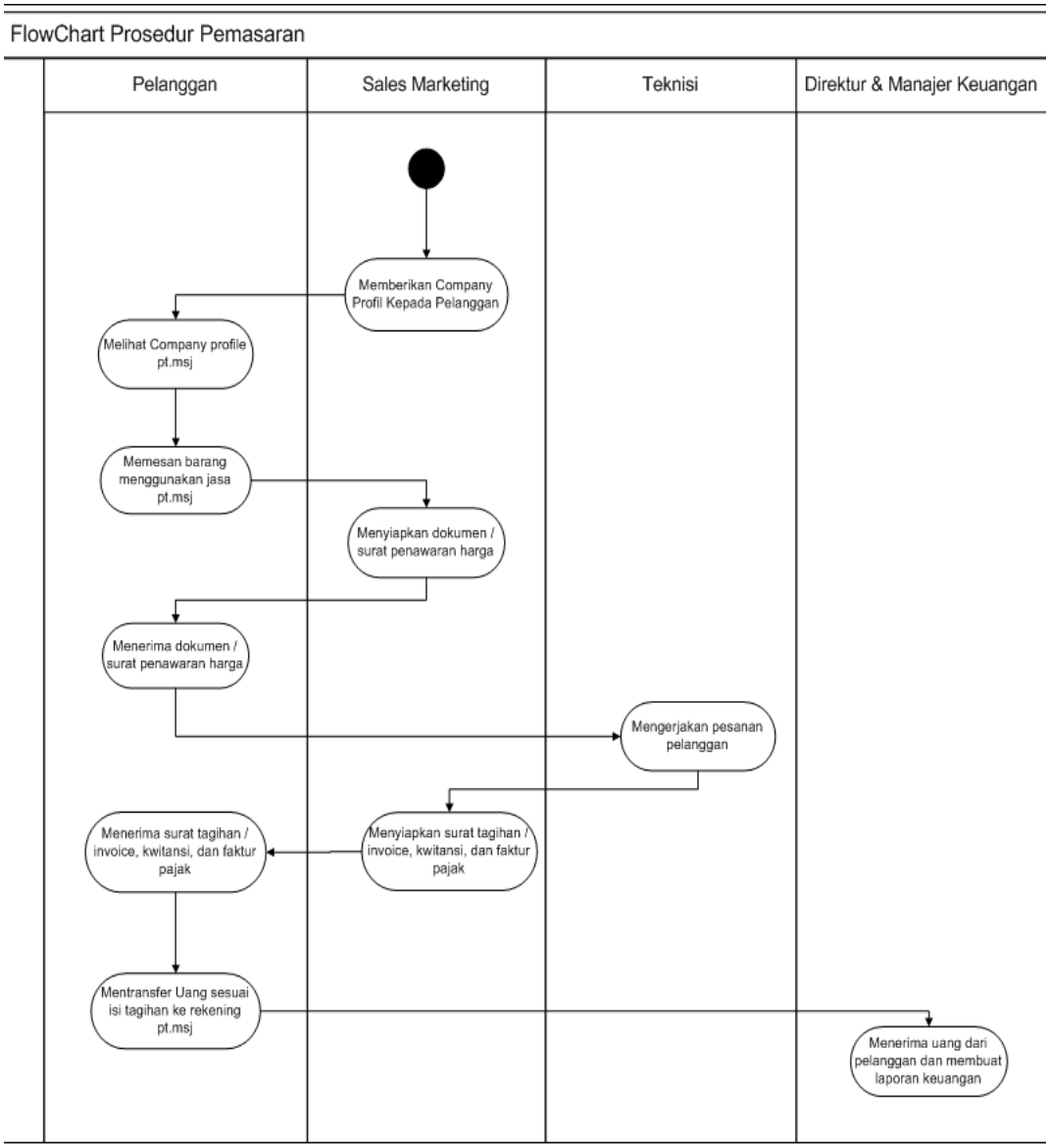
Sistem penjualan yang ada masih bersifat sederhana yaitu marketing PT. MSJ datang langsung ke pelanggan.

Adapun prosedur pemasaran di PT. MSJ sebagai berikut:

1. *Sales Marketing* PT. MSJ datang langsung ke pelanggan dan menyerahkan company profil.
2. Pelanggan melihat isi *company profile* PT. MSJ
3. Apabila deal dengan isi *company profile* maka *sales marketing* akan diberi objek pekerjaan (melakukan pemesanan barang/jasa).
4. Pihak *sales marketing* akan memberikan dokumen/surat penawaran harga kepada pelanggan.
5. Apabila tercapai kesepakatan harga maka *sales marketing* akan diberi surat *Purchase order* oleh pelanggan.
6. Setelah diberi surat *Purchase order*, teknisi bergerak mengerjakan pesanan pelanggan.

7. Setelah pesanan selesai dikerjakan, sales marketing akan membuatkan surat tagihan/*invoice*, kwitansi, dan faktur pajak yang akan ditujukan kepada pihak pelanggan.
8. Pihak pelanggan mentransfer uang sesuai nominal dalam invoice/tagihan ke rekening perusahaan.

Flowchart Sistem yang Sedang Berjalan



Gambar 3.1 *Flowchart* Pemasaran yang berjalan

3.4 Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan

Berikut ini beberapa evaluasi sistem yang sedang berjalan di PT. Multi Solusindo Jaya

Tabel 3.1 Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan

No	Permasalahan	Bagian	Pemecahan
1	Belum terdapatnya aplikasi pemasaran berbasis web untuk mempublikasikan produk, sehingga tidak dapat diakses oleh masyarakat luas	Admin	Membuat website
2	Belum terdapatnya sistem informasi pemasaran secara online sehingga sulit untuk mewujudkan keinginannya untuk menguasai pasar atau memiliki pelanggan yang banyak.	Sales Marketing	Membuat sistem infornasi pemasaran secara online
4.	Belum terdapatnya sistem informasi pemesanan dan informasi barang dan jasa secara online	Pelanggan	Membuat sistem informasi Pemesanan secara online

3.5 Perancangan Sistem

Perancangan sistem adalah gambaran, perancangan dan pembuatan skema atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan mempunyai fungsi dan tujuan. Elemen-elemen sistem informasi dirancang dengan tujuan untuk dikomunikasikan kepada *user*.

Dalam perancangan sistem dapat berarti menyusun suatu sistem yang baru untuk menambah kinerja sistem yang ada, baik secara keseluruhan maupun meningkatkan kinerja sistem yang telah ada.

3.5.1. Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan utama dari perancangan sistem adalah untuk memberikan gambaran secara umum kepada pemakai mengenai sistem informasi yang baru.

Adapun tujuan dari perancangan sistem yang diusulkan yaitu :

1. Membuat perancangan sistem informasi online tentang kegiatan pemasaran secara online, pemesanan secara online.
2. Proses penyampaian informasi antara pihak PT. MSJ dengan pelanggan, dapat lebih akurat dan tepat waktu.

3.5.2. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Gambaran umum dari sistem yang akan diusulkan, yaitu sistem informasi pemasaran yang dapat diakses melalui media internet karena telah berbasis *website*, user hanya memerlukan sebuah komputer yang memiliki fasilitas *browser* dan terkoneksi dengan jaringan *internet*, sehingga pelanggan dapat lebih mudah untuk mengetahui informasi tentang pemesanan barang, jasa, ada setiap harinya dan fasilitas lainnya.

Adapun gambaran dari sistem yang diusulkan sebagai berikut:

1. Pelanggan dapat mengakses lewat internet untuk melakukan pemesanan barang dan jasa.
2. Pelanggan bisa melihat informasi barang dan jasa dengan mendapatkan informasi yang cepat dan akurat.
3. Fasilitas yang ada selain yang di atas adalah informasi tentang data perusahaan PT.MSJ

3.5.3 Perancangan Prosedur yang Diusulkan

Perancangan dari sistem informasi pemasaran secara online di web PT. MSJ, prosedur yang penulis usulkan adalah sebagai berikut:

1. Pelanggan mengunjungi *website* PT. MSJ untuk melihat daftar produk dan jasa.
2. Setelah itu pelanggan melakukan pemesanan, baik untuk pemesanan barang atau untuk pemesanan jasa. Pelanggan akan menerima konfirmasi pemesanan tersebut yang akan dikirim melalui e-mail.
3. Setelah memesan, pelanggan akan mendapatkan "No. SKU", nomor tersebut berguna sebagai konfirmasi setelah pelanggan melakukan transfer uang.
4. Pelanggan diwajibkan melakukan transfer uang dalam jangka waktu dua hari sesuai nominal yang tertera di website.
5. Setelah mentransfer uang, pelanggan wajib melakukan konfirmasi ke PT. MSJ dengan cara mengisi form konfirmasi yang terdapat pada *website*.
6. Kemudian bagian marketing akan memproses dan mempersiapkan pesanan pelanggan.

7. Admin mengelola dan mengupdate *database* setiap waktu dan setiap terjadi perubahan pada *database*.

3.5.4 Prosedur Pemesanan Barang di PT. MSJ

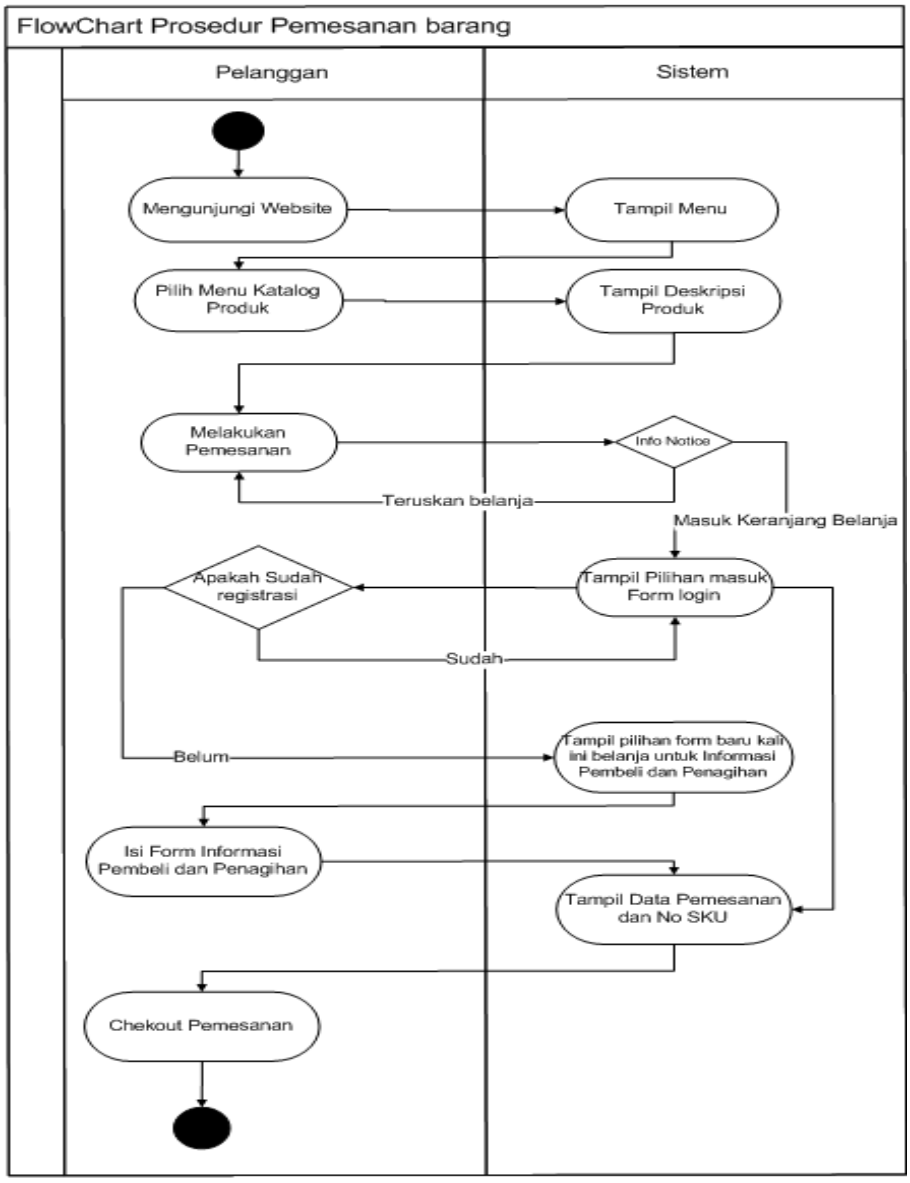
Berikut prosedur tahap alur proses yang diusulkan penulis dari pemesanan barang di PT. MSJ:

1. Pelanggan membuka website PT. MSJ website menampilkan informasi mengenai barang.
2. Pelanggan memilih menu pemesanan barang atau jasa.
3. Website menampilkan informasi mengenai barang.
4. Kemudian pelanggan dapat melakukan pemesanan dengan mengklik tombol “beli”
5. Web memasukkan pemesanan anda ke dalam “keranjang”.
6. Kemudian website menampilkan pilihan informasi login jika pelanggan sudah registrasi masukan nama login dan password.
7. Jika pelanggan belum registrasi klik tombol “*Baru kali ini belanja untuk melakukan proses order*”
8. Sistem website akan menampilkan informasi pembeli dan penagihan kemudian pelanggan wajib mengisi dan memperlihatkan form masukan informasi pembeli: email, nama login, password, tulis lagi pasword dan form masukan penagihan: nama lengkap, alamat, kota, kodepos, provinsi/daerah, telepon, untuk proses order.
9. Kemudian setelah pelanggan registrasi untuk proses order, sistem meminta agar pelanggan untuk melakukan login agar proses pemesanan berjalan

dengan dengan melakukan aktifasi terlebih dahulu yang sudah dikirimkan ke email pelanggan.

10. Setelah mengaktifasi pelanggan dapat melakukan proses order barang yang akan dikirim lewat JNE.
11. Sedangkan untuk proses pemesanan barang akan di perlihatkan.

    Berikut ini adalah prosedur dalam proses Order barang:



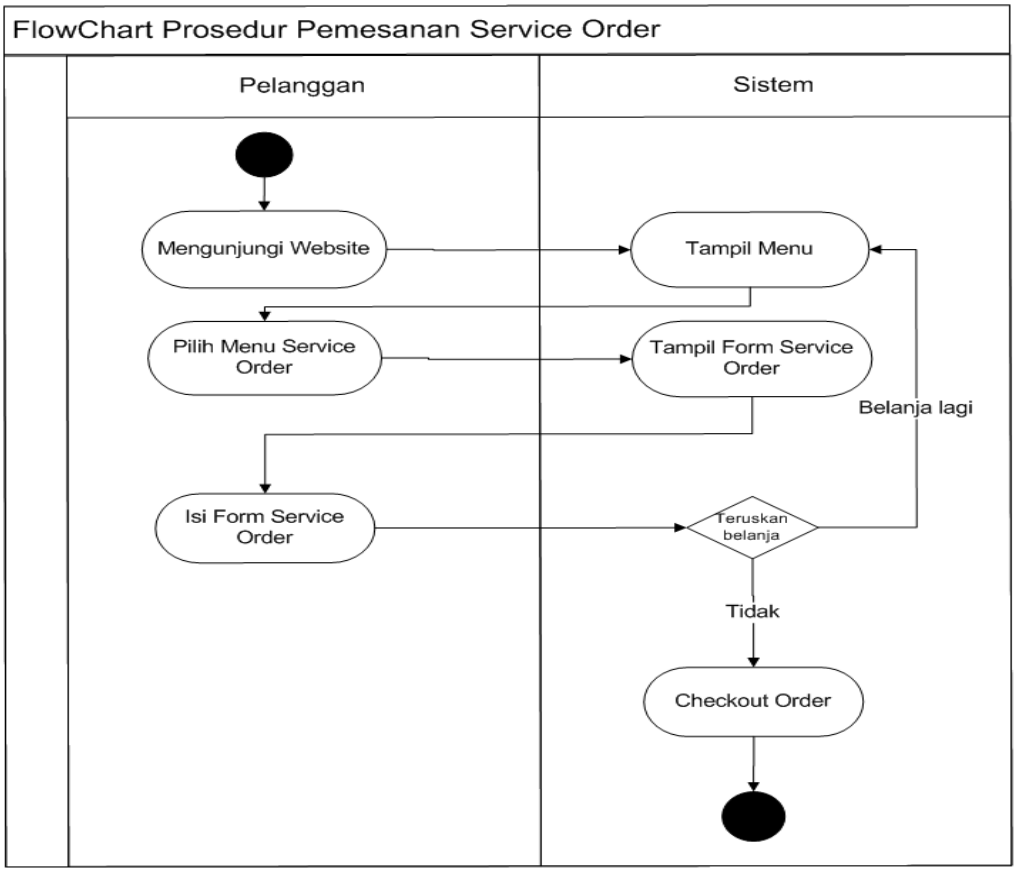
Gambar 3.2 Flowchart pemesanan barang

3.5.5 Prosedur Pemesanan Service Order di PT. MSJ

Berikut Prosedur tahap alur proses Service Order Online yang diusulkan di PT. MSJ:

1. Pelanggan membuka website PT. MSJ,
2. Pelanggan memilih menu Service Order
3. Lalu sistem menampilkan from pengisian Service Order PT. MSJ form masukan pemesanan jasa: nama/nama perusahaan, email/email perusahaan, no. telepon, alamat/alamat perusahaan, jenis mesin, dan keluhan.

Berikut ini adalah prosedur dalam proses order jasa :



Gambar 3.3 Flowchart Service Order

3.6 Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Analasis kebutuhan non fungsional merupakan analisis yang dibutuhkan untuk menentukan spesifikasi kebutuhan sistem. Spesifikasi ini juga meliputi elemen-elemen atau komponen-komponen apa saja yang dibutuhkan untuk sistem yang akan dibangun sampai dengan sistem tersebut diimplementasikan. Analisis kebutuhan ini juga menentukan spesifikasi masukan yang diperlukan sistem, keluaran yang akan dihasilkan sistem dan proses yang dibutuhkan untuk mengolah masukan sehingga menghasikan suatu keluaran yang diinginkan.

Kebutuhan non fungsional terbagi menjadi beberapa analisis yaitu analisis perangkat keras, perangkat lunak dan analisis *user*.

3.6.1 Analisis Perangkat Keras

Perangakat keras yang dibutuhkan bedasarkan kebutuhan minimal yang harus terpenuhi antara lain :

1. *Server*
    a. Menggunakan minimal *AMD Athlon X2 2,5 Ghz* atau sekelasnya.
    b. Menggunakan *RAM* minimal 2GB.
    c. Tersedia *Hardisk* untuk media penyimpanan, minimal 100 MB untuk *server*, diluar basis data.
    d. *Mouse, keyboard,* dan *monitor* sebagai antarmuka.
2. *Client*
    a. Menggunakan minimal *Intel Pentium 4* atau sekelasnya.
    b. Menggunakan *RAM* minimal 256MB.
    c. *Mouse, keyboard,* dan *monitor* sebagai antarmuka.

3.6.2 Analisis Perangkat Lunak

Analisis perangkat lunak yang dibutuhkan untuk membangun sistem pemasaran ini adalah :

a. *Joomla Versi 1.5* sebagai program aplikasi pembangunan.
b. *Macromedia firework* sebagai desain template website
c. *Tool* antarmuka *design Microsoft Visio 2007*.
d. *Mysql* sebagai *database*
e. *Wampserver 1.5.7* sebagai aplikasi pendukung utuk menjalankan sistem aplikasi web pemasaran online

Berdasarkan dari analisis perangkat lunak saat ini dan analisis lunak yang dibutuhkan, perangkat keras (*hardware*) harus juga didukung oleh perangkat lunak (*software*) dalam membangun sistem aplikasi web pemasaran berbasis *online.*

3.6.3 Analisis User

Pengguna sistem pemasaran ini adalah anggota tim marketing selaku admin. Pegawai / Staff yang telibat pada sistem yang sedang berjalan saat ini terdiri dari Team Sales Marketing Pegawai yang dibutuhkan untuk mengelola aplikasi pengolahan data web aplikasi Pemasaran Online yang akan dibangun adalah sebagai berikut:

1. Admin

   Admin bertugas mengelola data *member*, data *order*, data *produk,* data *konfirmasi* , dan data *Status Pemesanan*.

3.7 Kebutuhan Fungsional

Analisa terhadap kebutuhan fungsional dari sistem dimaksudkan untuk mengetahui alur informasi yang berlaku pada sistem tersebut sehingga didapatkan pemahaman akan kerja dari sistem. Lingkup dari penganalisisan sistem hanya mencangkup aliran informasi serta model entitas diagram sistem tersebut.

3.7.1 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak

Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak yang ada pada PT. Multi Solusindo Jaya adalah sebagai berikut:

1. Menyediakan input data registrasi untuk pengunjung.
2. Menyediakan informasi data pembeli.
3. Menyediakan informasi data alamat penagihan.
4. Menyediakan informasi data laporan detail pemesanan barang dan jasa
5. Menyediakan informasi data konfirmasi pesanan.
6. Untuk data produk akan terdiri dari kategori, detail produk, ukuran, gambar, harga satuan (stok) , rating produk, jumlah dan komentar ulasan.
7. Untuk pencarian produk akan berdasarkan nama produk, kode produk (SKU), harga
8. Bila pesanan pada keranjang belanja tidak dikonfirmasikan selama lebih dari 3 hari maka sistem akan menghapus secara otomatis.
9. Penghapusan keranjang belanja selama lebih dari 3 hari berlaku bagi pesanan dari pengunjung maupun pesanan dari *pelanggan*.

10. Bila proses *order* terjadi dan belum melakukan pembayaran maka stok tidak terikat.
11. Bila *order* tidak ada konfirmasi pembayaran selama lebih dari 3 hari, sistem akan membatalkan dan konfirmasinya akan dikirimkan melalui email.
12. Untuk pembatalan tidak akan dikenakan denda.
13. Model pembayaran yang digunakan adalah model transaksi dengan *transfer* rekening antar bank Mandiri dan model transaksi *Purchase Order* dengan Layanan JNE.
14. Produk yang sudah dibeli tidak dapat ditukar selain rusak/cacat.
15. Uang tidak dapat dikembalikan dengan alasan apapun selama stok tersedia.
16. Biaya ongkos kirim barang ditentukan berdasarkan ketentuan harga yang ditetapkan dari pihak penyedia layanan jasa pengiriman barang.
17. Untuk biaya pengiriman bila saat pengiriman barang biaya ongkos kirim naik maka sepenuhnya tanggung jawab perusahaan.
18. Untuk biaya pengiriman saat barang ditimbang ternyata lebih sehingga terjadi penambahan biaya pengiriman sepenuhnya tanggung jawab perusahaan.
19. Untuk masalah pengiriman barang yang hilang akan diselesaikan oleh kedua pihak antara perusahaan dan jasa pengiriman yang bersangkutan.
20. Jasa kirim yang dipakai untuk pengiriman barang menggunakan JNE.
21. Untuk wilayah tujuan pengiriman akan berdasarkan wilayah kota saja dari tiap propinsi.

22. Tanda bukti *order* baik yang batal maupun yang jadi dikirimkan melalui *email*.
23. Komunikasi antara pembeli dan penjual menggunakan *email*, ,SMS dan telepon.
24. Untuk fitur belanja lainnya adalah menampilkan produk berdasarkan *rating* terbesar, produk terbaru dan produk paling banyak dilihat.
25. Metode analisis yang digunakan dalam pembangunan sistem ini berdasarkan data terstruktur yaitu menggunakan *Flowchart* dan ERD dan untuk menggambarkan diagram proses menggunakan DFD.
26. Proses pengolahan data produk dan transaksi hanya dapat dilakukan oleh admin atau pihak PT. Multi Solusindo Jaya, sedangkan pengunjung / pembeli dapat melakukan transaksi setelah melakukan registrasi.

Dengan adanya *Aplikasi website sistem informasi pemasaran berbasis online* ini diharapkan, pegawai atau manajer marketing yang ingin melihat laporan data pemesanan bisa lebih mudah dan bisa langsung di cetak.

3.7.1.1. Fungsi Aplikasi

Sistem Aplikasi website sistem informasi pemasaran berbasis online ini memiliki beberapa fungsi utama:

1. Melakukan registrasi login.
2. Login.
3. Melakukan pemesanan barang dan jasa
4. Menginputkan informasi data pesanan barang, jasa dan konfirmasi pesanan
5. Dapat melakukan update jumlah order, hapus data order, dan tambah data order.

6. Melakukan votes rating produk.
7. Melakukan ulasan komentar.
8. Mencetak hasil laporan data pemesanan.

3.7.1.2. Karakteristik Pengguna

Sistem yang akan digunakan oleh 3 jenis pengguna, yaitu administrator member dan pengunjung. Administrator dibagi menjadi dua jenis hak akses yaitu super admin dan admin, dimana yang membedakan dari kedua hak akses tersebut adalah super admin dapat melakukan semua operasi di dalam perangkat lunak ini sedangkan admin dibatasi hanya pada pengelolaan data master, data transaksi, dan data laporan. Sedangkan member (hanya dapat melakukan pemesanan produk barang dan service saja, dan pengunjung hanya bisa melihat produk dan melakukan registrasi.

Tabel 3.2 Karakteristik Pengguna

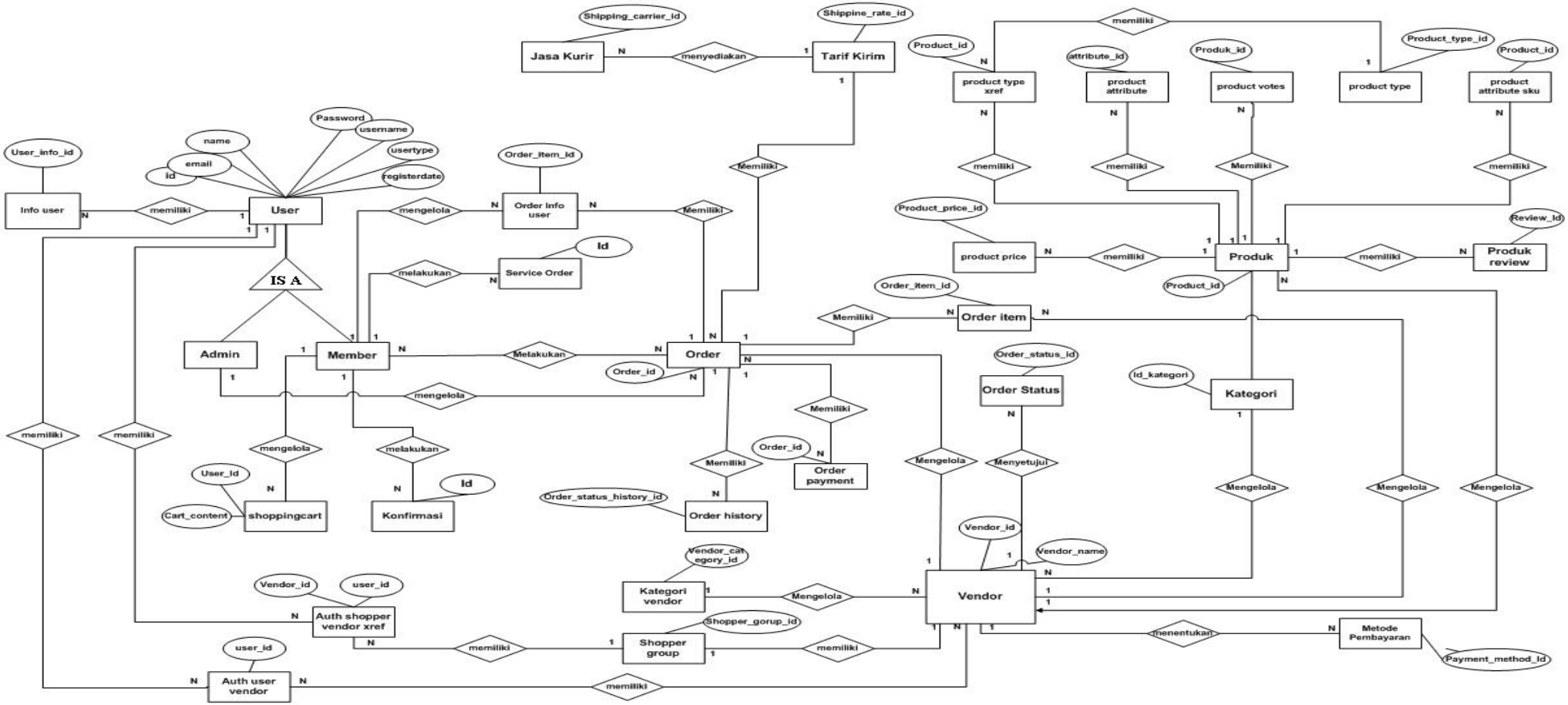
Kategori Pengguna	Hak Akses	Tingkat keterampilan
Administrator (super admin)	Mengontrol seluruh pengolahan data	Menguasai komputer, pemahaman yang cukup untuk mengelola data dalam web, serta memiliki pengetahuan tentang internet.
Administrator (admin)	Mengontrol seluruh pengolahan data selain pengelolaan akun *user* admin	Menguasai komputer, pemahaman yang cukup untuk mengelola data dalam web serta memiliki pengetahuan tentang internet.
Member	Pemesanan barang,jasa service dan melakukan konfirmasi pesanan	Mampu mengoperasikan komputer dan dapat melakukan *browsing* di internet
Pengunjung	Melihat Produk dan registrasi account	Mampu mengoperasikan komputer dan dapat melakukan *browsing* di internet.

3.7.2 Analisis Basis Data

Usulan untuk diagram E-R yaitu terdapat kunci yang unik (primary key) pada setiap entitas (tabel induk) yang dapat membedakan dengan atribut lainnya sehingga tabel tersebut dapat dijadikan referensi untuk tabel yang lainnya. Usulan untuk tabel yang akan dibuat untuk membantu dalam pengolahan data sistem informasi pemasaran berbasis online.

Dari usulan diatas maka dapat dibuat diagram E-R untuk sistem baru yang terdiri dari beberapa tabel yang dibutuhkan untuk menyimpan data. Untuk melihat keterhubungan antar tabel yang ada maka akan digambarkan sebagai berikut :

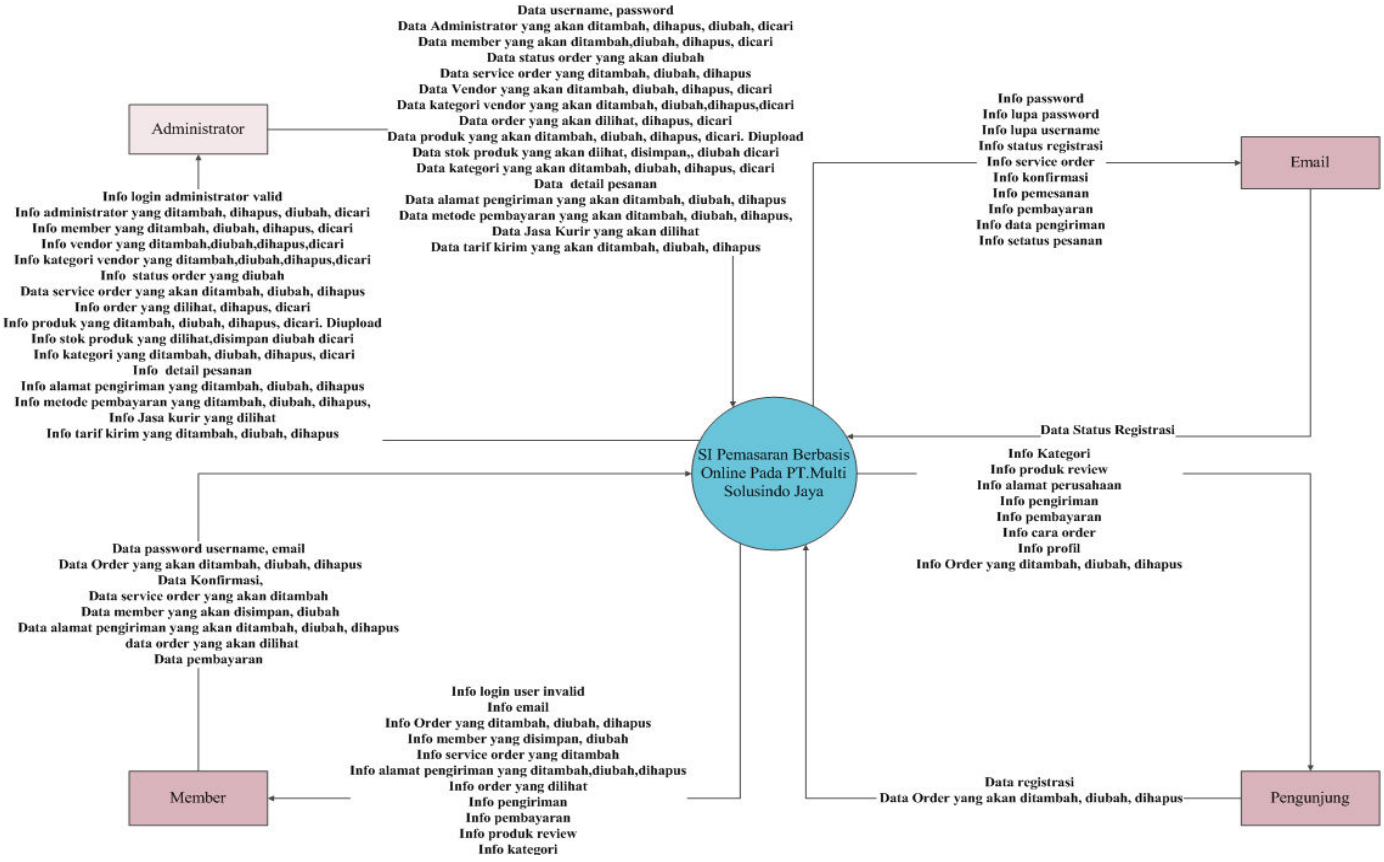
3.7.2.1. ERD (Entity Relationship Diagram)



Gambar 3.4 Entity Relationship Diagram

3.7.3 Diagram Konteks

Diagram Konteks adalah diagram yang menggambarkan secara umum yang menjadi masukan, proses dan keluaran yang terjadi pada sebuah sistem. Diagram konteks untuk perangkat lunak yang akan dibangun sebagai berikut: Berikut merupakan diagram konteks pada web aplikasi pemasaran online.



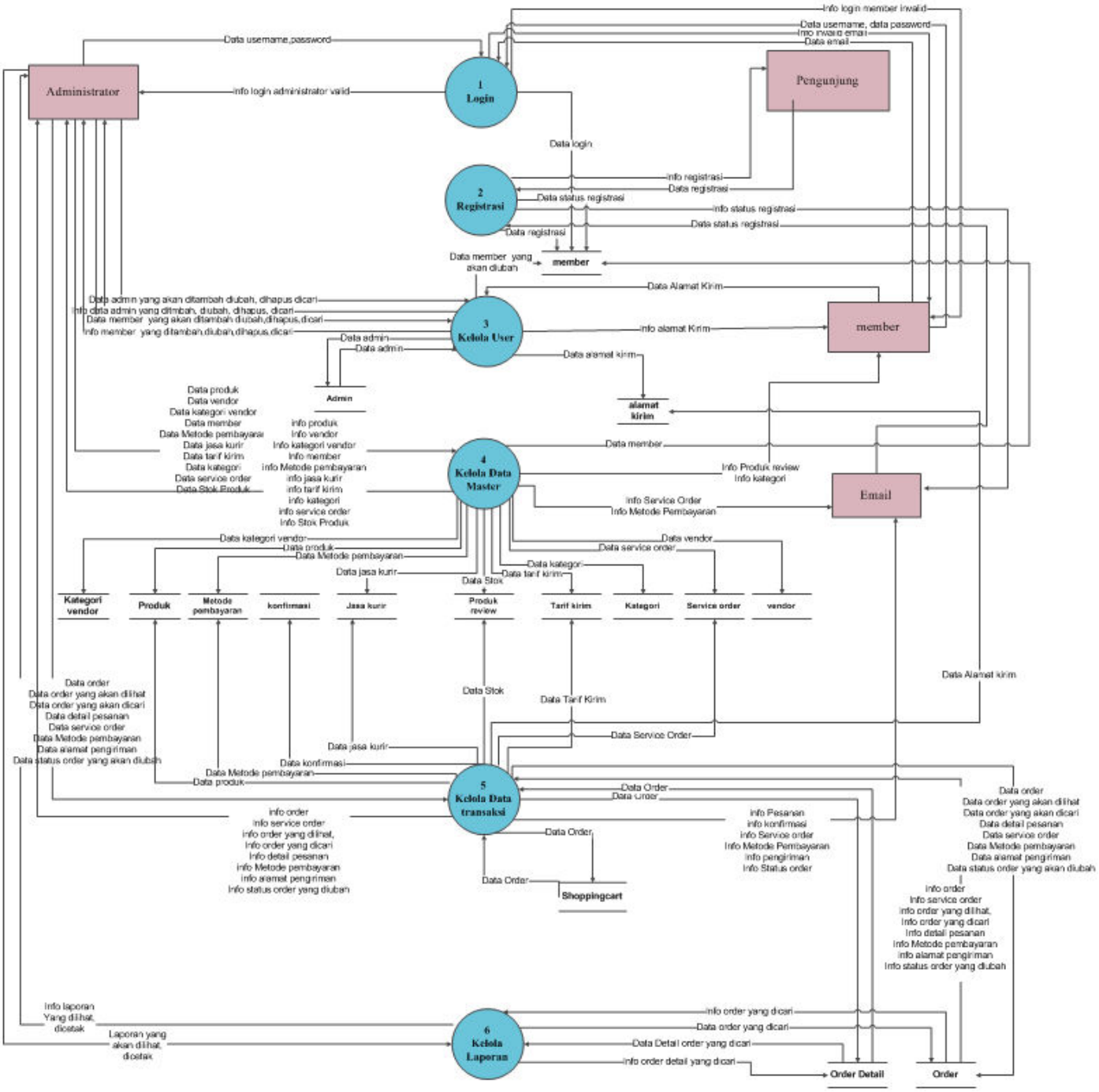
Gambar 3.5 Diagram Konteks

3.7.4 Data Flow Diagram

Entitas yang ada pada Data *Flow Diagram* adalah Proses yang ada pada sistem pengolahan data *pemasaran* yang akan dibangun, yaitu proses *Login*, proses *registrasi,* proses *Kelola data Master,* proses *Kelola User*, proses *Kelola Data Transaksi,* dan *laporan*.

3.7.4.1 Data *Flow Diagram Level* 1

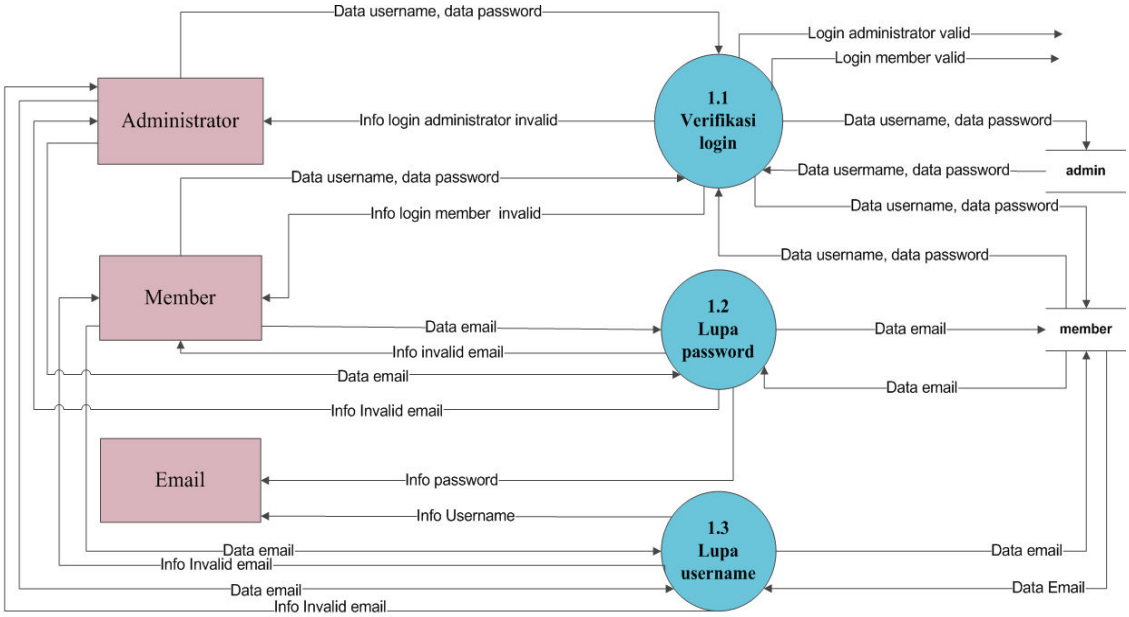
Data *Flow Diagram Level* 1 pada sistem pengolahan data *Pemasaran* dapat di lihat pada (Gambar 3.6)



Gambar 3.6 DFD Level 1Pengolahan data Pemasaran

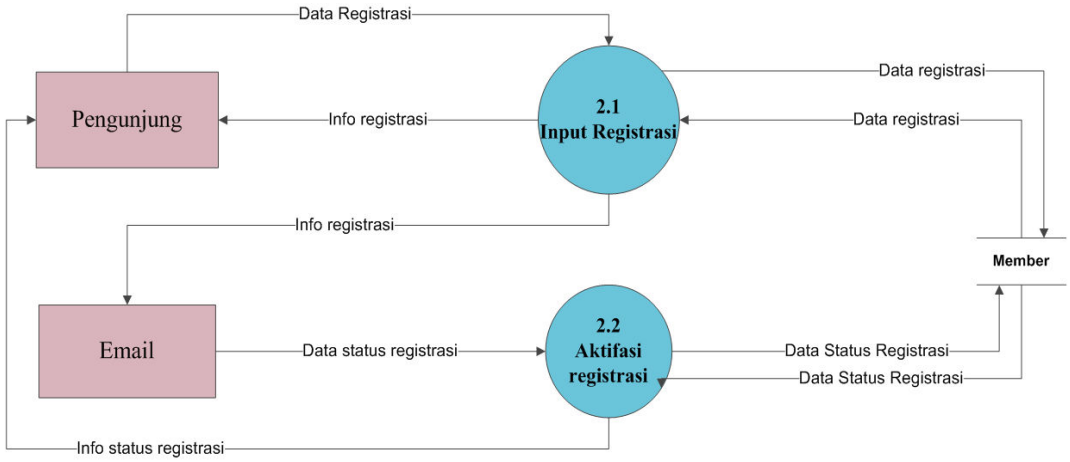
3.7.4.2 Data Flow Diagram *Level* 2

Data *Flow Diagram Level 2* Proses 1 untuk sistem Proses Pengolahan data *Login* dapat di lihat pada (Gambar 3.7)



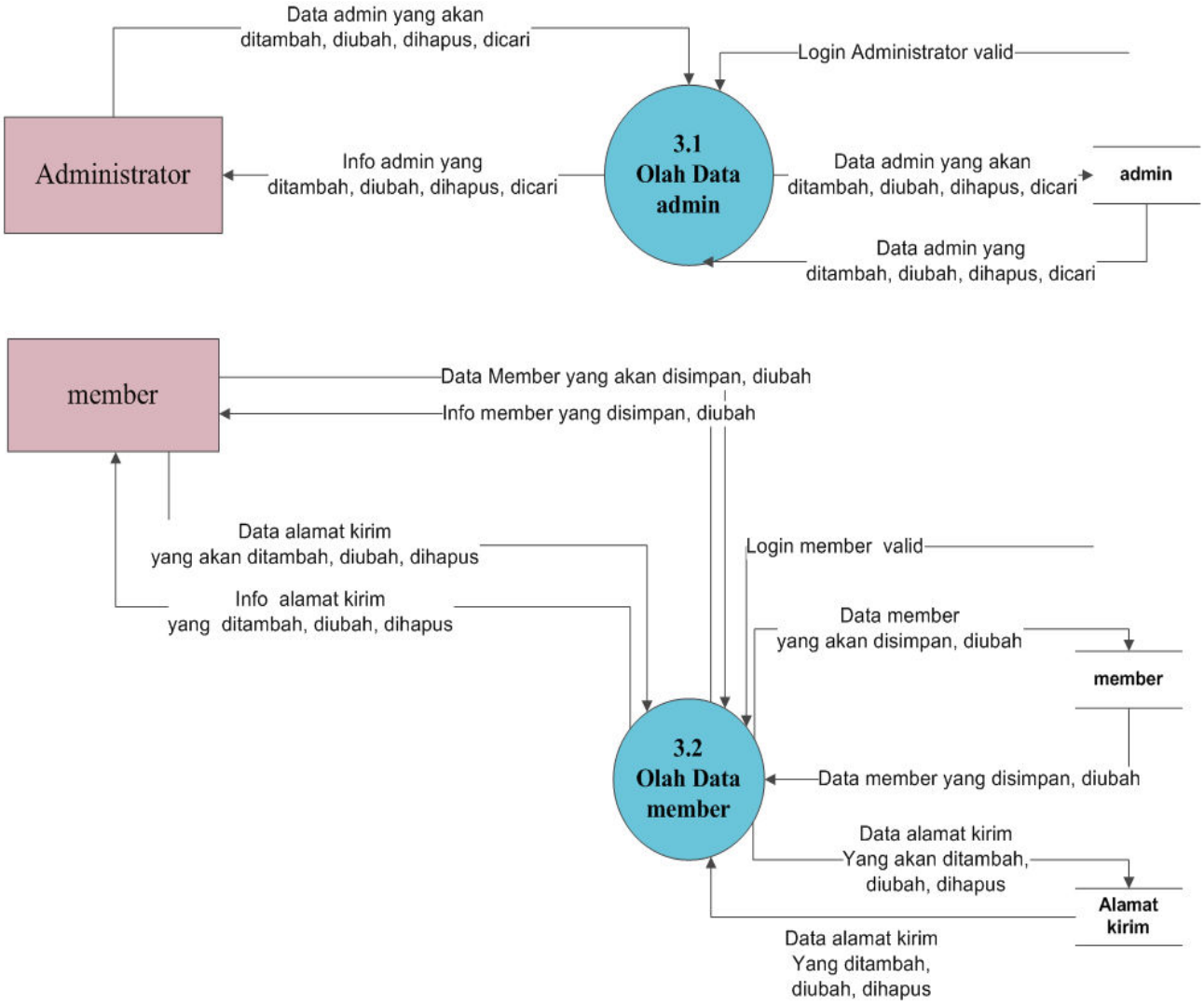
Gambar 3.7 DFD Level 2 Proses 1 Pengolahan Data Login

DFD level 1 untuk proses 2 pengolahan data *registrasi* (Gambar 3.8) seperti di bawah ini.



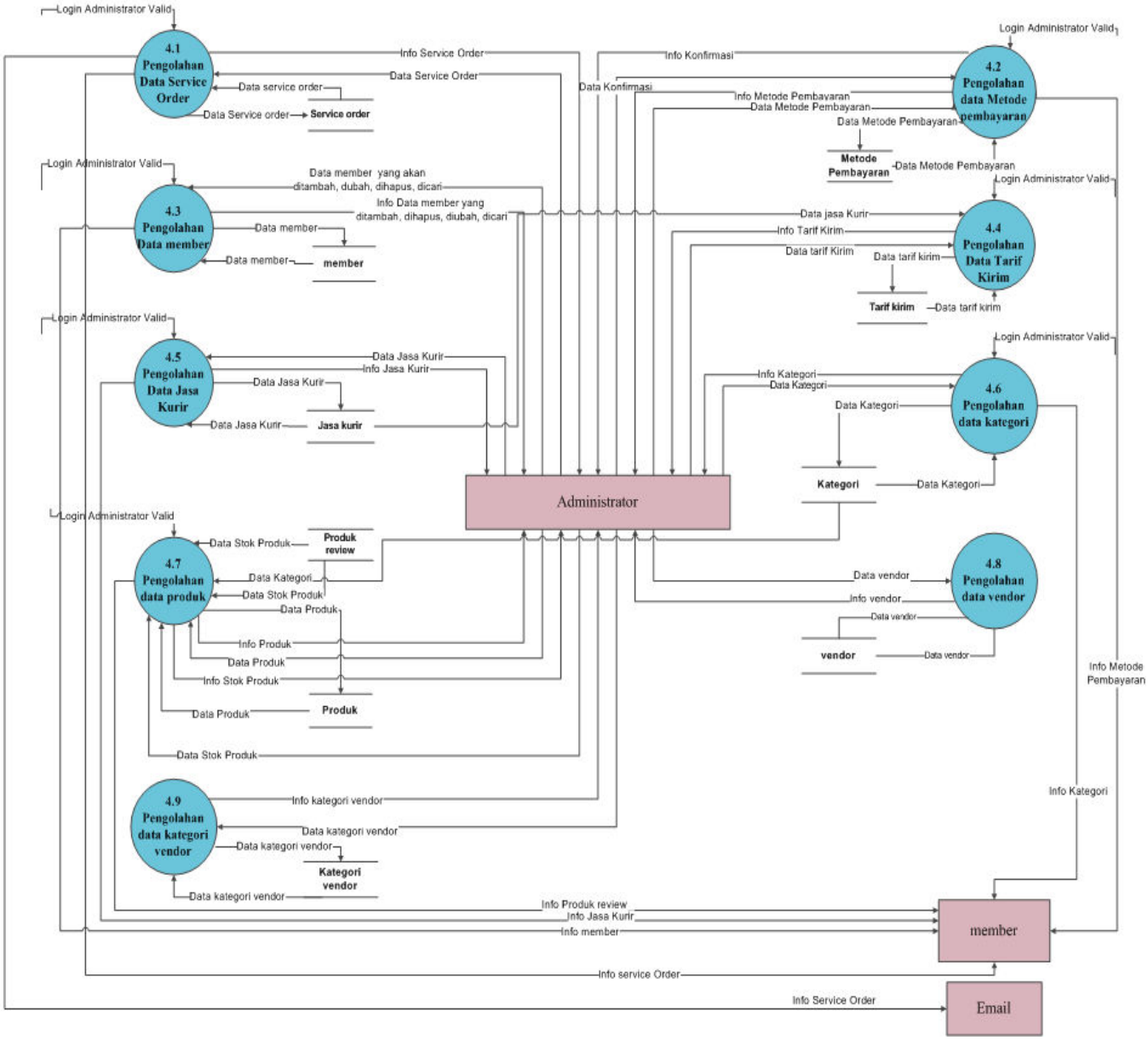
Gambar 3.8 DFD Level 2 Proses 2 Pengolahan Data *Registrasi*

DFD level 2 untuk proses 3 Pengolahan data *User* (Gambar 3.9) seperti di bawah ini.



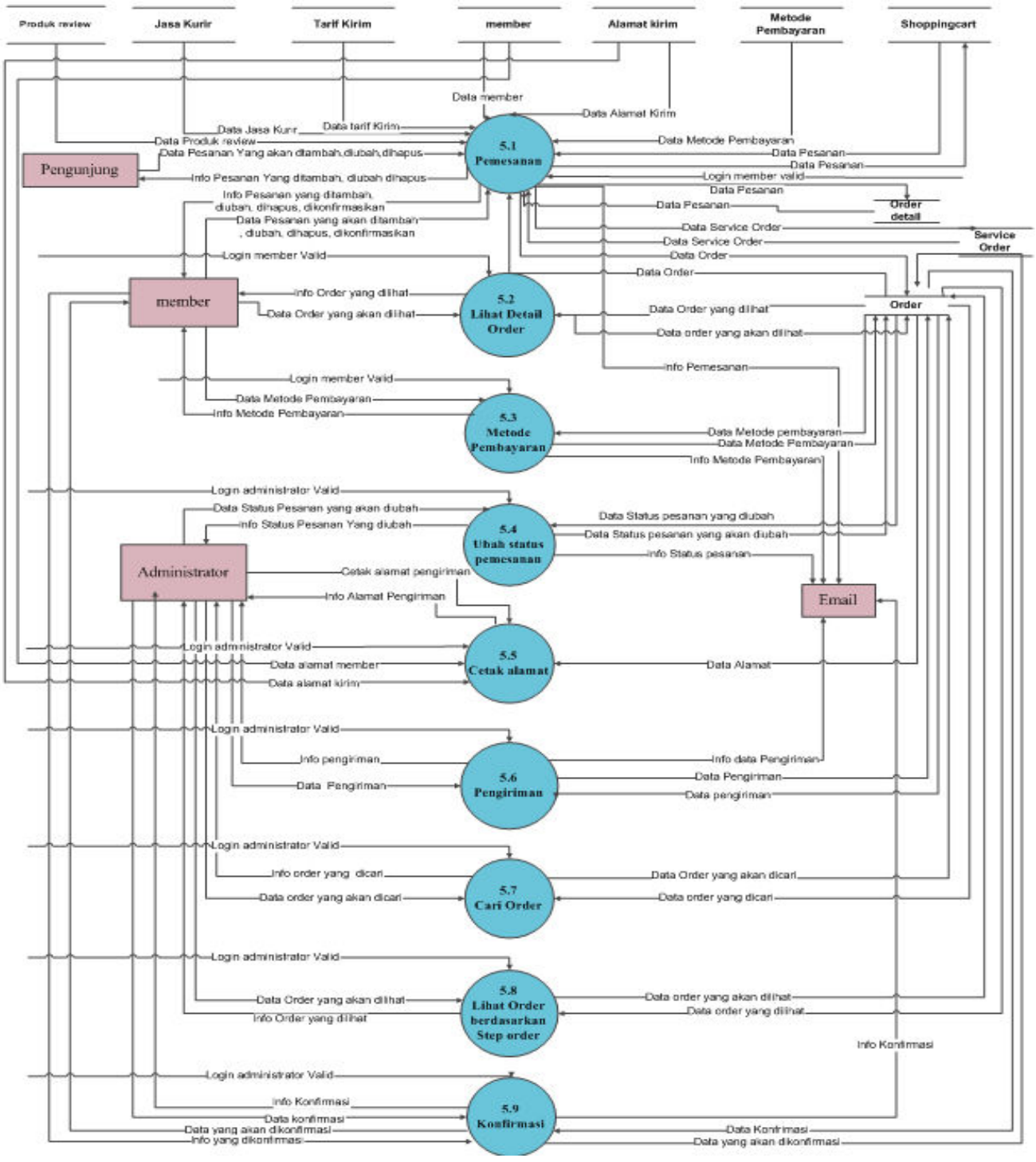
Gambar 3.9 DFD Level 2 Proses 3 Pengolahan Data User

DFD level 2 untuk proses 4 Pengolahan data *Master* (Gambar3.10) seperti di bawah ini.



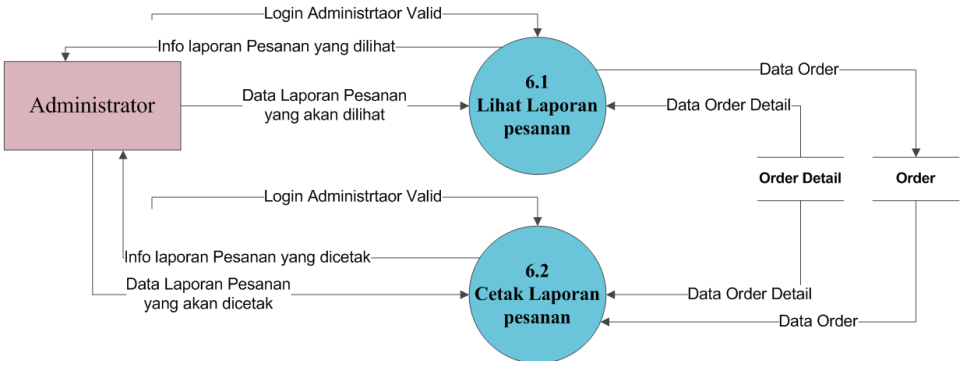
Gambar 3.10 pengolahan data *Master*

DFD level 2 untuk proses 5 Pengolahan data Transaksi (Gambar3.11) seperti di bawah ini.



Gambar 3.11 pengolahan data *Transaksi*

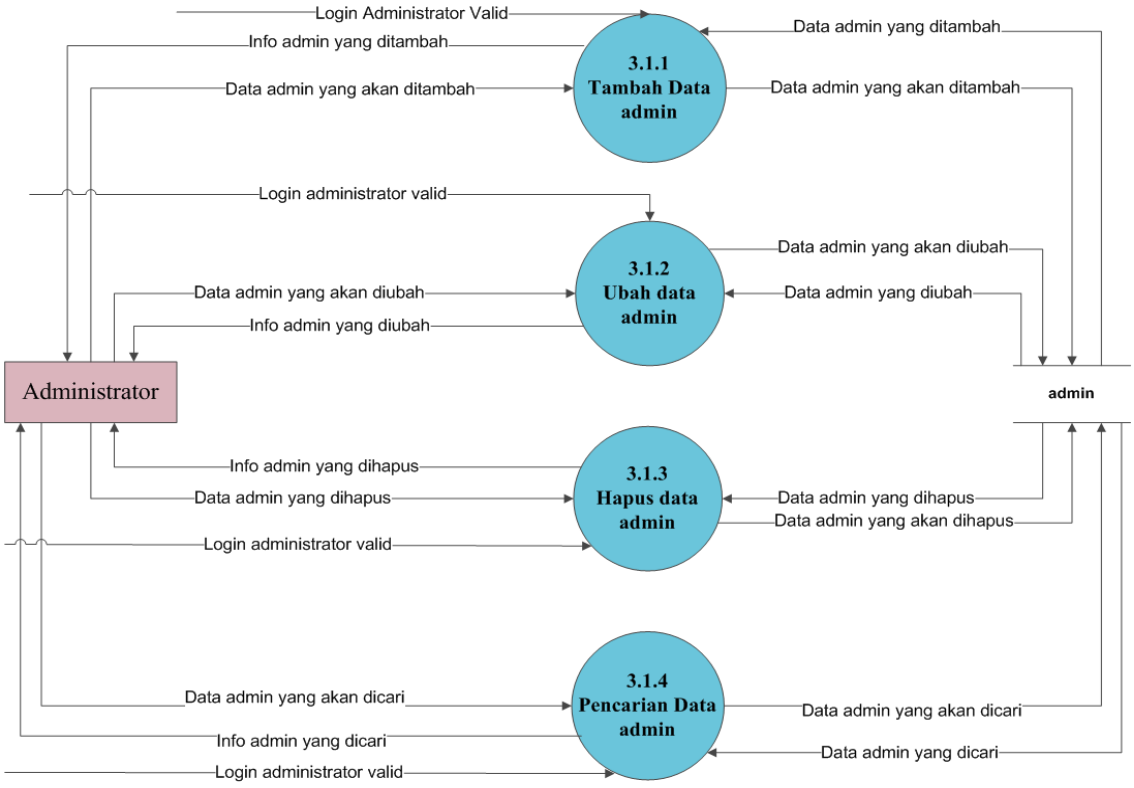
DFD level 2 untuk proses 6 Pengolahan data *Laporan* (Gambar3.12) seperti di bawah ini.



Gambar 3.12 pengolahan data *Laporan*

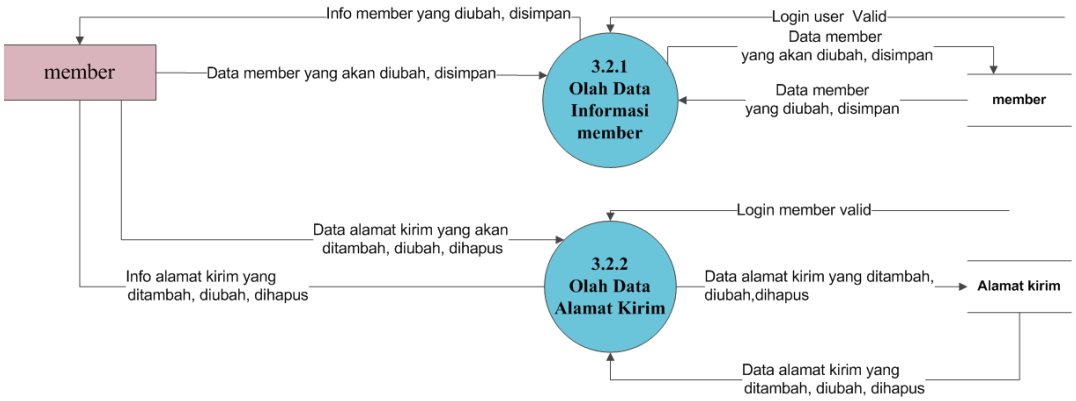
3.7.4.3 Data Flow Diagram Level 3

DFD level 3 untuk proses 3.1 Pengolahan data *admin* (Gambar3.13) seperti di bawah ini.



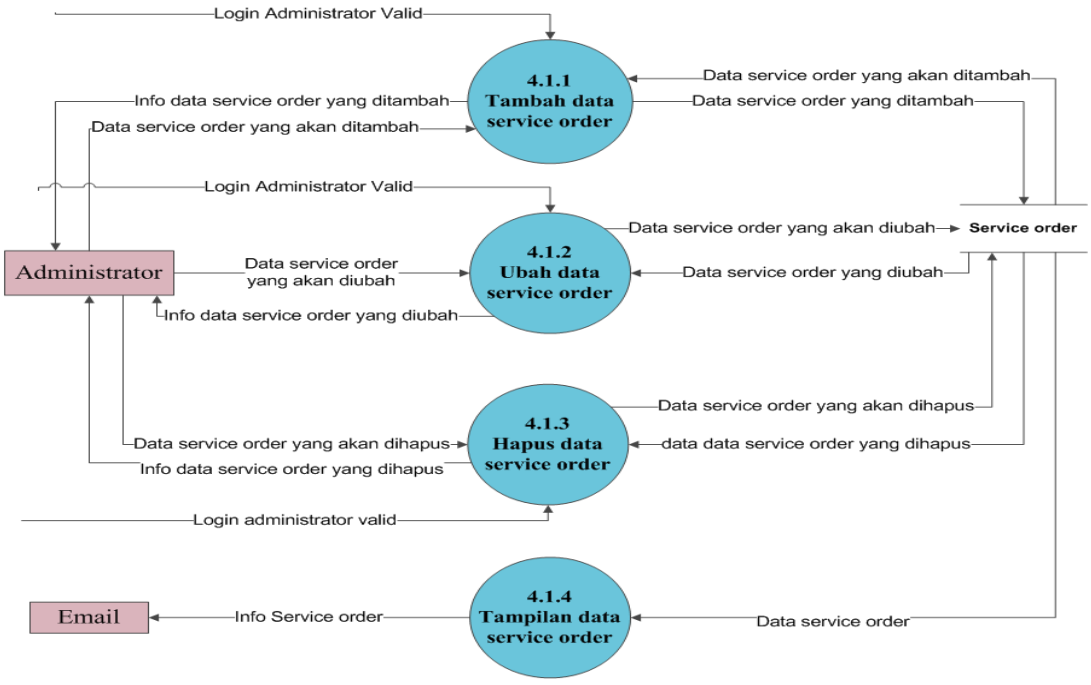
Gambar 3.13 Olah data *Admin*

DFD level 3 untuk proses 3.2 olah data Member (Gambar3.14) seperti di bawah ini.



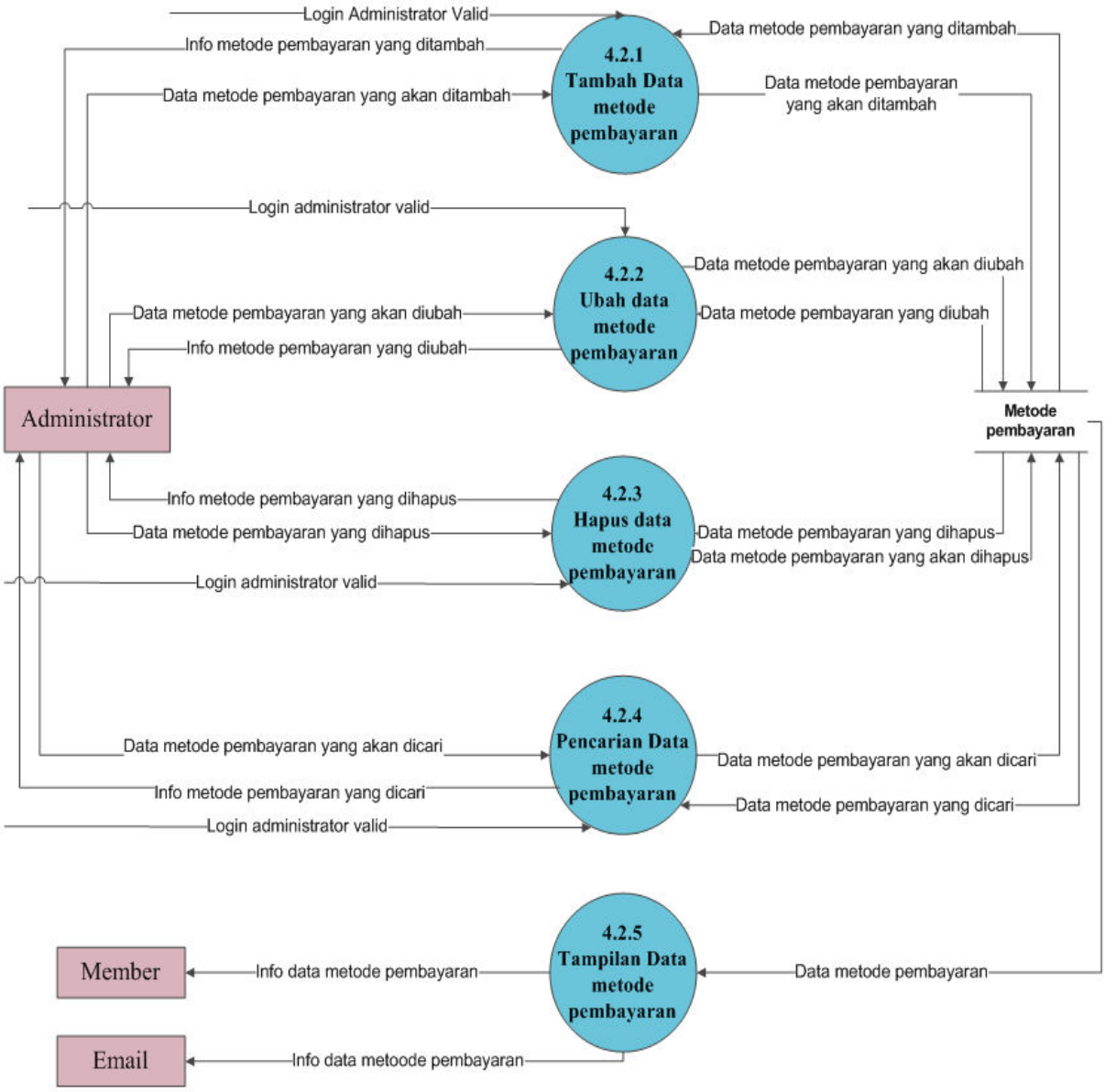
Gambar 3.14 Olah data User

DFD level 3 untuk proses 4.1 Pengolahan data *service order* (Gambar3.15) seperti di bawah ini.



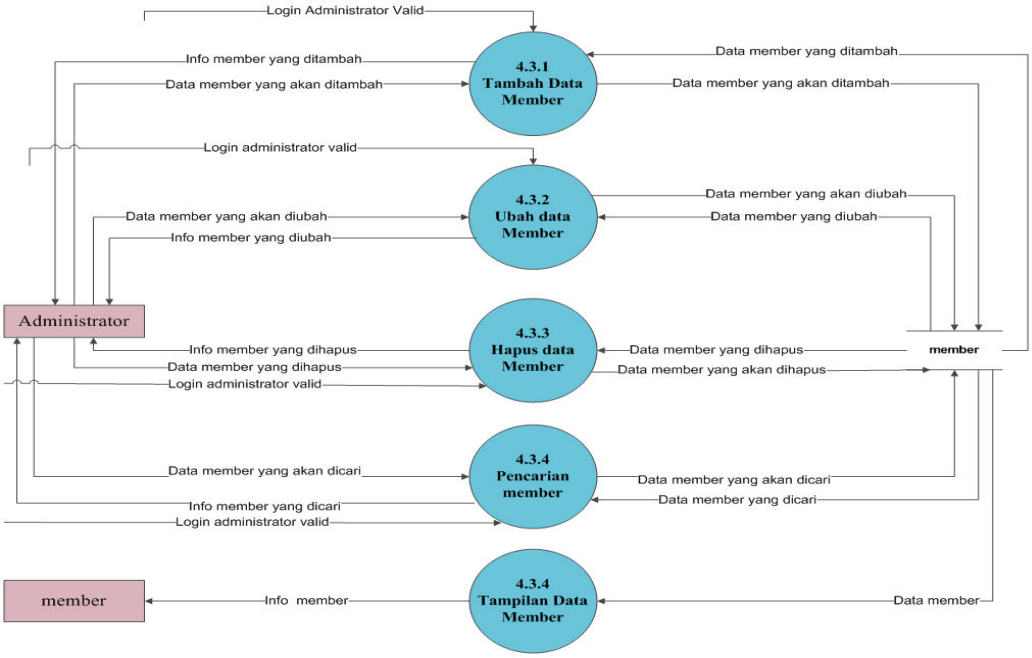
Gambar 3.15 pengolahan data *service order*

DFD level 3 untuk proses 4.2 Pengolahan data *Pembayaran* (Gambar3.16) seperti di bawah ini.



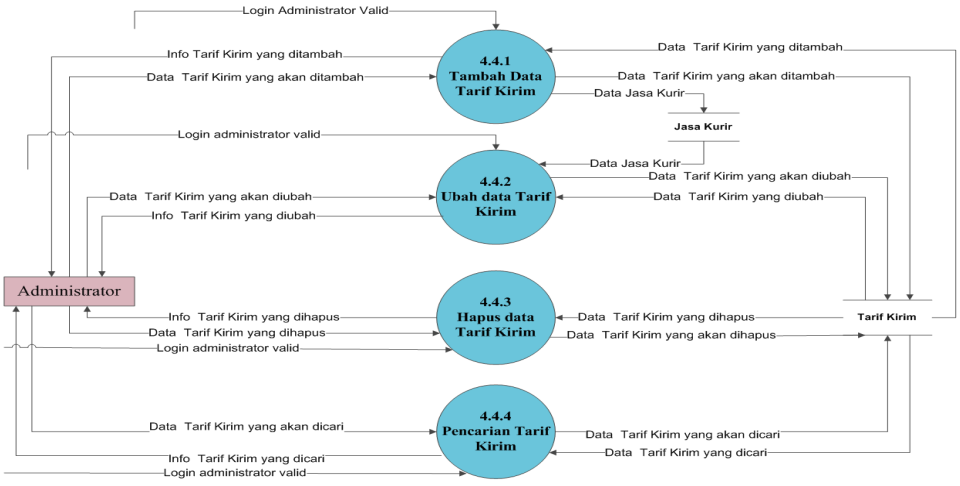
Gambar 3.16 pengolahan data Metode *Pembayaran*

DFD level 3 untuk proses 4.3 Pengolahan data member (Gambar3.17) seperti di bawah ini.



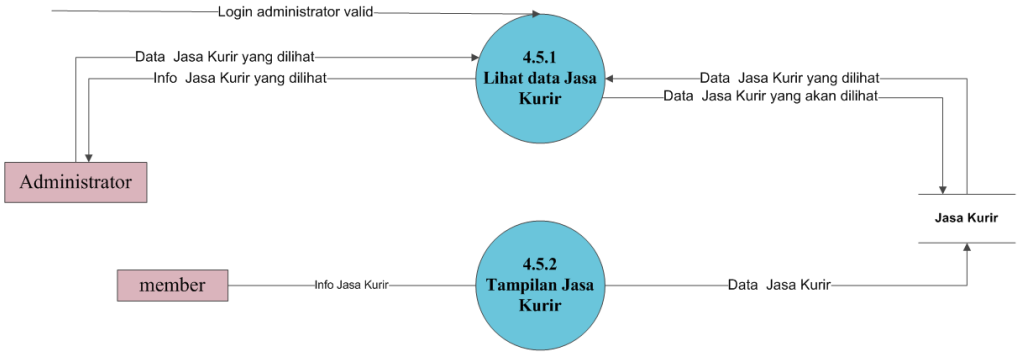
Gambar 3.17 pengolahan data member

DFD level 3 untuk proses 4.4 Pengolahan data *Tarif Kirim* (Gambar3.18) seperti di bawah ini.



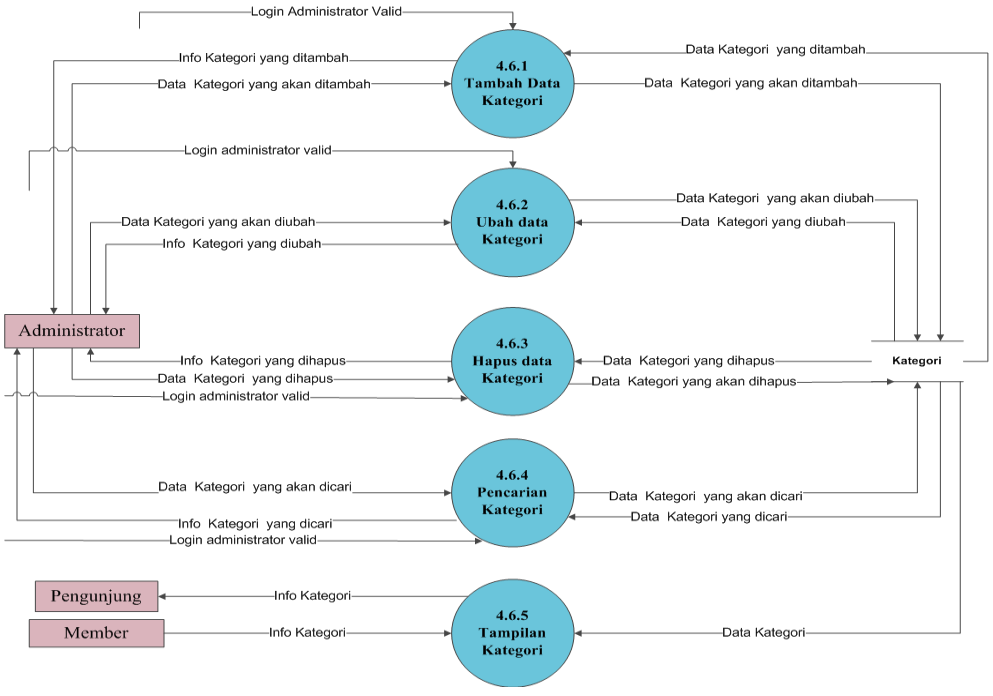
Gambar 3.18 pengolahan data Tarif Kirim

DFD level 3 untuk proses 4.5 Pengolahan data *Jasa Kurir* (Gambar3.19) seperti di bawah ini.



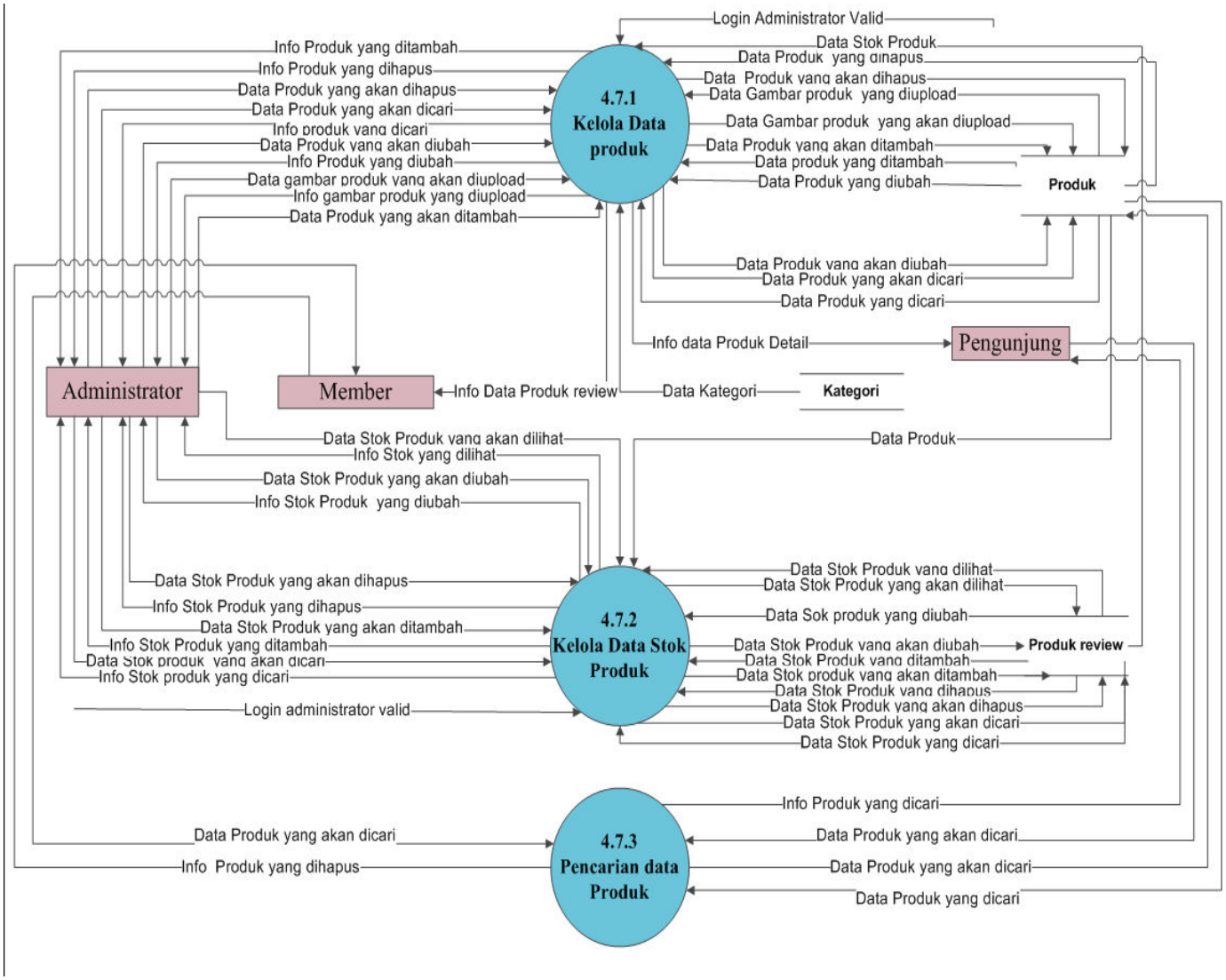
Gambar 3.19 pengolahan data Jasa Kurir

DFD level 3 untuk proses 4.6 Pengolahan data *Kategori* (Gambar 3.20) seperti di bawah ini.



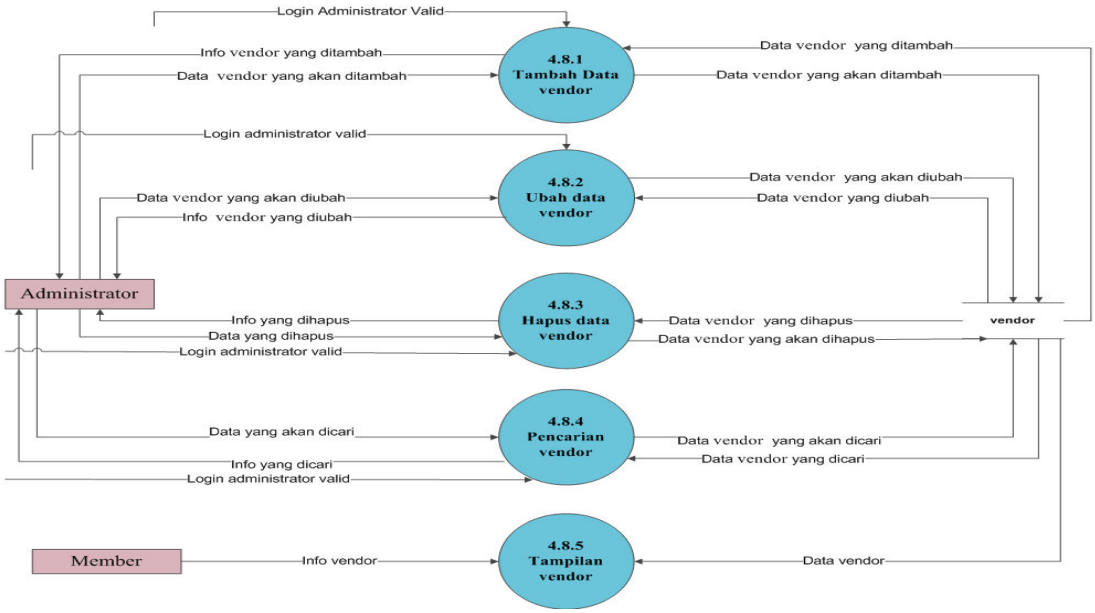
Gambar 3.20 pengolahan data Kategori

DFD level 3 untuk proses 4.7 Pengolahan data *Produk* (Gambar 3.21) seperti di bawah ini.



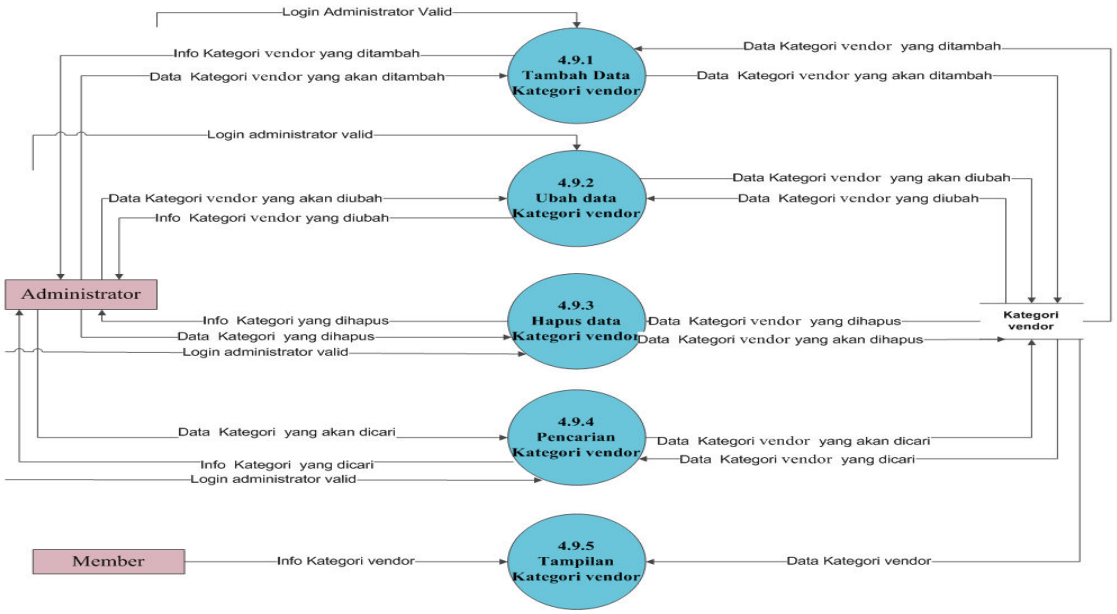
Gambar 3.21 pengolahan data Produk

DFD level 3 untuk proses 4.8 Pengolahan data *vendor* (Gambar 3.22) seperti di bawah ini.



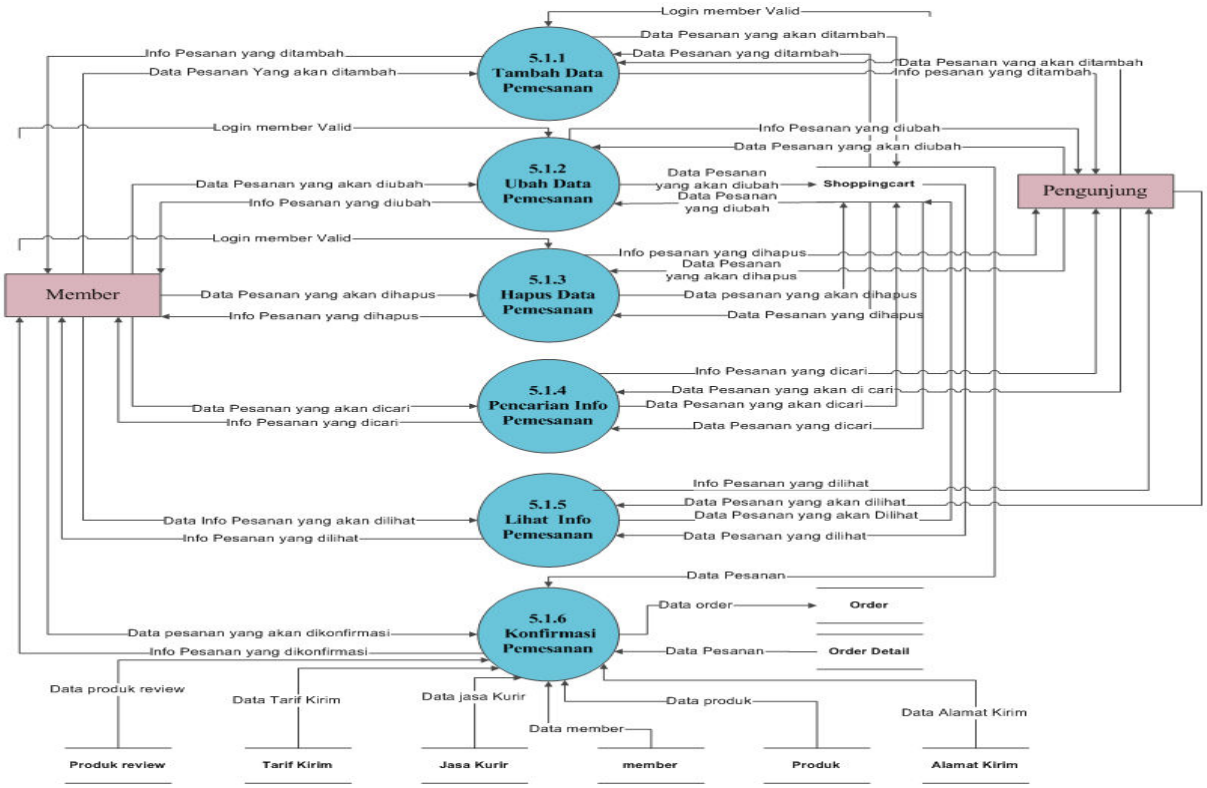
Gambar 3.22 pengolahan data vendor

DFD level 3 untuk proses 4.9 Pengolahan data *Kategori Vendor* (Gambar 3.23) seperti di bawah ini.



Gambar 3.23 pengolahan Kategori vendor

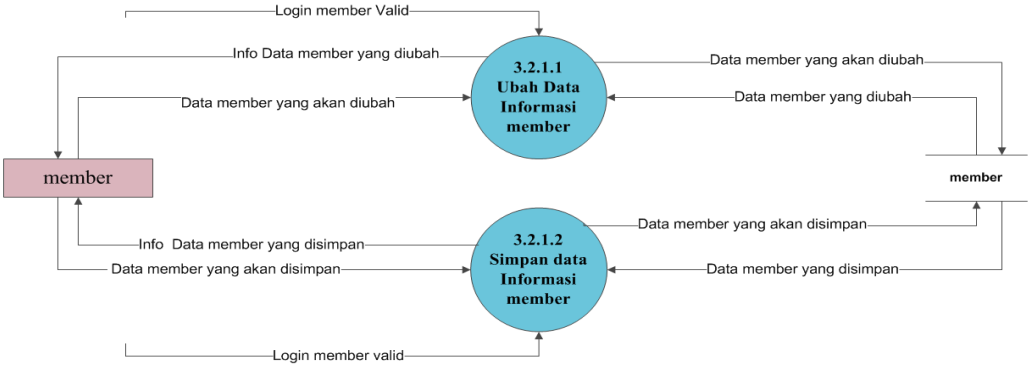
DFD level 3 untuk proses 5.1 Pemesanan (Gambar 3.24) seperti di bawah ini.



Gambar 3.24 Pemesanan

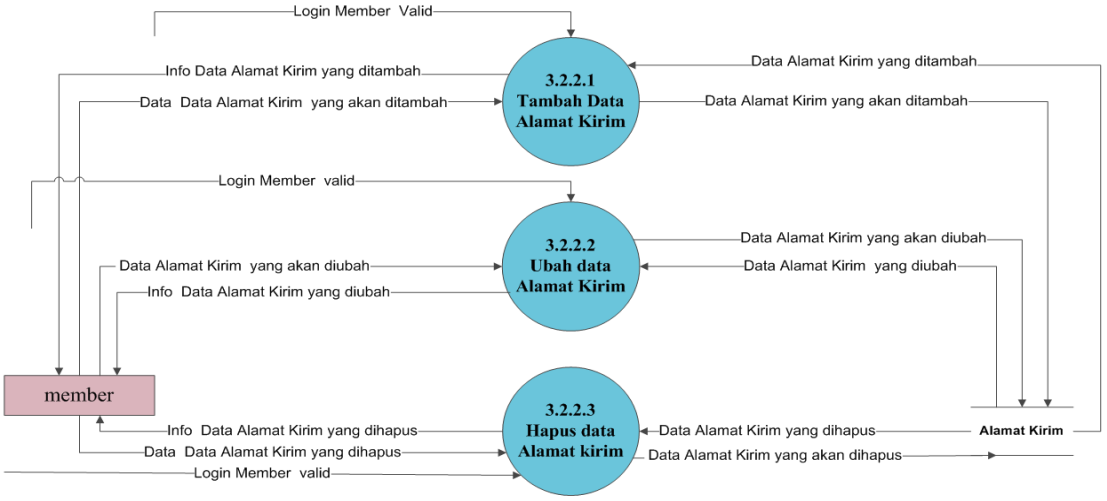
3.7.4.4 Data Flow Diagram Level 4

DFD level 4 untuk proses 3.2.1 Olah Data Informasi Member (Gambar 3.25) seperti di bawah ini.



Gambar 3.25 Olah Data Informasi Member

DFD level 4 untuk proses 3.2.2 Olah Data Alamat Kirim (Gambar 3.26) seperti di bawah ini.



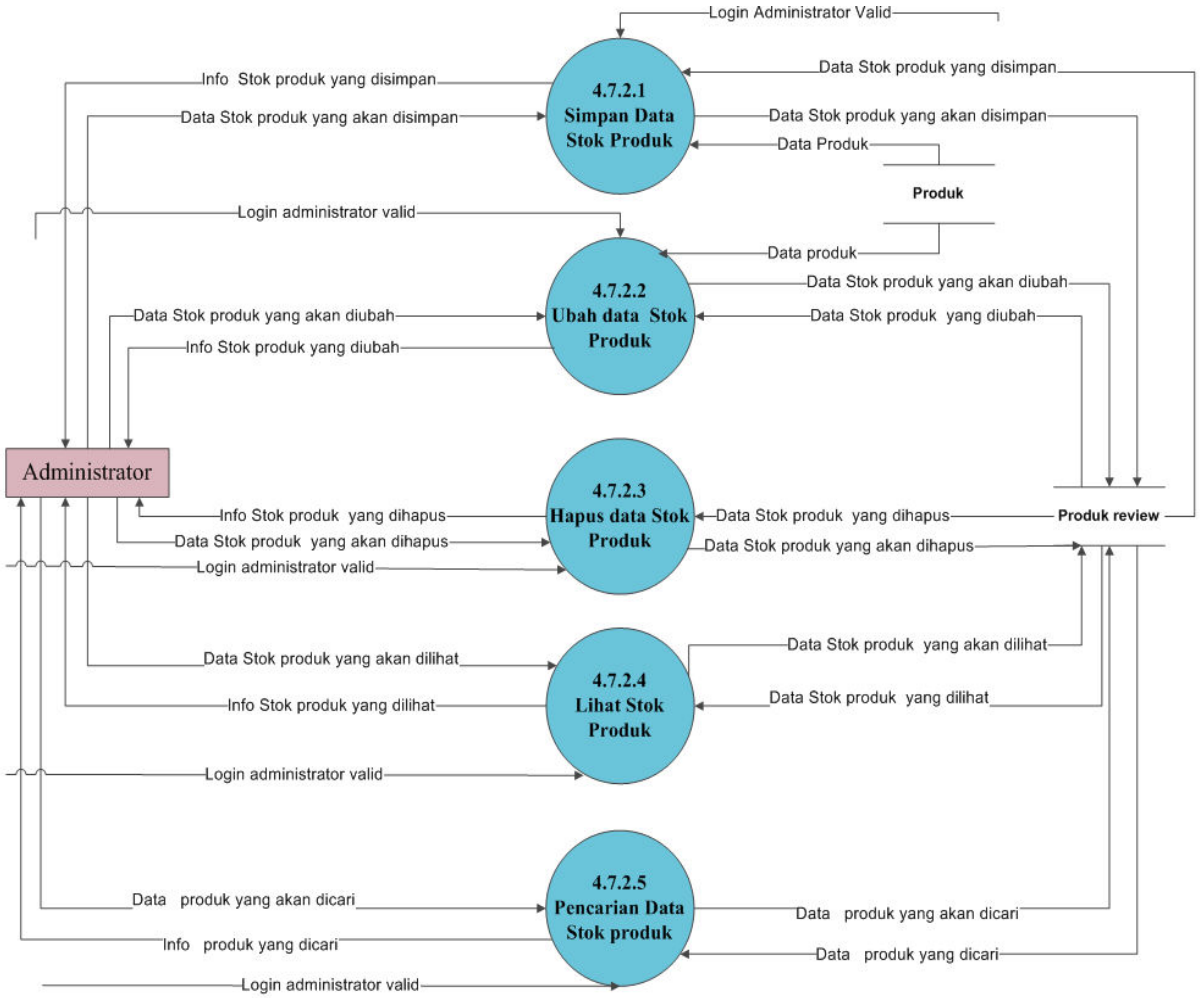
Gambar 3.26 Olah Data Alamat Kirim

DFD level 4 untuk proses 4.7.1 Kelola Data Produk (Gambar 3.27) seperti di bawah ini.



Gambar 3.27 Kelola Data Produk

DFD level 4 untuk proses 4.7.2 Kelola Data Stok Produk (Gambar 3.28) seperti di bawah ini.



Gambar 3.28 Kelola Data Stok Produk

3.7.5 Analisis Pengkodean Barang

Berdasarkan hasil analisis yang didapat dari contoh laporan status stok barang milik PT.Multi Solusindo Jaya dan juga hasil wawancara dengan pihak PT.MSJ , bahwa sistem pengkodean/format pengkodean barang yang dipakai adalah sebagai berikut:

1. Format kode umum : XXX 99

   XXX = diambil dari kode kategori

   99 = merupakan nomor urut produk

2. Contoh kode barang CNC 02

   CNC: id kategori

   02 : nomor urut berdasarkan kode barang

3.7.6 Spesifikasi Proses

Spesifiksai proses bertujuan untuk mendeskripsikan dari setiap fungsi yang disajikan pada diagram alir data. Spesifikasi proses adalah alir data sistem informasi pemasaran online pada divisi Marketing di PT. MSJ akan di paparkan pada (Tabel 3.2) sebagai berikut:

Tabel 3.3 Spesifikasi Proses

NO	Proses	Keterangan
1	No.Proses	1
	Nama.Proses	Login
	Source	Administrator, member
	Input	Data (username, password), data (username, password), data email
	Output	Info login administrator *invalid*, info login member *invalid*, info data email *invalid*, info data password
	Destination	Administrator, member, Email
	Logika proses	1. Administrator dan member memasukkan data login. 2. member klik *link* lupa *password* dan Lupa *Username* untuk mengubah password dan username. 3. Data lupa password dan username yang *valid* akan dikirimkan ke email.

2	No.Proses	1.1
	Nama.Proses	Input Login
	Source	Administrator, member
	Input	Data username, password
	Output	Info login administrator *invalid*, info login member *invalid*
	Destination	Administrator, member
	Logika proses	1. Administrator mengisi *form* login. 2. Administrator memilih data staff, mengisi *username* dan *password* dan klik tombol login. 3. User mengisi *form* login. 4. User mengisi *username* dan *password* dan klik tombol login. 5. Bila data kosong atau *invalid* maka tampil pesan informasi data login *invalid*. 6. Bila data *valid* maka data login *valid*.
3	No.Proses	1.2
	Nama.Proses	Lupa Password
	Source	member
	Input	Data email
	Output	Info data email *invalid*, info data password
	Destination	member, email
	Logika proses	1. member klik *link* lupa *password*. 2. member mengisi *form* data lupa *password*. 3. Bila data *valid* maka informasi password dikirim ke email. 4. Bila data kosong/*invalid* maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan dan member diminta untuk mengisi / merubah kembali isi *form* lupa password
4	No.Proses	1.3
	Nama.Proses	Lupa username
	Source	member

	Input	Data email
	Output	Info data email *invalid*, info data Username
	Destination	member, email
	Logika proses	1. member klik *link* lupa *username.* 2. member mengisi *form* data lupa *Username.* 3. Bila data *valid* maka informasi username. dikirim ke email. 4. Bila data kosong / *invalid* maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan dan member diminta untuk mengisi / merubah kembali isi *form* lupa username.
5	No.Proses	2
	Nama.Proses	registrasi
	Source	Pengunjung
	Input	Data registrasi, data status registrasi
	Output	Info data registrasi
	Destination	Pengunjung, Email
	Logika proses	1. Pengunjung mengklik link daftar baru atau memilih menu registrasi untuk mendaftarkan diri menjadi member
6	No.Proses	2.1
	Nama.Proses	Input Registrasi
	Source	Pengunjung
	Input	Data *registrasi*
	Output	Info data *registrasi*
	Destination	Pengunjung, Email
	Logika proses	1. Pengunjung mengisi *form* registrasi. 2. Bila data *invalid*/kosong maka sistem akan Menampilkan pesan kesalahan dan pengunjung diminta untuk mengisi /mengubah kembali isi *form*. 3. Apabila data *valid* maka sistem akan menyimpan data tersebut dan informasi username dan password akan dikirimkan melalui email. 4. Untuk aktivasi akun member akan dilakukan melalui email
7	No.Proses	2.2

	Nama.Proses	Aktivasi registrasi
	Source	Email
	Input	Data status registrasi
	Output	-
	Destination	-
	Logika proses	1. member membuka email. 2. member membuka email kiriman dari sistem. 3. member klik link aktivasi untuk pengaktifan akun member. 4. member klik link cancel untuk men*delete* akun member. 5. Database akan di update.
8	No.Proses	3
	Nama.Proses	Kelola user
	Source	Administrator, member
	Input	data *admin* yang akan (ditambah, diubah, dihapus, dicari), data member yang akan (diubah, disimpan), data *alamat kirim* yang akan (ditambah, diubah, dihapus),
	Output	info data admin yang (ditambah, diubah, dihapus, dicari), info data member yang (diubah, disimpan), info data alamat kirim yang (ditambah, diubah, dihapus),
	Destination	member, administrator
	Logika proses	1. Administrator mengelola data admin 2. member mengelola data *Informasi member dan alamat kirim* 3. kemudian simpan data member
9	No.Proses	3.1
	Nama.Proses	Olah Data admin
	Source	Administrator
	Input	Data admin yang akan (ditambah, diubah, dihapus, dicari)
	Output	Info data admin yang (ditambah, diubah, dihapus, dicari)

	Destination	Administrator
	Logika proses	1. Administrator memilih menu *Situs Pengelolaan Pengguna* pada joomla untuk kelola data admin. 2. Administrator dapat melakukan proses tambah, ubah, cari dan hapus data admin.
10	No.Proses	3.2
	Nama.Proses	Olah data member
	Source	member
	Input	Data member yang akan (diubah, disimpan), data alamat kirim yang akan (ditambah, diubah, dihapus),
	Output	Info data member yang diubah, disimpan, info data alamat kirim yang (ditambah, diubah, dihapus),
	Destination	user
	Logika proses	1. member klik *link* "*Perbaharui alamat" dan "Alamat Pengiriman"* didalam keranjang belanja pada kasir untuk mengelola data *account informasi*. 2. member bisa melakukan Tambah data alamat kirim dan kelola data akun member
11	No.Proses	3.1.1
	Nama.Proses	Tambah data admin
	Source	Administrator
	Input	Data admin yang akan ditambah
	Output	Info data admin yang ditambah
	Destination	Administrator
	Logika proses	1. Administrator klik tombol *"Baru"* 2. Administrator isi *form* tambah data admin. 3. Bila data kosong/*invalid* maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan dan administrator diminta untuk mengisi/merubah kembali isian *form* tambah data admin. 4. Bila data *valid* maka akan disimpan ke database.
12	No.Proses	3.1.2
	Nama.Proses	Ubah data admin
	Source	Administrator

	Input	Data admin yang akan diubah
	Output	Info data admin yang diubah
	Destination	Administrator
	Logika proses	1. Administrator memilih data admin yang akan di ubah. 2. Administrator klik Nama Pengguna admin 3. Administrator mengisi/merubah isian *form* ubah data admin. 4. Bila data kosong/*invalid* maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan dan administrator diminta untuk merubah/mengisi kembali isian *form* ubah data admin. 5. Bila data *valid* maka database akan di update.
13	No.Proses	3.2.1
	Nama.Proses	Olah Data Informasi member
	Source	member
	Input	Data member yang akan diubah, disimpan
	Output	Info data member yang diubah, disimpan
	Destination	member
	Logika proses	1. member klik link *"Kelola account"* kemudian klik *" Account information"*. . 2. member mengisi / merubah isian *form* Informasi akun member 3. Bila data kosong / *invalid* maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan dan member diminta untuk mengisi / merubah kembali isian *form*. 4. Bila sudah terisi semua data, klik icon simpan / save 5. jika valid maka database akan di update.
14	No.Proses	3.2.1.1
	Nama.Proses	Ubah Data Informasi member
	Source	member
	Input	Data Informasi member yang akan diubah
	Output	Info data informasi pembeli yang diubah
	Destination	member
	Logika proses	1. member klik link *"perbaharui alamat"* / link *"kelola account"* kemudian klik *" Account information"*.

		2. member mengisi / merubah isian *form* Informasi akun member Bila data kosong/*invalid* maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan dan user diminta untuk Melengkapi kembali isian *form*. 3. Jika suka terisi semua data klik icon simpan / save, 4. jika valid maka database akan di update.
15	No.Proses	3.2.2.1
	Nama.Proses	Tambah data alamat kirim
	Source	member
	Input	Data alamat kirim yang akan ditambah
	Output	Info data alamat kirim yang ditambah
	Destination	member
	Logika proses	1. member klik link "*Shipping information"* untuk masuk form tambah alamat. 2. member isi *form* tambah data alamat kirim. 3. Bila data kosong/*invalid* maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan dan administrator diminta untuk mengisi/merubah kembali isian *form* tambah data alamat kirim. 4. Bila data *valid* maka akan disimpan ke database.
16	No.Proses	3.2.3.2
	Nama.Proses	Ubah data alamat kirim
	Source	member
	Input	Data alamat kirim yang akan diubah
	Output	Info data alamat kirim yang diubah
	Destination	member
	Logika proses	1. member pilih link data "alamat pengiriman" pada infromasi pengiriman yang terdapat pada keranjang belanja. 2. Member mengisi/merubah isian *form* ubah data alamat kirim. 3. Bila data kosong/*invalid* maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan dan administrator diminta untuk merubah/mengisi kembali isian *form* ubah data alamat kirim. 4. Bila data *valid* maka database akan di update.
17	No.Proses	4
	Nama.Proses	Kelola data Master

	Source	Administrator, member, pengunjung
	Input	Data Service Order, data Metode pembayaran, data member yang akan ditambah, diubah, dihapus, dicari, data tarif kirim, data jasa kurir, data kategori, data produk, data stok Produk. Data vendor , data kategori vendor.
	Output	info data service order, info data Metode pembayaran, info data user yang ditambah, diubah, dihapus, dicari, info data tariff kirim, info data jasa kurir, info data kategori, info data info data produk, info data stok produk, info data vendor, info data kategori vendor.
	Destination	Administrator, user, pengunjung, email
	Logika proses	1. Administrator masuk ke database phpmyadmin menu terus pilih dbmsj lalu pilih ck_form untuk kelola data *service order*. 2. Administrator memilih menu *komponen kemudian pilih virtuemart lalu klik menu Toko* untuk kelola data metode pembayaran. 3. Administrator memilih menu *komponen kemudian pilih virtuemart* lalu klik menu pengiriman untuk kelola data jasa Kurir. 4. Administrator memilih menu *komponen kemudian pilih virtuemart* lalu klik menu pengiriman untuk kelola data tarif kirim. 5. Administrator memilih menu *komponen kemudian pilih virtuemart* lalu klik menu Admin kemudian pilih para pengguna untuk kelola data user 6. Administrator memilih menu *komponen kemudian pilih virtuemart* lalu klik menu Produk/ Barang kemudian pilih untuk kelola data Kategori. 7. Administrator memilih menu *komponen kemudian pilih virtuemart* lalu klik menu Produk/ Barang kemudian pilih untuk kelola data Produk dan Lihat stok produk. 8. Administrator memilih menu *komponen kemudian pilih virtuemart* lalu klik menu Vendor kemudian pilih untuk kelola data vendor dan kategori vendor
18	No.Proses	4.1.1
	Nama.Proses	Tambah data Service Order
	Source	Administrator, member
	Input	Data *service order* yang akan ditambah
	Output	Info data *service order* yang ditambah
	Destination	Administrator, member, Email
	Logika proses	1. Administrator isi *form* tambah data *service order*. 2. Bila data kosong/*invalid* maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan dan administrator diminta untuk mengisi/merubah kembali isian *form* tambah data *service order*.

		3. Bila data *valid* maka akan disimpan ke database dan ditampilkan ke Email.
19	No.Proses	4.1.2
	Nama.Proses	Ubah data *service order*
	Source	Administrator
	Input	Data *service order* yang akan diubah
	Output	Info data *service order* yang diubah
	Destination	Administrator, Email
	Logika proses	1. Administrator mengisi/merubah isian *form* ubah data *service order*. 2. Bila data kosong/*invalid* maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan dan administrator diminta untuk merubah/mengisi kembali isian *form* ubah data *service order*. 3. Bila data *valid* maka database akan di update.
20	No.Proses	4.2.1
	Nama.Proses	Tambah data *Metode Pembayaran*
	Source	Administrator
	Input	Data *Metode pembayaran* yang akan ditambah
	Output	Info data *Metode Pembayaran* yang ditambah
	Destination	Administrator, member, Email
	Logika proses	1. Administrator memilih menu *komponen kemudian pilih virtuemart lalu klik menu Toko* klik tombol Tambah metode pembayaran. 2. Administrator isi form tambah data Metode Pembayaran. 3. Bila data kosong/*invalid* maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan dan administrator di minta untuk mengisi/merubah kembali isian *form* tambah data Metode pembayaran. 4. Bila data *valid* maka akan disimpan ke database dan ditampilkan ke Email..
21	No.Proses	4.2.2
	Nama.Proses	Ubah data *Metode Pembayaran*

	Source	Administrator
	Input	Data *Metode Pembayaran* yang akan diubah
	Output	Info data *Metode Pembayaran* yang diubah
	Destination	Administrator, member, Email
	Logika proses	1. Administrator memilih menu *komponen kemudian pilih virtuemart lalu klik menu Toko* klik nama Metode pembayaran yang dipilih. 2. Administrator mengisi/merubah isian *form* ubah data *Metode Pembayaran* 3. Bila data kosong/*invalid* maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan dan administrator diminta untuk merubah/mengisi kembali isian *form* ubah data *Metode Pembayaran* 4. Bila data *valid* maka database akan di update dan ditampilkan .
22	No.Proses	4.3.1
	Nama.Proses	Tambah data member
	Source	Administrator
	Input	Data member yang akan ditambah
	Output	Info data member yang ditambah
	Destination	Administrator, member
	Logika proses	1. Administrator memilih menu *komponen kemudian pilih virtuemart lalu klik menu admin pilih para pengguna* ,klik tombol *"baru"* untuk tambah data user. 2. Administrator isi form tambah data user. 3. Bila data kosong/*invalid* maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan dan administrator diminta untuk mengisi/merubah kembali isian *form* tambah data member. 4. Bila data *valid* maka akan disimpan ke database.
23	No.Proses	4.3.2
	Nama.Proses	Ubah data member
	Source	Administrator
	Input	Data member yang akan diubah
	Output	Info data member yang diubah

	Destination	Administrator, member
	Logika proses	1. Administrator memilih menu *komponen kemudian pilih virtuemart lalu klik menu Admin kemudian pilih "para pengguna"* klik nama user) Administrator mengisi/merubah isian *form* ubah data member 2. Bila data kosong/*invalid* maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan dan administrator diminta untuk merubah/mengisi kembali isian *form* ubah data member Bila data *valid* maka database akan di update dan ditampilkan .
24	No.Proses	4.4.1
	Nama.Proses	Tambah data *Tarif Kirim*
	Source	Administrator
	Input	Data *Tarif Kirim* yang akan ditambah
	Output	Info data *Tarif Kirim* yang ditambah
	Destination	Administrator
	Logika proses	1. Administrator memilih menu *komponen kemudian pilih virtuemart lalu klik menu Pengiriman pilih* ,klik tombol *"baru"* untuk tambah data *Tarif Kirim* 2. Administrator isi form tambah data *Tarif Kirim* 3. Bila data kosong/*invalid* maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan dan administrator diminta untuk mengisi/merubah kembali isian *form* tambah data *Tarif Kirim*. 4. Bila data *valid* maka akan disimpan ke database.
25	No.Proses	4.4.2
	Nama.Proses	Ubah data *Tarif Kirim*
	Source	Administrator
	Input	Data *Tarif Kirim* yang akan diubah
	Output	Info data *Tarif Kirim* yang diubah
	Destination	Administrator
	Logika proses	1. Administrator memilih menu *komponen kemudian pilih virtuemart lalu klik menu Admin kemudian pilih "para pengguna"* klik nama *Tarif Kirim.* 2. Administrator mengisi/merubah isian *form* ubah data *Tarif Kirim* 3. Bila data kosong/*invalid* maka sistem akan menampilkan pesan

		kesalahan dan administrator diminta untuk merubah/mengisi kembali isian *form* ubah data *Tarif Kirim* Bila data *valid* maka database akan di update dan ditampilkan .
26	No.Proses	4.5.1
	Nama.Proses	Lihat data *Jasa Kurir*
	Source	Administrator
	Input	Data *Jasa Kurir* yang akan dilihat
	Output	Info data *Jasa Kurir* yang dilihat
	Destination	Administrator , member
	Logika proses	1. Administrator memilih menu *komponen kemudian pilih virtuemart lalu klik menu Pengiriman pilih* ,klik tombol *"Nama JNE"* untuk melihat data jasa kurir.
27	No.Proses	4.6.1
	Nama.Proses	Tambah data kategori
	Source	Administrator
	Input	Data kategori yang akan ditambah
	Output	Info data kategori yang ditambah
	Destination	Administrator
	Logika proses	1. Administrator memilih menu *komponen kemudian pilih virtuemart lalu klik menu Produk/Barang kemudian* ,klik tombol *"baru"* untuk tambah data *kategori.* 2. Administrator isi form tambah data *kategori* 3. Bila data kosong/*invalid* maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan dan administrator diminta untuk mengisi/merubah kembali isian *form* tambah data *kategori* . 4. Bila data *valid* maka akan disimpan ke database.
28	No.Proses	4.6.2
	Nama.Proses	Ubah data *kategori*
	Source	Administrator
	Input	Data *kategori* yang akan diubah

	Output	Info data *kategori* yang diubah
	Destination	Administrator
	Logika proses	1. Administrator memilih menu *komponen kemudian pilih virtuemart lalu klik menu Produk/Barang kemudian* ,klik tombol *"baru"* untuk Ubah data *kategori.* 2. Administrator mengisi/merubah isian *form* ubah data *kategori.* 3. Bila data kosong/*invalid* maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan dan administrator diminta untuk merubah/mengisi kembali isian *form* ubah data *kategori* Bila data *valid* maka database akan di update dan ditampilkan .
29	No.Proses	4.7.2
	Nama.Proses	Kelola data stok produk
	Source	Administrator, member, pengunjung
	Input	Data stok produk yang akan (ditambah, diubah, Dihapus, dilihat, dicari)
	Output	Info data stok produk yang (ditambah, diubah, Dihapus, dilihat, dicari)
	Destination	Administrator
	Logika proses	1. Administrator bisa melakukan proses tambah, ubah, hapus lihat , dan cari data stok produk.
30	No.Proses	4.7.1.1
	Nama.Proses	Tambah data produk
	Source	Administrator
	Input	Data produk yang akan ditambah
	Output	Info data produk yang ditambah
	Destination	Administrator
	Logika proses	1. Administrator memilih menu *komponen kemudian pilih virtuemart lalu klik menu Produk/Barang kemudian* ,klik tombol *"Tambah Produk"* untuk Tambah data *Produk.* 2. Administrator isi form tambah data *Produk.* 3. Bila data kosong/*invalid* maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan dan administrator diminta untuk mengisi/merubah kembali isian *form* tambah data *Produk.* 4. Bila data *valid* maka akan disimpan ke database.

31	No.Proses	4.7.1.2
	Nama.Proses	Ubah data produk
	Source	Administrator
	Input	Data produk yang akan diubah
	Output	Info data produk yang diubah
	Destination	Administrator
	Logika proses	1. Administrator memilih menu *komponen kemudian pilih virtuemart lalu klik menu Produk/Barang kemudian* ,klik tombol *"baru"* untuk Ubah data produk. 2. Administrator mengisi/merubah isian *form* ubah data *produk.* 3. Bila data kosong/*invalid* maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan dan administrator diminta untuk merubah/mengisi kembali isian *form* ubah data *produk* 4. Bila data *valid* maka database akan di update dan ditampilkan .
32	No.Proses	4.7.1.4
	Nama.Proses	Upload gambar produk
	Source	Administrator
	Input	Data gambar produk yang akan diupload
	Output	Info data gambar produk yang diupload
	Destination	Administrator
	Logika proses	1. Administrator memilih menu *komponen kemudian pilih virtuemart lalu klik menu Produk/Barang kemudian* ,pilih *"Data Produk"* Kemudian klik pilih *nama produk* . 2. Administrator dapat meng-upload dengan cara klik tombol pilih berkas gambar data *Produk* dalam berupa ukuran besar / kecil. 3. Bila data *valid* maka akan disimpan ke database dan akan dtiampilkan ke data produk dan produk detail..
33	No.Proses	4.7.2.1
	Nama.Proses	Simpan data stok produk
	Source	Administrator
	Input	Data stok produk yang akan disimpan

	Output	Info data stok produk yang disimpan
	Destination	Administrator
	Logika proses	1. Administrator memilih menu *komponen kemudian pilih virtuemart lalu klik menu Produk/Barang kemudian* ,klik tombol *"Nama Produk"* lalu pilih menu status produk kemudian pilih icon *"Save"* untuk menyimpan data Stok *Produk* 2. Administrator klik icon save data Stok *Produk.* 3. Bila data *valid* maka akan disimpan ke database dan ditampilkan ke *produk detail*.
34	No.Proses	4.7.2.2
	Nama.Proses	Ubah data Stok produk
	Source	Administrator
	Input	Data Stok produk yang akan diubah
	Output	Info Stok data produk yang diubah
	Destination	Administrator
	Logika proses	1. Administrator memilih menu *komponen kemudian pilih virtuemart lalu klik menu Produk/Barang kemudian* ,klik tombol *"Nama Produk"* lalu pilih menu status produk untuk mengubah data Stok *Produk* sesuai keinginan. 2. Administrator isi form ubah data Stok *Produk.* 3. Bila data *valid* maka database akan di update dan ditampilkan ke *produk detail*.
35	No.Proses	4.8.1
	Nama.Proses	Tambah data vendor
	Source	Administrator
	Input	Data vendor yang akan ditambah
	Output	Info data vendor yang ditambah
	Destination	Administrator
	Logika proses	1. Administrator memilih menu *komponen kemudian pilih virtuemart lalu klik menu vendor kemudian* ,klik tombol *"Tambah vendor"* untuk Tambah data *vendor.*

36	No.Proses	4.8.2
	Nama.Proses	Ubah data vendor
	Source	Administrator
	Input	Data vendor yang akan diubah
	Output	Info data vendor yang diubah
	Destination	Administrator
	Logika proses	1. Administrator memilih menu *komponen kemudian pilih virtuemart lalu klik menu vendor kemudian* ,klik tombol*"nama vendor"* untuk Ubah data vendor.
37	No.Proses	4.9.1
	Nama.Proses	Tambah data kategori vendor
	Source	Administrator
	Input	Data kategori vendor yang akan ditambah
	Output	Info data kategori vendor yang ditambah
	Destination	Administrator
	Logika proses	1. Administrator memilih menu *komponen kemudian pilih virtuemart lalu klik menu vendor kemudian* ,klik tombol *"Tambah kategori vendor"* untuk Tambah data kategori *vendor.*
38	No.Proses	4.9.2
	Nama.Proses	Ubah data kategori vendor
	Source	Administrator
	Input	Data kategori vendor yang akan diubah
	Output	Info data kategori vendor yang diubah
	Destination	Administrator
	Logika proses	1. Administrator memilih menu *komponen kemudian pilih virtuemart lalu klik menu vendor kemudian* ,klik tombol *"nama kategori vendor"* untuk ubah data kategori *vendor.*

39	No.Proses	5
	Nama.Proses	Kelola data Transaksi
	Source	Administrator, member, pengunjung
	Input	Data pesanan yang akan (ditambah, diubah, dihapus, dikonfirmasi), data order detail yang akan dilihat data Metode pembayaran,data pengiriman, data status order, data konfirmasi,
	Output	Info data pesanan yang (ditambah, diubah, dihapus, dikonfirmasi), info data metode pembayaran, info data pengiriman, info data order detail yang dilihat , info status order, info data konfirmasi.
	Destination	Administrator, member, pengunjung, email
	Logika proses	1. member dan pengunjung melakukan pesanan dengan memilih produk yang akan dimasukkan ke *shoppingcart*. 2. member dan pengunjung bisa melakukan proses tambah, ubah, hapus dan checkout data pesanan. 3. member hanya bisa memilih pembayaran menggunakan jasa JNE dimana pembayaran akan dilakukan secara online yaitu langsung dengan debet ke bank dibayarkan saat itu juga. 4. member bisa melihat detail data pesanan. 5. Administrator memilih menu *virtuemart* untuk mengelola data pesanan member. 6. Administrator klik tombol sudah dibayar untuk ubah status order dan akan dikirimkan ke email. 7. Bila data *valid* maka database akan di *update* dan info pengiriman akan dikirimkan ke email. 8. user mengisi form konfirmasi untuk Info Data pesanan
40	No.Proses	5.1
	Nama.Proses	Pemesanan
	Source	member
	Input	Data pesanan yang akan (ditambah, diubah, dihapus, dikonfirmasi)
	Output	Info data pesanan yang (ditambah, diubah, dihapus, dikonfirmasi).
	Destination	member
	Logika proses	1. member bisa melakukan proses tambah, ubah, hapus dan konfirmasi data pesanan.

41	No.Proses	5.2
	Nama.Proses	Lihat Detail Pesanan
	Source	member
	Input	Data detail pesanan yang akan dilihat
	Output	Info detail pesanan yang dilihat
	Destination	member
	Logika proses	1. member melihat laporan detail pesanan yang sudah dikonfirmasi
42	No.Proses	5.3
	Nama.Proses	Metode Pembayaran
	Source	member
	Input	Data pembayaran
	Output	Info data pembayaran
	Destination	member
	Logika proses	1. member *hanya dapat* memilih cara bayar pesanan dengan menggunakan metode purchase order debet antar bank. 2. Maka konfirmasi pembayaran akan dilakukan antara Email perusahaan dengan member.
43	No.Proses	5.4
	Nama.Proses	Ubah Status Pemesanan
	Source	*administrator*
	Input	Data status pesanan yang akan diubah
	Output	Info data status pesanan yang diubah
	Destination	*administrator*
	Logika proses	1. Administrator memilih data pesanan yang akan di ubah status pemesanannya. 2. Administrator pilih tombol sudah dibayar untuk ubah status pembayaran pesanan. 3. Info data status pemesanan akan dikirimkan melalui email.

44	No.Proses	5.1.1
	Nama.Proses	Tambah data pemesanan
	Source	member
	Input	Data pesanan yang akan ditambah
	Output	Info data pesanan yang ditambah
	Destination	member
	Logika proses	1. member klik tombol beli 2. member memilih produk *untuk* tambah data pesanan jika ingin menambah kembali pesanan klik teruskan belanja lalu klik kembali tombol "*beli"* produk yang diinginkan. 3. Bila data *valid* maka akan disimpan ke database dan akan diproses cetak laporan pesanan .
45	No.Proses	5.1.2
	Nama.Proses	Ubah data Pemesanan
	Source	member
	Input	Data pesanan yang akan diubah
	Output	Info data pesanan yang diubah
	Destination	member
	Logika proses	1. member memilih data pesanan yang akan di ubah. 2. member klik tombol teruskan belanja untuk mengulangi pesanan. 3. kemudian user dapat melanjutkan kembali pesanan .
46	No.Proses	5.1.3
	Nama.Proses	Hapus data Pemesanan
	Source	member
	Input	Data pesanan yang akan dihapus
	Output	Info data pesanan yang dihapus
	Destination	member

	Logika proses	1. member memilih data pesanan yang akan di hapus. 2. member klik tombol icon ryclebin untuk hapus pesanan. 3. kemudian member klik tombol teruskan belanja jika ingin melakukan proses pesanan kembali.
47	No.Proses	5.1.4
	Nama.Proses	Hapus data Pemesanan
	Source	member
	Input	Data pesanan yang akan dihapus
	Output	Info data pesanan yang dihapus
	Destination	member
	Logika proses	1. member memilih data pesanan yang akan di hapus. 2. member klik tombol icon ryclebin untuk hapus pesanan. 3. kemudian member klik tombol teruskan belanja jika ingin melakukan proses pesanan kembali.
48	No.Proses	5.1.6
	Nama.Proses	Konfirmasi Pemesanan
	Source	member
	Input	Data pesanan yang akan dikonfirmasi
	Output	Info data pesanan yang dikonfirmasi
	Destination	member
	Logika proses	1. member memilih menu konfirmasi, klik untuk konfirmasi 2. member *mengisi data form konfirmasi* 3. Bila data *valid* maka database akan di *update* dan info Konfrimasi akan dikirimkan ke email. Dan status pemesanan akan segera diproses. .

3.7.7 Kamus Data

Kamus data ini adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan sistem informasi dari suatu sistem dengan menggunakan kamus data dan mendefinisikan batasan yang mengalir pada suatu sistem. Kamus data digunakan ada tahap analisis maupun pada tehap perancangan data, kamus data yang terdapat pada sistem tertera pada (table 3.3).

Tabel 3.4 Kamus Data

No	Kamus	Keterangan
1	Nama	Data *User*
	Deskripsi	Berisi data *user / pengguna* yang digunakan untuk Proses login dan untuk Mengelola transaksi pembelian produk.
	Struktur data	id+Name+username+Email+password+registerdate+usertype+block+sendemail+gid+lastvisitdate+activation+params
	id	[0-9]
	name	[A-Z | a-z | 0-9 |]
	username	[A-Z | a-z | 0-9 |]
	Email	[A-Z | a-z]
	password	[0-9]
	registerdate	[0-9]
	usertype	[A-Z|a-z]
	block	[0-9]
	sendemail	[0-9]
	gid	[0-9]
	lastvisitdate	[0-9]
	params	[A-Z | a-z | 0-9 |]
2	Nama	Data *info user*
	Deskripsi	Berisi data informasi *user / pengguna* yang digunakan untuk proses pengiriman dan data account informasi untuk transaksi pembelian produk.
	Struktur data	User_info_id+user_id+address_type+address_type_name+company+title+last_name+First_name+middle_name+phone_1+phone_2+fax+address_1+address_2+city+state+country+zip+user_email+extra_field_1+extra_field_2+extra_field_3+extra_field_4+extra_field_5+cdate+mdate+perms+bank_account_nr+bank_name+bank_sort_code+bank_iban+bank_account_holder+ba

		nk_account_type+vm_provinsidaerah
	User_info_id	[0-9]
	User_id	[0-9]
	address_type	[A-Z | a-z | 0-9 |]
	address_type_name	[A-Z | a-z | 0-9 |]
	company	[A-Z | a-z | 0-9 |]
	title	[A-Z | a-z | 0-9 |]
	last_name	[A-Z | a-z | 0-9 |]
	First_name	[A-Z | a-z | 0-9 |]
	middle_name	[A-Z | a-z | 0-9 |]
	Phone_1	[A-Z | a-z | 0-9 |]
	phone_2	[A-Z | a-z | 0-9 |]
	fax	[A-Z | a-z | 0-9 |]
	Address_1	[A-Z | a-z | 0-9 |]
	address_2	[A-Z | a-z | 0-9 |]
	city	[A-Z | a-z | 0-9 |]
	state	[A-Z | a-z | 0-9 |]
	country	[A-Z | a-z | 0-9 |]
	zip	[A-Z | a-z | 0-9 |]
	User_email	[A-Z | a-z | 0-9 |]
	extra_field_1	[A-Z | a-z | 0-9 |]
	extra_field_2	[A-Z | a-z | 0-9 |]
	extra_field_3	[A-Z | a-z | 0-9 |]
	extra_field_4	[A-Z | a-z |]
	extra_field_5	[A-Z | a-z |]
	cdate	[0-9]
	mdate	[0-9]
	perms	[A-Z | a-z | 0-9 |]
	Bank_account_nr	[A-Z | a-z | 0-9 |]
	Bank_name	[A-Z | a-z | 0-9 |]
	Bank_sort_code	[A-Z | a-z | 0-9 |]
	Bank_iban	[A-Z | a-z | 0-9 |]
	Bank_account_holder	[A-Z | a-z | 0-9 |]
	Vm_provinsidaerah	[A-Z | a-z | 0-9 |]
3	Nama	Data *Order info user*
	Deskripsi	Berisi data account informasi *pemesanan member* yang digunakan untuk proses pengiriman dan data account informasi untuk transaksi pembelian produk.
	Struktur data	order_info_id+user_id+order+id+address_type+address_type_name+company+title+last_name+First_name+middle_name+phone_1+phone_2+fax+address_1+address_2+city+state+country+zip+user_email+extra_field_1+extra_field_2+extra_field_3+extra_field_4+extra_field_5+cdate+mdate+perms+bank_account_nr+bank_name+bank_sort_code+bank_iban+bank_account_holder+bank_account_type+vm_provinsidaerah
	Order_info_id	[0-9]

	User_id	[0-9]
	Order_id	[0-9]
	address_type	[A-Z | a-z | 0-9 |]
	address_type_name	[A-Z | a-z | 0-9 |]
	company	[A-Z | a-z | 0-9 |]
	title	[A-Z | a-z | 0-9 |]
	last_name	[A-Z | a-z | 0-9 |]
	First_name	[A-Z | a-z | 0-9 |]
	middle_name	[A-Z | a-z | 0-9 |]
	Phone_1	[A-Z | a-z | 0-9 |]
	phone_2	[A-Z | a-z | 0-9 |]
	fax	[A-Z | a-z | 0-9 |]
	Address_1	[A-Z | a-z | 0-9 |]
	address_2	[A-Z | a-z | 0-9 |]
	city	[A-Z | a-z | 0-9 |]
	state	[A-Z | a-z | 0-9 |]
	country	[A-Z | a-z | 0-9 |]
	zip	[A-Z | a-z | 0-9 |]
	User_email	[A-Z | a-z | 0-9 |]
	extra_field_1	[A-Z | a-z | 0-9 |]
	extra_field_2	[A-Z | a-z | 0-9 |]
	extra_field_3	[A-Z | a-z | 0-9 |]
	extra_field_4	[A-Z | a-z |]
	extra_field_5	[A-Z | a-z |]
	cdate	[0-9]
	mdate	[0-9]
	perms	[A-Z | a-z | 0-9 |]
	Bank_account_nr	[A-Z | a-z | 0-9 |]
	Bank_name	[A-Z | a-z | 0-9 |]
	Bank_sort_code	[A-Z | a-z | 0-9 |]
	Bank_iban	[A-Z | a-z | 0-9 |]
	Bank_account_holder	[A-Z | a-z | 0-9 |]
	Vm_provinsidaerah	[A-Z | a-z | 0-9 |]
4	Nama alir data	Data *Produk*
	Deskripsi	Berisi semua data tentang *Produk Barang Sparepart* yang digunakan untuk pemasaran, dan pembelian
	Struktur data	Product_id+vendor_id+Product_sku+Product_parent_id+Product_desc+Product_Thumb_Image+Product_full_image+product_s_desc+product_publish+product_weight+product_weight_uom+product_length+product_width+product_height+product_lwh_uom+product_url+product_in_stock+product_available_date+product_availability+product_special+ship_code_id+cdate+mdate+product_name+product_sales+attribute+custom_attribute+product_tax_id+product_unit+product_packaging+child_options+quantity_options+child_optio

		n_ids+product_order_level
	Product_id	[0-9]
	Vendor_id	[0-9]
	Product_sku	[A-Z | a-z | 0-9 |]
	Product_parent_id	[0-9]
	Product_desc	[| A-Z|a-z]
	Product_Thumb_Image	[A-Z | a-z | 0-9 |]
	Product_full_image	[A-Z | a-z | 0-9 |]
	Product_s_desc	[A-Z | a-z | 0-9 |]
	Produk_publish	[A-Z|a-z]
	Product_weight	[0-9]
	Product_weight_uom	[A-Z | a-z | 0-9 |]
	Product_length	[0-9]
	Product_width	[0-9]
	Product_height	[0-9]
	Product_lwh_uom	[A-Z | a-z | 0-9 |]
	Product_url	[A-Z | a-z | 0-9 |]
	Product_in_stock	[0-9]
	Product_available_date	[0-9]
	Product_availability	[A-Z | a-z | 0-9 |]
	Product_special	[A-Z|a-z]
	Ship_code_id	[0-9]
	cdate	[0-9]
	mdate	[0-9]
	Product_name	[A-Z | a-z | 0-9 |]
	Product_sales	[0-9]
	Attribute	[| A-Z|a-z]
	Custom_attribute	[| A-Z|a-z]
	Product_tax_id	[0-9]
	Product_unit	[A-Z | a-z | 0-9 |]
	Product_packaging	[0-9]
	Child_options	[A-Z | a-z | 0-9 |]
	Quantity_options	[A-Z | a-z | 0-9 |]
	Child_option_ids	[A-Z | a-z | 0-9 |]
	Product_order_level	[A-Z | a-z | 0-9 |]
5	Nama alir data	Data Order
	Deskripsi	Berisi data order yang digunakan untuk order pembelian produk.
		Order_info_id+user_id+shipping_rate_id+vendor_id+ Order_number+user_info_id+Order_total+Order_subtotal+order_tax+order_tax_detail+order_shipping+order_shipping_tax+coupon_discount+coupon_code+order_discount+order_currency+order_status.+cdate+mdate+ship_method_id+customer_note+ip_address
	Order_info_id	[0-9]
	User_id	[0-9]

	Shipping_rate_id	[0-9]
	Vendor_id	[0-9]
	Order_number	[A-Z ǀ a-z ǀ 0-9 ǀ]
	User_info_id	[0-9]
	Order_total	[0-9]
	Order_subtotal	[0-9]
	Order_tax	[0-9]
	Order_tax_detail	[A-Z|a-z]
	Order_shipping	[0-9]
	Order_shipping_tax	[0-9]
	Coupon_discount	[0-9]
	Coupon_code	[A-Z ǀ a-z ǀ 0-9 ǀ]
	order_discount	[0-9]
	Order_currency	[A-Z ǀ a-z ǀ 0-9 ǀ]
	Order_status	[A-Z|a-z]
	cdate	[0-9]
	mdate	[0-9]
	Ship_method_d	[A-Z ǀ a-z ǀ 0-9 ǀ]
	Customer_note	[A-Z|a-z]
	Ip_address	[A-Z ǀ a-z ǀ 0-9 ǀ]
6	Nama alir data	Data Konfirmasi
	Deskripsi	Berisi semua data tentang Konfirmasi transfer
	Struktur data	Id+published+created+ipaddress+articleid+F8+F9+F10+F11+F12+F13+F14
	Id	[0-9]
	published	[0-9]
	Created	[0-9]
	Ipaddress	[A-Z ǀ a-z ǀ 0-9 ǀ]
	Articleid	[A-Z ǀ a-z ǀ 0-9 ǀ]
	F8	[A-Z ǀ a-z ǀ 0-9 ǀ]
	F9	[A-Z ǀ a-z ǀ 0-9 ǀ]
	F10	[A-Z ǀ a-z ǀ 0-9 ǀ]
	F11	[A-Z ǀ a-z ǀ 0-9 ǀ]
	F12	[A-Z ǀ a-z ǀ 0-9 ǀ]
	F13	[A-Z ǀ a-z ǀ 0-9 ǀ]
	F14	[A-Z ǀ a-z ǀ 0-9 ǀ]
7	Nama alir data	Data service order
	Deskripsi	Berisi data service order yang digunakan untuk pemesanan service order
	Struktur data	Id+published+created+ipaddress+articleid+F1+F2+F3+F4+F5+F6+F7+F15
	Id	[0-9]
	published	[0-9]
	Created	[0-9]
	Ipaddress	[A-Z ǀ a-z ǀ 0-9 ǀ]
	Articleid	[A-Z ǀ a-z ǀ 0-9 ǀ]

	F1	[A-Z | a-z | 0-9 |]
	F2	[A-Z | a-z | 0-9 |]
	F3	[A-Z | a-z | 0-9 |]
	F4	[A-Z | a-z | 0-9 |]
	F5	[A-Z | a-z | 0-9 |]
	F6	[A-Z | a-z | 0-9 |]
	F7	[A-Z | a-z | 0-9 |]
	F15	[A-Z | a-z | 0-9 |]
8	Nama alir data	Data Kategori
	Deskripsi	Berisi data kategori yang digunakan untuk kategori produk dan pengkodean kode produk.
	Struktur data	Category_id+vendor_id+category_name+Category_description+ Category_thumb_image+Category_full_image+category_publish+cdate+mdate+category_browse_page+product_per_row+category_flypage+list_order
	Category_id	[0-9]
	Vendor_id	[0-9]
	category_name	[A-Z | a-z | 0-9 |]
	Category_description	[A-Z | a-z | 0-9 |]
	Category_thumb_image	[A-Z | a-z | 0-9 |]
	Category_full_image	[A-Z | a-z | 0-9 |]
	Category_publish	[A-Z | a-z |]
	cdate	[0-9]
	mdate	[0-9]
	Category_browse_page	[A-Z | a-z | 0-9 |]
	Product_per_row	[0-9]
	Category_flypage	[A-Z | a-z | 0-9 |]
	List_order	[0-9]
9	Nama alir data	Data Produk review
	Deskripsi	Berisi data produk review yang digunakan untuk menampung stok, review votes dan komentar
	Struktur data	review_id + product_id + comment + user_id + time + user_rating + review_ok + review_votes + published
	review_id	[0-9]
	product_id	[0-9]
	comment	[A-Z | a-z | 0-9 |]
	Userid	[0-9]
	time	[0-9]
	user_rating	[0-9]
	review_ok	[0-9]
	review_votes	[0-9]
	published	[A-Z|a-z]
10	Nama alir data	Data produk votes
	Deskripsi	Berisi data rating yang digunakan untuk rating produk/
	Struktur data	product_id + votes + allvotes + rating + lastip

	product_id	[0-9]
	votes	[A-Z | a-z | 0-9 |]
	allvotes	[0-9]
	rating	[0-9]
	lastip	[A-Z | a-z | 0-9 |]
11	Nama alir data	Data Jasa Kurir
	Deskripsi	Berisi data jasa kirim yang digunakan untuk penentuan jasa kirim yang digunakan
	Struktur data	Shipping_carrier_id + Shipping_carrier_name + Shipping_carrier_list_order
	Shipping_carrier_id	[0-9]
	Shipping_carrier_name	[A-Z|a-z]
	Shipping_carrier_list_ order	[0-9]
12	Nama alir data	Data Tarif Kirim
	Deskripsi	Berisi data tarif kirim yang digunakanuntuk penentuan biaya ongkos kirim.
	Struktur data	Shipping_rate_id + Shipping_carrier_id+shipping_rate_list_order+Shipping_rate_name+shipping_rate_country + shipping_rate_zip_star + Shipping_rate_zip_end + Shipping _ rate_weight_star + Shipping_rate_weight_end+ Shipping_rate Value + Shipping_rate_package_fee
	Shipping_rate_id	[0-9]
	Shipping_carrier_id	[0-9]
	Shipping_rate_list_order	[0-9]
	Shipping_rate_name	[A-Z|a-z|0-9]
	shipping_rate_country	[A-Z|a-z|0-9]
	shipping_rate_zip_star	[A-Z|a-z|0-9]
	Shipping_rate_zip_end	[A-Z|a-z|0-9]
	Shipping _ rate_weight_star	[0-9]
	Shipping_rate_weight_end	[0-9]
	Shipping_rate Value	[0-9]
	Shipping_rate_package_fe e	[0-9]
	Shipping_rate_list_order	[0-9]
13	Nama alir data	Data Shoppingcart
	Deskripsi	Berisi data produk yang digunakan untuk penampungan sementara pembelian produk sebelum melakukan proses checkout.
	Struktur data	User_id + cart_content + last update
	User_id	[0-9]
	cart_content	[A-Z|a-z|0-9]
	last update	[0-9]

14	Nama alir data	Data Order payment
	Deskripsi	Berisi data order produk yang digunakan untuk melihat rincian pembayaran produk yang di order.
	Struktur data	Order_id+payment_method_id+order_payment_code+order_payment_number+order_payment_expire+order_payment_name+orde_payment_log+order_payment_trans_id+product_item_price+product_final_price+order_item_currency+order_currency
	Order_id	[0-9]
	payment_method_id	[0-9]
	order_payment_code	[A-Z|a-z|0-9]
	order_payment_number	[A-Z|a-z|0-9]
	order_payment_expire	[0-9]
	order_payment_name	[A-Z|a-z|0-9]
	orde_payment_log	[A-Z|a-z|0-9]
	order_payment_trans_id	[A-Z|a-z|0-9]
	product_item_price	[0-9]
	product_final_price	[0-9]
	order_item_currency	[A-Z|a-z|0-9]
	order_currency	[A-Z|a-z|0-9]
15	Nama alir data	Data Metode Pembayaran
	Deskripsi	Berisi data cara metode pembayaran yang digunakan.
	Struktur data	Payment_method_id +Vendor_id+ payment_method_name +payment_class+payment_method_discount+payment_method_discount_is_percent+payment_method_max_amount+payment_method_min_amount+list_order+payment_method_code+enable_processor+is_creditcard+payment_enable+accepted_creditcards+ payment_extrainfo+payment_passkey
	Payment_method_id	[0-9]
	Vendor_id	[0-9]
	Payment_method_name	[A-Z|a-z|0-9]
	payment_class	[A-Z|a-z|0-9]
	payment_method_discount	[0-9]
	payment_method_discount_is_percent	[0-9]
	payment_method_max_amount	[0-9]
	payment_method_min_amount	[0-9]
	list_order	[0-9]
	payment_method_code	[A-Z|a-z|0-9]
	enable_processor	[A-Z|a-z|]
	is_creditcard	[0-9]
	payment_enable	[A-Z|a-z|]
	accepted_creditcards	[A-Z|a-z|0-9]

	payment_extrainfo	[A-Z|a-z|0-9]
	payment_passkey	[0-9]
16	Nama alir data	Data Vendor
	Deskripsi	Berisi data account informasi perusahaan
	Struktur data	Vendor_id+vendor_category_id+Vendor_name+contact_last_name+contact_first_name+contact_middle_name+contact_title+contact_phone_1+contact_phone_2+contact_fax+contact_email+vendor_phone+vendor_address_1+vendor_address_2+vendor_city+vendor_state+vendor_country+vendor_zip+vendor_store_name+vendor_store_desc+vendor_thumb_mage+vendor_full_image+vendor_currency+
	Vendor_id	[0-9]
	vendor_category_id	[0-9]
	Vendor_name	[A-Z|a-z|0-9]
	contact_last_name	[A-Z|a-z|0-9]
	contact_first_name	[A-Z|a-z|0-9]
	contact_middle_name	[A-Z|a-z|0-9]
	contact_title	[A-Z|a-z|0-9]
	contact_phone_1	[A-Z|a-z|0-9]
	contact_phone_2	[A-Z|a-z|0-9]
	contact_fax	[A-Z|a-z|0-9]
	contact_email	[A-Z|a-z|0-9]
	vendor_phone	[A-Z|a-z|0-9]
	vendor_address_1	[A-Z|a-z|0-9]
	vendor_address_2	[A-Z|a-z|0-9]
	vendor_city	[A-Z|a-z|0-9]
	vendor_state	[A-Z|a-z|0-9]
	vendor_country	[A-Z|a-z|0-9]
	vendor_zip	[A-Z|a-z|0-9]
	vendor_store_name	[A-Z|a-z|0-9]
	vendor_store_desc	[A-Z|a-z|0-9]
	vendor_thumb_mage	[A-Z|a-z|0-9]
	vendor_full_image	[A-Z|a-z|0-9]
	vendor_currency	[A-Z|a-z|0-9]
17	Nama alir data	Data Order History
	Deskripsi	Berisi data order yang digunakan untuk melihat rincian data order
	Struktur data	Orders_status_history_id+Order_id+Order_status_code+date_added+customer_notifed+comment
	Orders_status_history_id	[0-9]
	Order_id	[0-9]
	Order_status_code	[A-Z|a-z|]
	date_added	[0-9]
	customer_notifed	[0-9]
	comment	[A-Z|a-z|0-9]
18	Nama alir data	Data Order item

	Deskripsi	Berisi data item order yang digunakan untuk melihat rincian data pesanan saat member melakukan order
	Struktur data	Order_item_id+Order_id+Vendor_id+Product_id+user_info_id+order_item_sku+order_item_name+product_quantity+product_item_price+product_final_price+
	Order_item_id	[0-9]
	Order_id	[0-9]
	Vendor_id	[0-9]
	Product_id	[0-9]
	user_info_id	[0-9]
	order_item_sku	[A-Z|a-z|0-9]
	order_item_name	[A-Z|a-z|0-9]
	product_quantity	[0-9]
	product_item_price	[0-9]
	product_final_price	[0-9]
19	Nama alir data	Data Order status
	Deskripsi	Berisi data status pesanan yang digunakan untuk menyetujui data pesanan member yang telah dikirim
	Struktur data	Order_status_id+Vendor_id+order_status_code+order_status_name+order_status_description+list_order
	Order_status_id	[0-9]
	Vendor_id	[0-9]
	order_status_code	[A-Z|a-z|]
	order_status_name	[A-Z|a-z|0-9]
	order_status_description	[A-Z|a-z|0-9]
	list_order	[0-9]
20	Nama alir data	Data kategori vendor
	Deskripsi	Berisi data kategori vendor
	Struktur data	vendor_category_id+vendor_category_name+vendor_category_desc
	vendor_category_id	[0-9]
	vendor_category_name	[A-Z|a-z|0-9]
	vendor_category_desc	[A-Z|a-z|0-9]
21	Nama alir data	Data auth user vendor
	Deskripsi	Berisi data user vendor yang digunakan untuk merelasikan table user dengan table vendor
	Struktur data	User_id+vendor_id
	User_id	[0-9]
	Vendor_id	[0-9]
22	Nama alir data	Data auth shopper vendor xref
	Deskripsi	Berisi data shopper vendor yang digunakan untuk merelasikan table user dengan table shopper group
	Struktur data	User_id+vendor_id+shopper_group_id+Customer_number
	User_id	[0-9]
	Vendor_id	[0-9]
	shopper_group_id	[0-9]

	Customer_number	[A-Z|a-z|0-9]
23	Nama alir data	Data shopper group
	Deskripsi	Berisi data shopper group vendor
	Struktur data	shopper_group_id+Vendor_id+shopper_group_name+ shopper_group_desc+shopper_group_discount+show_ price_including_tax+default+Product_unit+product_pr ice
	shopper_group_id	[0-9]
	Vendor_id	[0-9]
	shopper_group_name	[A-Z|a-z|0-9]
	shopper_group_desc	[A-Z|a-z|0-9]
	shopper_group_discount	[0-9]
	show_price_including_tax	[0-9]
	default	[0-9]
	Product_unit	[0-9]
	product_price	[0-9]
24	Nama alir data	Data product type
	Deskripsi	Berisi data – data type produk
	Struktur data	product_type_id+product_type_name+product_type_d escription+product_type_publish+product_type_brows epage+product_type_flypage+product_type_list_order
	product_type_id	[0-9]
	product_type_name	[A-Z|a-z|0-9]
	product_type_description	[A-Z|a-z|0-9]
	product_type_publish	[A-Z|a-z|]
	product_type_browsepage	[A-Z|a-z|0-9]
	product_type_flypage	[A-Z|a-z|0-9]
	product_type_list_order	[A-Z|a-z|]
25	Nama alir data	Data product type xref
	Deskripsi	Berisi data type produk yang digunakan untuk merelasikan table produk dan type produk
	Struktur data	product_type_id+product_id
	product_type_id	[0-9]
	product_id	[0-9]
26	Nama alir data	Data product attribute
	Deskripsi	Berisi data attribute produk
	Struktur data	attribute_id+product_id +attribute_name+attribute_value
	adttribute_id	[0-9]
	product_id	[0-9]
	attribute_name	[A-Z|a-z|]
	attribute_value	[A-Z|a-z|]
27	Nama alir data	Data product attribute sku
	Deskripsi	Berisi data attribute produk sku
	Struktur data	product_id +attribute_name+attribute_list
	product_id	[0-9]
	attribute_name	[A-Z|a-z|]

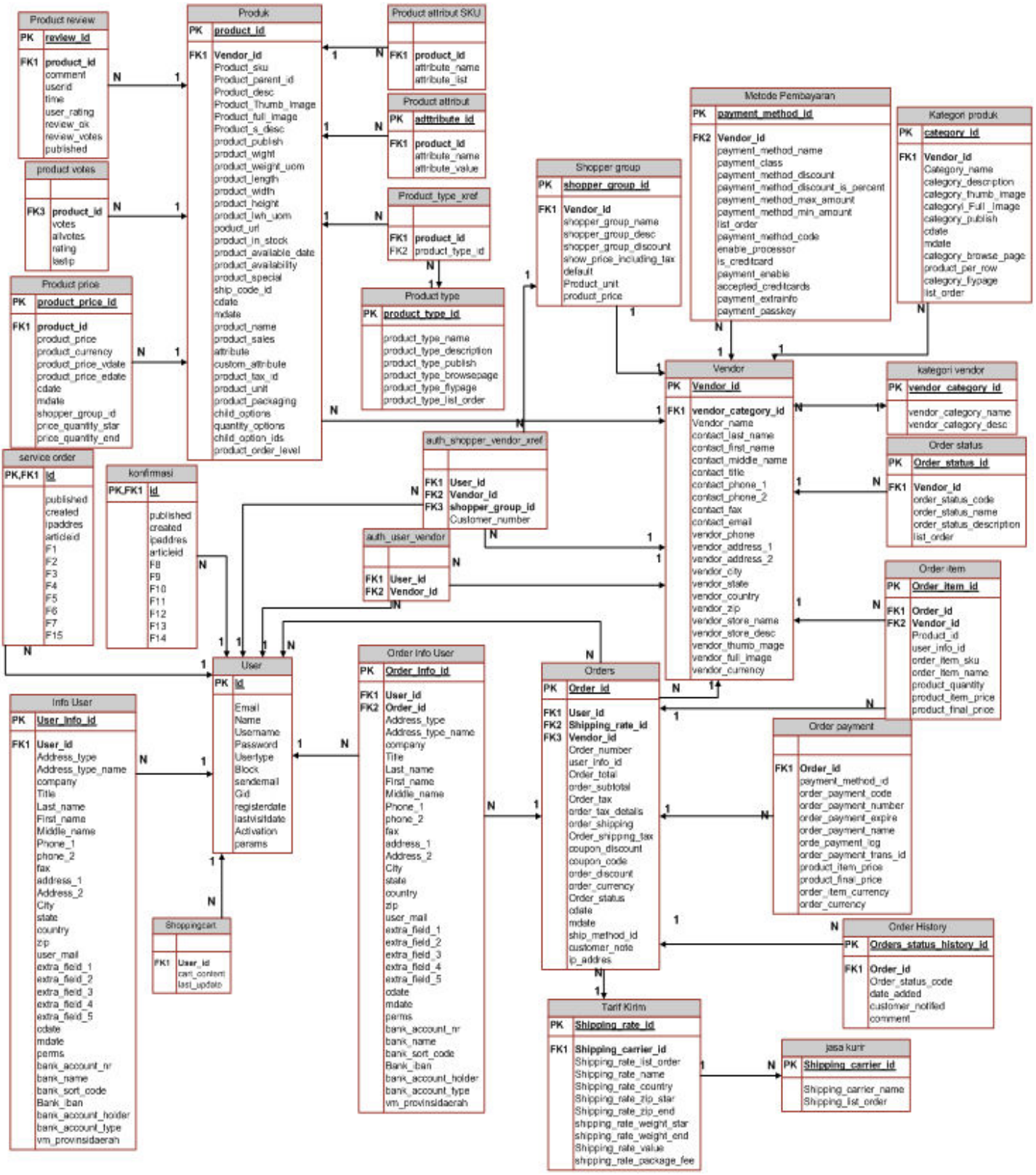
	attribute_list	[0-9]
28	Nama alir data	Data product price
	Deskripsi	Berisi data – data produk harga
	Struktur data	product_id+product_price_id+product_price+product_currency+product_price_vdate+product_price_edate+cdate+mdate+shopper_group_id+price_quantity_star+price_quantity_end
	product_id	[0-9]
	product_price_id	[0-9]
	product_price	[0-9]
	product_currency	[A-Z|a-z|]
	product_price_vdate	[0-9]
	product_price_edate	[0-9]
	cdate	[0-9]
	mdate	[0-9]
	shopper_group_id	[0-9]
	price_quantity_star	[0-9]
	price_quantity_end	[0-9]

3.7.8 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data merupakan tahapan untuk memetakan model konseptual ke model basis data yang akan digunakan. Perancangan basis data terbagi menjadi dua skema relasi dan struktur tabel.

3.7.8.1 Skema Relasi

Skema relasi antar tabel merupakan pengelompokan data menjadi tabel-tabel yang menunjang entitas dan relasi yang berfungsi untuk mengakses data item dari database. Relasi antar tabel untuk sistem yang akan dibuat dapat dilihat (Gambar 3.29) seperti yang berikut ini :



Gambar 3. 29 Skema Basis Data Relational

3.7.8.2 Struktur Tabel

Didalam pembuatan program dibutuhkan suatu spesifikasi table yang dimaksudkan untuk dapat melakukan kegiatan dalam pencarian data dan pembuatan laporan serta memudahkan sistem komputer. Oleh karena itu, sistem pengolahan data ini membutuhkan spesifikasi table untuk mempermudah dalam melakukan kegiatan pemograman komputer. Ada beberapa tabel yang terlibat, yaitu :

1. **Struktur Tabel User**

Tabel 3.5 Tabel *user*

No	Nama field	Tipe Informasi	Ukuran	Keterangan
1	id	Integer		PRIMARY KEY
2	name	Varchar	150	
3	username	Varchar	255	
4	Email	Varchar	255	
5	password	Varchar	100	
6	registerdate	Datetime		
7	usertype	Varchar	25	
8	block	Integer		
9	sendemail	Integer		
11	gid	Integer		
12	lastvisitdate	Datetime		
13	params	Text	10	

2. Struktur Tabel Info user

Tabel 3.6 Tabel *Info user*

No	Nama field	Tipe Informasi	Ukuran	Keterangan
1	User_info_id	Integer		PRIMARY KEY
2	User_id	Integer		FOREIGNKEY, References user(id)
3	address_type	Char	2	
4	address_type_name	Varchar	255	
5	company	Varchar	64	
6	title	Varchar	32	
7	last_name	Varchar	32	
8	First_name	Varchar	255	
9	middle_name	Varchar	32	
10	Phone_1	Varchar	32	
11	phone_2	Varchar	32	
12	fax	Varchar	32	
13	Address_1	Varchar	255	
14	address_2	Varchar	64	
15	city	Char	10	
16	state	Varchar	255	
17	country	Varchar	32	
18	zip	Varchar	255	
19	User_email	Varchar	255	

20	extra_field_1	Varchar	255	
21	extra_field_2	Varchar	255	
22	extra_field_3	Varchar	255	
23	extra_field_4	Char	1	
24	extra_field_5	Char	1	
25	cdate	Integer		
26	mdate	Integer		
27	perms	Varchar	40	
28	Bank_account_nr	Varchar	32	
19	Bank_name	Varchar	32	
30	Bank_sort_code	Varchar	16	
31	Bank_iban	Varchar	64	
32	Bank_account_holder	Varchar	48	
33	bank_account_type	Varchar	255	
34	Vm_provinsidaerah	Varchar	255	

3. Struktur Tabel Order Info User

Tabel 3.7 Tabel *Order Info User*

No	Nama field	Tipe Informasi	Ukuran	Keterangan
1	Order_info_id	Integer		PRIMARY KEY
2	User_id	Integer		FOREIGNKEY, References user(id)
3	Order_id	Integer		FOREIGNKEY,References

				Orders(Order_id)
4	address_type	Char	2	
5	address_type_name	Varchar	255	
6	company	Varchar	64	
7	title	Varchar	32	
8	last_name	Varchar	32	
9	First_name	Varchar	255	
10	middle_name	Varchar	32	
11	Phone_1	Varchar	32	
12	phone_2	Varchar	32	
13	fax	Varchar	32	
14	Address_1	Varchar	255	
15	address_2	Varchar	64	
16	city	Char	10	
17	state	Varchar	255	
18	country	Varchar	32	
19	zip	Varchar	255	
20	User_email	Varchar	255	
21	extra_field_1	Varchar	255	
22	extra_field_2	Varchar	255	
23	extra_field_3	Varchar	255	
24	extra_field_4	Char	1	
25	extra_field_5	Char	1	

26	cdate	Integer		
27	mdate	Integer		
28	perms	Varchar	40	
29	Bank_account_nr	Varchar	32	
30	Bank_name	Varchar	32	
31	Bank_sort_code	Varchar	16	
32	Bank_iban	Varchar	64	
33	Bank_account_holder	Varchar	48	
34	bank_account_type	Varchar	255	
35	Vm_provinsidaerah	Varchar	255	

4. Struktur Tabel Produk

Tabel 3.8 Tabel *Produk*

No	Nama field	Tipe Informasi	Ukuran	Keterangan
1	Product_id	integer		PRIMARY KEY
2	Vendor_id	integer		FOREIGN KEY, References vendor(vendor_id)
3	Product_sku	varchar	64	
4	Product_parent_id	integer		
5	Product_desc	Text	10	
6	Product_Thumb_Image	varchar	255	
7	Product_full_image	varchar	255	

8	Product_s_desc	varchar	255	
9	Produk_publish	Char	1	
10	Product_weight	Decimal	10,4	
11	Product_weight_uom	varchar	32	
12	Product_length	Decimal	10,4	
13	Product_width	Decimal	10,4	
14	Product_height	Decimal	10,4	
15	Product_lwh_uom	varchar	32	
16	Product_url	varchar	255	
17	Product_in_stock	Integer		
18	Product_available_date	Integer		
19	Product_availability	varchar	56	
20	Product_special	Char	1	
21	Ship_code_id	Integer		
22	cdate	Integer		
23	mdate	Integer		
24	Product_name	varchar	64	
25	Product_sales	Integer		
26	Attribute	Text	10	
27	Custom_attribute	Text	10	
28	Product_tax_id	Integer		
29	Product_unit	varchar	32	
30	Product_packaging	Integer		

31	Child_options	varchar	45	
32	Quantity_options	varchar	45	
33	Child_option_ids	varchar	45	
34	Product_order_level	varchar	45	

5. Struktur Tabel Order

Tabel 3.9 Tabel Order

No	Nama field	Tipe Informasi	Ukuran	Keterangan
1	Order_info_id	integer		PRIMARY KEY
2	User_id	integer		FOREIGNKEY, References user(id)
3	Shipping_rate_id	Integer		FOREIGN KEY, References Tarif kirim(Shipping_rate_id)
4	Vendor_id	integer		FOREIGN KEY, References vendor(vendor_id)
5	Order_number	Varchar	255	
6	User_info_id	Varchar	32	
7	Order_total	decimal	15,5	
8	Order_subtotal	decimal	15,5	
9	Order_tax	decimal	10,2	
10	Order_tax_detail	Text	10	
11	Order_shipping	decimal	10,2	
12	Order_shipping_tax	decimal	10,2	

13	Coupon_discount	decimal	12,2	
14	Coupon_code		32	
15	order_discount	decimal	12,2	
16	Order_currency	Varchar	16	
17	Order_status	Char	1	
18	cdate	Integer		
19	mdate	Integer		
20	Ship_method_d	Varchar	255	
21	Customer_note	Text	10	
22	Ip_address	Varchar	15	

6. Struktur Tabel Konfirmasi

Tabel 3.10 Tabel Konfirmasi

No	Nama field	Tipe Informasi	Ukuran	Keterangan
1	Id	integer	32	PRIMARY KEY, FOREIGN KEY, References User(id)
2	published	integer		
3	Created	Datetime	32	
4	Ipaddress	Text	10	
5	Articleid	Text	25	
6	F8	Text	255	
7	F9	Text	10	
8	F10	Text	10	

9	F11	Text	10	
10	F12	Text	10	
11	F13	Text	10	
12	F14	Text	10	
13	F15	Text	10	

7. Struktur Tabel Service order

Tabel 3.11 Tabel Service Order

No	Nama field	Tipe Informasi	Ukuran	Keterangan
1	Id	integer	32	PRIMARY KEY, FOREIGN KEY, References User(id)
2	published	integer		
3	Created	Datetime	32	
4	Ipaddress	Text	10	
5	Articleid	Text	25	
6	F1	Text	255	
7	F2	Text	10	
8	F3	Text	10	
9	F4	Text	10	
10	F5	Text	10	
11	F6	Text	10	
12	F7	Text	10	
13	F15	Text	10	

8. Struktur Tabel Kategori Produk

Tabel 3.12 Tabel kategori Produk

No	Nama field	Tipe Informasi	Ukuran	Keterangan
1	Category_id	integer		PRIMARY KEY
2	Vendor_id	Integer		FOREIGN KEY, References vendor(vendor_id)
3	category_name	varchar	30	
4	Category_description	text	30	
5	Category_thumb_image	Varchar	150	
6	Category_full_image	Varchar	255	
7	Category_publish	Char	1	
8	cdate	Integer		
9	mdate	Integer		
10	Category_browse_page	Varchar	255	
11	Product_per_row	Integer		
12	Category_flypage	Varchar	255	
13	List_order	Integer		

9. Struktur Tabel *Produk review*

Tabel 3.13 Tabel *Produk review*

No	Nama field	Tipe Informasi	Ukuran	Keterangan
1	review_id	integer		PRIMARY KEY
2	product_id	Integer		FOREIGN KEY, References Produk(prouduct_id)
3	comment	Text	255	
4	Userid	Integer		
5	time	datetime		
6	user_rating	integer		
7	review_ok	integer		
8	review_votes	integer		
9	published	Char	1	

10. Struktur Tabel *Produk Votes*

Tabel 3.14 Tabel *Produk Votes*

No	Nama field	Tipe Informasi	Ukuran	Keterangan
1	product_id	integer		FOREIGN KEY, References Produk(prouduct_id
2	votes	Text	255	
3	allvotes	integer		
4	rating	Integer		
5	lastip	Varchar	50	

11. Struktur Tabel *Jasa Kurir*

Tabel 3.15 Tabel *Jasa Kurir*

No	Nama field	Tipe Informasi	Ukuran	Keterangan
1	Shipping_carrier_id	integer		PRIMARY KEY
2	Shipping_carrier_name	Char	80	
3	Shipping_carrier_list_order	Integer		

12. Struktur Tabel Tarif Kirim

Tabel 3.16 Tabel *Tarif Kirim*

No	Nama field	Tipe Informasi	Ukuran	Keterangan
1	Shipping_rate_id	integer		PRIMARY KEY
2	Shipping_carrier_id	Integer		FOREIGN KEY, References Jasa kurir(Shipping_carrier _id)
3	Shipping_rate_list_order	Integer		
4	Shipping_rate_name	Varchar	255	
5	shipping_rate_country	Text	20	
6	shipping_rate_zip_star	Varchar	32	
7	Shipping_rate_zip_end	Varchar	32	
9	Shipping _rate_weight_star	Decimal	(10,3)	
10	Shipping_rate_weight_end	Decimal	(10,3)	
11	Shipping_rate Value	Decimal	(10,2)	
12	Shipping_rate_package_fee	Decimal	(10,2)	

13. Struktur Tabel *shopping cart*

Tabel 3.17 Tabel *shopping cart*

No	Nama field	Tipe Informasi	Ukuran	Keterangan
1	User_id	integer		FOREIGN KEY, References User(id)
2	cart_content	text	20	
3	last update	datetime		

14. Struktur Tabel *Order Payment*

Tabel 3.18 Tabel *Order Payment*

No	Nama field	Tipe Informasi	Ukuran	Keterangan
1	Order_id	integer		FOREIGN KEY, References Orders(Order_id)
2	payment_method_id	Integer		
3	order_payment_code	Varchar	30	
4	order_payment_number	Varchar	32	
5	order_payment_expire	Integer		
6	order_payment_name	Varchar	255	
7	orde_payment_log	Text	10	
8	order_payment_trans_id	Text	10	
9	product_item_price	Decimal	15,2	
10	product_final_price	Decimal	12,2	

11	order_item_currency	Varchar	16	
12	order_currency	Varchar	16	

15. Struktur Tabel *Metode Pembayaran*

Tabel 3.19 Tabel *Metode Pembayaran*

No	Nama field	Tipe Informasi	Ukuran	Keterangan
1	Payment_method_id	integer		PRIMARY KEY
2	Vendor_id	Integer		FOREIGN KEY, References vendor(vendor_id)
3	Payment_method_name	Varchar	255	
4	payment_class	Varchar	50	
5	payment_method_discount	Decimal	12,2	
6	payment_method_discount_is_percent	Integer		
7	payment_method_max_amount	Decimal	10,2	
8	payment_method_min_amount	Decimal	10,2	
9	list_order	Integer		
10	payment_method_code	Varchar	8	
11	enable_processor	Char	1	
12	is_creditcard	Integer		
13	payment_enable	Char	1	
14	accepted_creditcards	Varchar	128	
15	payment_extrainfo	Text	42	
16	payment_passkey	Integer		

16. Struktur Tabel *Vendor*

Tabel 3.20 Tabel Vendor

No	Nama field	Tipe Informasi	Ukuran	Keterangan
1	Vendor_id	integer		PRIMARY KEY
2	vendor_category_id	integer	20	FOREIGNKEY, References Kategori vendor(vendor_category_id)
3	Vendor_name	Varchar	64	
4	contact_last_name	Varchar	32	
5	contact_first_name	Varchar	32	
6	contact_middle_name	Varchar	32	
7	contact_title	Varchar	32	
8	contact_phone_1	Varchar	32	
9	contact_phone_2	Varchar	32	
10	contact_fax	Varchar	32	
11	contact_email	Varchar	255	
12	vendor_phone	Varchar	32	
13	vendor_address_1	Varchar	64	
14	vendor_address_2	Varchar	64	
15	vendor_city	Varchar	32	
16	vendor_state	Varchar	32	
17	vendor_country	Varchar	32	
18	vendor_zip	Varchar	32	

19	vendor_store_name	Varchar	128	
20	vendor_store_desc	Text	10	
21	vendor_thumb_mage	Varchar	255	
22	vendor_full_image	Varchar	255	
23	vendor_currency	Varchar	15	

17. Struktur Tabel *Order History*

Tabel 3.21 Tabel *Order History*

No	Nama field	Tipe Informasi	Ukuran	Keterangan
1	Orders_status_history_id	integer		PRIMARY KEY
2	Order_id	integer		FOREIGN KEY, References Orders(Order_id)
3	Order_status_code	Char	1	
4	date_added	Datetime		
5	customer_notifed	integer		
6	comment	Text	10	

18. Struktur Tabel *Order Item*

Tabel 3.22 Tabel *Order Item*

No	Nama field	Tipe Informasi	Ukuran	Keterangan
1	Order_item_id	integer		PRIMARY KEY
2	Order_id	integer		FOREIGN KEY, References Orders(Order_id)

3	Vendor_id	integer		FOREIGN KEY, References Vendor(Vendor_id)
4	Product_id	integer		
5	user_info_id	integer		
6	order_item_sku	Varchar	64	
7	order_item_name	Varchar	64	
8	product_quantity	integer		
9	product_item_price	Decimal	15,5	
10	product_final_price	Decimal	12,2	

19. Struktur Tabel *Order Status*

Tabel 3.23 Tabel *Order Status*

No	Nama field	Tipe Informasi	Ukuran	Keterangan
1	Order_status_id	integer		PRIMARY KEY
2	Vendor_id	integer		FOREIGN KEY, References Vendor(Vendor_id)
3	order_status_code	Char	1	
4	order_status_name	Varchar	64	
5	order_status_description	Text	10	
6	list_order	integer		

20. Struktur Tabel *Kategori Vendor*

Tabel 3.24 Tabel *kategori vendor*

No	Nama field	Tipe Informasi	Ukuran	Keterangan
1	vendor_category_id	integer		PRIMARY KEY
2	vendor_category_name	Varchar	64	
3	vendor_category_desc	Text	10	

21. Struktur Tabel *Auth user vendor*

Tabel 3.25 Tabel *Auth user vendor*

No	Nama field	Tipe Informasi	Ukuran	Keterangan
1	User_id	integer		FOREIGN KEY, References User(id)
2	Vendor_id	integer		FOREIGN KEY, References Vendor(Vendor_id)

22. Struktur Tabel *Auth shopper vendor xref*

Tabel 3.26 Tabel *Auth shopper vendor xref*

No	Nama field	Tipe Informasi	Ukuran	Keterangan
1	User_id	integer		FOREIGN KEY, References User(id)
2	Vendor_id	integer		FOREIGN KEY, References Vendor(Vendor_id)
3	shopper_group_id	integer		FOREIGN KEY, References Shopper group(shopper_gorup_id)
4	Customer_number	Varchar	32	

23. Struktur Tabel *Shopper group*

Tabel 3.27 Tabel *Shopper group*

No	Nama field	Tipe Informasi	Ukuran	Keterangan
1	shopper_group_id	integer		PRIMARY KEY
2	Vendor_id	integer		FOREIGN KEY, References Vendor(Vendor_id)
3	shopper_group_name	Varchar	200	
4	shopper_group_desc	Text	10	
5	shopper_group_discount	Decimal	5,2	
6	show_price_including_tax	integer		
7	default	integer		
8	Product_unit	integer		
9	product_price	Decimal	10,2	

24. Struktur Tabel *Product Type*

Tabel 3.28 Tabel *Product Type*

No	Nama field	Tipe Informasi	Ukuran	Keterangan
1	product_type_id	integer		PRIMARY KEY
2	product_type_name	Varchar	255	
3	product_type_description	Text	10	
4	product_type_publish	Char	1	
5	product_type_browsepage	Varchar	255	
6	product_type_flypage	Varchar	255	

7	product_type_list_order	Char	1	
8	Product_unit	integer		
9	product_price	Decimal	10,2	

25. Struktur Tabel *Product Type xref*

Tabel 3.29 Tabel *product type xref*

No	Nama field	Tipe Informasi	Ukuran	Keterangan
1	product_type_id	integer		FOREIGN KEY, References Product type(Product_type_id)
2	product_id	integer		FOREIGN KEY, References Produk(prouduct_id

26. Struktur Tabel *Product Attribute*

Tabel 3.30 Tabel *Product Attribute*

No	Nama field	Tipe Informasi	Ukuran	Keterangan
1	adttribute_id	integer		PRIMARY KEY
2	product_id	integer		FOREIGN KEY, References Produk(prouduct_id
3	attribute_name	Char	255	
4	attribute_value	Char	255	

27. Struktur Tabel *Product attribute sku*

Tabel 3.31 Tabel *product attribute sku*

No	Nama field	Tipe Informasi	Ukuran	Keterangan
1	product_id	integer		FOREIGN KEY, References Produk(product_id)
2	attribute_name	Char	255	
3	attribute_list	integer		

28. Struktur Tabel *product Price*

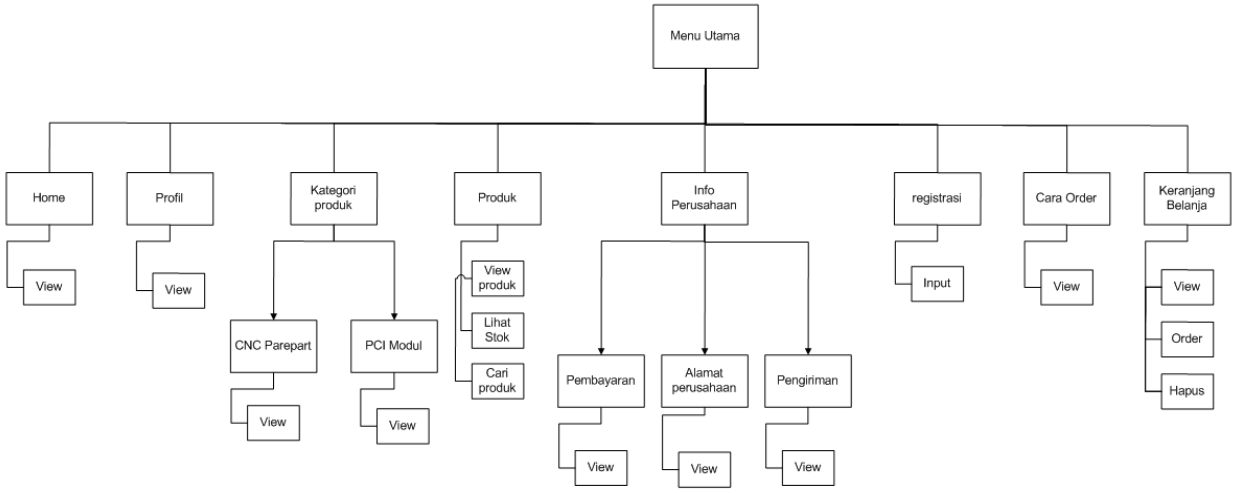
Tabel 3.32 Tabel *Product Price*

No	Nama field	Tipe Informasi	Ukuran	Keterangan
1	product_price_id	integer		PRIMARY KEY
2	product_id	integer		FOREIGN KEY, References Produk(product_id)
3	product_price	Decimal	12,5	
4	product_currency	Char	16	
5	product_price_vdate	Decimal	5,2	
6	product_price_edate	integer		
7	cdate	integer		
8	mdate	integer		
9	shopper_group_id	integer		
10	price_quantity_star	integer		
11	price_quantity_end	integer		

3.8 Perancangan Struktur Menu

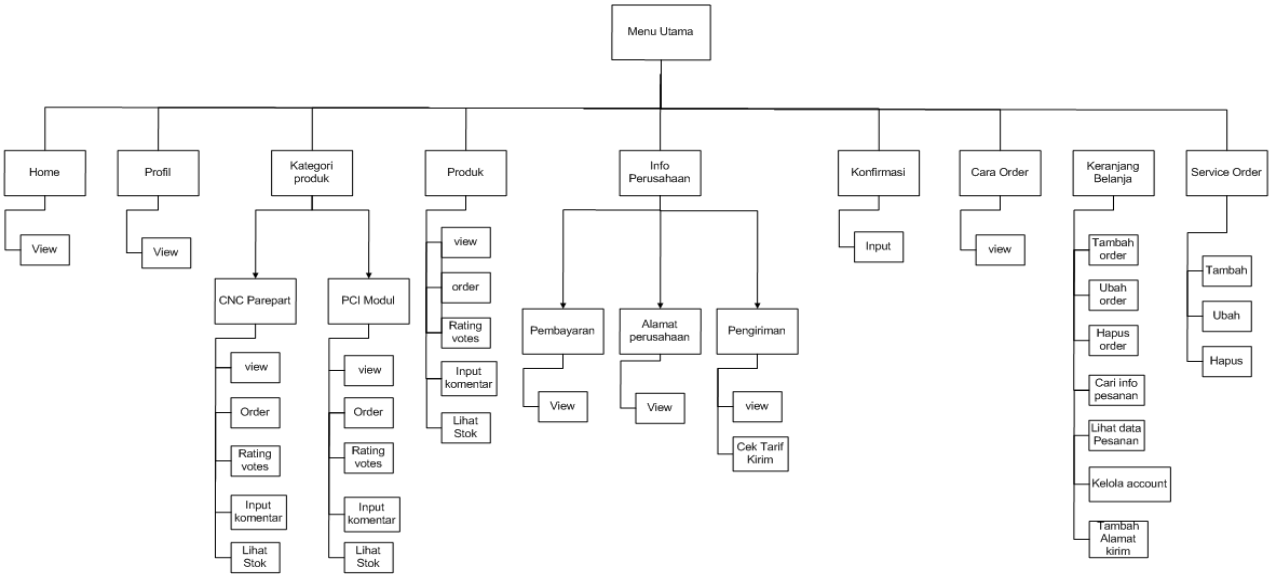
Adapun tampilan perancangan untuk struktur menu pengolahan Sistem informasi pemasaran online seperti yang berikut ini.

1. Struktur Menu Pengunjung



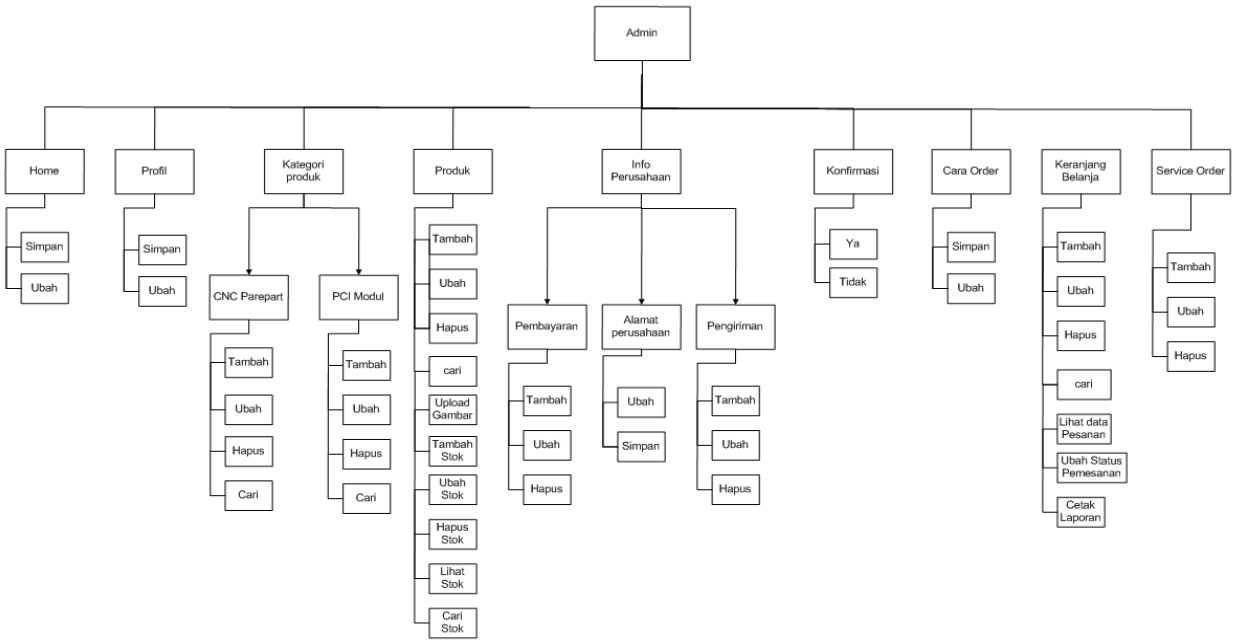
Gambar 3.30 Struktur Menu *Pengunjung*

2. Struktur Menu Member



Gambar 3.31. Perancangan Struktur Menu *Member*

3. Struktur Menu Administrator



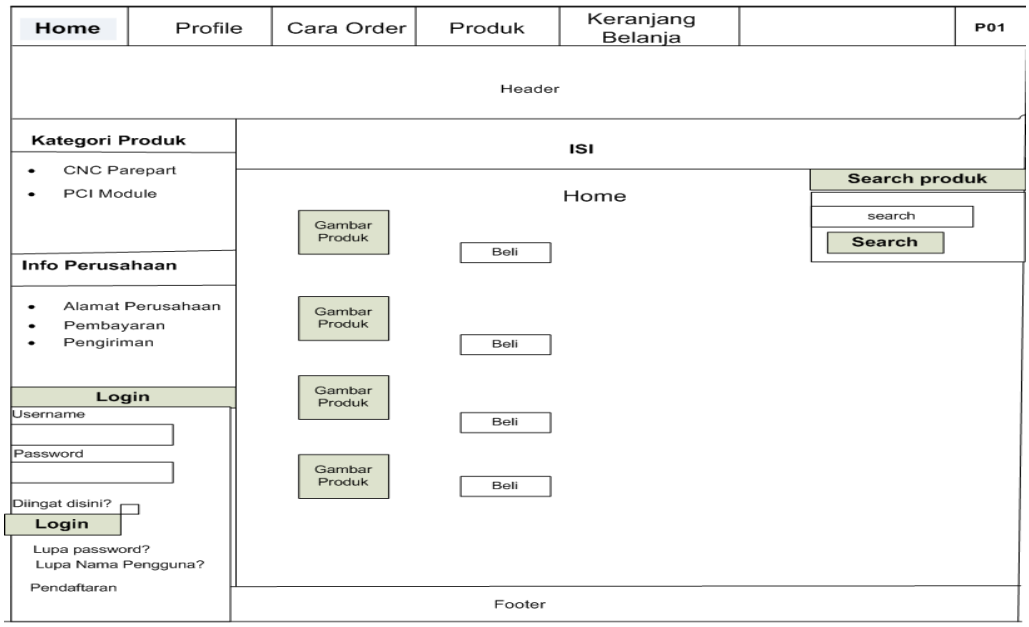
Gambar 3.32. Perancangan Struktur Menu *Administrator*

3.9 Perancangan Antar Muka

Interface atau antar muka merupakan tampilan dari suatu program aplikasi yang berperan sebagai media komunikasi yang digunakan sebagai sarana berdialog antara program dengan *user.* Sistem yang akan dibangun diharapkan menyediakan *interface* yang mudah dipahami dan digunakan oleh *user* Perancangan *interface* untuk aplikasi PT.Multi Solusindo Jaya adalah sebagai berikut:

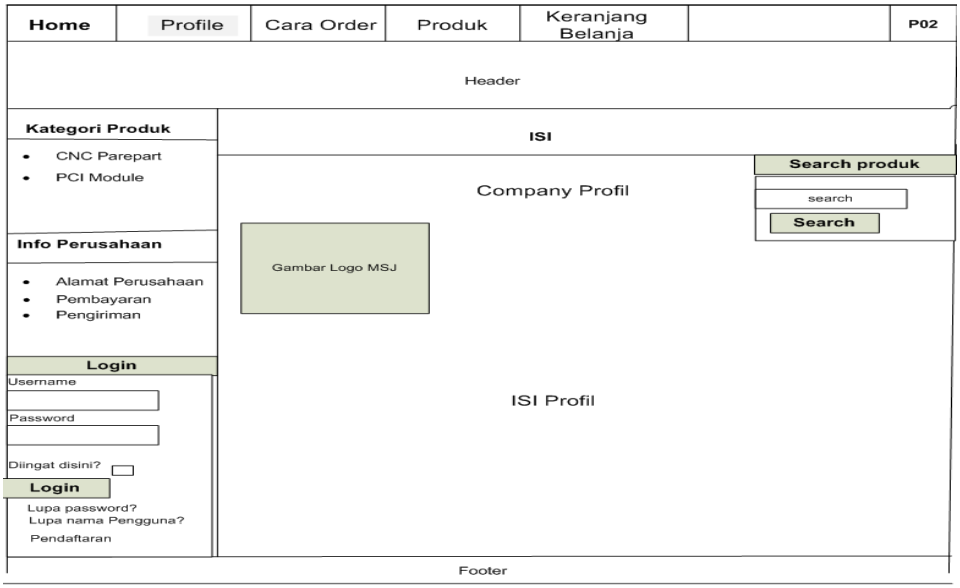
3.9.1 Perancangan Antar muka Pengunjung

a. Antar muka Home (P01)



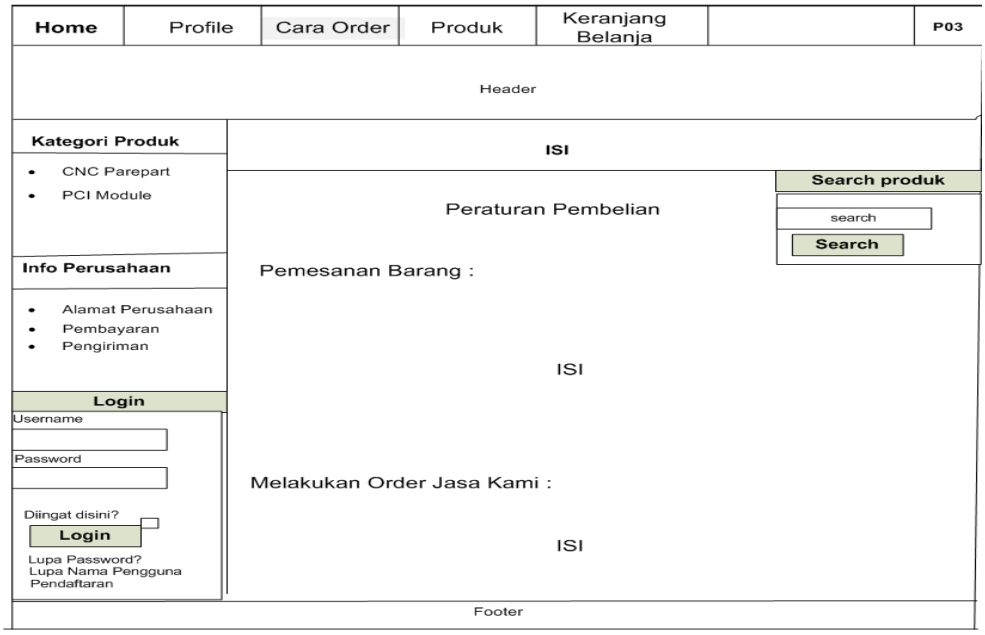
Gambar 3.33 Perancangan tampilan Home PT. MSJ

b. Antar muka Profil (P02)



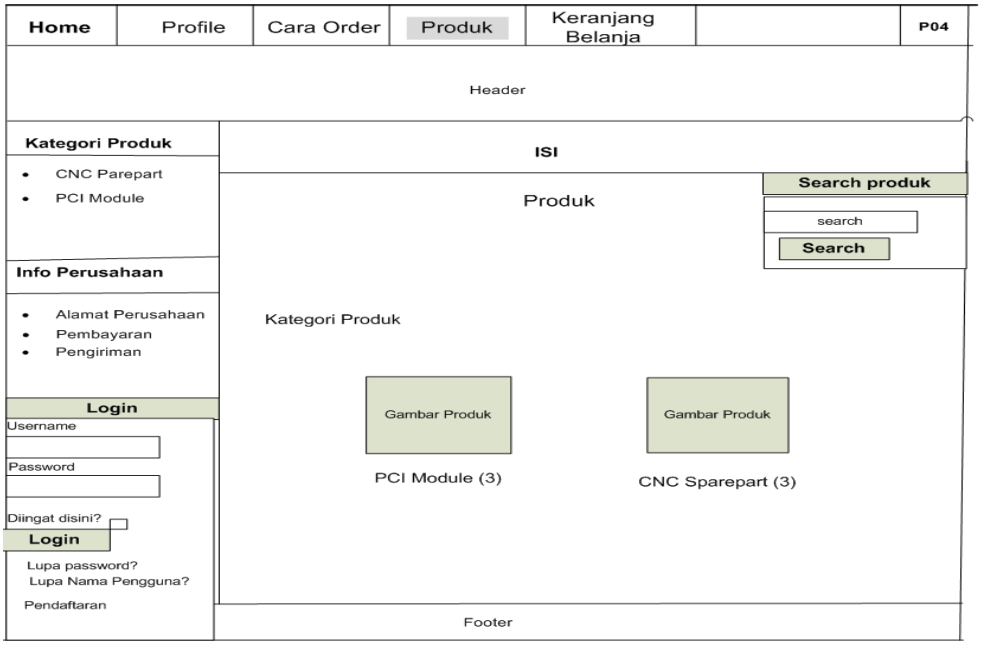
Gambar 3.34 Perancangan tampilan profil PT. MSJ

c. Antar muka cara order (P03)



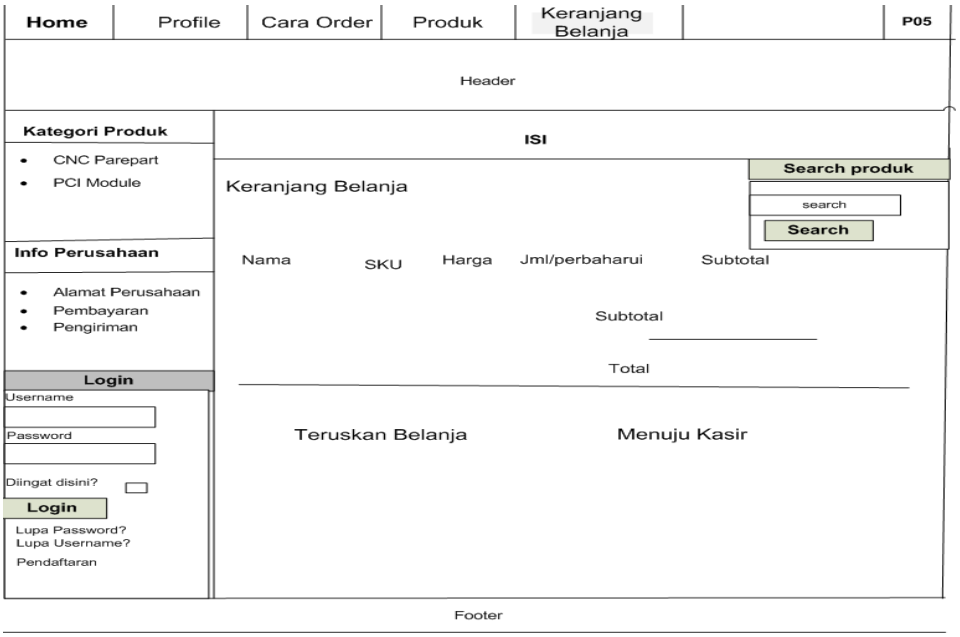
Gambar 3.35 Perancangan tampilan cara order PT. MSJ

d. Antar muka produk (P04)



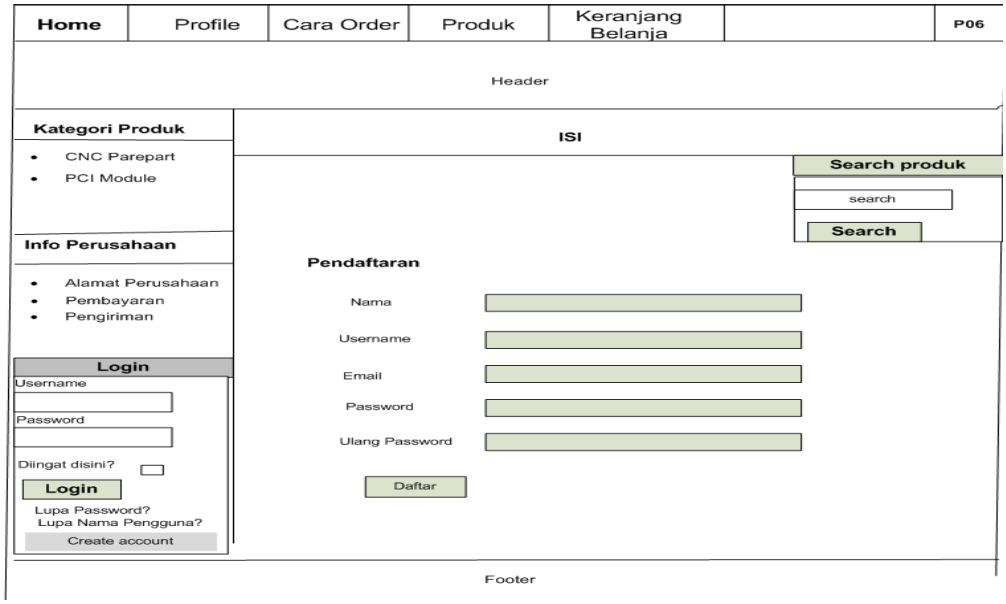
Gambar 3.36 Perancangan tampilan produk PT. MSJ

e. Antar muka keranjang Belanja (P05)



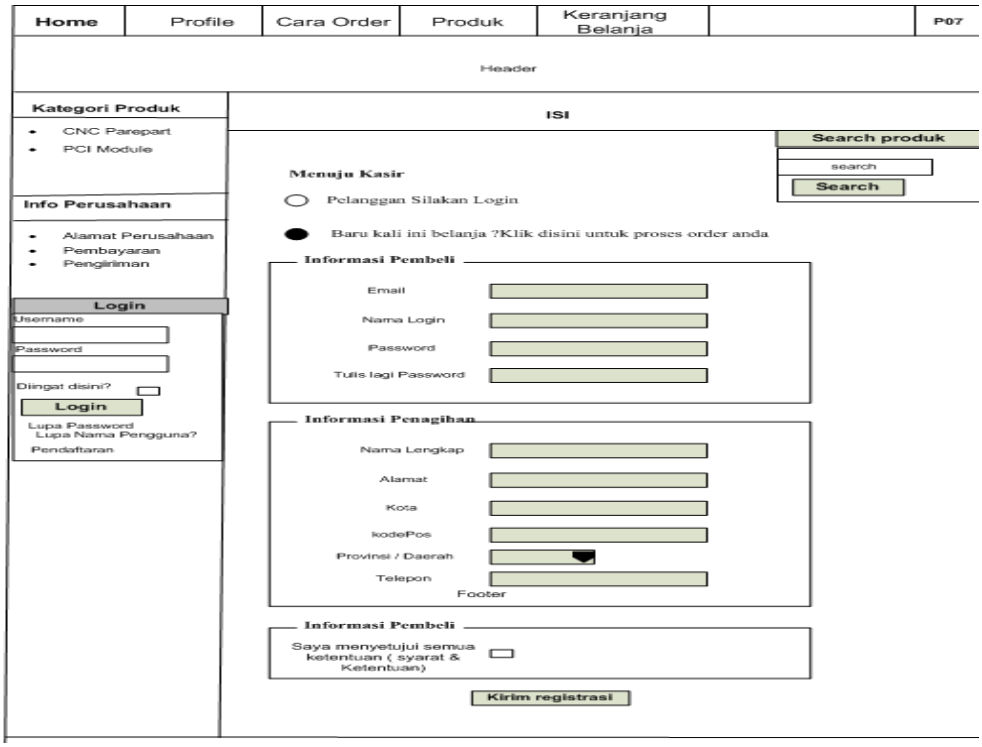
Gambar 3.37 Perancangan tampilan Keranjang Belanja PT. MSJ

f. Antar muka Registrasi (P06)



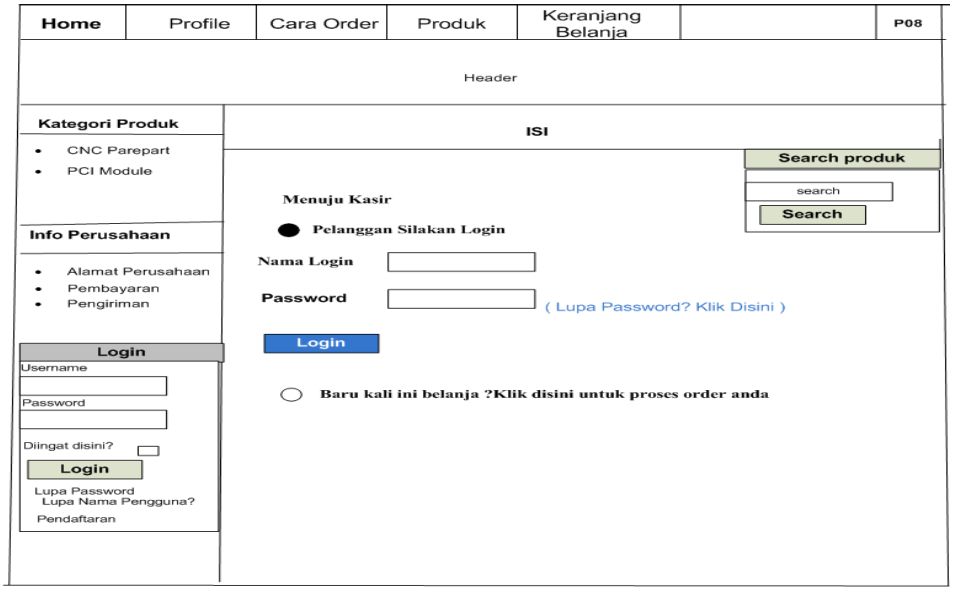
Gambar 3.38 Perancangan tampilan Registrasi PT. MSJ

g. Antar muka Informasi Member (P07)



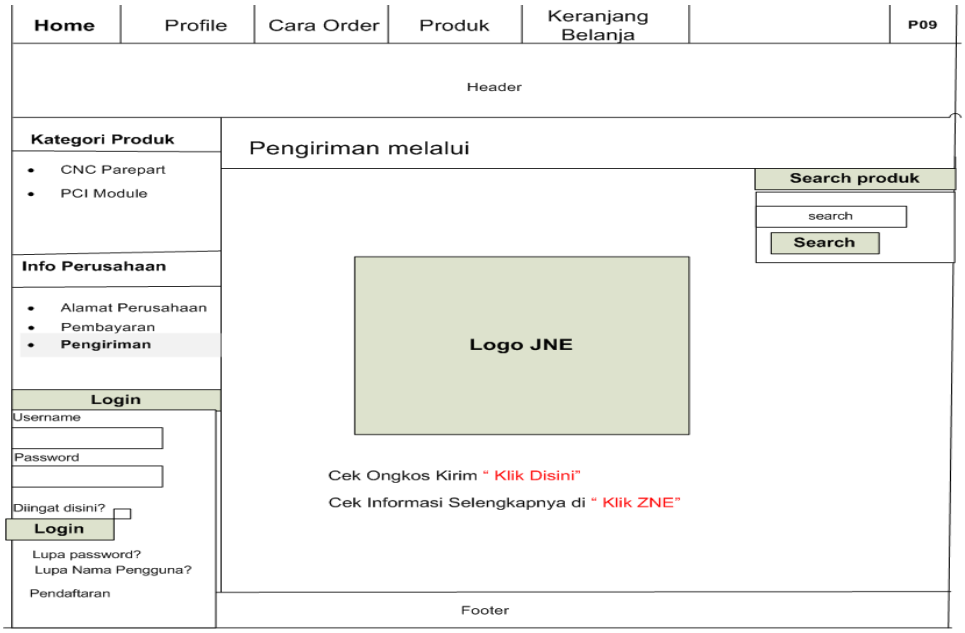
Gambar 3.39 Perancangan tampilan Informasi Member PT. MSJ

h. Antar muka Login (P08)



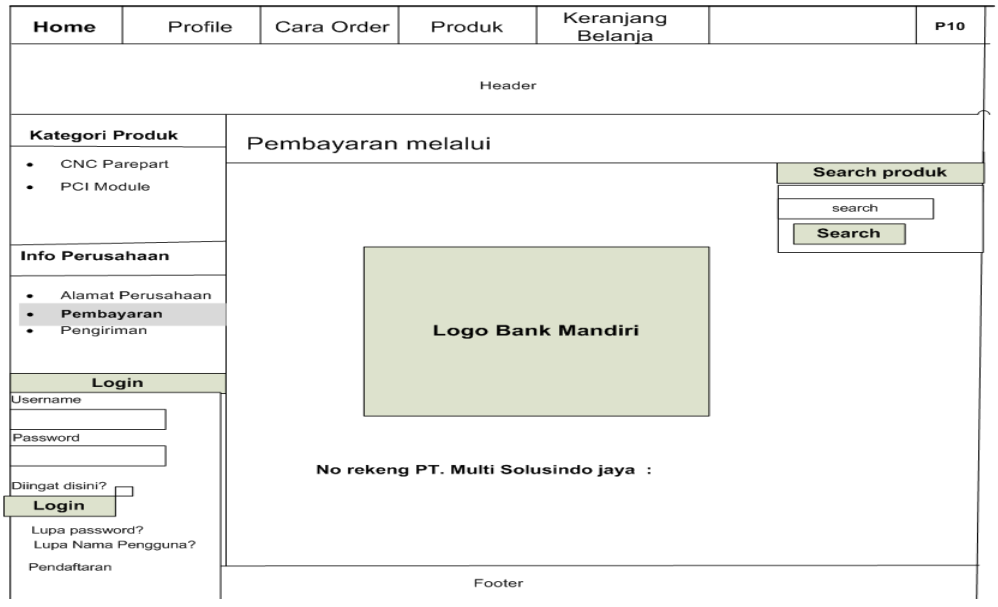
Gambar 3.40 Perancangan tampilan Antar muka Login PT. MSJ

i. Antar muka Informasi pengiriman (P09)



Gambar 3.41 Perancangan tampilan Informasi Pengiriman PT. MSJ

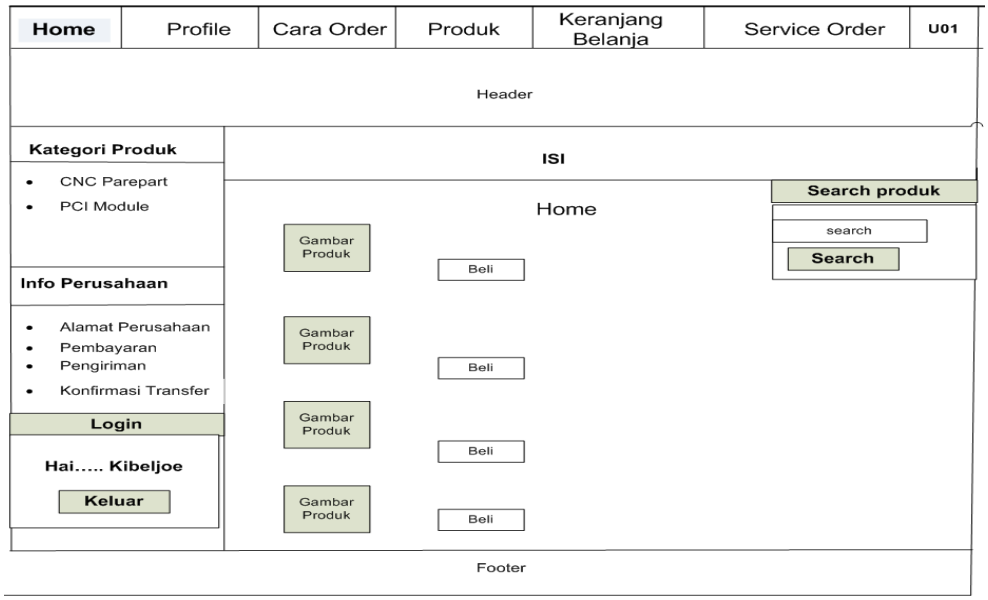
j. Antar muka Informasi pembayaran (P10)



Gambar 3.42 Perancangan tampilan Informasi Pembayaran PT. MSJ

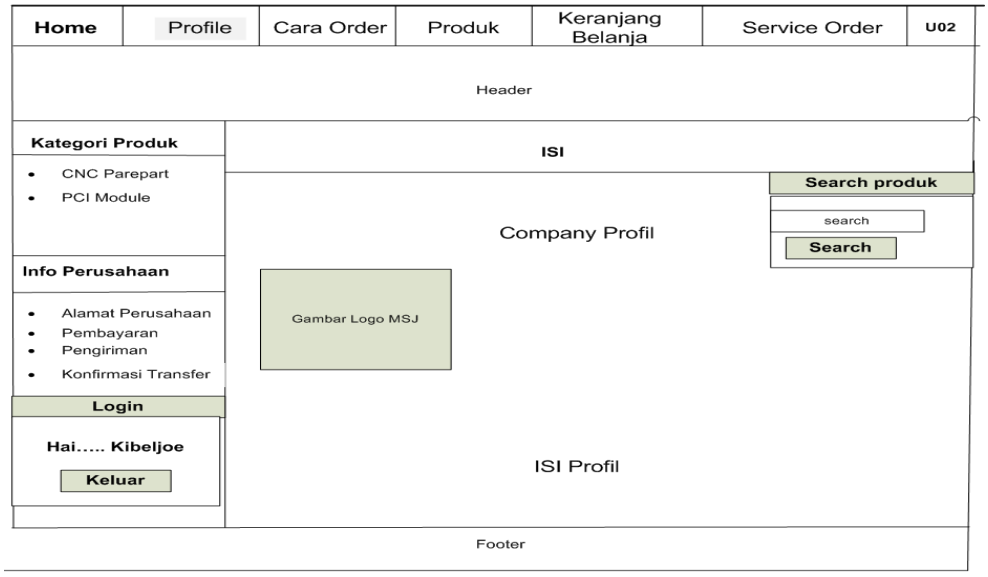
3.9.2 Perancangan Antar muka Member

a. Antar muka Home (U01)



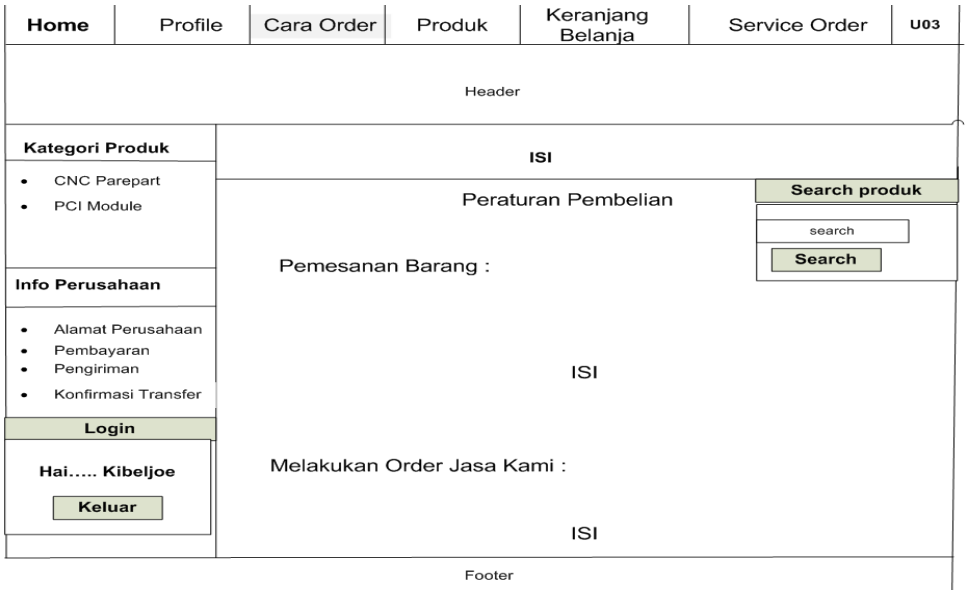
Gambar 3.43 Perancangan tampilan Home Member PT. MSJ

b. Antar muka Profil (U02)



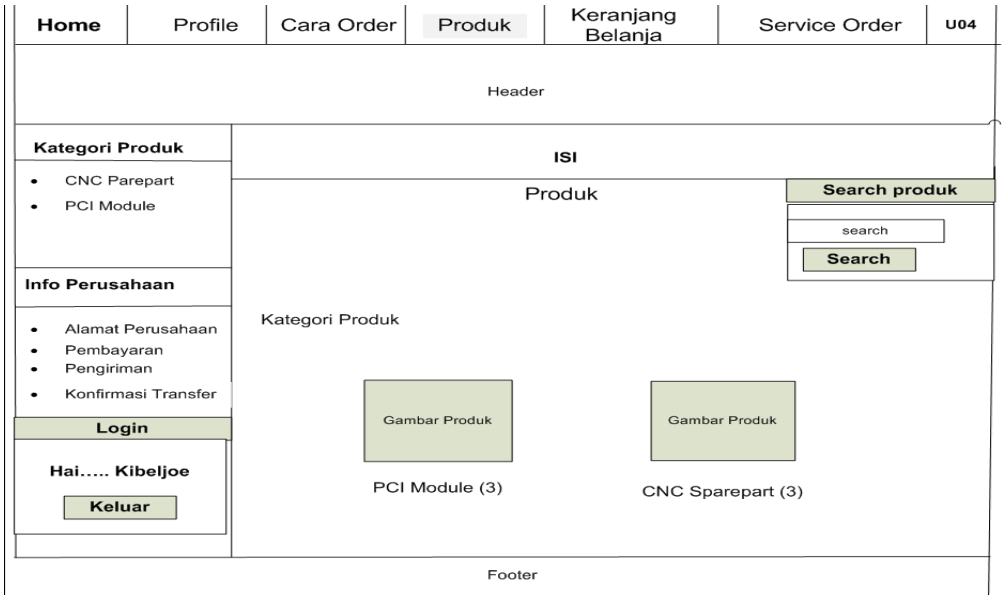
Gambar 3.44 Perancangan tampilan Profil Member PT. MSJ

c. Antar muka cara order (U03)



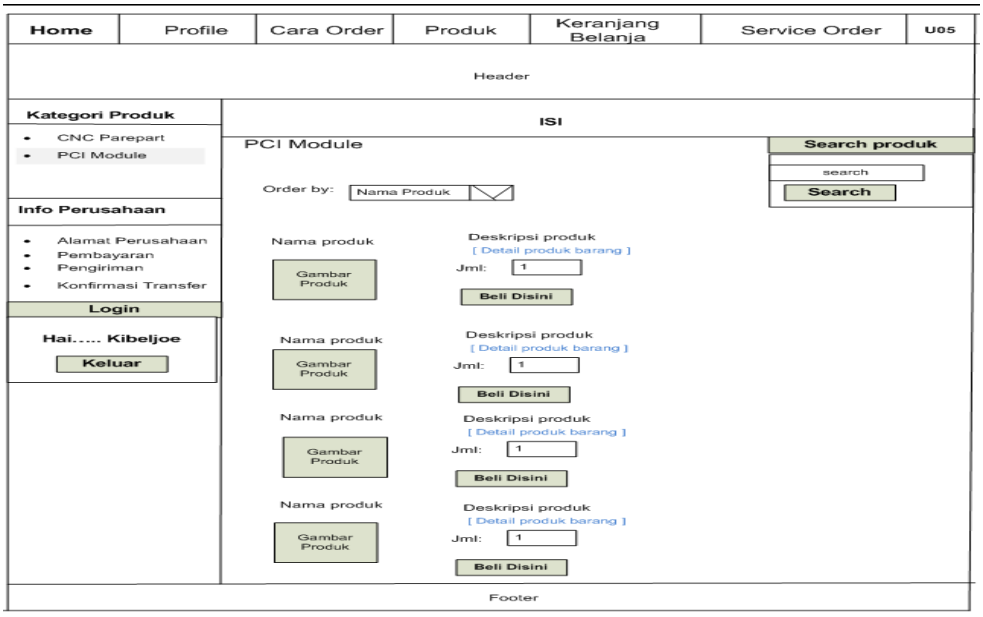
Gambar 3.45 Perancangan tampilan Cara Order Member PT. MSJ

d. Antar muka produk (U04)



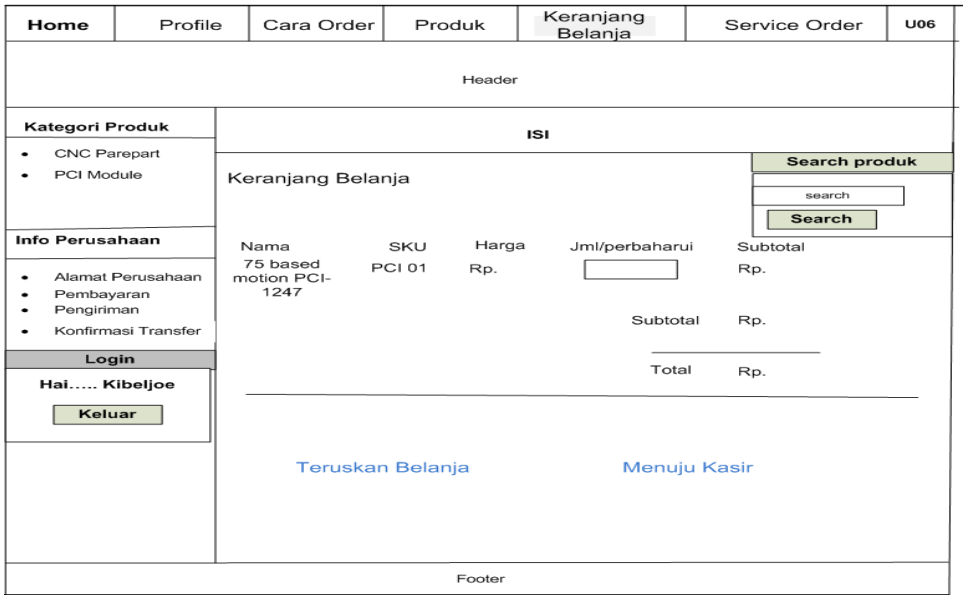
Gambar 3.46 Perancangan tampilan produk Member PT. MSJ

e. Antar muka Kategori produk (U05)



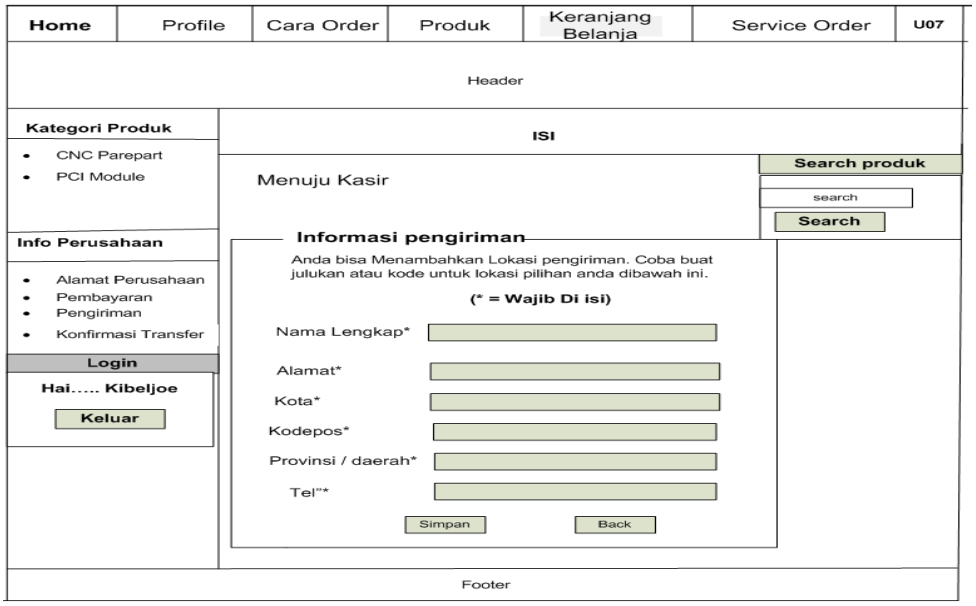
Gambar 3.47 Perancangan tampilan Kategori produk Member PT. MSJ

f. Antar muka Keranjang Belanja (U06)



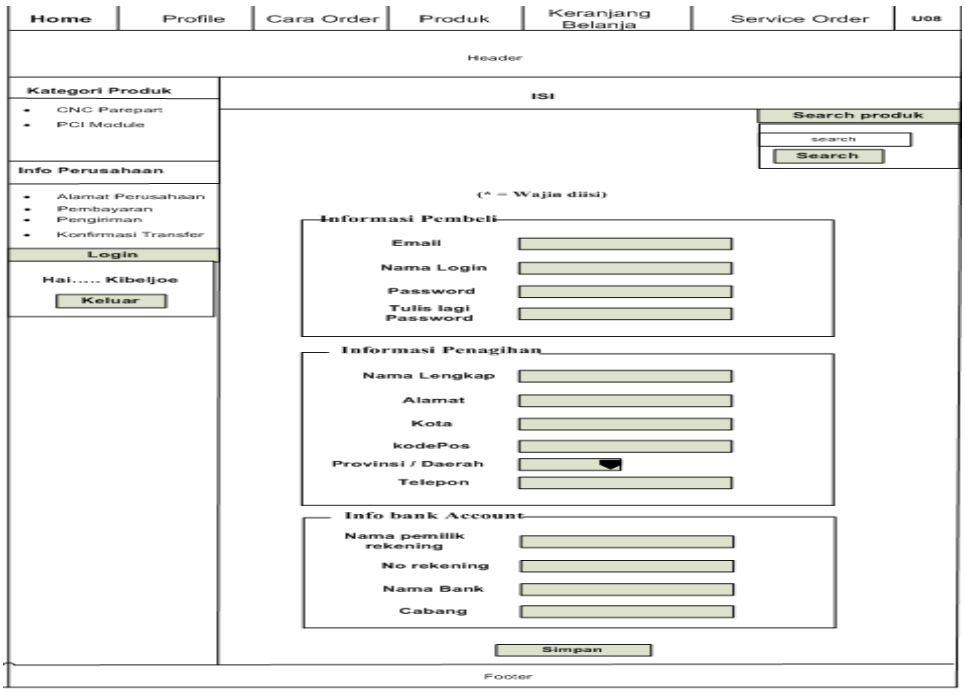
Gambar 3.48 Perancangan tampilan keranjang belanja Member PT. MSJ

g. Antar muka Alamat kirim (U07)



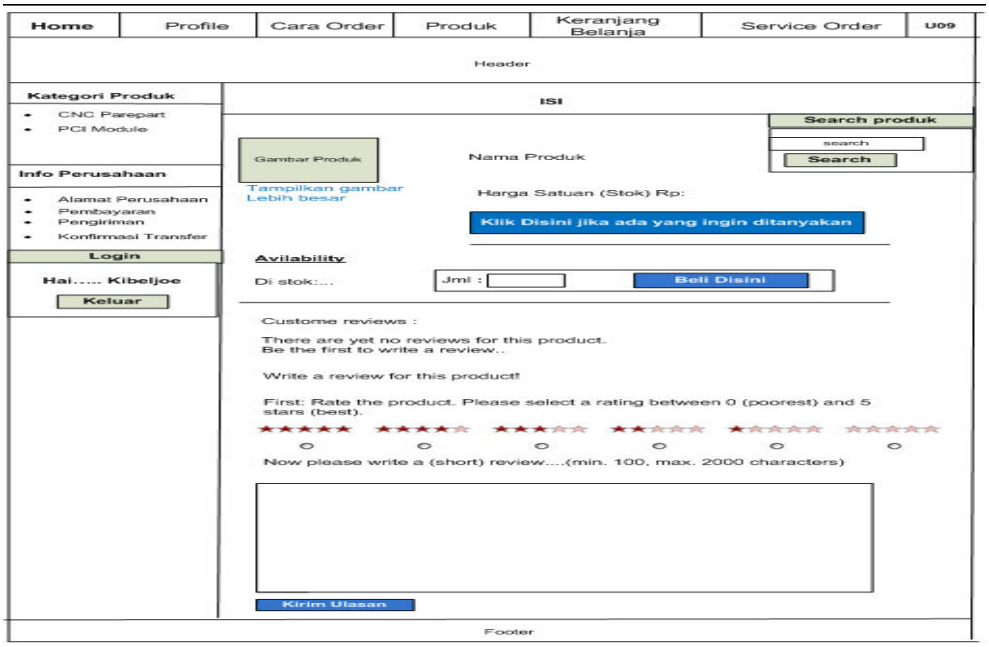
Gambar 3.49 Perancangan tampilan Alamat Kirim Member PT. MSJ

h. Antar muka Informasi akun Member (U08)



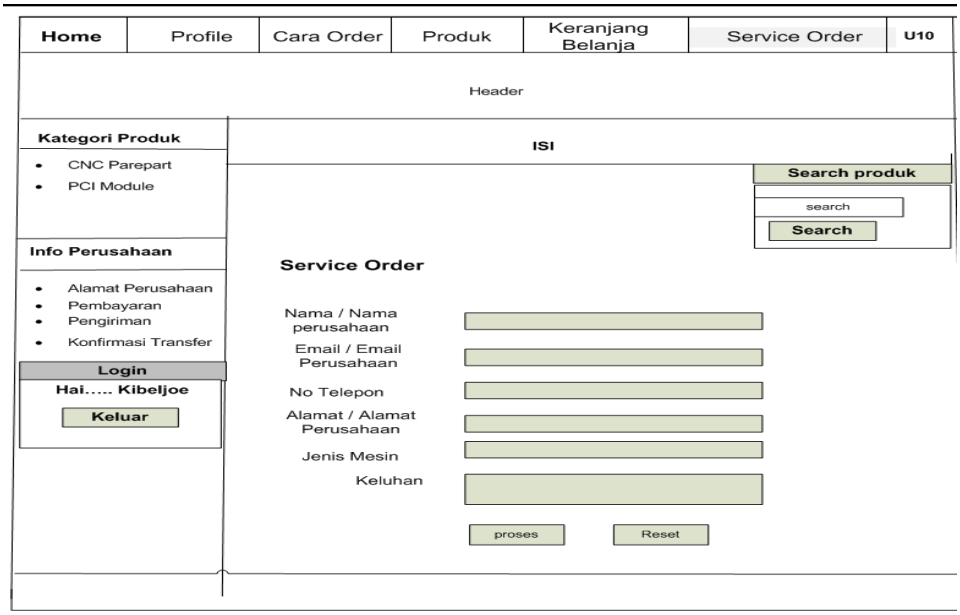
Gambar 3.50 Perancangan tampilan Informasi akun Member PT. MSJ

i. Antar muka produk review (U09)



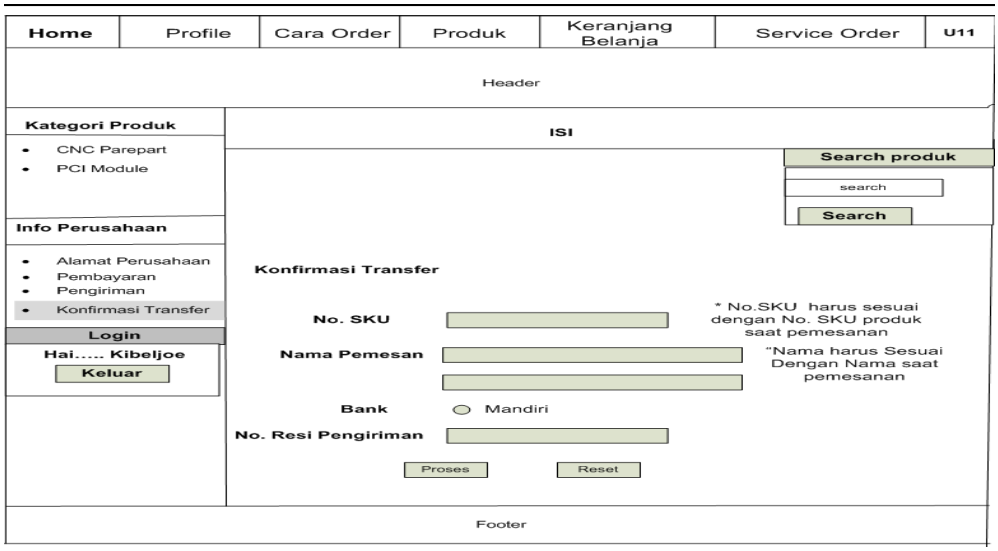
Gambar 3.51 Perancangan tampilan Produk review PT. MSJ

j. Antar muka Service order (U10)



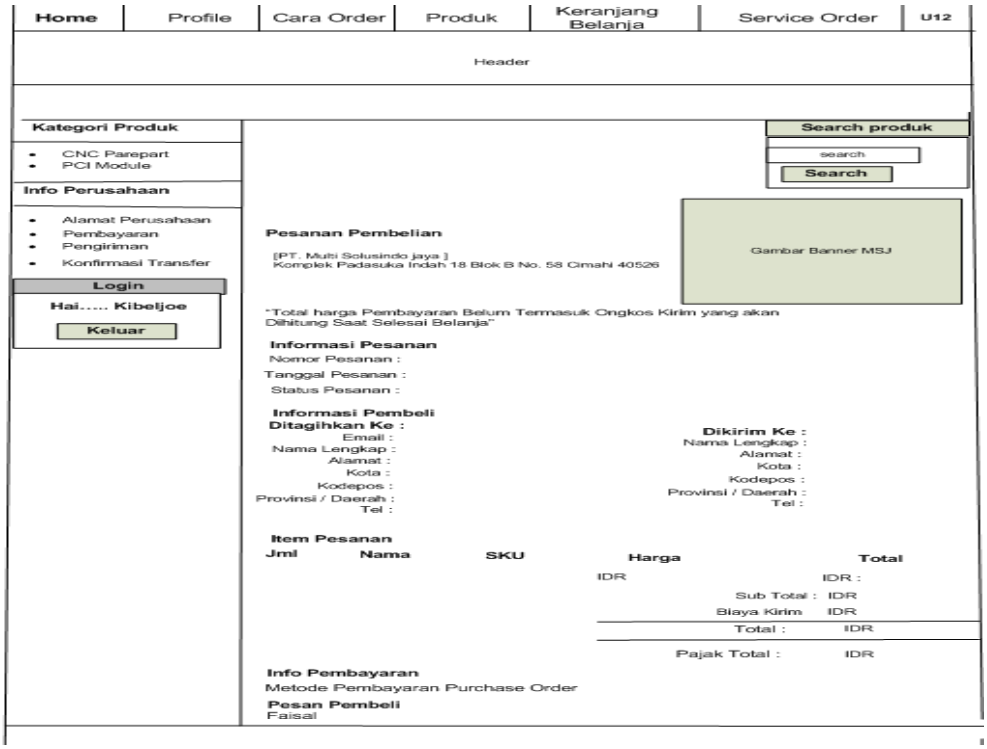
Gambar 3.52 Perancangan tampilan Service order PT. MSJ

k. Antar muka Konfirmasi (U11)



Gambar 3.53 Perancangan tampilan Konfirmasi PT. MSJ

l. Antar muka Informasi Detail Order (U12)

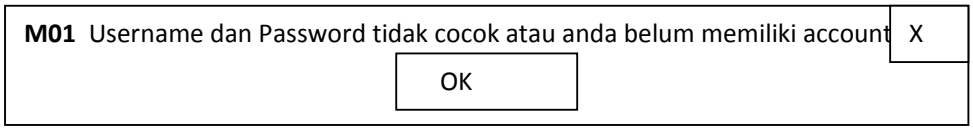


Gambar 3.54 Perancangan tampilan Detail Order PT. MSJ

3.10 Perancangan Antar Muka Pesan

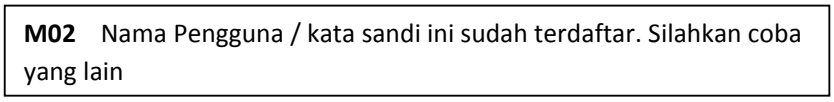
Rancangan antar muka pesan dari sistem yang dibangun dapat dilihat sebagai berikut :

1. Rancangan antar muka pesan dari *username* dan *password* tidak terdaftar.



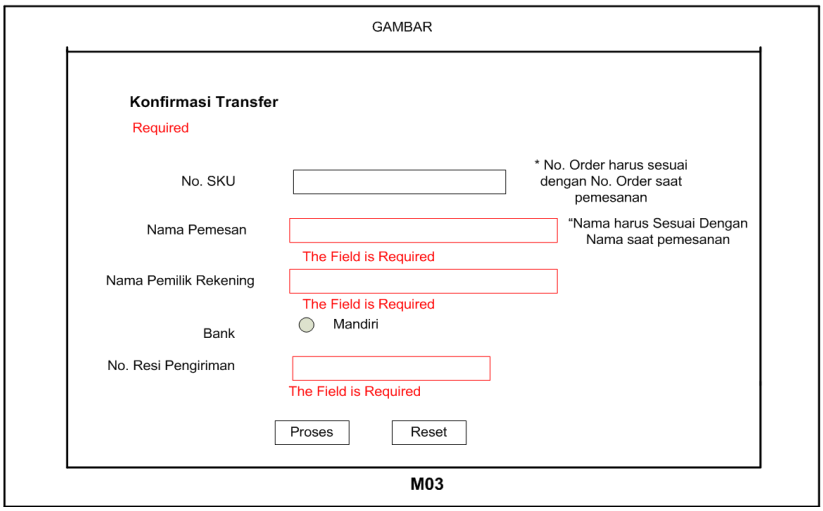
Gambar 3.55 Pesan *Username* atau *password* salah

2. Rancangan antar muka pesan pengisian data registrasi *member* sudah terdaftar.



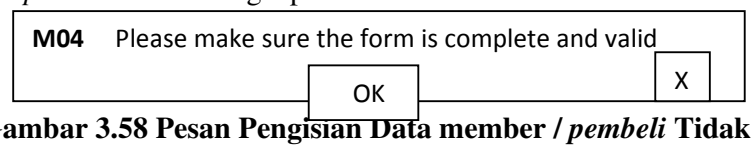
Gambar 3.56 Pesan Pengisian Data Registrasi *member* sudah terdaftar

3. Rancangan antar muka pesan pengisian data *Konfirmasi* belum lengkap.



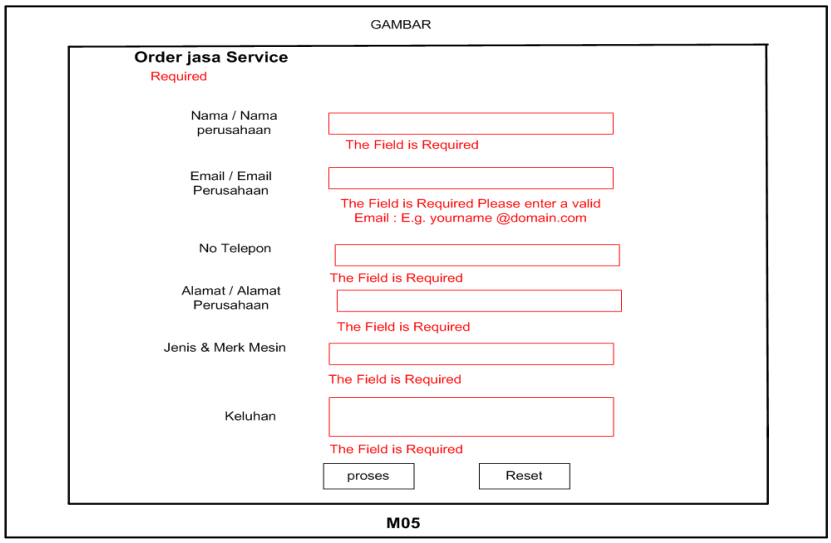
Gambar 3.57 Pesan Pengisian Data *konfirmasi* Tidak Lengkap

4. Rancangan antar muka pesan pengisian data pemesanan member / *pembeli* belum lengkap.



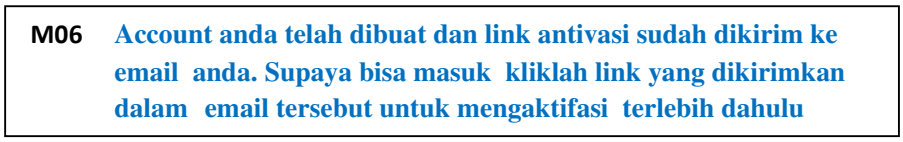
Gambar 3.58 Pesan Pengisian Data member / *pembeli* Tidak Lengkap

5. Rancangan antar muka pesan pengisian data *Service Order* belum lengkap.



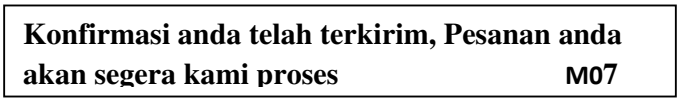
Gambar 3.59 Pesan Pengisian Data *Service order* Tidak Lengkap

6. Rancangan antar muka pesan pengisian data *Member* yang sukses.



Gambar 3.60 Pesan Pengisian Data *member* yang sukses

7. Rancangan antar muka pesan pengisian data *member* yang sukses.



Gambar 3.61 Pesan Pengisian Data *Konfirmasi* yang sukses

8. Rancangan antar muka pesan pengisian data Alamat Pengiriman member / *Pembeli* yang tidak lengkap. .

Error: Please enter a value into the Field "Nama Lengkap"
Error: Please enter a value into the Field "Alamat"
Error: Please enter a value into the Field "Kota"
Error: Please enter a value into the Field "KodePos"
Error: Please enter a value into the Field "Tel"
M08

Gambar 3.62 Pesan Pengisian Data Alamat Pengiriman pembeli yang Tidak lengkap

9. Adapun rancangan antar muka pesan data Service Order yang sukses.

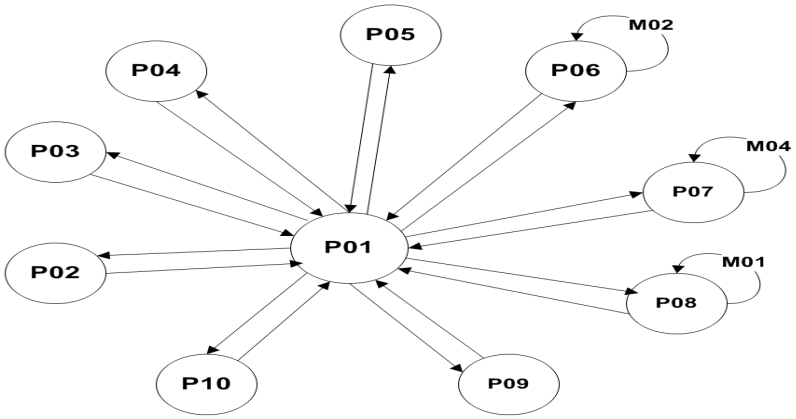
M09 Thank you for contacting us, your message will be processed at once

Gambar 3.63 Pesan Pengisian Data *Serivce Order* yang sukses.

3.11 Jaringan Semantik

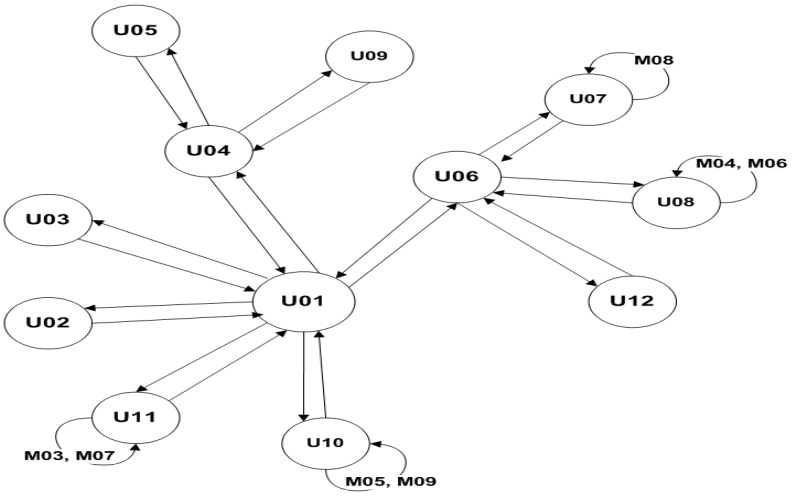
Jaringan simantik menggambarkan keterhubungan navigasi menu dari satu halaman kehalaman lainnya. Jaringan semantik pada aplikasi pemasaran online apat dilihat pada (Gambar 3.64).

1. **Jaringan Semantik pengunjung**



Gambar 3.64 Jaringan semantik *Pengunjung*

2. **Jaringan Semantik member**



Gambar 3.65 Jaringan semantik *member*

3.12 Penggunaan Program

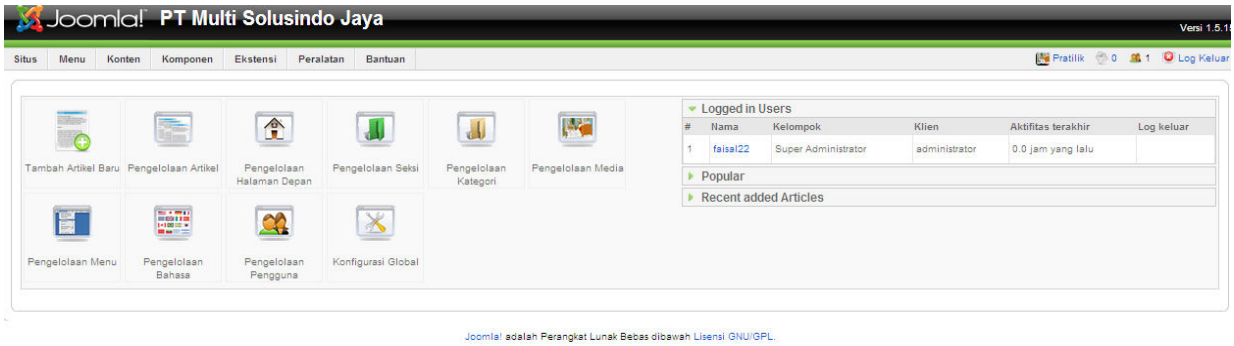
Tahapan penggunaan program ini dilakukan dengan tujuan untuk menerangkan secara ringkas penggunaan halaman administrator dan program website Sistem Informasi Pemasaran di PT. Multi Solusindo Jaya ini. Adapaun cara penggunaanya adalah sebagai berikut :

1. **Halaman Form Login Administrator**



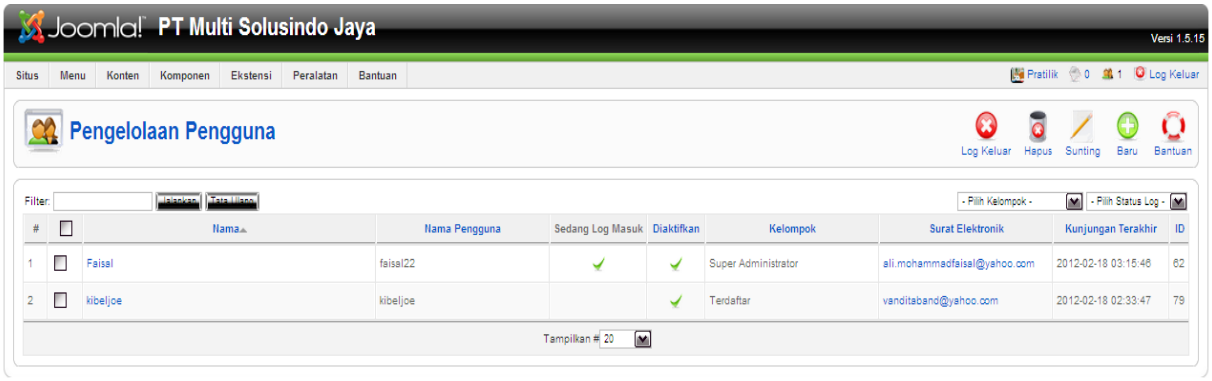
Gambar 3.66 Halaman Form Login Administrator

2. **Halaman Menu utama Administrator**



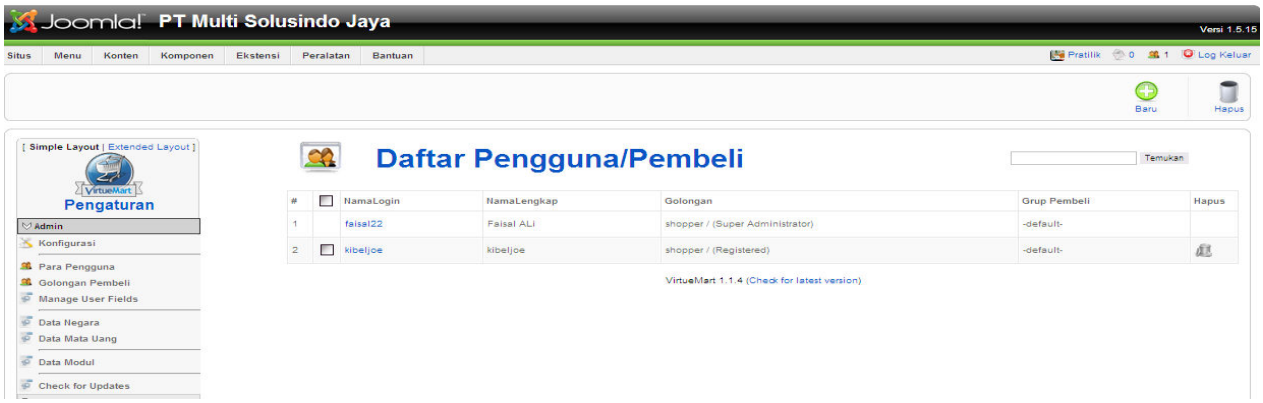
Gambar 3.67 Halaman Menu Utama Administrator

3. **Halaman Kelola Data Pengguna Administator**



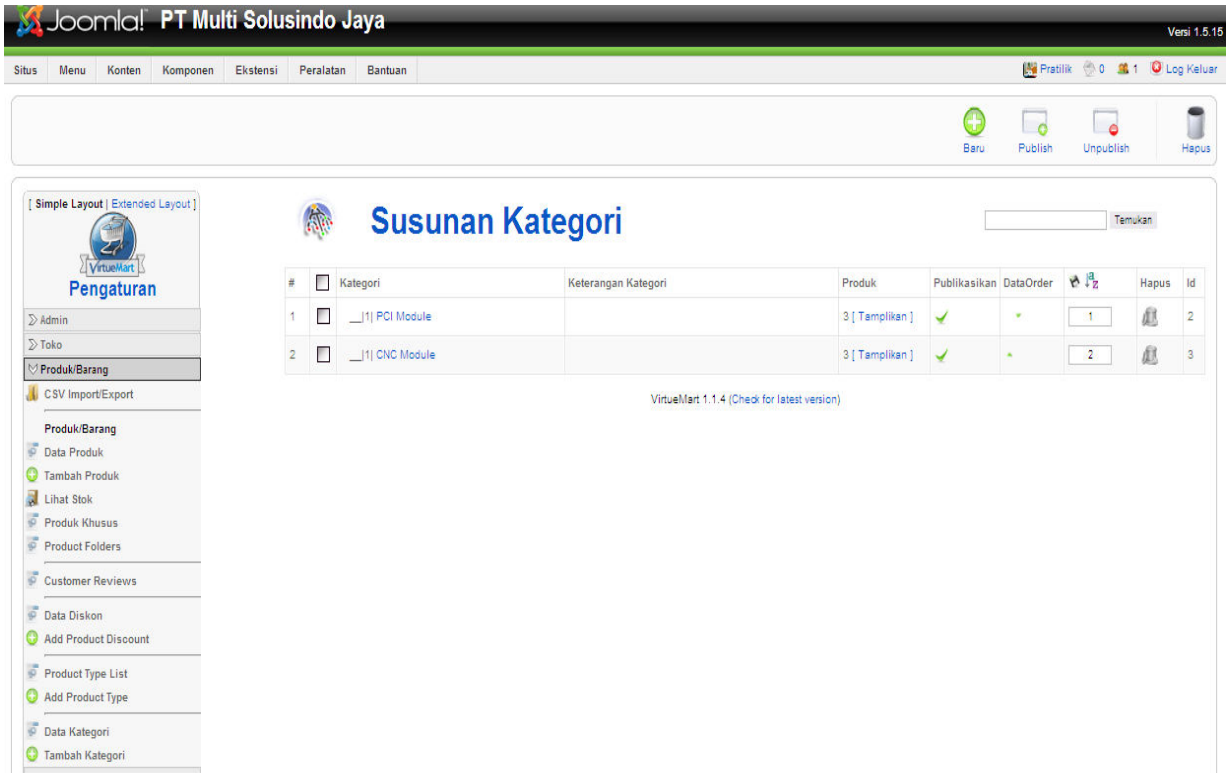
Gambar 3.68 Halaman Kelola Data Pengguna Administrator

4. **Halaman Kelola Data Pengguna / Pembeli**



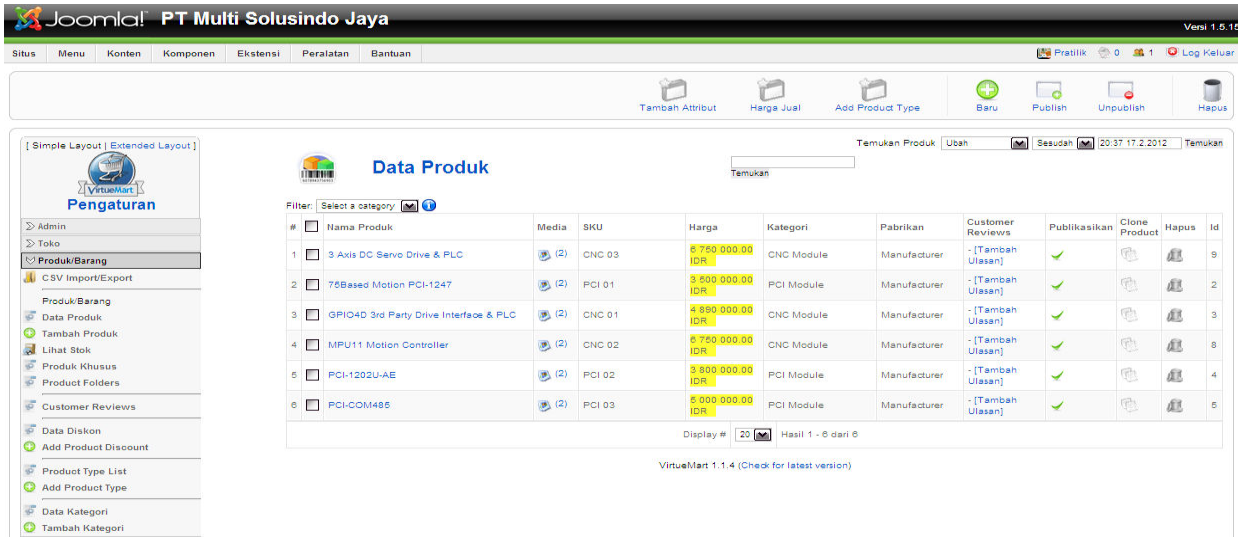
Gambar 3.69 Halaman Kelola Data Pengguna / pembeli

5. Halaman Kelola Kategori



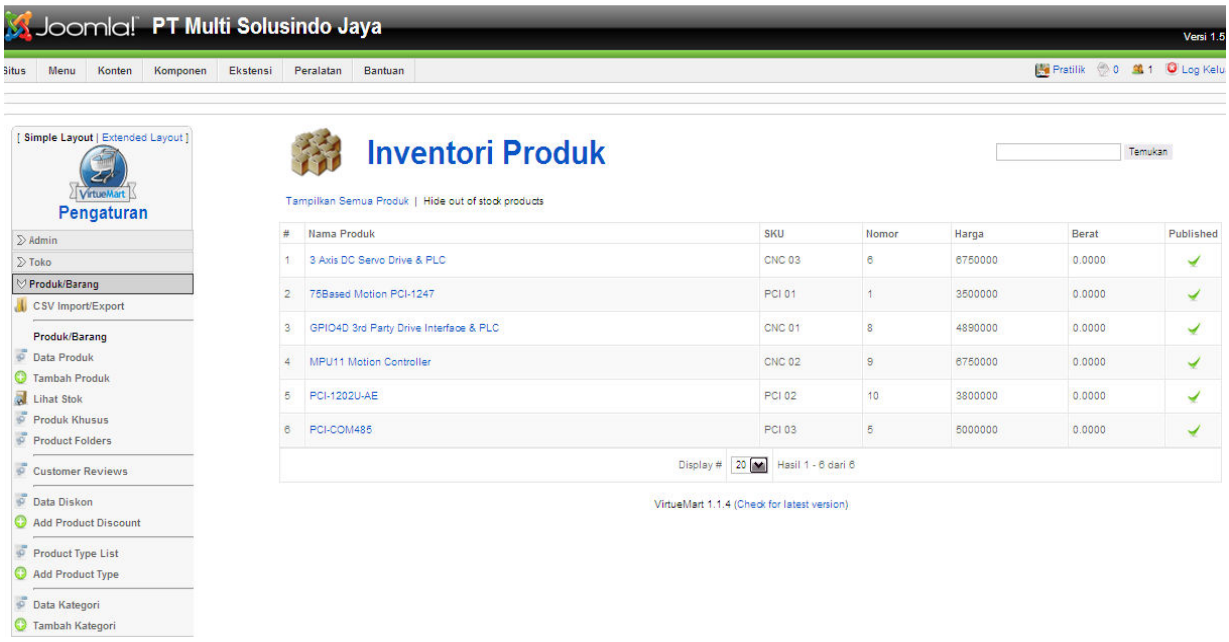
Gambar 3.70 Halaman Kelola Data Kategori

6. Halaman Kelola Produk



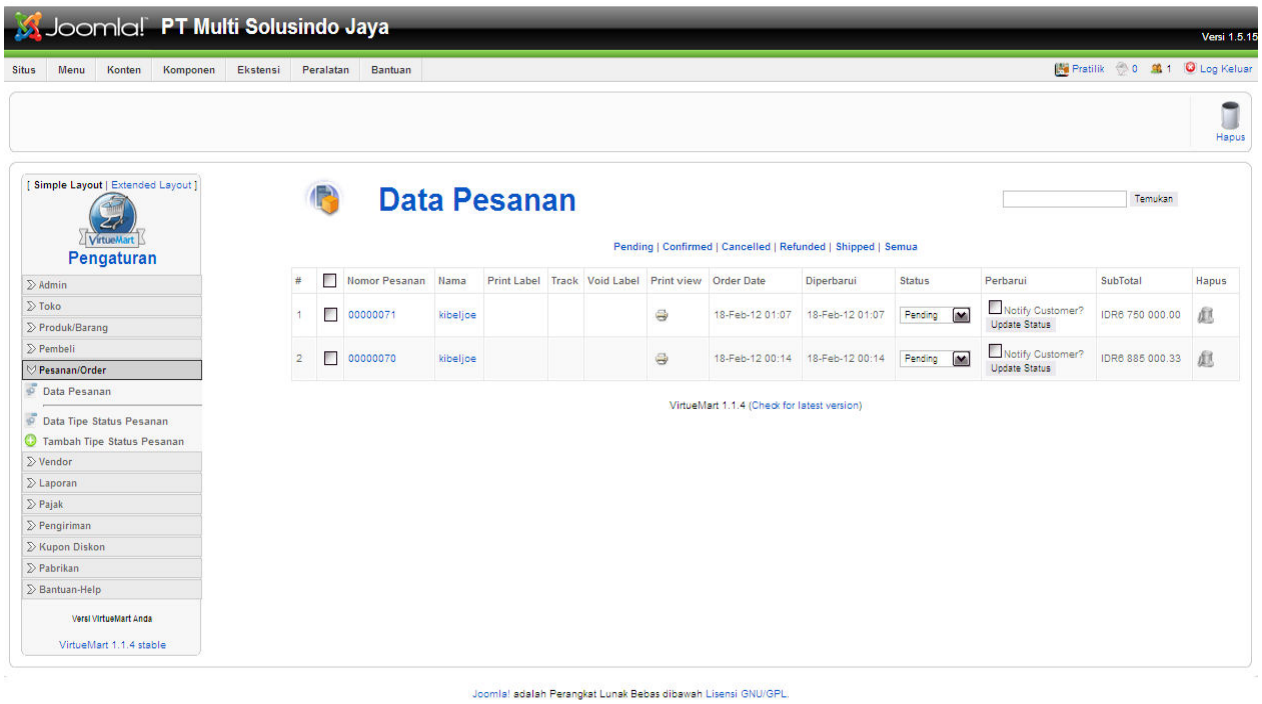
Gambar 3.71 Halaman Kelola Data Produk

7. Halaman Lihat Stok



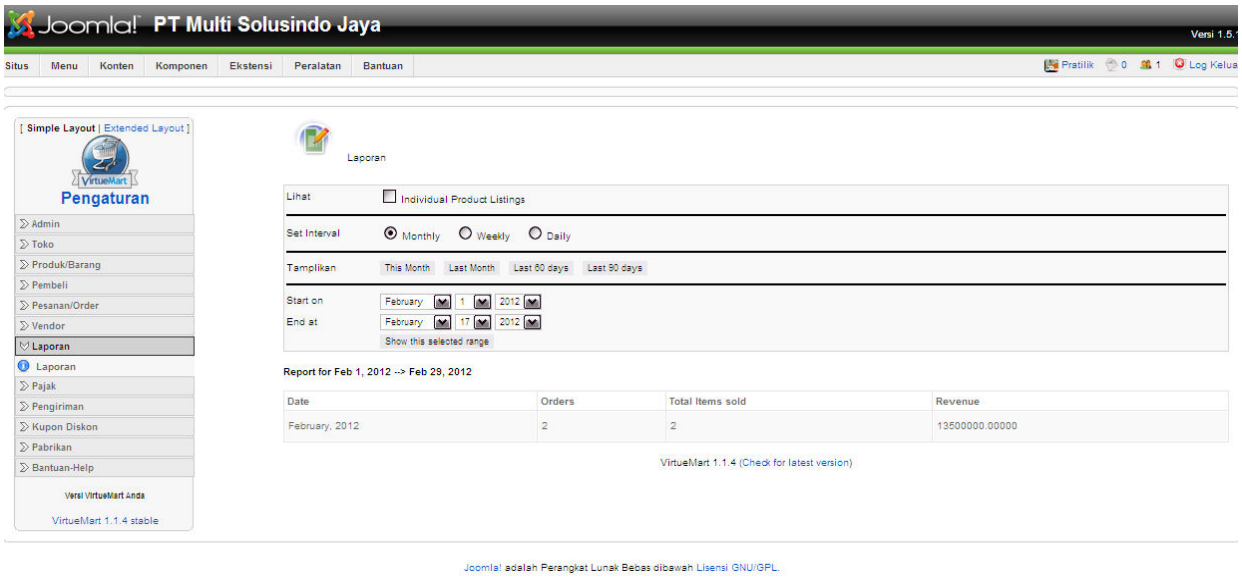
Gambar 3.72 Halaman Lihat Stok

8. Halaman Kelola data Order dan Status Order



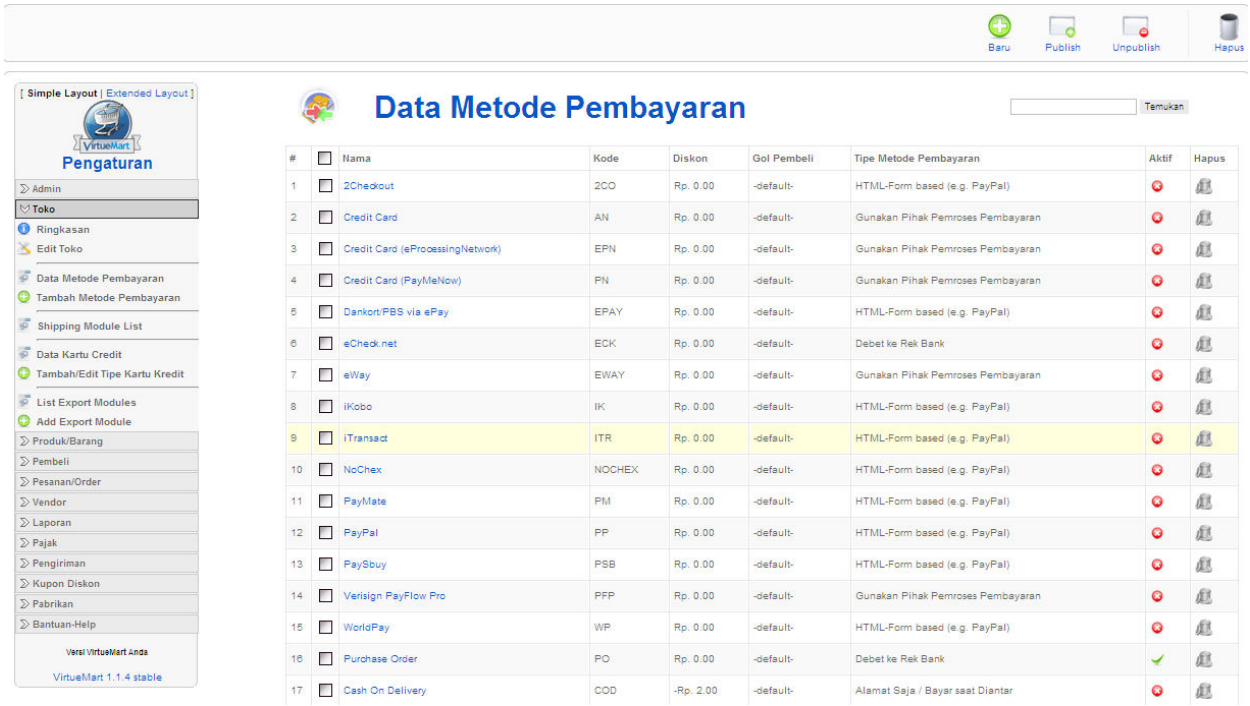
Gambar 3.73 Halaman Kelola Data Order dan status order

9. Halaman data Laporan



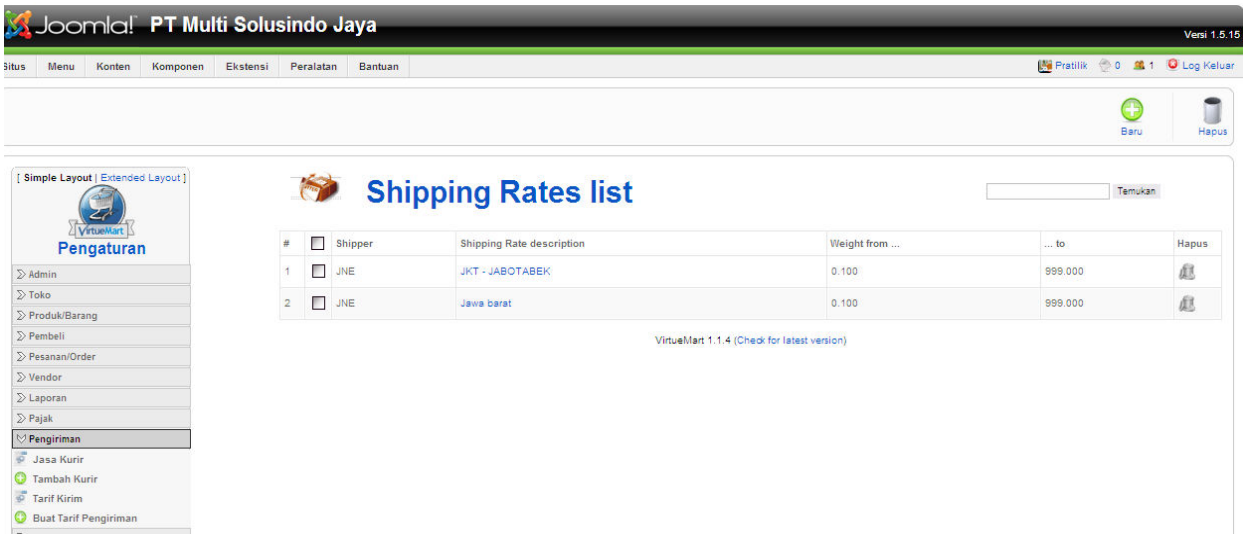
Gambar 3.74 Halaman Kelola Data Laporan

10. Halaman data Metode Pembayaran



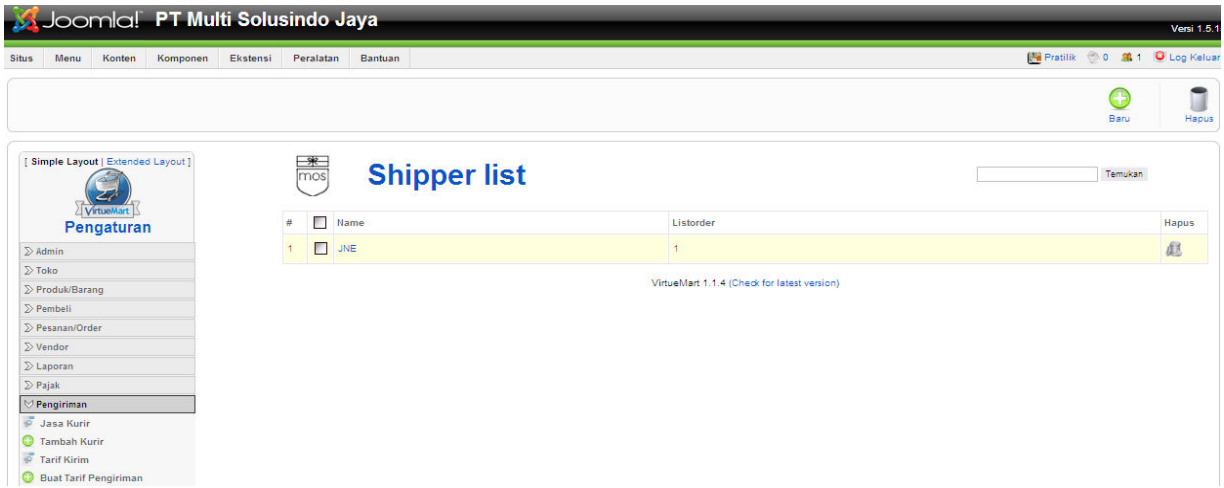
Gambar 3.75 Halaman Kelola Data Metode Pembayaran

11. Halaman Kelola data Tarif Kirim



Gambar 3.76 Halaman Kelola Data Tarif Kirim

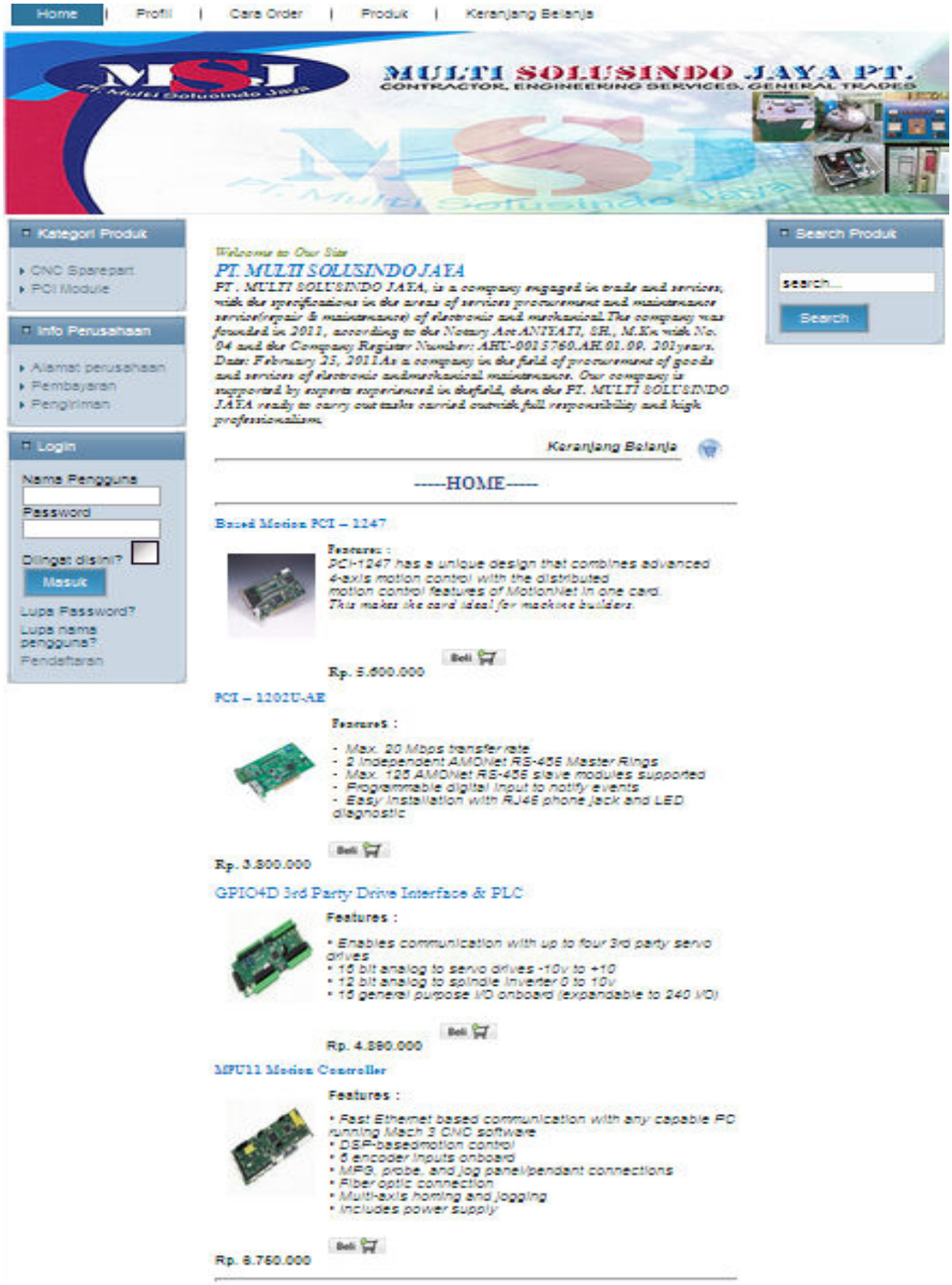
12. Halaman Kelola data Jasa Kurir



Gambar 3.77 Halaman Kelola Data Jasa Kurir

13. Halaman Utama Website.

Form utama ini muncul sebagai tampilan pertama website. Di bagian menu utama (bagian atas) nya terdapat submenu ”Home” (menu utama), ”Profile” (informasi tentang perusahaan), ”Peraturan” (informasi tata cara transaksi), ”produk” (berisi info produk-produk yang dijual), ”Keranjang Belanja” (untuk melakukan pemesanan Produk) dan, ” Service Order” (isian form untuk melakukan order servis mesin). Sedangkan pada bagian kiri terdapat menu ”Kategori” (berisi kategori barang yg di jual), ”Login” (untuk masuk ke halaman pengguna), ”Registrasi Account” (untuk mendaftar menjadi member), Informasi Pengiriman (untuk cek ongkos kirim), Informasi Pembayaran (Berisi nomer rekening bank PT MSJ) dan ”Konfirmasi Transfer” (untuk melakukan konfirmasi transfer). Berikut ini tampilan ”Menu Utama” program :



Gambar 3.78 Menu Utama Website

14. Halaman Menu "Profile"

Berikut ini tampilan menu "Profile" (informasi tentang perusahaan), pelanggan dapat melihat company profile PT. MSJ di halaman ini.



Gambar 3.79 Menu Profile

15. Halaman Menu ”Cara Order”

Berikut ini tampilan menu ”Peraturan” (informasi tata cara transaksi), pelanggan dapat melihat tata cara bertransaksi di halaman ini.



Gambar 3.80 Menu Cara Order

16. Halaman Menu ”Produk”

Berikut ini tampilan menu ”Produk” (berisi info produk-produk yang dijual), pelanggan dapat melihat produk-produk yang di jual di halaman ini.



Gambar 3.81 Menu Produk

17. Halaman ”Kategori Produk”

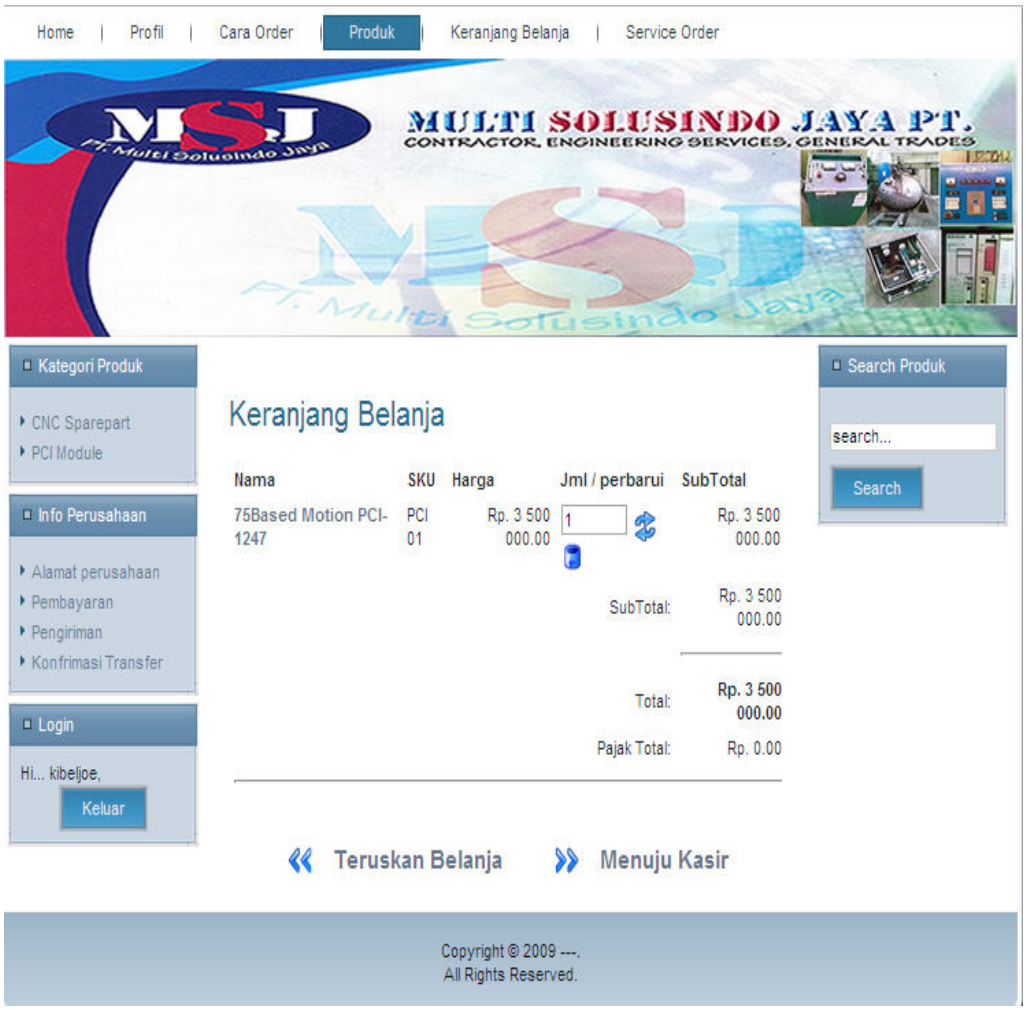
Berikut ini tampilan menu ” Kategori Produk” (berisi info produk-produk yang dijual), pelanggan dapat memesan dan mengisi jumlah produk yang akan dipesan di halaman ini.



Gambar 3.82 Menu Produk

18. Halaman Menu ”Keranjang Belanja”

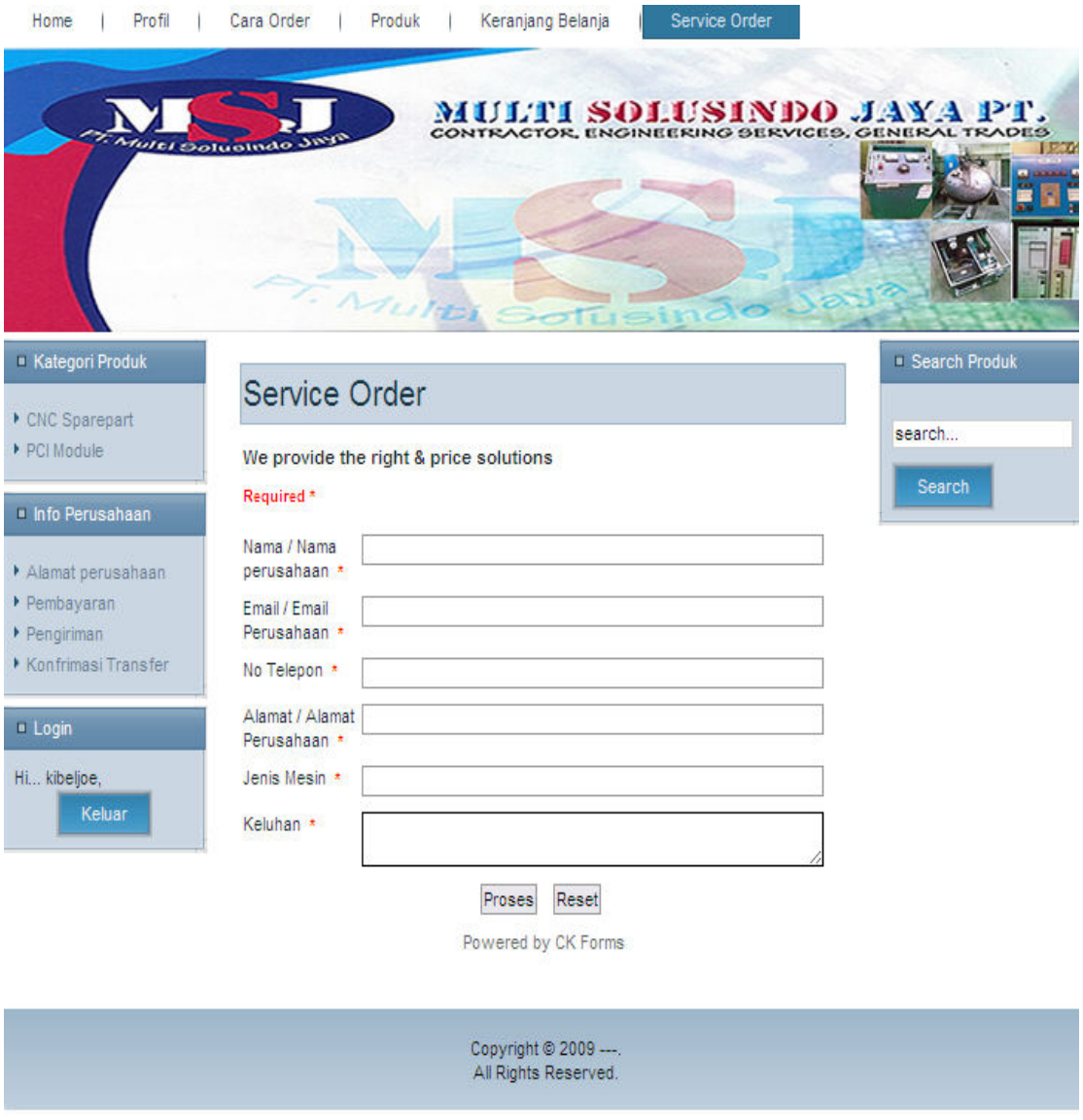
Berikut ini tampilan menu ”Keranjang” (untuk melakukan konfirmasi penjualan), pelanggan dapat mengganti jumlah pembelian di halaman ini.



Gambar 3.83 Menu Keranjang Belanja

19. Halaman Menu ” Service Order”

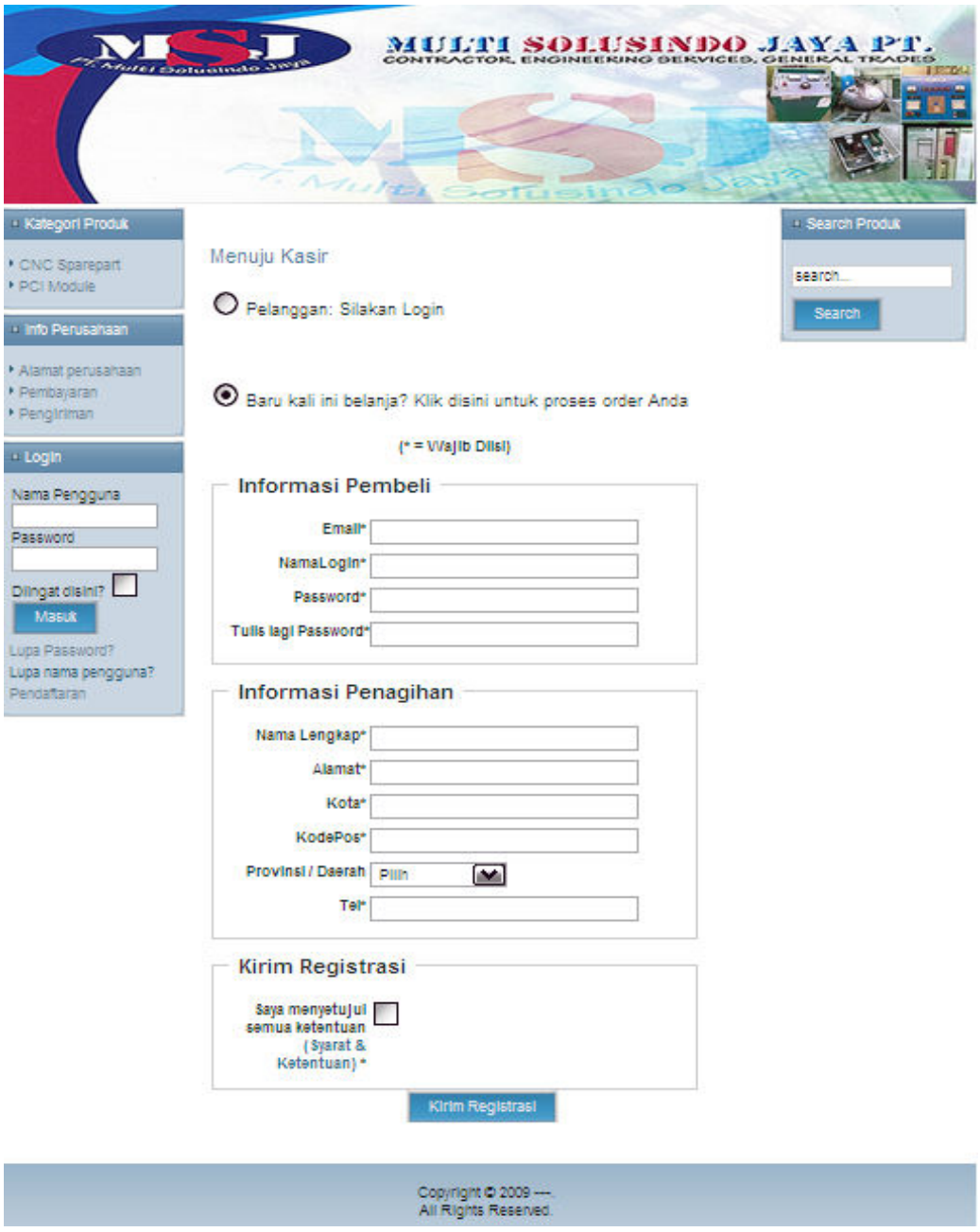
Berikut ini tampilan menu ”Service Order” (isian form untuk melakukan order servis mesin), pelanggan dapat melakukan order perbaikan mesin mechanicalnya dengan mengisi form ini.



Gambar 3.84 Menu Order Jasa Service

20. Halaman form data ”Informasi Member / pembeli”

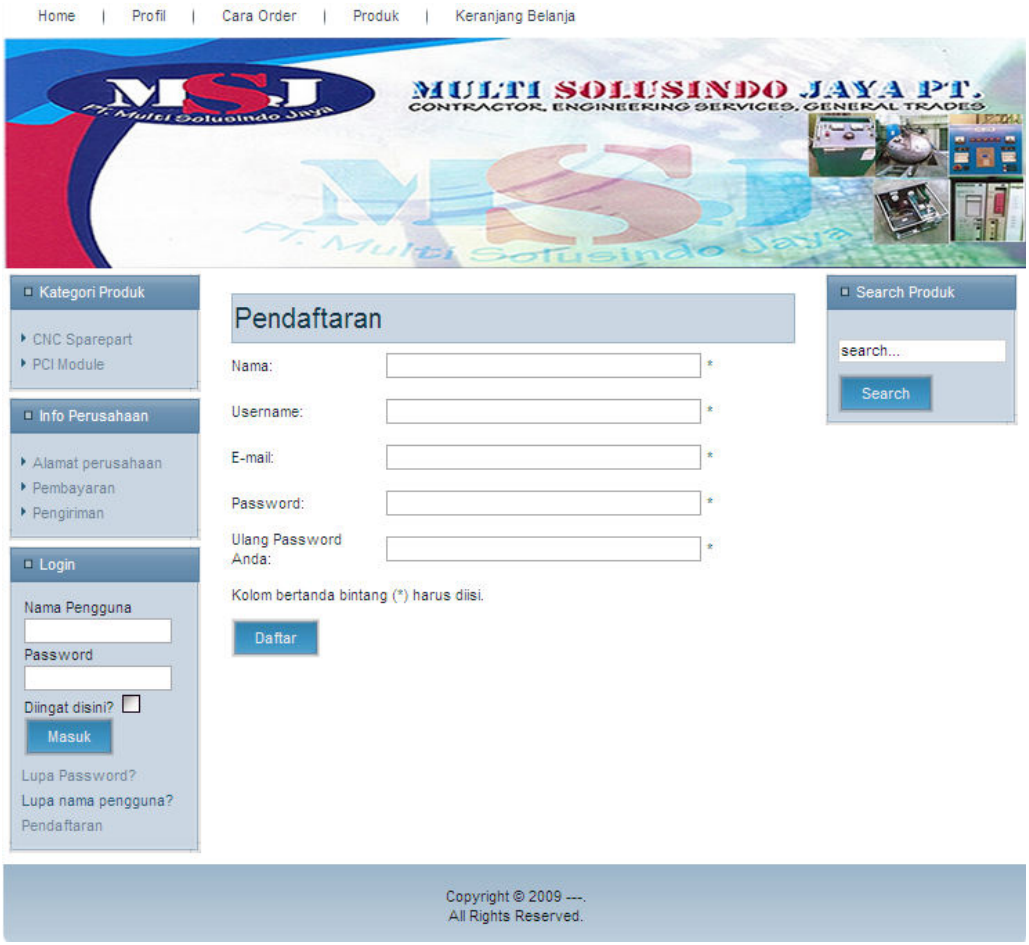
Berikut ini tampilan form ”Info Pembeli dan Info Penagihan” (untuk melakukan pemesanan barang), pelanggan mengisi form ini apabila akan membeli barang di website ini.



Gambar 3.85 Form Data Informasi Member / pembeli

21. Halaman form ”Registrasi”

Berikut ini tampilan form ”Registrasi” (untuk mendaftar agar dapat melakukan login), pelanggan mengisi form ini apabila ingin mendaftar sebagai user.



Gambar 3.86 Form Registrasi

22. Halaman form ”Konfirmasi Pembayaran”

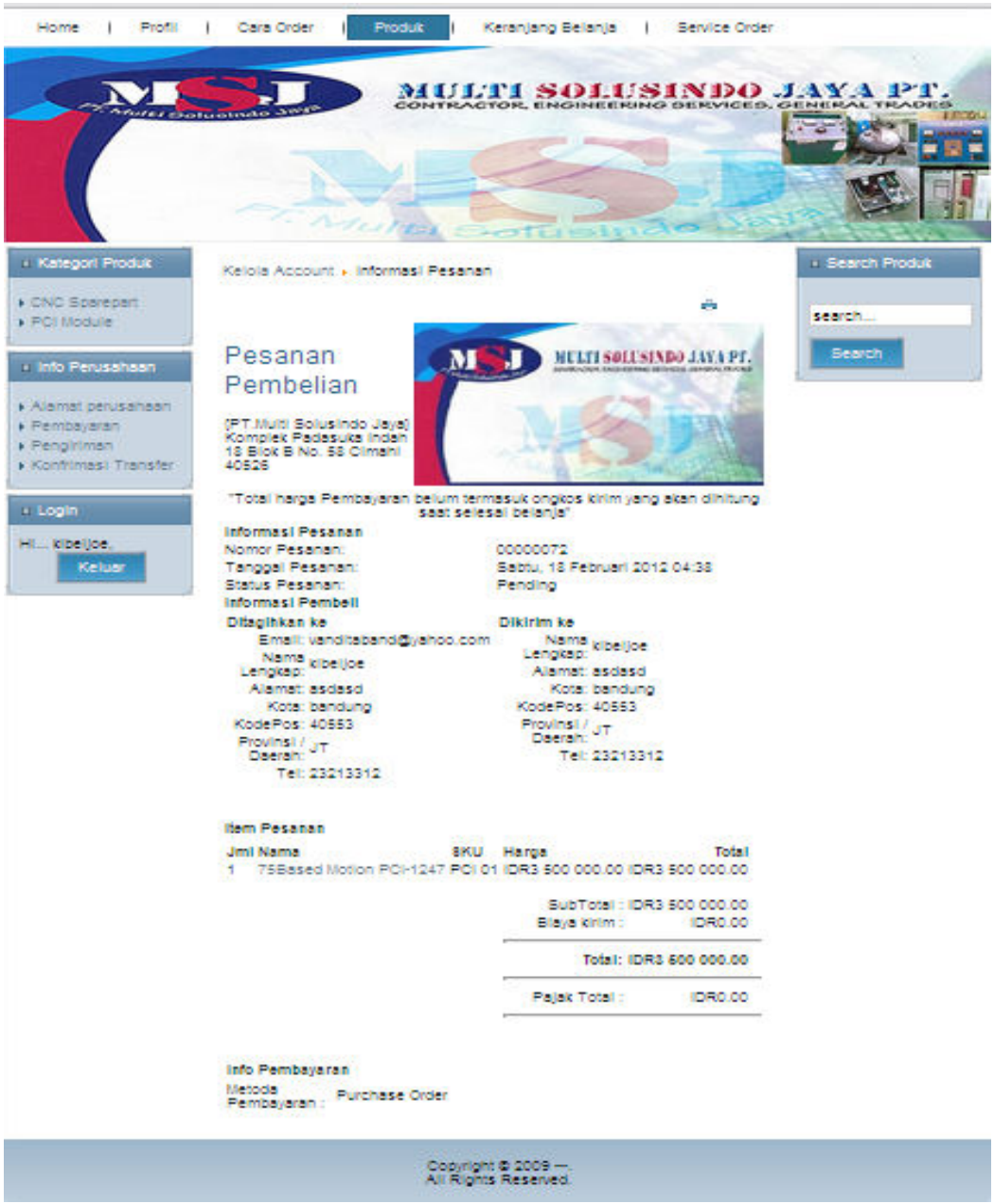
Berikut ini tampilan form ”Konfirmasi Pembayaran” (untuk melakukan konfirmasi pembayaran pemesanan barang), pelanggan mengisi form ini apabila sudah melakukan transfer atas pemesanan barang kepada PT. MSJ.



Gambar 3.87 Form Konfirmasi Pembayaran

23. Halaman form ” Detail Order”

Berikut ini tampilan form ”Detail pesanan” ketika pelanggan sudah melakukan transaksi pemesanan.



Gambar 3.88 Form Detail Order