BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1 Analisis Masalah

Analisis permasalahan yang terjadi di UPTD Litbang keramik Plered ini yaitu, sistem pemasaran yang dilakukan untuk meningkatkan produksi keramik ini masih belum maksimal, karena pemasaran hanya dilakukan dengan cara mengadakan pameran atau mengadakan pertemuan ke setiap daerah, sehingga luas pemasaran masih terbatas. Untuk pemesanan dan transaksi pun dilakukan secara langsung di tempat yang ditentukan. Untuk itu perlu adanya sistem yang harus dibangun untuk mengatasi permasalahan tersebut.

3.2 Analisis Sistem

Analisis sistem sangat bergantung pada teori sistem umum sebagai sebuah landasan konseptual. Tujuannya adalah untuk memperbaiki berbagai fungsi di dalam sistem yang sedang berjalan di UPTD Litbang keramik Plered agar menjadi lebih efisien, mengubah sasaran sistem yang sedang berjalan, merancang/mengganti *output* yang sedang digunakan, untuk mencapai tujuan yang sama dengan seperangkat input yang lain (bisa jadi lebih sederhana dan lebih interaktif) atau untuk melakukan beberapa perbaikan serupa.

3.2.1 Analisis Prosedur Sistem Yang Sedang Berjalan

Prosedur adalah kumpulan dari proses dalam suatu sistem yang saling terkait antara satu dengan lainnya untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Sistem yang sedang saat ini mempunyai tiga prosedur yaitu prosedur penjualan, prosedur pengadaan, dan prosedur pelaporan

3.2.1.1 Prosedur penjualan

Prosedur penjualan pada UPTD Litbang keramik Plered saat ini terdiri dari beberapa urutan proses, yaitu:

a. Pelanggan (pembeli) membeli daftar barang yang akan dibeli kepada pengelola UPTD Litbang.
b. Pegawai UPTD Litbang menerima daftar barang yang akan dibeli dari pelanggan, kemudian melakukan pengecekan persediaan barang apakah yang akan dibeli, apakah barang tersebut tersedia atau tidak.
c. Jika barang yang dibeli tersedia maka pihak pegawai UPTD Litbang membuat nota penjualan sebanyak dua rangkap. Rangkap pertama diserahkan kepada pelanggan, rangkap kedua diarsipkan pegawai UPTD dan daftar barang yang tersedia diarsipkan, jika tidak ditemukan/tersedia maka pegawai UPTD memberikan daftar yang tidak tersedia kepada pelanggan.
d. Pegawai UPTD Litbang mencatat data penjualan dari setiap nota penjualan ke dalam buku penjualan

3.2.1.2 Prosedur pengadaan Barang

Pengadaan barang pada sistem yang sedang berjalan di UPTD Litbang keramik Plered terdiri dari beberapa proses, yaitu:

a. Pegawai UPTD Litbang mengecek stok barang, apakah habis atau tidak, jika habis pegawai UPTD Litbang mencatat data stok barang yang habis.
b. Pegawai UPTD Litbang membuat daftar barang yang harus dipesan sebanyak dua rangkap. Rangkap pertama untuk diserahkan ke bagian pengadaan barang dan rangkap kedua utuk dijadikan arsip. Data stok barang yang habis diarsipkan juga oleh pegawai UPTD Litbang.
c. Bagian pengadaan barang melakukan pengadaan barang dan membuat daftar barang yang sudah dibeli sebanyak dua rangkap, rangkap pertama untuk diberikan pada pegawai UPTD Litbang dan rangkap kedua untuk di arsipkan oleh bagian pengadaan.
d. Pegawai UPTD Litbang menerima daftar barang yang sudah dibeli dan mencatatnya kembali menjadi stok barang.

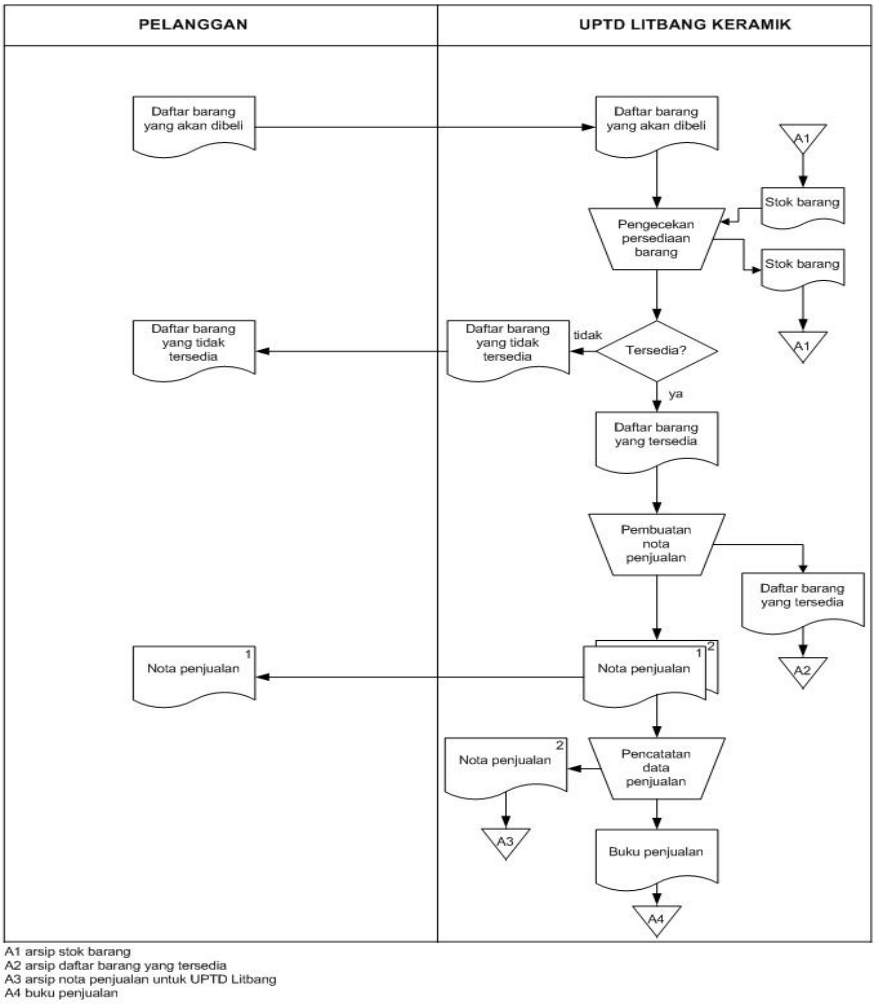
3.2.1.3 Prosedur Pelaporan

Prosedur laporan di UPTD Litbang keramik Plered, adalah sebagai berikut :

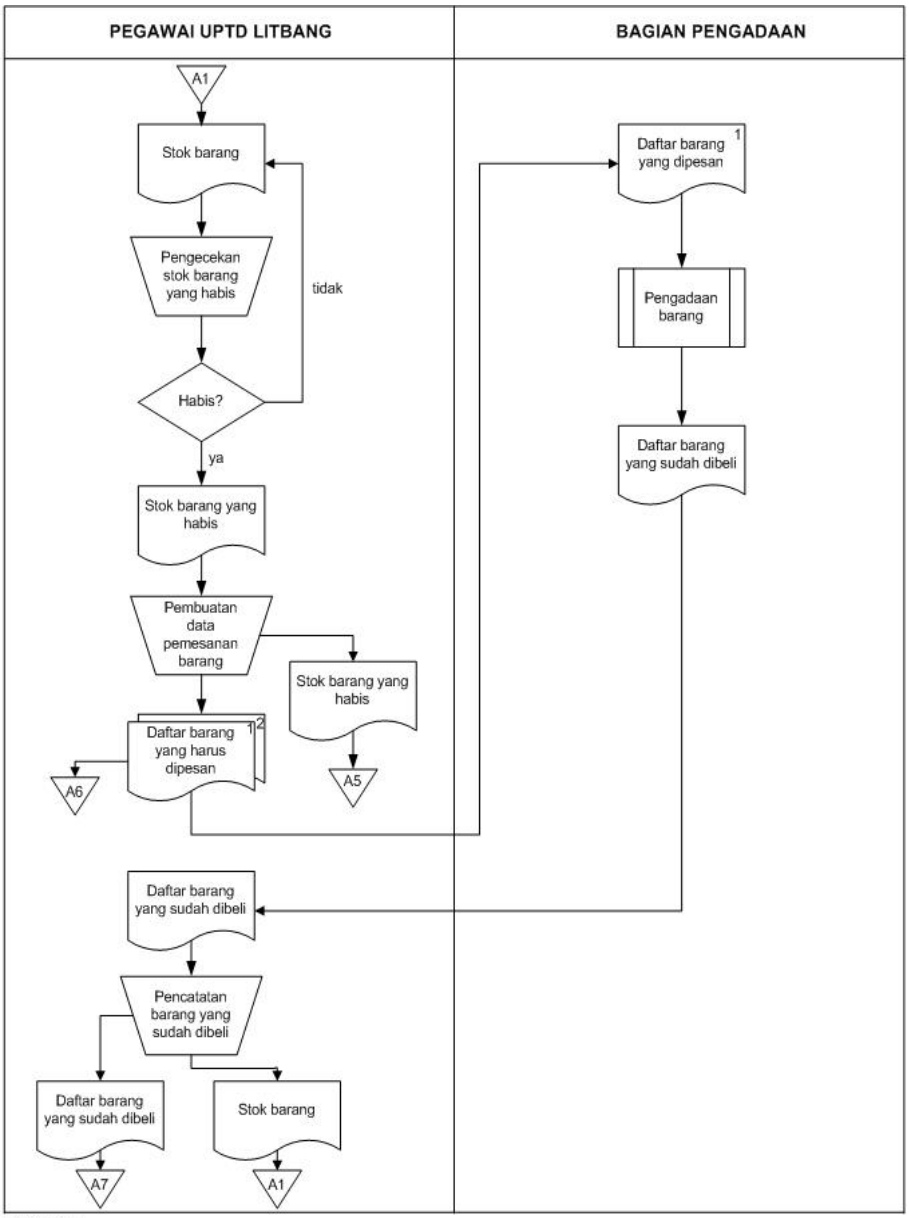
a. Dari stok barang dan buku penjualan, pegawai UPTD Litbang melakukan pembuatan laporan penjualan perminggunya.

b. Laporan penjualan dibuat sebanyak dua rangkap. Rangkap pertama untuk diserahkan kepada kepala UPTD Litbang, dan rangkap kedua untuk dijadikan arsip.

c. Kepala UPTD Litbang menerima laporan penjualan perminggu dari pegawai.

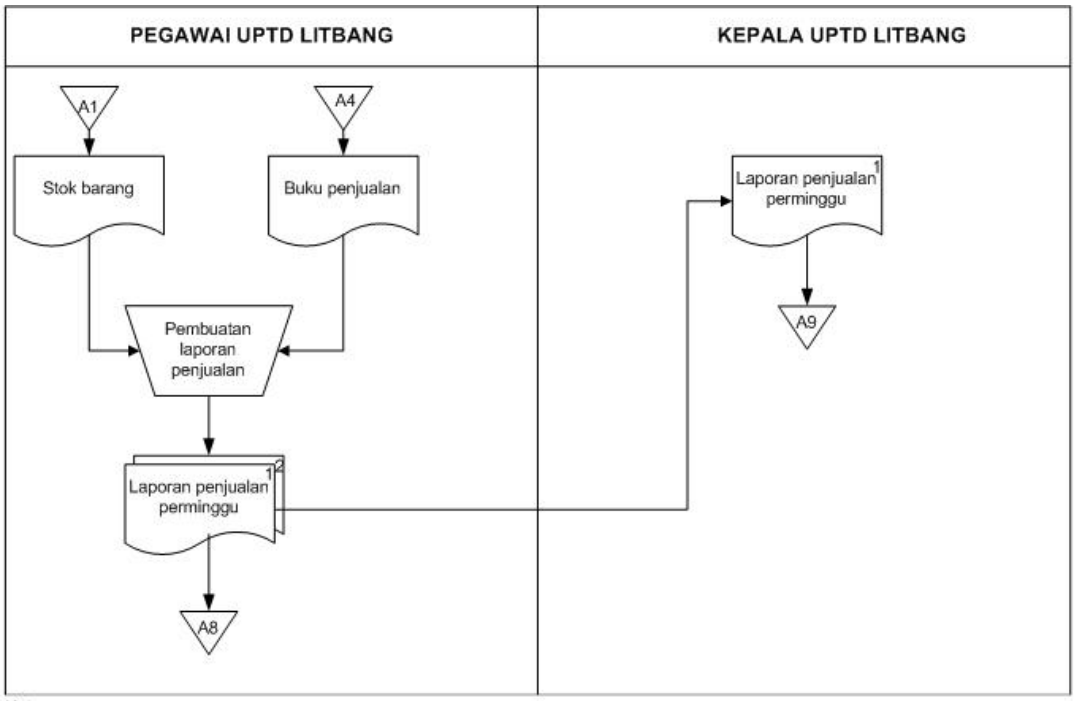


Gambar 3.1 Flow Map Prosedur Penjualan



Keterangan:
A1 arsip stok barang
A5 arsip stok barang yang habis
A6 arsip daftar barang yang harus dipesan
A7 arsip daftar barang yang sudah dibeli

Gambar 3.2 Flow Map Prosedur Pemesanan Barang



Gambar 3.3 Flow Map Prosedur Pelaporan

3.2.2 Analisis Aliran Informasi

Informasi pada sistem ini menggambarkan perjalanan informasi dari prosedur satu ke prosedur lainnya atau kebutuhan data dari luar sistem. Adapun kebutuhan data dari informasi yang dihasilkan yaitu sebagai berikut:

3.2.2.1 Kebutuhan Data

Data yang digunakan pada sistem di UPTD Litbang keramik Plered yaitu:

Tabel 3.1 Kebutuhan Data

No	Nama Data	Fungsi	Sumber
1	Data barang yang dibeli	Untuk mencari data barang yang akan dibeli	Pelanggan
2	Daftar barang yang sudah dibeli	Untuk diserahkan kepada pegawai UPTD	Bag. Pengadaan

3.2.2.2 Informasi Yang Dihasilkan

Data yang telah diproses akan menghasilkan informasi yang tertera pada tabel:

Tabel 3.2 Informasi Yang Dihasilkan

No	Nama Informasi	Fungsi	Sumber
1	Info barang tidak tersedia	Untuk diinformasikan kepada pelanggan	Pegawai UPTD
2	Nota Penjualan	Untuk bukti pembelian barang	Pegawai UPTD
3	Info barang yang harus dipesan	Untuk pemesanan barang yang habis	Pegawai UPTD

3.2.2.3 Dokumen Yang Terlibat

Dokumen yang terlibat pada sistem di UPTD Litbang keramik Plered adalah:

Tabel 3.3 Dokumen yang terlibat

No	Nama Dokumen	Fungsi	Sumber
1	Nota	Untuk bukti pembelian barang	Pegawai UPTD

3.2.3 Analisis Pengkodean

Analisis pengkodean ini digunakan untuk member identitas setiap produk yang ditawarkan dengan tujuan membedakan antara produk yang satu dengan produk yang lainnya. Dalam system yang sedang berjalan pengkodean produk belum digunakan di UPTD LITBANG KERAMIK ini, dan membedakan antara produk-produk yaitu dengan menggunakan nama produk itu masing-masing.

3.2.4 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional

Analisis non-fungsional merupakan analisis yang dibutuhkan untuk menentukan spesifikasi kebutuhan sistem. Spesifikasi ini meliputi 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 menghasilkan suatu keluaran yang diinginkan. Mengenai spesifikasi kebutuhan non-fungsional terbagi menjadi beberapa analisis sebagai berikut:

3.2.4.1 Analisis Perangkat Keras

Analisis perangkat keras terbagi menjadi dua analisis yaitu perangkat keras pada sistem yang sedang berjalan dan analisis perangkat keras yang dibutuhkan pada sistem baru. Berikut adalah uraian analisis nya.

1. **Perangkat keras pada sistem yang sedang berjalan**

   a. *Processor* intel Pentium 4 2.0 GHz

   b. *Harddisk* 40 GB

   c. *RAM* 256 MB

   d. *VGA* 64 MB

   e. Monitor 14”, *keyboard* dan *mouse*

   f. *Lan card* 10/100 Mbps

   g. Koneksi internet 64 Kbps

2. **Perangkat keras yang dibutuhkan**

   Perangkat keras yang dibutuhkan untuk sistem di UPTD Litbang keramik Plered, dibagi dua kategori yaitu:

   A. Perangkat keras *server*:

      1. *Processor* dengan kecepatan minimal 2.0 GHz
      2. Harddisk minimal 80 GB
      3. RAM minimal 512 MB
      4. VGA minimal 128 MB
      5. Monitor 17”
      6. *Lan card* 10/100 Mbps
      7. Koneksi *internet* minimal 512 Kbps
      8. *Keyboard* dan *mouse*

B. Perangkat keras *client*:

1. *Processor* dengan kecepatan minimal 1.0 GHz
2. Harddisk minimal 40 GB
3. RAM minimal 256 MB
4. VGA minimal 64 MB
5. Monitor dengan resolusi 1024 x 768
6. *Lan card* 10/100 Mbps
7. Koneksi *internet* minimal 64 Kbps
8. *Keyboard* dan *mouse*

3.2.4.2 Analisis Perangkat Lunak

Kebutuhan perangkat lunak merupakan faktor yang harus dipenuhi untuk merancang sebuah aplikasi sehingga perangkat lunak tersebut sesuai dengan aplikasi yang dibuat. Analisis perangkat lunak dibagi menjadi dua analisis yaitu analisis perangkat lunak yang ada saat ini dan analisis perangkat lunak yang dibutuhkan. Berikut adalah uraian analisisnya.

A. Perangkat lunak yang ada saat ini

1. Windows XP *service pack* 2 sebagai sistem operasi
2. Web browser Mozilla Firefox
3. Web browser *Internet Eexplore*

B. Perangkat lunak yang dibutuhkan

1. Windows atau linux sebagai sistem operasi
2. *PHP*
3. XAMPP *versi* 1.6.8.
4. *Macromedia dreamweaver MX* 2004
5. *Notepad* ++
6. *Database server MySQL*
7. Web browser Mozilla Firefox
8. Web browser *Internet Explorer*
9. *PHPCoder* sebagai *editor PHP*

3.2.4.3 Analisis pengguna

Analisis pengguna untuk pembangunan sistem *e-Commerce* ini yaitu:

a. Pegawai UPTD Litbang yang bertanggung jawab sebagai admin (*administrator*) dengan tugas nya yaitu, *read, write, delete* dan *update* dalam mengolah toko.
b. Pelanggan atau pembeli bisa mengakses website ini, melihat katalog dan transaksi pembelian barang di sistem ini melalui internet.

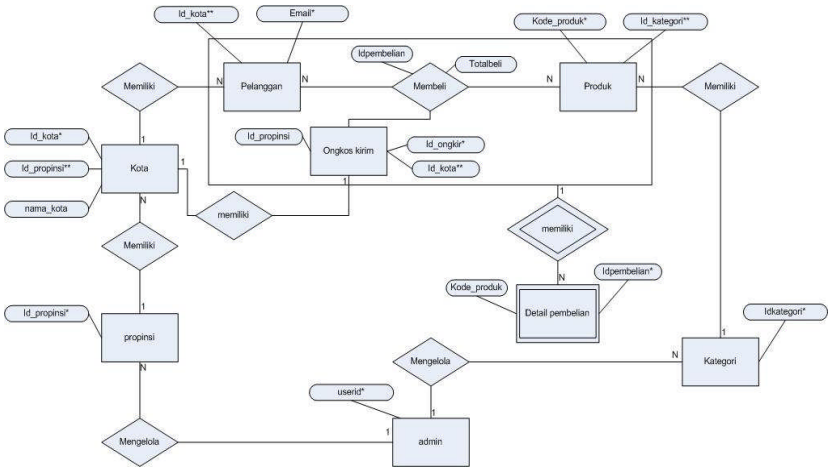
Tabel 3.4 karakteristik pengguna

Pengguna	Usia	Hak Akses	Tingkat Pendidikan	Pengalaman
Admin	Lebih dari 21 tahun	Mengakses dan mengedit Website	Minimal S1	Mengatur dan Memperbaiki website
Pengunjung / pelanggan	Lebih dari 17 tahun	Mengakses Website	Minimal SMA / Sederajat	Membuka Website

3.2.5 Analisis Basis Data

Basis data atau yang sering disebut juga dengan database merupakan salah satu komponen penting dalam system informasi yang terkomputerisasi, karena berfungsi sebagai basis penyedia informasi bagi pemakainya. Basis data juga di ibaratkan sebagai sebuah tempat atau wadah dimana didalamnya terdapat kumpulan data yang saling berhubungan yang disimpan secara bersama sedemikian rupa dan tanpa pengulangan (redudansi) yang tidak perlu untuk memenuhi berbagai kebutuhan.

Untuk memodelkan data dan menggambarkan hubungan antara data yang ada, digunakan alat bantu yaitu diagram E-R. Usulan untuk perancangan diagram E-R yaitu dapat membedakan dengan atribut lainnya sehingga tabel tersebut dapat dijadikan referensi untuk tabel lainnya. Adapun diagram E-R tentang proses akses informasi dapat dilihat pada:



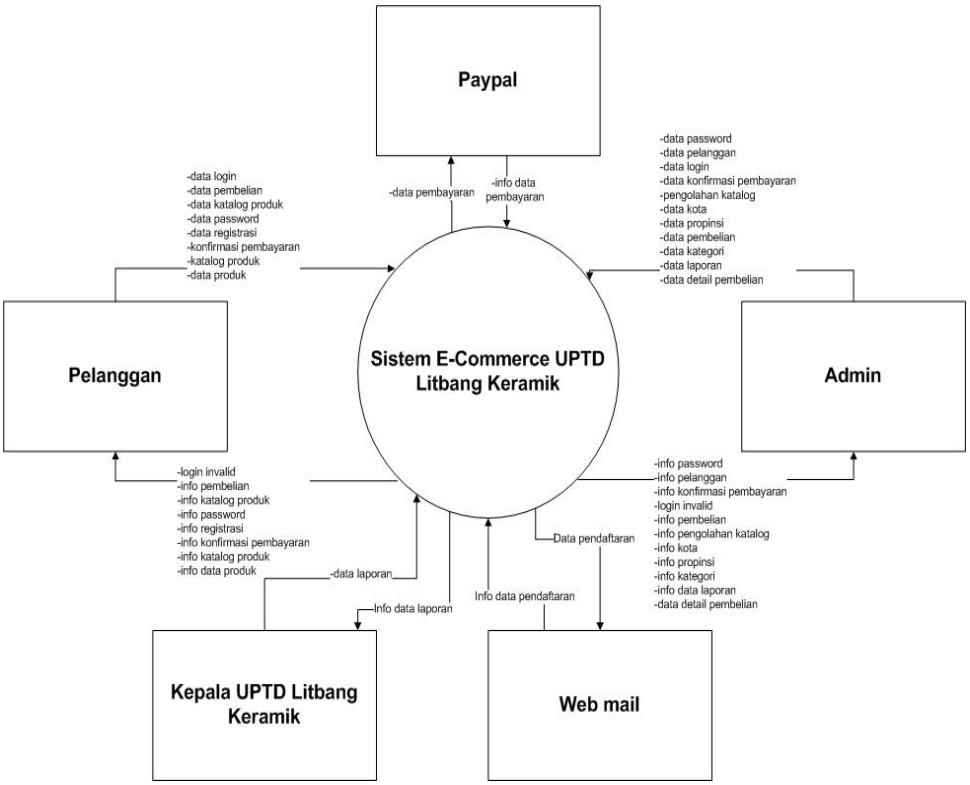
Gambar 3.4 ERD *(Entity Relationship Diagram)*

3.2.6 Analisis Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional merupakan tahap perancangan pola aliran informasi yang meliputi perancangan diagram konteks dan aliran informasi yang direpresentasikan dengan menggunakan *data flow diagram* (DFD).

3.2.6.1 Diagram Konteks

Diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan seluruh input ke sistem atau *output* dari sistem. Dan akan memberi gambaran tentang keseluruhan sistem. Adapun diagram konteks untuk sistem yang akan di bangun dapat di lihat pada gambar berikut.

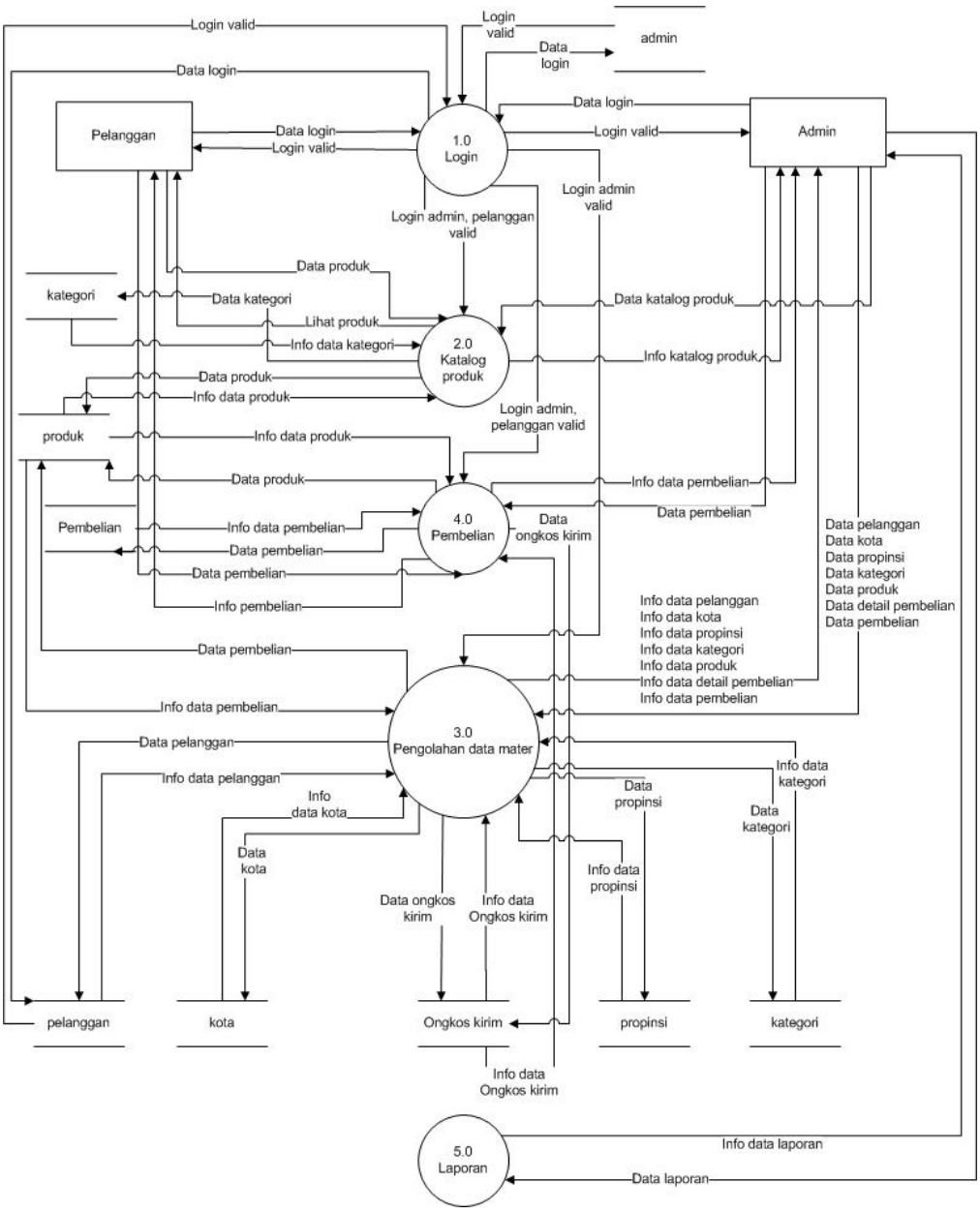


Gambar 3.5 Diagram Konteks

3.2.6.2 Aliran Informasi

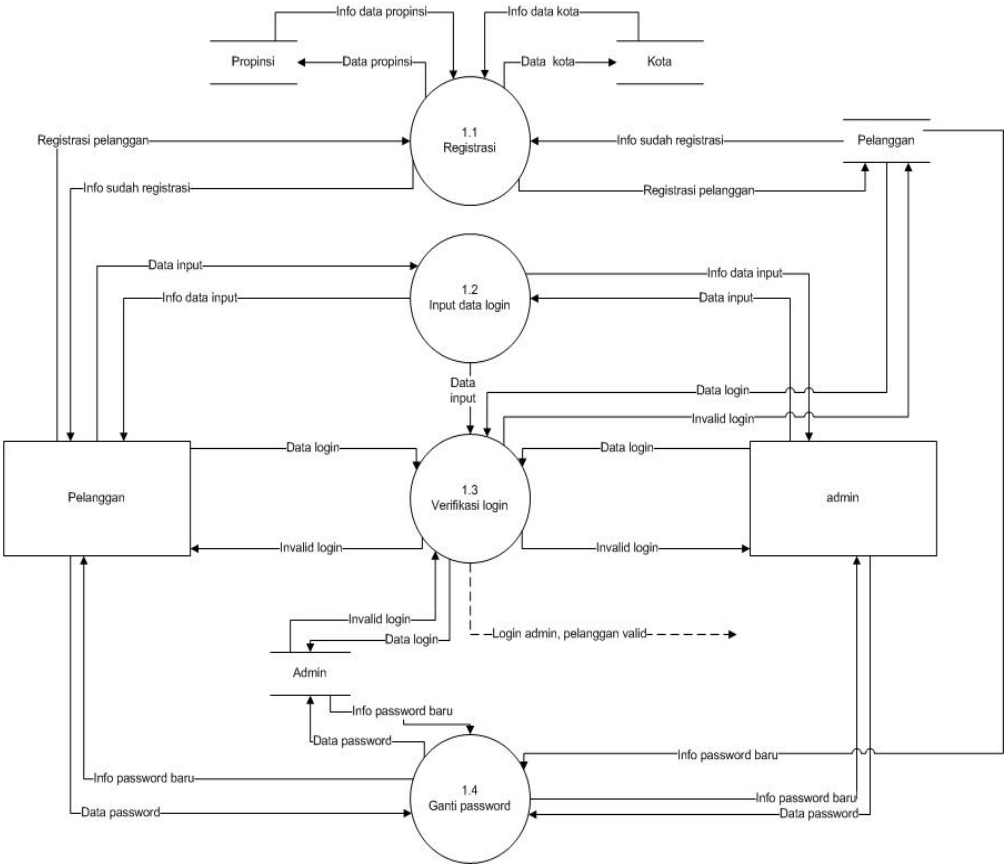
Aliran informasi ini direfresentasikan dengan menggunakan Data Flow Diagram (DFD). Data Flow Diagram merupakan model dari sistem untuk menggambarkan pembagian sistem yang lebih kecil. Data Flow Diagram (DFD) untuk sistem e-commerce UPTD Litbang keramik diantaranya sebagai berikut.

3.2.6.2.1 Data Flow Diagram Level 0 Sistem E-Commerce UPTD Litbang Keramik



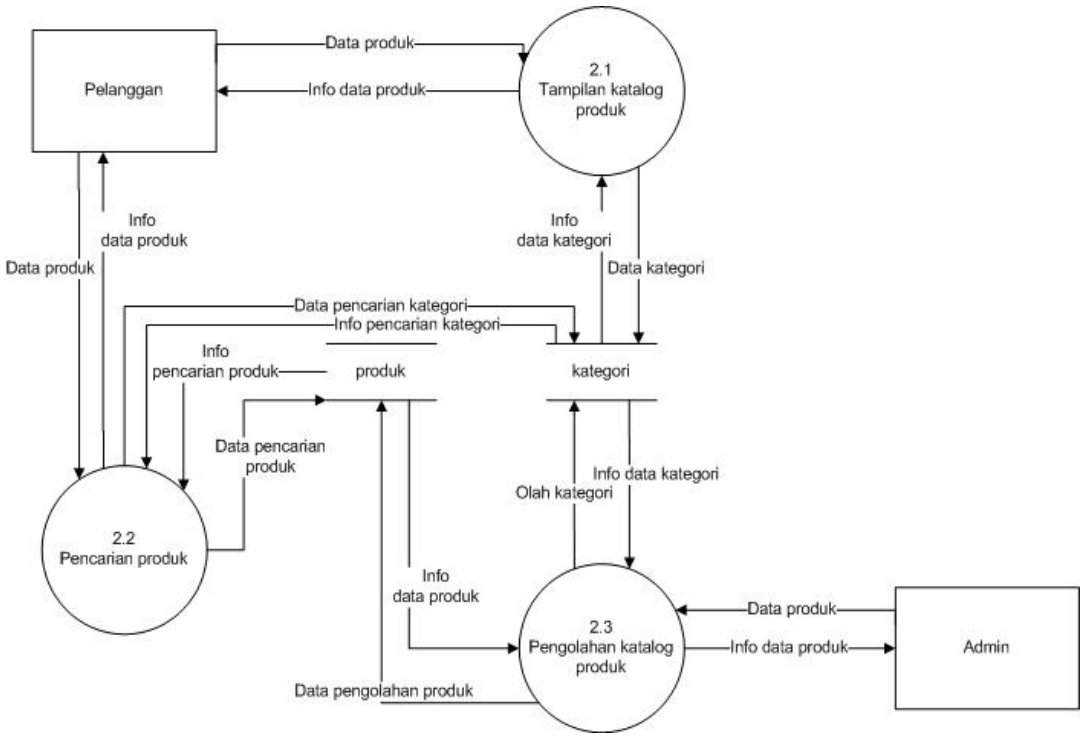
Gambar 3.6 Data Flow Diagram level 0

3.2.6.2.2 Data Flow Diagram Level 1 proses 1 (Login)



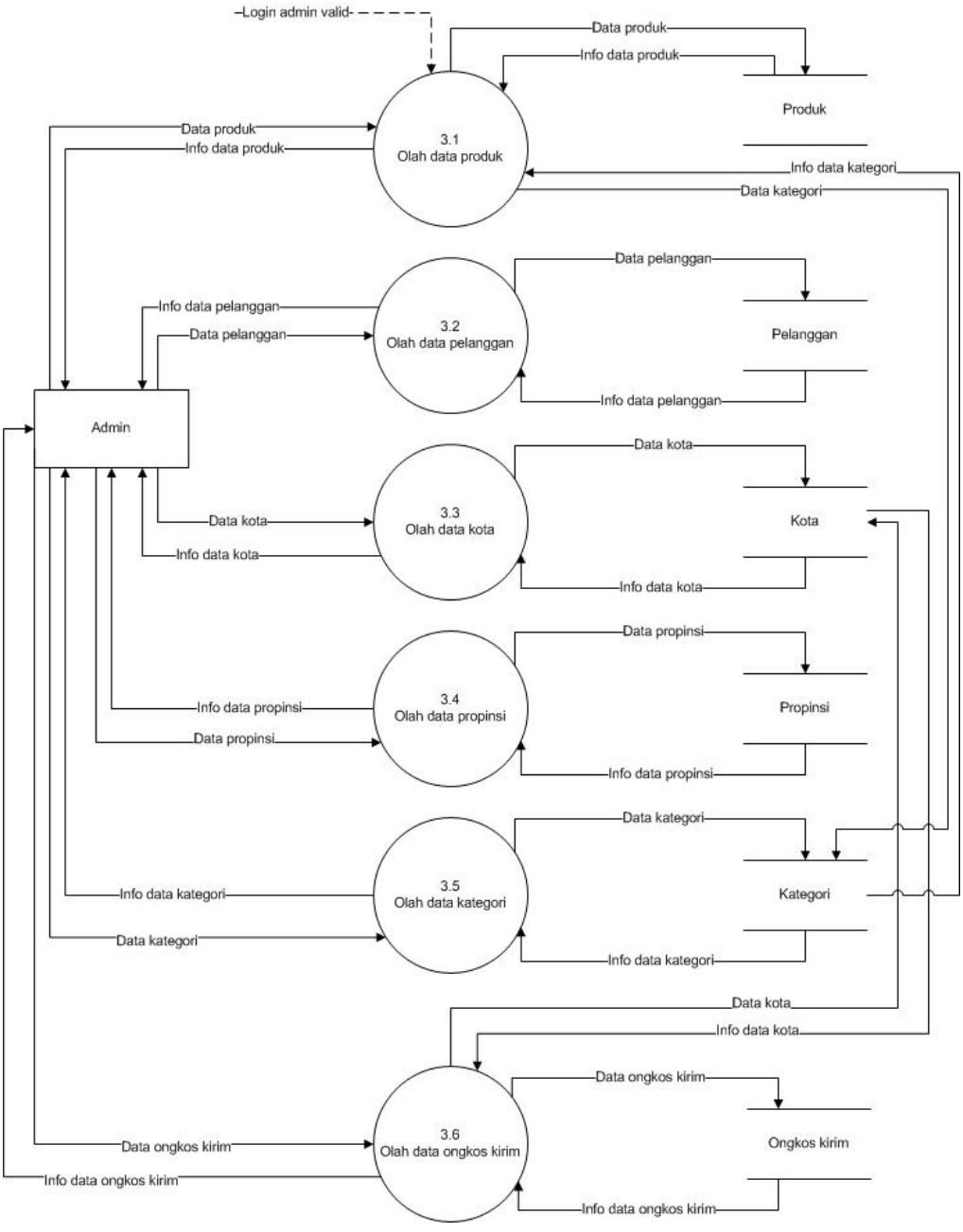
Gambar 3.7 Data Flow Diagram level 1 proses 1

3.2.6.2.3 Data Flow Diagram Level 1 Proses 2 (Katalog Produk)



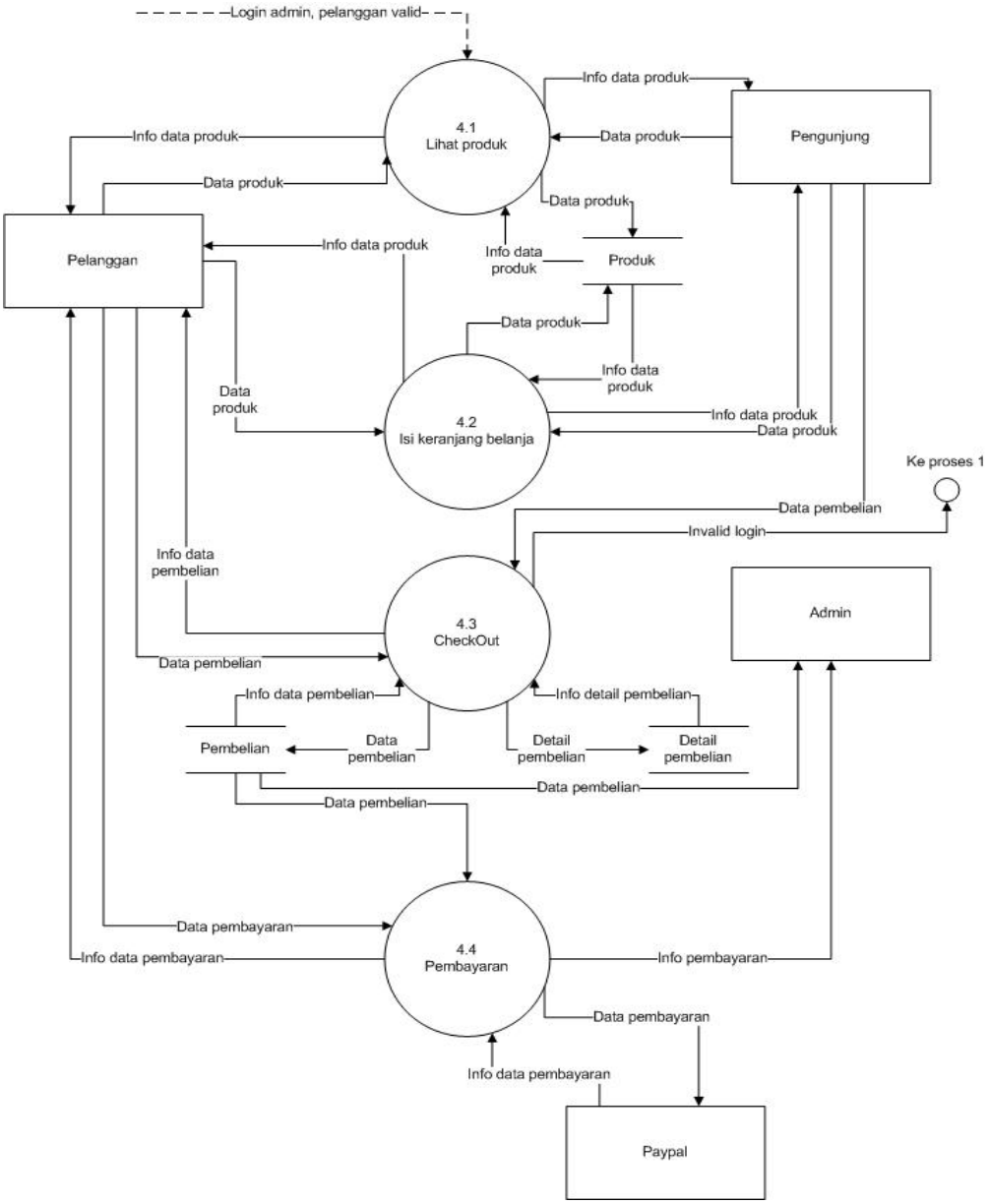
Gambar 3.8 Data Flow Diagram level 1 proses 2

3.2.6.2.4 Data Flow Diagram Level 1 Proses 3 (Pengolahan Data Master)



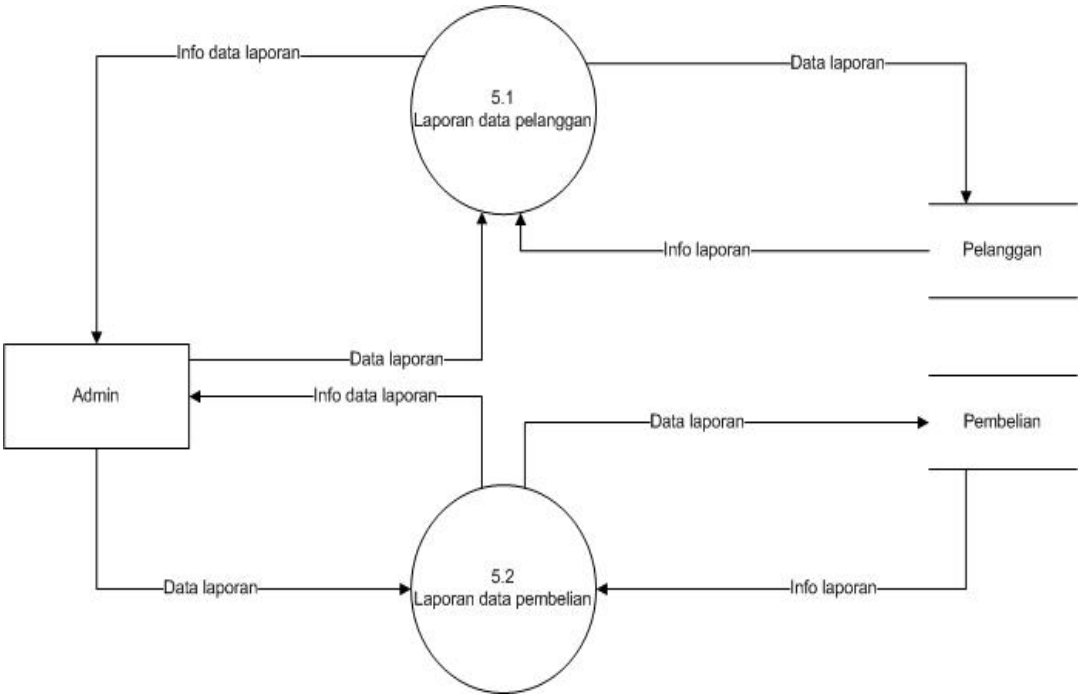
Gambar 3.9 Data Flow Diagram Level 1 Proses 3

3.2.6.2.5 Data Flow Diagram Level 1 Proses 4 (Pembelian)



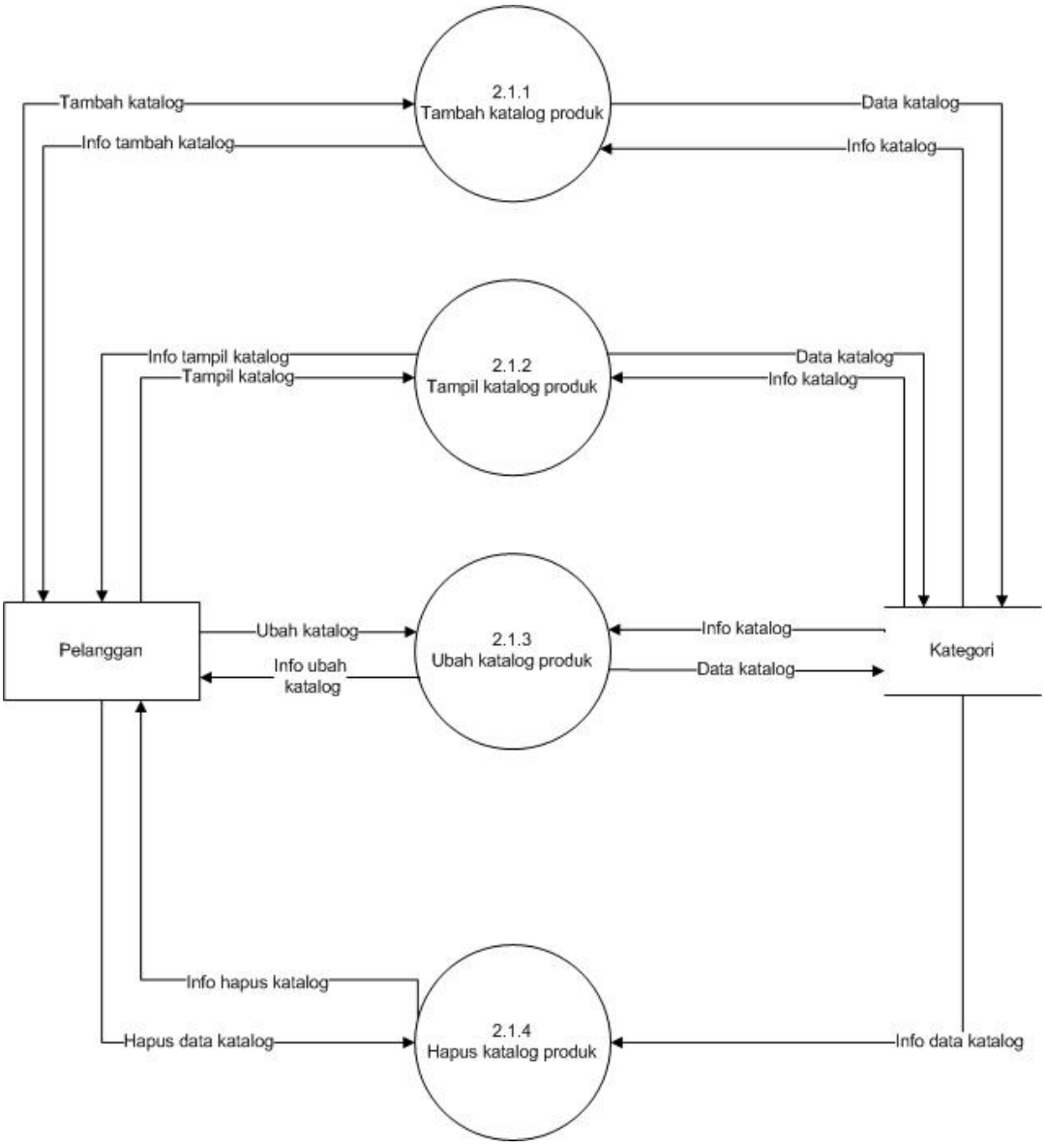
Gambar 3.10 Data Flow Diagram level 1 Proses 4

3.2.6.2.6 Data Flow Diagram Level 1 Proses 5 (Laporan)



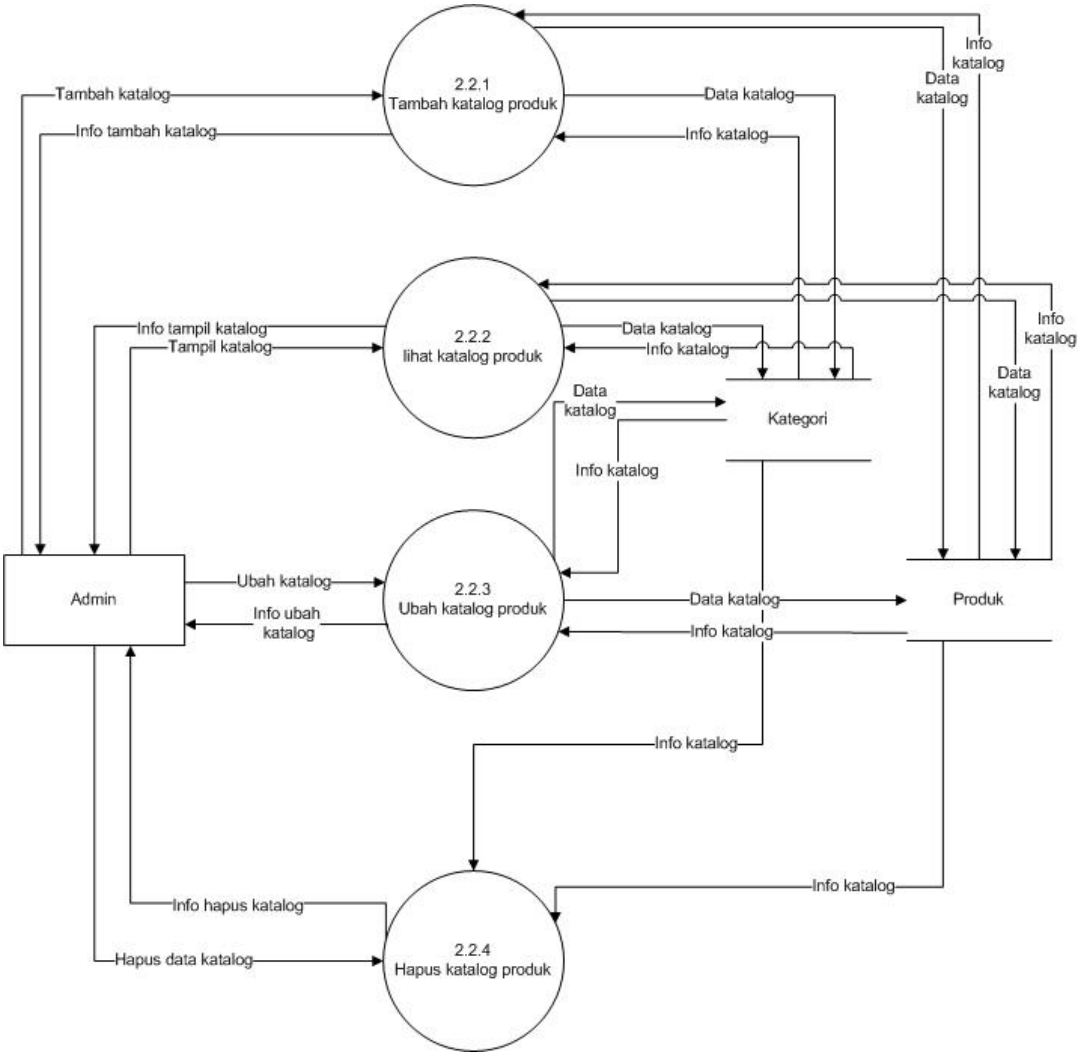
Gambar 3.11 Data Flow Diagram Level 1 Proses 5

3.2.6.2.7 Data Flow Diagram Level 1 Proses 2.1 (Tampilan Katalog Produk)



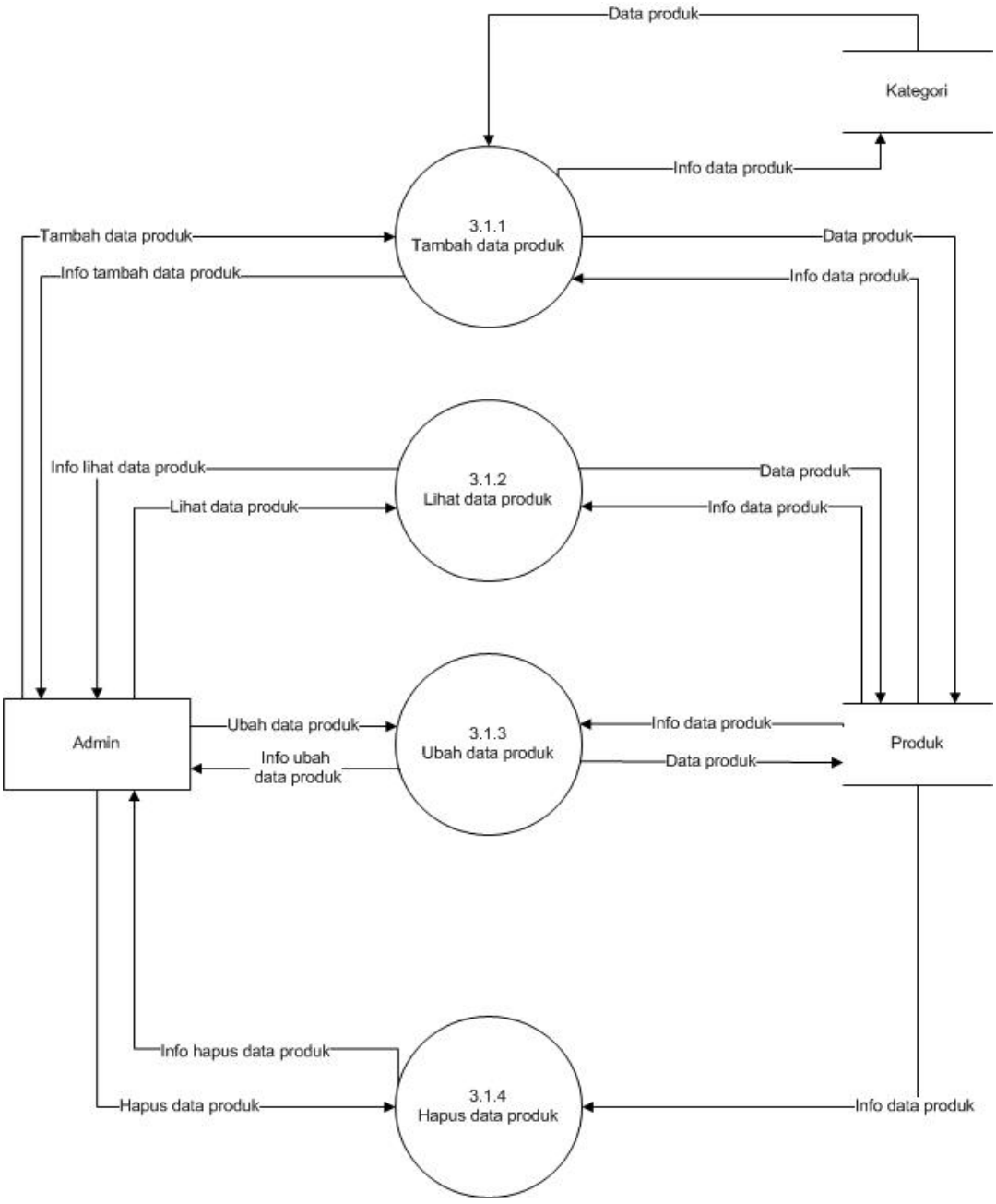
Gambar 3.12 Data Flow Diagram Level 1 Proses 2.1

3.2.6.2.8 Data Flow Diagram Level 1 Proses 2.2 (Olah Katalog Produk)



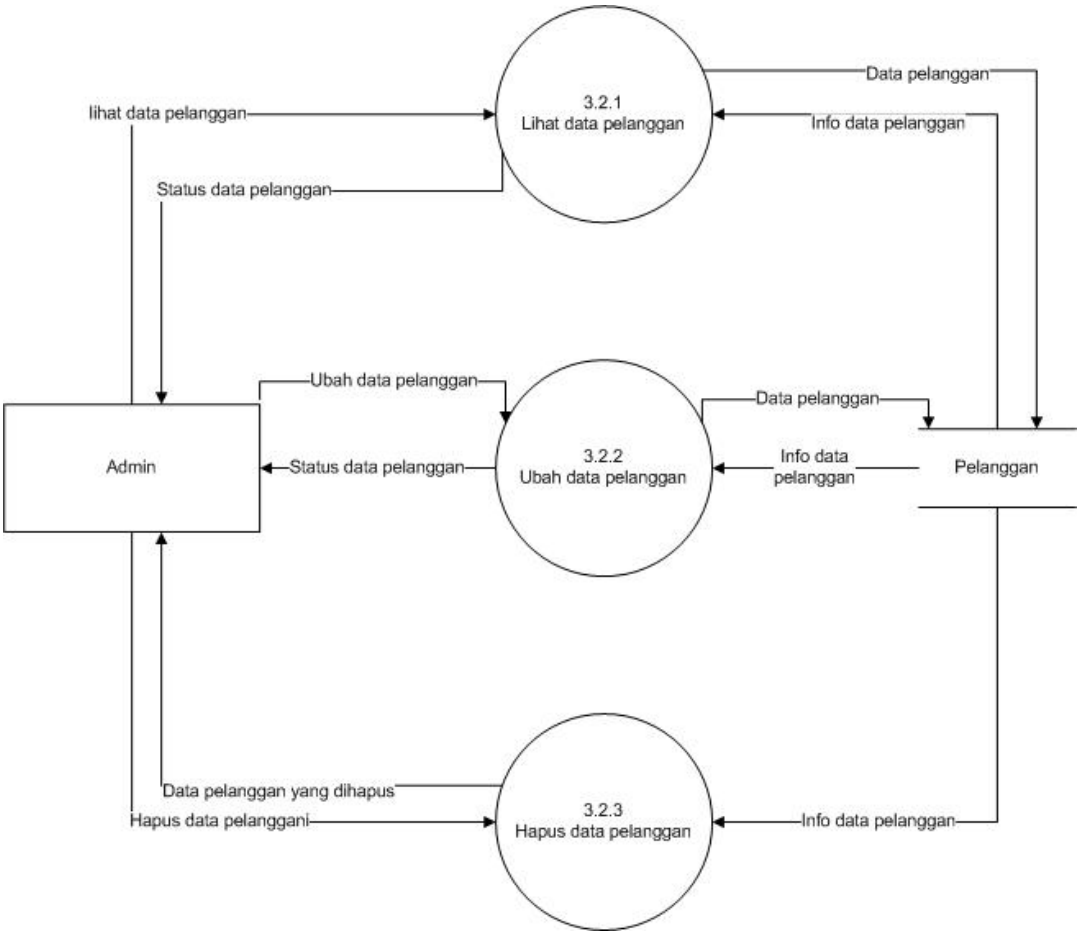
Gambar 3.13 Data Flow Diagram Level 1 Proses 2.2

3.2.6.2.9 Data Flow Diagram Level 1 Proses 3.1 (Olah Data Produk)



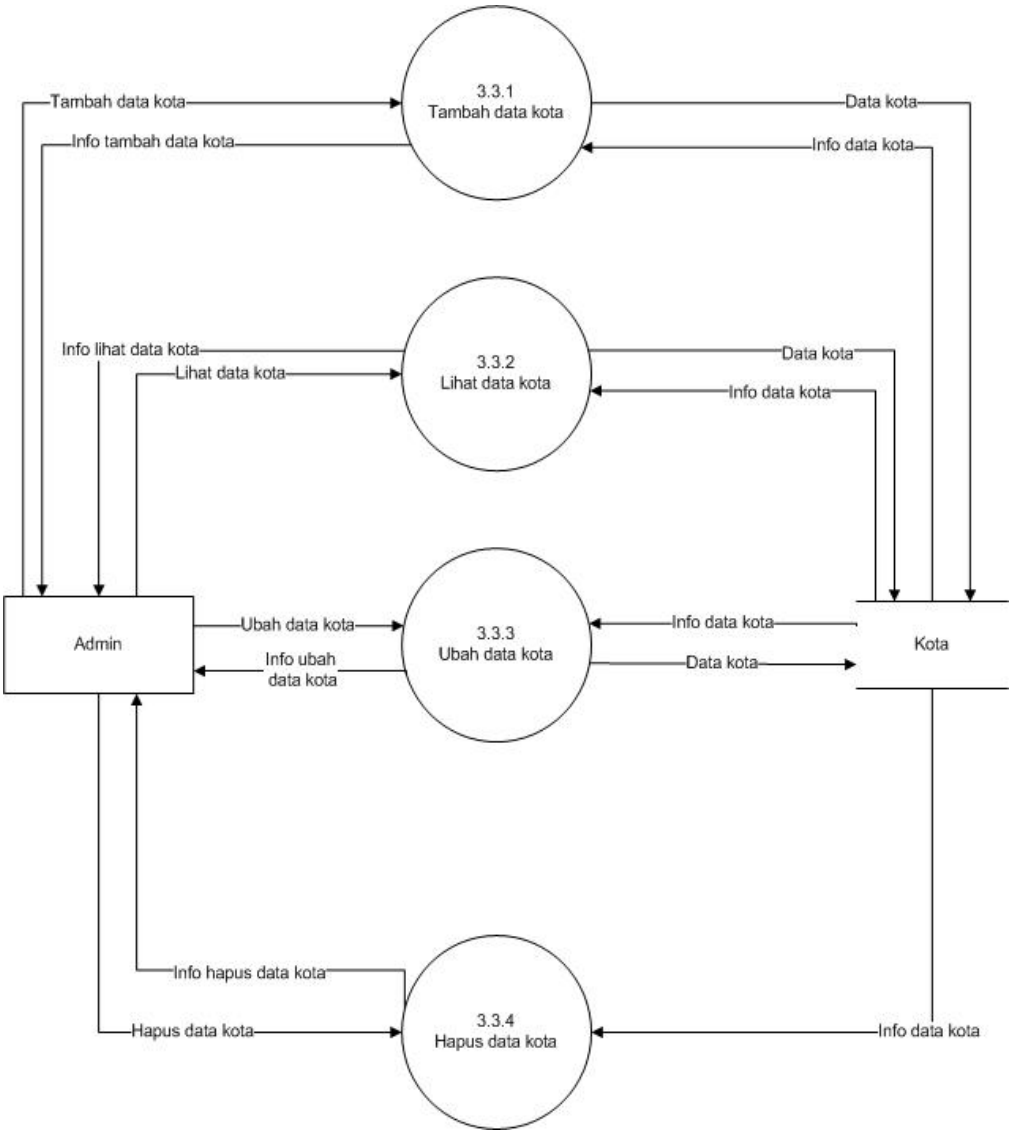
Gambar 3.14 Data Flow Diagram Level 1 Proses 3.1

3.2.6.2.10 Data Flow Diagram Level 1 Proses 3.2 (Olah Data Pelanggan)



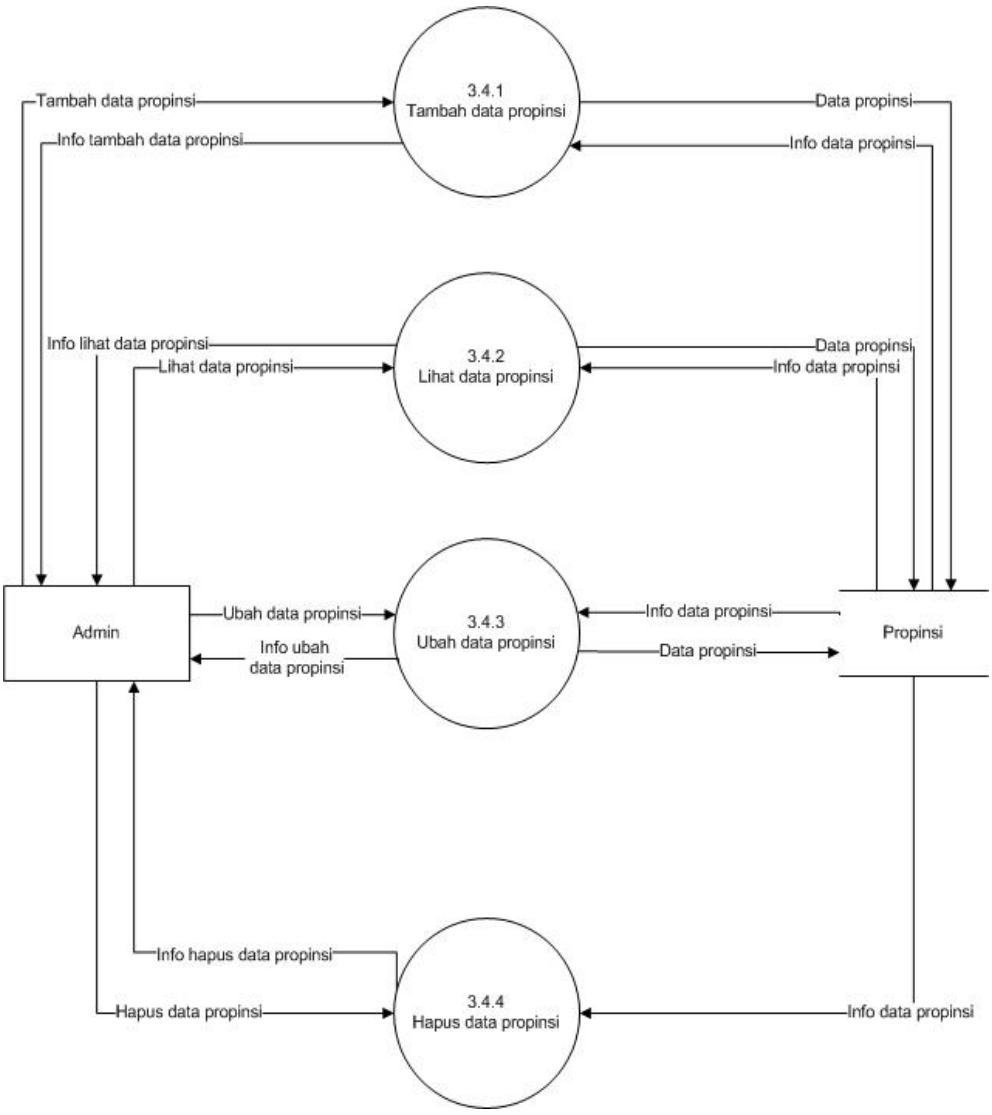
Gambar 3.15 Data Flow Diagram Level 1 Proses 3.2

3.2.6.2.11 Data Flow Diagram Level 1 Proses 3.3 (Olah Data Kota)



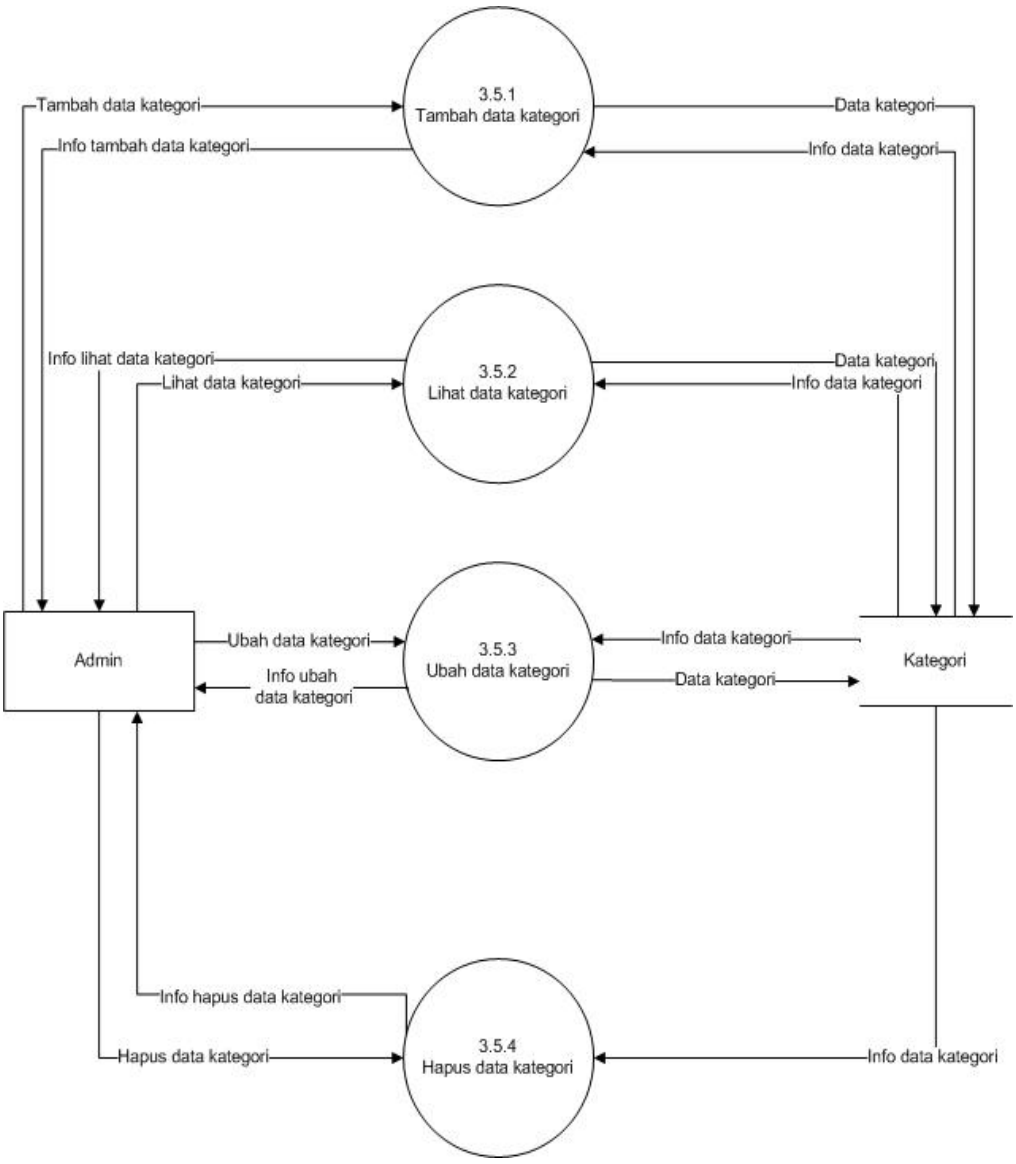
Gambar 3.16 Data Flow Diagram Level 1 Proses 3.3

3.2.6.2.12 Data Flow Diagram Level 1 Proses 3.4 (Olah Data Propinsi)



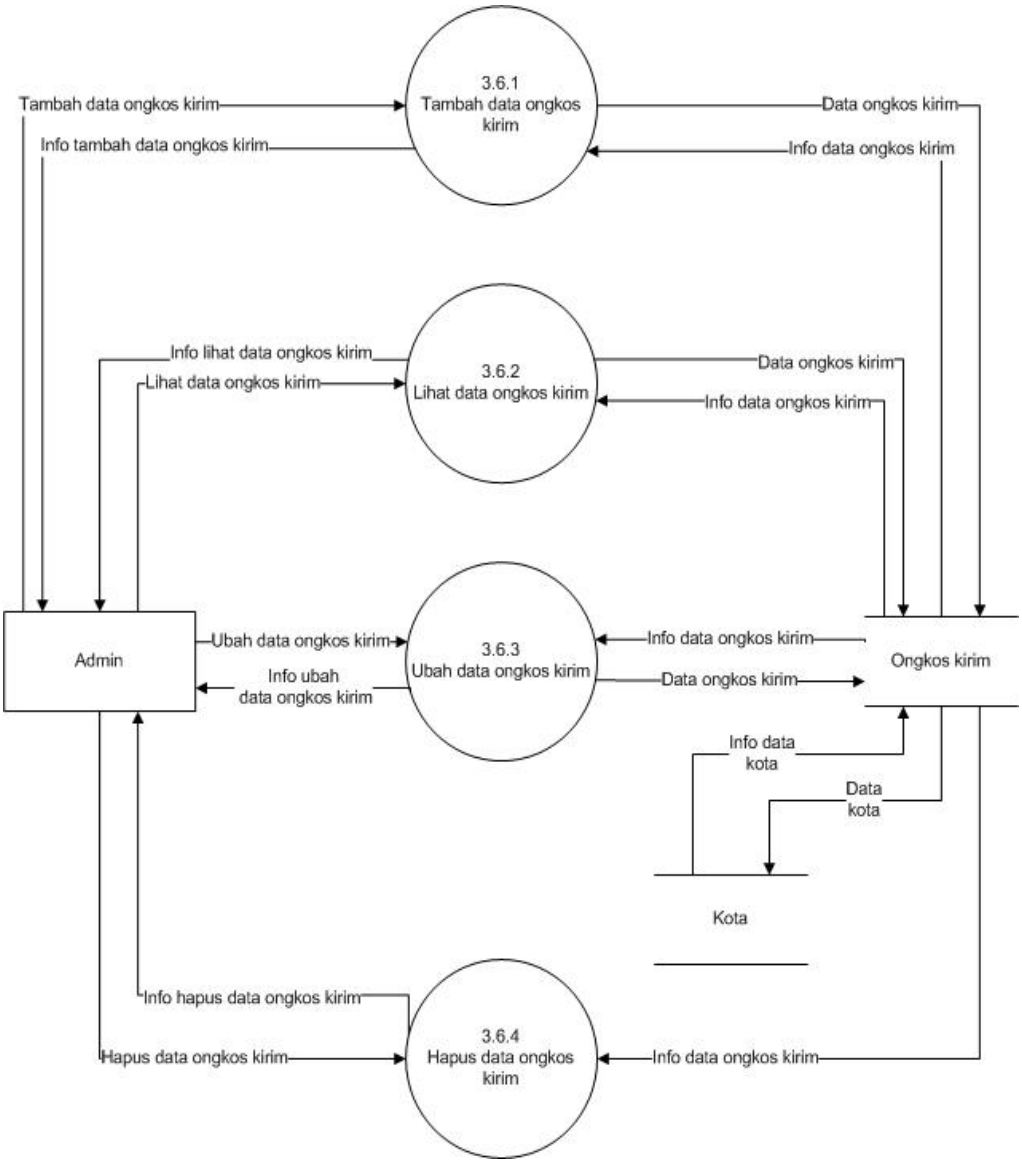
Gambar 3.17 Data Flow Diagram Level 1 Proses 3.4

3.2.6.2.13 Data Flow Diagram Level 1 Proses 3.5 (Olah Data Kategori)



Gambar 3.18 Data Flow Diagram Level 1 Proses 3.5

3.2.6.2.14 Data Flow Diagram Level 1 Proses 3.6 (Olah Data Ongkos Kirim)



Gambar 3.19 Data Flow Diagram Level 1 proses 3.6

3.2.6.3 Spesifikasi Proses

Spesifikasi proses bertujuan untuk mendeskripsikan dari setiap fungsi yang disajikan pada diagram alir data data flow diagram (DFD). Spesifikasi proses pada diagram alir data Sistem E-Commerce UPTD Litbang Keramik adalah:

Tabel 3.5 Spesifikasi Proses

No	Proses	Keteranagan
1	No. Proses	1
	Nama proses	Login
	Source	Admin, Pelanggan
	Input	Data login (userd, email, Password)
	Output	Invalid login
	Destination	Admin, pelanggan
	Logika Proses	Begin If username, email and password valid Then login Else info login invalid (ulangi kembali) End
2	No. Proses	2
	Nama proses	Katalog Produk
	Source	Pelanggan, admin
	Input	- Pengolahan katalog - Pilih katalog produk
	Output	Katalog produk
	Destination	Pelanggan, admin
	Logika Proses	Begin If katalog produk ada Then tampil katalog Else batal (ulangi kembali) End
3	No. Proses	3
	Nama proses	Pengolahan data master
	Source	Admin
	Input	Data pelanggan, data kota, data propinsi, data kategori, data produk, data onkos kirim.
	Output	- Info data pelanggan, info data kota, info data

		propinsi, info data kategori, info data produk, info data detail pembelian, info data pembelian
	Destination	Admin
	Logika Proses	Begin If data valid Then pengolahan data master Else batal (ulangi kembali) End
4	No. Proses	4
	Nama proses	Pembelian
	Source	Pelanggan, admin
	Input	- Data pembelian - Pembayaran
	Output	- Info data pembelian
	Destination	Pelanggan, admin
	Logika Proses	Begin If data valid Then simpan pembelian Else batal (ulangi kembali) End
5	No. Proses	5
	Nama proses	Laporan
	Source	Admin
	Input	Data laporan
	Output	Info data laporan
	Destination	Admin
	Logika Proses	Begin If data valid Then pengolahan data laporan Else batal (ulangi kembali) End
6	No. Proses	1.1
	Nama proses	Registrasi
	Source	Pelanggan
	Input	Registrasi pelanggan (email dan password)
	Output	Info sudah registrasi
	Destination	Pelanggan
	Logika Proses	Begin If data pelanggan valid Then proses daftar berhasil Else info daftar tidak berhasil End
	No. Proses	1.2
	Nama proses	Input data login

7	Source	Admin, pelanggan
	Input	Data input
	Output	Info data input
	Destination	Admin, pelanggan
	Logika Proses	Begin If input valid Then verifikasi login Else input salah End
8	No. Proses	1.3
	Nama proses	Verifikasi login
	Source	Admin, pelanggan
	Input	Data login (sebagai admin, pelanggan)
	Output	Invalid login
	Destination	Admin, pelanggan
	Logika Proses	Begin If login valid Then tampil login berhasil Else tampil login tidak berhasil (login kembali) End
9	No. Proses	1.4
	Nama proses	Ganti password
	Source	Admin, pelanggan
	Input	Data password
	Output	Info password baru
	Destination	Admin, pelanggan
	Logika Proses	Begin If data valid Then tampil data user dan password baru Else info login invalid End
10	No. Proses	2.1
	Nama proses	Tampilan catalog
	Source	Admin, pelanggan
	Input	Data katalog produk
	Output	Info katalog produk
	Destination	Admin, pelanggan
	Logika Proses	Begin If pilih katalog Then tampil katalog produk Else katalog produk tidak ada End
	No. Proses	2.2
	Nama proses	Pencarian produk
	Source	Pelanggan

11	Input	Data produk
	Output	Info data produk
	Destination	Pelanggan
	Logika Proses	Begin If cari data produk Then data produk ada Else produk tidak tersedia End
12	No. Proses	2.3
	Nama proses	Pengolahan katalog produk
	Source	Admin
	Input	Data produk
	Output	Info data produk
	Destination	Admin
	Logika Proses	Begin If data katalog valid Then update data katalog Else batal (ulangi kembali) End
13	No. Proses	3.1
	Nama proses	Olah data produk
	Source	Admin
	Input	Data produk
	Output	Info data produk
	Destination	Admin
	Logika Proses	Begin If data valid Then olah produk Else batal End
14	No. Proses	3.2
	Nama proses	Olah data pelanggan
	Source	Admin
	Input	Data pelanggan
	Output	Info data pelanggan
	Destination	Admin
	Logika Proses	Begin If data valid Then olah pelanggan Else batal End

15	No. Proses	3.3
	Nama proses	Olah data kota
	Source	Admin
	Input	Data kota
	Output	Info data kota
	Destination	Admin
	Logika Proses	Begin If data valid Then olah kota Else batal End
16	No. Proses	3.4
	Nama proses	Olah data propinsi
	Source	Admin
	Input	Data propinsi
	Output	Info data propinsi
	Destination	Admin
	Logika Proses	Begin If data valid Then olah data propinsi Else batal End
17	No. Proses	3.5
	Nama proses	Olah data kategori
	Source	Admin
	Input	Data kategori
	Output	Info data kategori
	Destination	Admin
	Logika Proses	Begin If data valid Then olah kategori Else batal End
18	No. Proses	3.6
	Nama proses	Olah data ongkos kirim
	Source	Admin
	Input	Data ongkos kirim
	Output	Info data ongkos kirim
	Destination	Admin
	Logika Proses	Begin If data valid Then olah data ongkos kirim

		Else batal End
19	No. Proses	4.1
	Nama proses	Lihat produk
	Source	Pelanggan
	Input	Data produk
	Output	Info data produk
	Destination	Pelanggan
	Logika Proses	Begin If data valid Then pembelian Else batal (ulangi kembali) End
20	No. Proses	4.2
	Nama proses	Isi keranjang belanja
	Source	Pelanggan
	Input	Data produk
	Output	Info data produk
	Destination	Pelanggan
	Logika Proses	Begin If data valid Then isi keranjang belanja Else batal End
21	No. Proses	4.3
	Nama proses	Check out
	Source	Pelanggan
	Input	Data pembelian
	Output	Info data pembelian
	Destination	Pelanggan
	Logika Proses	Begin If data valid Then pembelian Else batal End
22	No. Proses	4.4
	Nama proses	Pembayaran
	Source	Pelanggan
	Input	Data pembayaran

	Output	Info data pembayaran
	Destination	Pelanggan
	Logika Proses	Begin If pembelian Then pembayaran (virtual bank) Else batal End
23	No. Proses	5.1
	Nama proses	Laporan data pelanggan
	Source	Admin
	Input	Data laporan
	Output	Info data laporan
	Destination	Admin
	Logika Proses	Begin If data valid Then laporan data pelanggan Else batal End
24	No. Proses	5.2
	Nama proses	Laporan data pembelian
	Source	Admin
	Input	Data laporan
	Output	Info data laporan
	Destination	Admin
	Logika Proses	Begin If data valid Then laporan data pembelian Else batal End
25	No. Proses	2.1.1
	Nama proses	Tambah katalog produk
	Source	Pelanggan
	Input	Tambah katalog
	Output	Info tambah catalog
	Destination	Pelanggan
	Logika Proses	Begin If data valid Then tambah produk Else batal End
	No. Proses	2.1.2
	Nama proses	Tampil katalog produk

26	Source	Pelanggan
	Input	Tampil catalog
	Output	Info tampil catalog
	Destination	Pelanggan
	Logika Proses	Begin If data valid Then tampil katalog produk Else batal End
27	No. Proses	2.1.3
	Nama proses	Ubah katalog produk
	Source	Pelanggan
	Input	Ubah catalog
	Output	Info ubah catalog
	Destination	Pelanggan
	Logika Proses	Begin If data valid Then ubah katalog Else batal End
28	No. Proses	2.1.4
	Nama proses	Hapus katalog produk
	Source	Pelanggan
	Input	Hapus data catalog
	Output	Info hapus data catalog
	Destination	Pelanggan
	Logika Proses	Begin If data valid Then hapus data produk Else batal End
29	No. Proses	2.2.1
	Nama proses	Tambah katalog produk
	Source	Admin
	Input	Tambah catalog
	Output	Info tambah catalog
	Destination	Admin
	Logika Proses	Begin If data valid Then tambah katalog produk Else batal End
	No. Proses	2.2.2
	Nama proses	Lihat katalog produk
	Source	Admin

30	Input	Tampil catalog
	Output	Info tampil catalog
	Destination	Admin
	Logika Proses	Begin If data valid Then lihat katalog produk Else batal End
31	No. Proses	2.2.3
	Nama proses	Ubah katalog produk
	Source	Admin
	Input	Ubah catalog
	Output	Info ubah catalog
	Destination	Admin
	Logika Proses	Begin If data valid Then ubah katalog produk Else batal End
32	No. Proses	2.2.4
	Nama proses	Hapus katalog produk
	Source	Admin
	Input	Hapus katalog produk
	Output	Info hapus katalog produk
	Destination	Admin
	Logika Proses	Begin If data valid Then hapus katalog produk Else batal End
33	No. Proses	3.1.1
	Nama proses	Tambah data produk
	Source	Admin
	Input	Tambah data produk
	Output	Info tambah data produk
	Destination	Admin
	Logika Proses	Begin If data valid Then tambah data produk Else batal End
34	No. Proses	3.1.2
	Nama proses	Lihat data produk
	Source	Admin
	Input	Lihat data produk

	Output	Info lihat data produk
	Destination	Admin
	Logika Proses	Begin If data valid Then lihat data produk Else batal End
35	No. Proses	3.1.3
	Nama proses	Ubah data produk
	Source	Admin
	Input	Ubah data produk
	Output	Info ubah data produk
	Destination	Admin
	Logika Proses	Begin If data valid Then ubah data produk Else batal End
36	No. Proses	3.1.4
	Nama proses	Hapus data produk
	Source	Admin
	Input	Hapus data produk
	Output	Info hapus data produk
	Destination	Admin
	Logika Proses	Begin If data valid Then hapus data produk Else batal End
37	No. Proses	3.2.1
	Nama proses	Lihat data pelanggan
	Source	Admin
	Input	Lihat data pelanggan
	Output	Status data pelanggan
	Destination	Admin
	Logika Proses	Begin If data valid Then lihat data pelanggan Else batal End
38	No. Proses	3.2.2
	Nama proses	Ubah data pelanggan
	Source	Admin
	Input	Ubah data pelanggan
	Output	Status data pelanggan

	Destination	Admin
	Logika Proses	Begin If data valid Then ubah data pelanggan Else batal End
39	No. Proses	3.2.3
	Nama proses	Hapus data pelanggan
	Source	Admin
	Input	Hapus data pelanggan
	Output	Data pelanggan yang dihapus
	Destination	Admin
	Logika Proses	Begin If data valid Then hapus data pelanggan Else batal End
40	No. Proses	3.3.1
	Nama proses	Tambah data kota
	Source	Admin
	Input	Tambah data kota
	Output	Info tambah data kota
	Destination	Admin
	Logika Proses	Begin If data valid Then tambah data kota Else batal End
41	No. Proses	3.3.2
	Nama proses	Lihat data kota
	Source	Admin
	Input	Lihat data kota
	Output	Info lihat data kota
	Destination	Admin
	Logika Proses	Begin If data valid Then lihat data kota Else batal End
42	No. Proses	3.3.3
	Nama proses	Ubah data kota
	Source	Admin
	Input	Ubah data kota
	Output	Info ubah data kota
	Destination	Admin

	Logika Proses	Begin If data valid Then ubah data kota Else batal End
43	No. Proses	3.3.4
	Nama proses	Hapus data kota
	Source	Admin
	Input	Hapus data kota
	Output	Info hapus data kota
	Destination	Admin
	Logika Proses	Begin If data valid Then hapus data kota Else batal End
44	No. Proses	3.4.1
	Nama proses	Tambah data propinsi
	Source	Admin
	Input	Tambah data propinsi
	Output	Info tambah data propinsi
	Destination	Admin
	Logika Proses	Begin If data valid Then tambah data propinsi Else batal End
45	No. Proses	3.4.2
	Nama proses	Lihat data propinsi
	Source	Admin
	Input	Lihat data propinsi
	Output	Info lihat data propinsi
	Destination	Admin
	Logika Proses	Begin If data valid Then lihat data propinsi Else batal End
46	No. Proses	3.4.3
	Nama proses	Ubah data propinsi
	Source	Admin
	Input	Ubah data propinsi
	Output	Info ubah data propinsi
	Destination	Admin
	Logika Proses	Begin

		If data valid Then ubah data propinsi Else batal End
47	No. Proses	3.4.4
	Nama proses	Hapus data propinsi
	Source	Admin
	Input	Hapus data propinsi
	Output	Info hapus data propinsi
	Destination	Admin
	Logika Proses	Begin If data valid Then hapus data propinsi Else batal End
48	No. Proses	3.5.1
	Nama proses	Tambah data kategori
	Source	Admin
	Input	Tambah data kategori
	Output	Info tambah data kategori
	Destination	Admin
	Logika Proses	Begin If data valid Then tambah data kategori Else batal End
49	No. Proses	3.5.2
	Nama proses	Lihat data kategori
	Source	Admin
	Input	Lihat data kategori
	Output	Info lihat data kategori
	Destination	Admin
	Logika Proses	Begin If data valid Then lihat data kategori Else batal End
50	No. Proses	3.5.3
	Nama proses	Ubah data kategori
	Source	Admin
	Input	Ubah data kategori
	Output	Info ubah data kategori
	Destination	Admin
	Logika Proses	Begin If data valid Then ubah data kategori

		Else batal End
51	No. Proses	3.5.4
	Nama proses	Hapus data kategori
	Source	Admin
	Input	Hapus data kategori
	Output	Info hapus data kategori
	Destination	Admin
	Logika Proses	Begin If data valid Then hapus data kategori Else batal End
52	No. Proses	3.6.1
	Nama proses	Tambah data ongkos kirim
	Source	Admin
	Input	Tambah data ongkos kirim
	Output	Info data ongkos kirim
	Destination	Admin
	Logika Proses	Begin If data valid Then tambah data ongkos kirim Else batal End
53	No. Proses	3.6.2
	Nama proses	Lihat data ongkos kirim
	Source	Admin
	Input	Lihat data ongkos kirim
	Output	Info data ongkos kirim
	Destination	Admin
	Logika Proses	Begin If data valid Then lihat data ongkos kirim Else batal End
54	No. Proses	3.6.3
	Nama proses	Ubah data ongkos kirim
	Source	Admin
	Input	Ubah data ongkos kirim
	Output	Info data ongkos kirim
	Destination	Admin
	Logika Proses	Begin If data valid Then ubah data ongkos kirim Else batal

		End
55	No. Proses	3.6.4
	Nama proses	Hapus data ongkos kirim
	Source	Admin
	Input	Hapus data ongkos kirim
	Output	Info data ongkos kirim
	Destination	Admin
	Logika Proses	Begin If data valid Then hapus data ongkos kirim Else batal End

3.2.6.4 Kamus Data

Kamus data sering disebut juga dengan sistem data *dictionary* adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi. Dengan menggunakan kamus data, analisis sistem dapat mendefinisikan data yang mengalir di sistem dengan lengkap.

Kamus data dibuat berdasarkan arus data yang ada di *data flow diagram*. Arus data yang ada di *data flow diagram* sifatnya adalah global, hanya ditunjukkan arus datanya saja. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 3.6 Kamus Data

No	Kamus	Keterangan
1	Nama aliran data	Registrasi
	Where used/ how used	Proses 1.1 pelanggan (input)
	Deskripsi	Data ini merupakan data identitas pendaftar

		untuk menjadi pelanggan baru.
	Struktur data	email + password + nama + jeniskelamin + alamat + kota + propinsi + kodepos + telepon
	email	[A-Z|a-z|0-9|simbol]
	Password	[a-z|0-9|simbol]
	Nama Lengkap	[A-Z|a-z|]
	Jenis Kelamin	[A-Z|a-z|]
	Alamat	[A-Z|a-z|0-9|simbol]
	Kota	[A-Z|a-z|0-9|simbol]
	Propinsi	[A-Z|a-z|0-9|simbol]
	Kode Pos	[0-9]
	No. Telepon	[0-9]
2	Nama aliran data	Input data login
	Where used/ how used	Proses 1.2 admin (input) Proses 1.2 pelanggan (input)
	Deskripsi	Data ini merupakan data login admin dan pelanggan yang dimasukkan agar dapat mengakses aplikasi
	Struktur data	Userid+email + password
	Userid Email Password	[a-z] [A-Z|a-z|0-9|simbol] [a-z|0-9|simbol]
3	Nama aliran data	Invalid login
	Where used/ how used	Proses 1.3 admin (output) Proses 1.3 pelanggan (output)
	Deskripsi	Data ini merupakan informasi saat user yaitu admin dan pelanggan melakukan kesalahan saat login.
	Struktur data	Userid +email+ password
	Userid Email Password	[|a-z] [A-Z|a-z|0-9|simbol] [a-z|0-9|simbol]
4	Nama aliran data	Verifikasi login pelanggan
	Where used/ how used	Proses 1.3 pelanggan (output)
	Deskripsi	Data ini merupakan informasi saat pelanggan melakukan login benar dan pelanggan bisa

		melakukan pembelian
	Struktur data	Email + password
	Email Password	[A-Z|a-z|0-9|simbol] [a-z|0-9|simbol]
5	Nama aliran data	Verifikasi login admin
	Where used/how used	Proses 1.3 admin (output)
	Deskripsi	Data ini merupakan informasi saat admin melakukan login benar dan admin bisa masuk ke proses 4.0 pembelian
	Struktur data	Userid+password
	Userid Password	[a-z] [a-z|0-9|simbol]
6	Nama aliran data	Ubah data password
	Where used/ how used	Proses 1.4 admin (input) Proses 1.4 pelanggan (input)
	Deskripsi	Data ini merupakan informasi password baru disaat admin dan pelanggan mengganti password
	Struktur data	Password
	Password	[a-z|0-9|simbol]
6	Nama aliran data	Tampilan katalog produk
	Where used/ how used	Proses 2.1 admin (Input) Proses 2.1 pelanggan (input)
	Deskripsi	Data ini merupakan data untuk melihat tampilan katalog
	Struktur data	Nama katalog
	Nama katalog	[A-Z|a-z]
7	Nama aliran data	Katalog Produk
	Where used/ how used	Proses 2 admin (output) Proses 2 pelanggan (output)
	Deskripsi	Data ini merupakan informasi data katalog produk kepada admin dan pelanggan
	Struktur data	idkategori + kodeproduk
	Kategori Keterangan Kodeproduk	[A-Z|a-z] [A-Z|a-z] [A-Z|a-z|0-9]

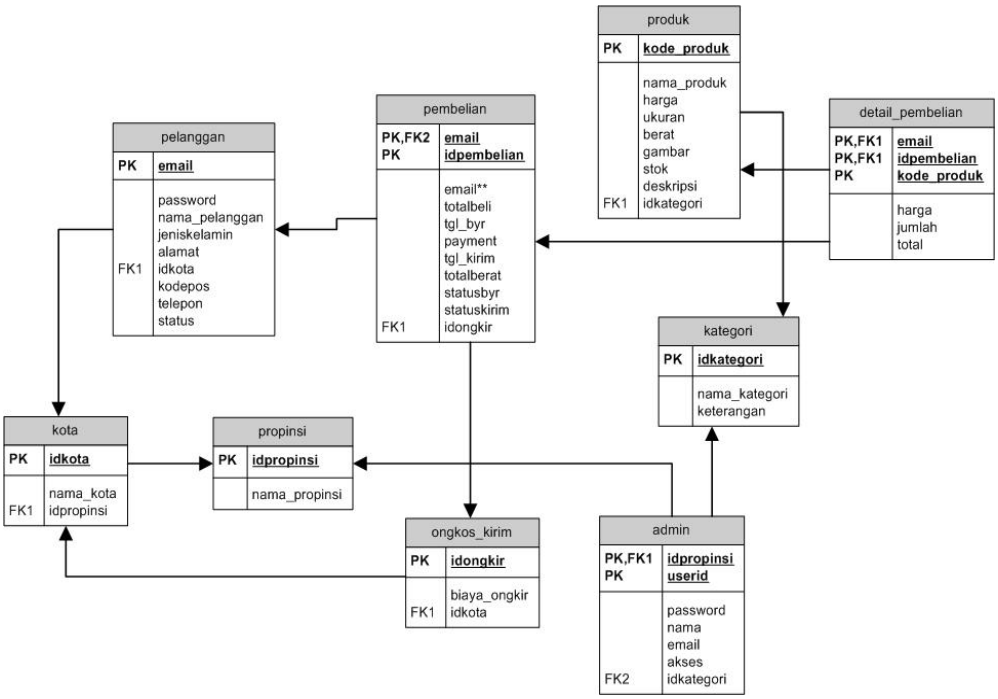
	Nama Produk Harga Ukuran Berat Stok Gambar	[A-Z|a-z] [0-9] [0-9] [0-9| A-Z|a-z] [0-9] Jpg
8	Nama aliran data	Data pengolahan katalog
	Where used/ how used	Proses 2.3 admin (input)
	Deskripsi	Data ini merupakan data untuk mengolah katalog yaitu, tambah, ubah dan hapus.
	Struktur data	idkategori + kodeproduk
	Kategori Keterangan Kodeproduk Nama Produk Harga Ukuran Berat Stok Gambar	[A-Z|a-z] [A-Z|a-z] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z] [0-9] [0-9] [0-9| A-Z|a-z] [0-9] Jpg
9	Nama aliran data	Pengolahan data produk
	Where used/how used	Proses 3.1 admin
	Deskripsi	Data ini merupakan data untuk mengolah data produk yaitu tambah, ubah dan hapus
	Struktur data	Nama+harga+ukuran+berat+gambar+stok+namakategori+keterangan
	Nama produk Harga Ukuran Berat Gambar Stok Nama Kategori Keterangan	[A-Z|a-z] [0-9] [0-9|A-Z|a-z] [0-9|A-Z|a-z] Jpg [0-9| A-Z|a-z] [A-Z|a-z] [A-Z|a-z]
	Nama aliran data	Pengolahan data pelanggan
	Where used/how used	Proses 3.2 admin

10	Deskripsi	data untuk mengolah data pelanggan yaitu tambah, ubah dan hapus
	Struktur data	Email+password+nama+jeniskelamin+alamat+ kota+propinsi+kodepos+telepon+status
	Email Password Nama Jenis kelamin Alamat Nama kota Nama propinsi Kode pos Telepon Status	[A-Z|a-z|0-9|simbol] [a-z|0-9|simbol] [A-Z|a-z] [A-Z|a-z] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z] [A-Z|a-z] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z]
11	Nama aliran data	Pengolahan data kota
	Where used/ how used	Proses 3.3 admin
	Deskripsi	Data ini merupakan data untuk mengolah data kota yaitu tambah, ubah dan hapus
	Struktur data	Idkota+Nama_kota+idpropinsi
	Idkota Nama kota Nama propinsi	[0-9] [A-Z|a-z] [A-Z|a-z]
12	Nama aliran data	Pengolahan data propinsi
	Where used/ how used	Proses 3.4 admin
	Deskripsi	Data ini merupakan data untuk mengolah data propinsi yaitu tambah, ubah dan hapus
	Struktur data	Idpropinsi+nama_propinsi
	Idpropinsi Nama propinsi	[0-9] [A-Z|a-z]
13	Nama aliran data	Pengolahan data kategori
	Where used/ how used	Proses 3.5 admin
	Deskripsi	Data ini merupakan data untuk mengolah data propinsi yaitu tambah, ubah dan hapus
	Struktur data	Id_kategori+nama+keterangan
	Id kategori Nama kategori	[0-9] [A-Z|a-z]

	Keterangan	[A-Z|a-z]
14	Nama aliran data	Pengolahan data ongkos kirim
	Where used/ how used	Proses 3.6
	Deskripsi	Data ini merupakan data untuk mengolah data ongkos kirim yaitu tambah, ubah dan hapus
	Struktur data	Idongkir+biaya_ongkir+idkota
	Idongkir Biaya Nama kota	[0-9] [0-9] [A-Z|a-z]
14	Nama aliran data	Pembelian
	Where used/ how used	Proses 4.1 pelanggan (input)
	Deskripsi	Data ini merupakan data pembelian barang yang akan dibeli pelanggan
	Struktur data	Email+totalbeli+tanggal+payment+nama+alamat+kota+kodepos+tgl_kirim
	Email Total beli Tanggal Payment Nama Alamat Kota Kode pos	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z] [0-9] [A-Z|a-z] [A-Z|a-z] [A-Z|a-z] [A-Z|a-z] [0-9]

3.2.7 Skema Relasi

Skema relasi merupakan rangkaian hubungan antara dua tabel atau lebih pada sistem *database.* Gambar 3.20 berikut ini merupakan penjelasan rangkaian *database* pada sistem *e-commerce* UPTD LIBANG keramik Plered.



Gambar 3.20 Skema Relasi

3.3 Perancangan Sistem

Perancangan sistem akan dimulai setelah tahap analisis terhadap sistem telah dilakukan. Perancangan dapat didefinisikan sebagai penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah kedalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi. Tahapan ini menyangkut mengkonfirmasi dari komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat kelas dari suatu sistem sehingga setelah instalasi dari sistem akan benar-benar memuaskan dari rancang bangun yang telah ditetapkan pada akhir tahap analisis sistem.

3.3.1 Perancangan Struktur Tabel

Pada sub bagian ini, akan diuraikan tabel-tabel yang terdapat dalam basis data yang digunakan dalam sistem *e-commerce* ini.

Tabel 3.7 Tabel Pelanggan

Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci	Atribut
Email	Varchar	50	Primary Key	Not null
Password	Varchar	30		Not null
Nama_pelanggan	Varchar	50		Not null
Jeniskelamin	Varchar	30		Not null
Alamat	Text			Not null
Idkota	Varchar	30	Foreign key	Not null
Kodepos	Varchar	10		Not null
Telepon	Varchar	30		Not null
Status	Varchar	30		Not null

Tabel 3.8 Tabel Admin

Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci	Atribut
Userid	Varchar	20	Primary Key	Not null
idpropinsi	Integer	4	Foreign Key	Not null
Password	Varchar	30		Not null
Nama	Varchar	30		Not null
Email	Varchar	50		Not null
Akses	Varchar			
idkategori	Integer	11	Foreign Key	Not null

Tabel 3.9 Tabel Kategori

Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci	Atribut
Idkategori	Integer	11	Primary Key	Auto increment
Nama_kategori	Varchar	50		Not null
Keterangan	Text			

Tabel 3.10 Tabel Produk

Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci	Atribut
kode_produk	Integer	11	Primary Key	Auto_increment
Nama_produk	Varchar	50		Not null
Harga	Double			Not null
Ukuran	Varchar	30		
Berat	Double			Not null
Stok	Double			Not null
Deskripsi	Text			Not null
Gambar	Jpg			
Idkategori	Integer		Foreign Key to kategori	Not null

Tabel 3.11 Tabel Pembelian

Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci	Atribut
Idpembelian	Integer		Primary Key	Auto_increment
Email	Varchar	50	Foreign Key to pelanggan	Not null
Payment	Varchar	3		Not null
Tgl_byr	Date			
Status_byr	Varchar	30		Not null
Idongkir	Integer		Foreign Key	Not null
Totalbeli	Double			Not null
Tgl_kirim	Date			
Status_kirim	Varchar	30		Not null

Tabel 3.12 Tabel Kota

Nama field	Tipe	Ukuran	Kunci	Atribut
Idkota	Tnyinteger	4	Primary Key	Not null
Namakota	Varchar	30		Not null
Idpropinsi	Tnyinteger	4	Foreign Key	Not null

Tabel 3.13 Tabel Propinsi

Nama field	Tipe	Ukuran	Kunci	Atribut
Idpropinsi	Integer	4	Primary Key	Not null
Namapropinsi	Varchar	30		Not null

Tabel 3.14 Tabel Ongkos Kirim

Nama field	Tipe	Ukuran	Kunci	Atribut
Idongkir	Tnyinteger	4	Primary Key	Not null
Biaya_ongkir	Double			Not null
Biaya_berat	Double			Not null
Idkota	Tnyinteger	4		Not null

Tabel 3.15 Tabel Detail Pembelian

Nama field	Tipe	Ukuran	Kunci	Atribut
Kode_produk	Integer	4	Primary Key	Not null
Idpembelian	Integer	4	Primary Key	Not null
Harga	Float			Not null
Jumlah	Integer	3		Not null
Total	Float			Not null

3.3.2 Perancangan Kode

Tujuan perancangan kode adalah :

1. Memperkecil kemungkinan terjadinya kesalahan pemasukan data,
2. Memperkecil kemungkinan terjadinya duplikat data,
3. Mempermudah dalam identifikasi proses,
4. Menghemat penyimpanan data didalam memori sekunder.

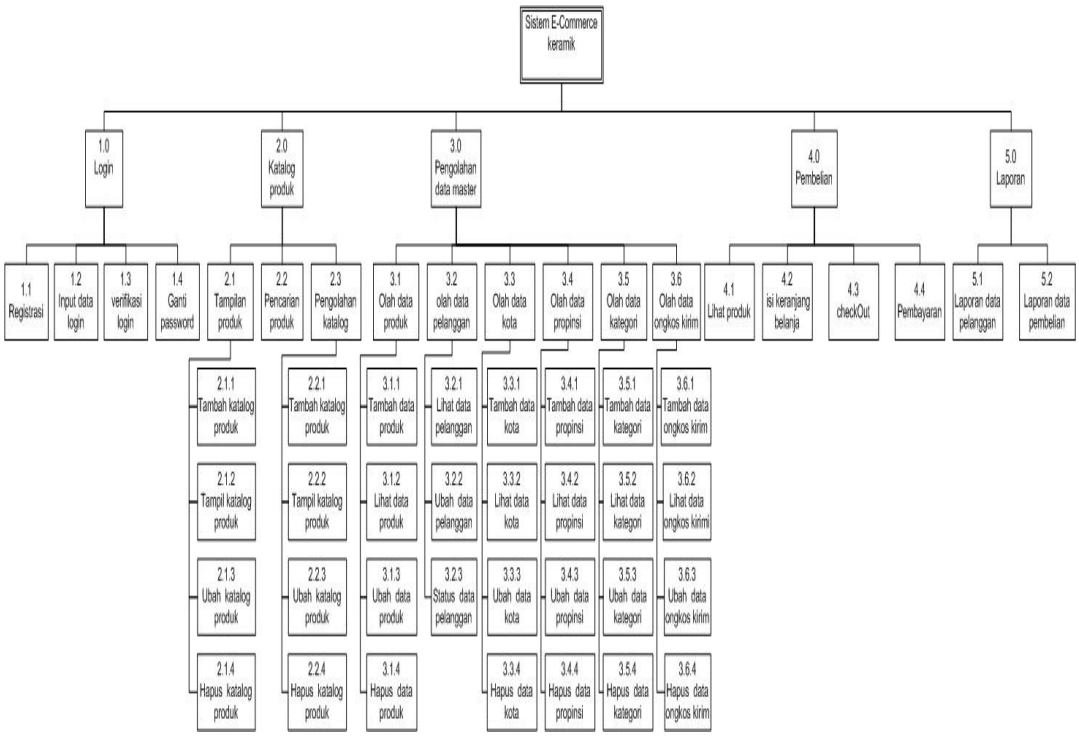
Kode yang digunakan pada sistem baru terdiri dari 4 (empat) digit yaitu:

a. Dua digit pertama terdiri dari 2 kode produk seperti KR (untuk Keramik),
b. Empat digit berikutnya berisi digit angka numerik yang membedakan urutan produk yang satu dengan produk yang lain.

   Contoh: KR0001, KR0002, dan seterusnya.

3.3.3 Perancangan Struktur Menu

Perancangan struktur menu pada sistem *e-commerce* Keramik UPTD LITBANG keramik Plered yaitu :

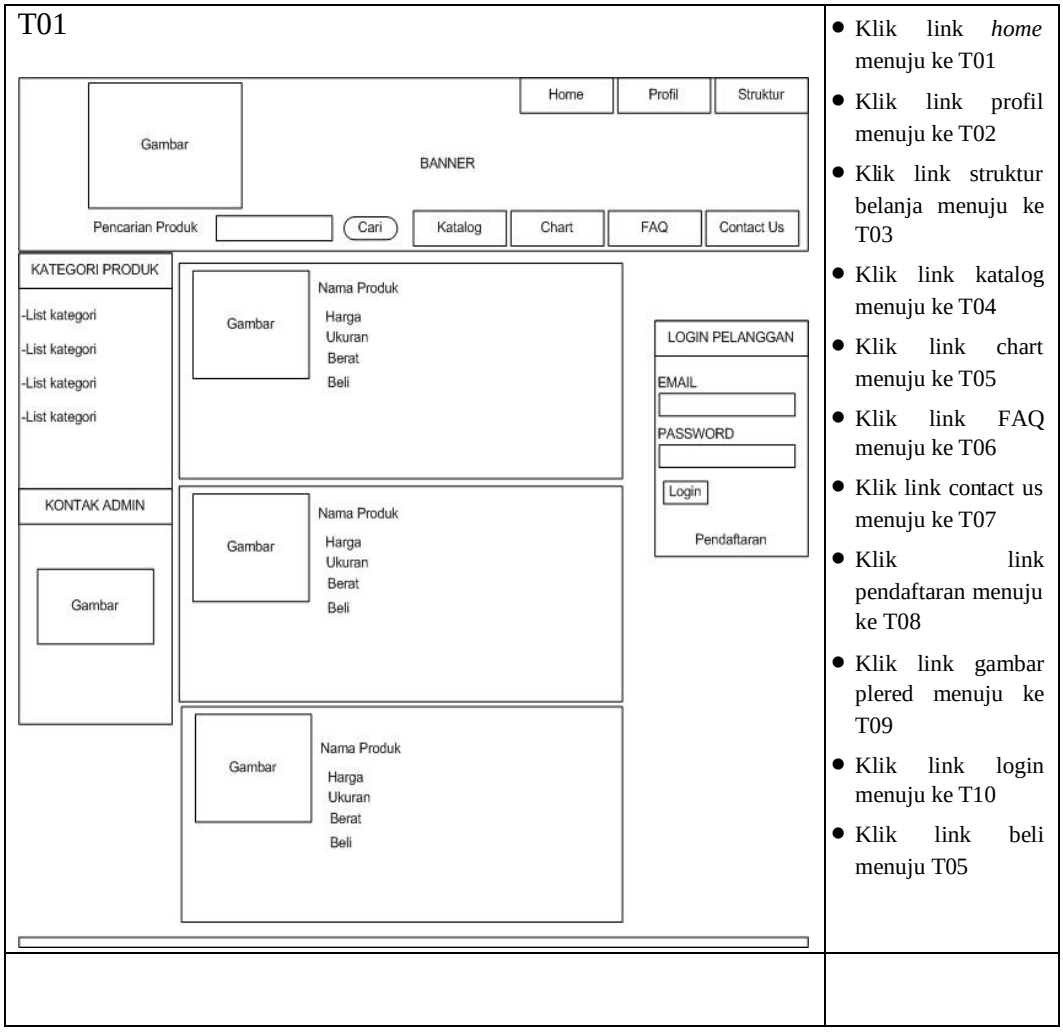


Gambar 3.21 Struktur Data

3.3.4 Perancangan Antarmuka

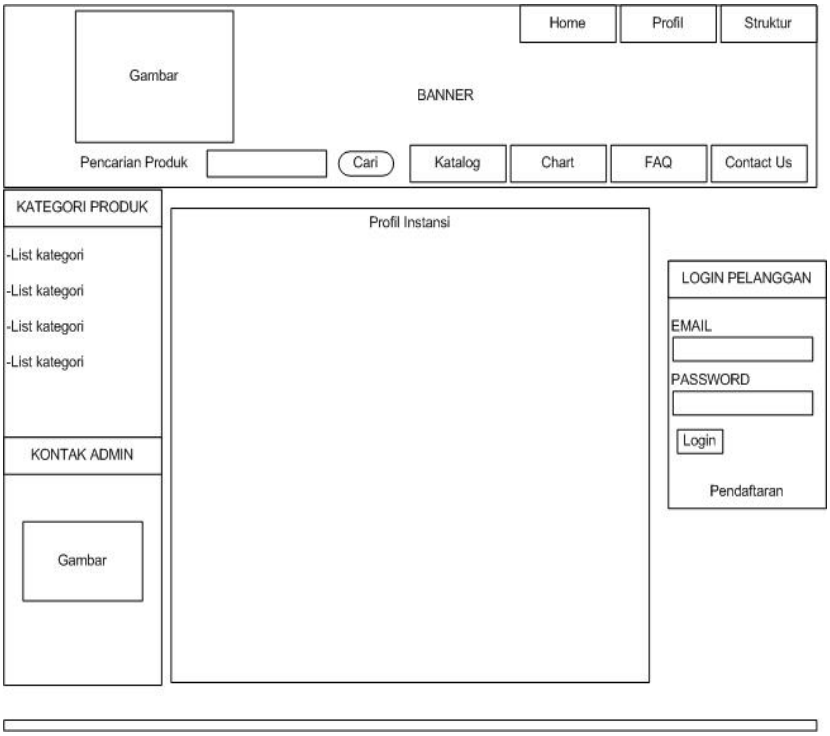
Perancangan antarmuka merupakan perancangan yang dibuat untuk menjadikan gambaran sebelum aplikasi dibuat. Perancangan antarmuka input/output, struktur dan tampilan dirancang sedemikian rupa agar mudah di operasikan oleh *user*.

a. Tampilan Halaman *Home*



Gambar 3.22 Tampilan *Home*

b. Tampilan Halaman Profil

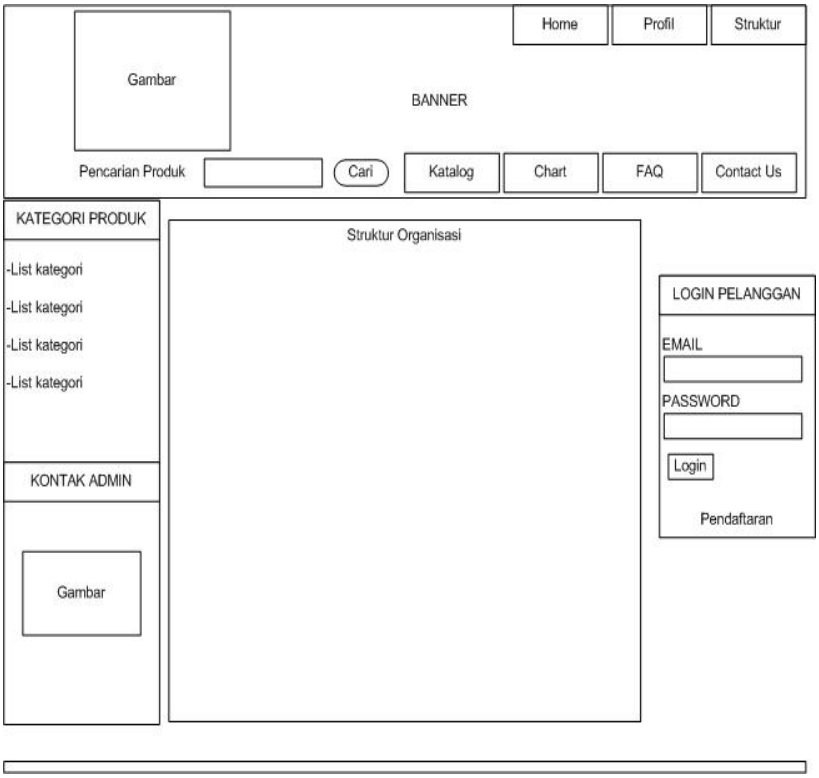
<table>
<tr>
<td>T02

</td>
<td>

Klik link home menuju ke T01
Klik link profil menuju ke T02
Klik link struktur belanja menuju ke T03
Klik link katalog menuju ke T04
Klik link chart menuju ke T05
Klik link FAQ menuju ke T06
Klik link contact us menuju ke T07
Klik link pendaftaran menuju ke T08
Klik link gambar plered menuju ke T09
Klik link login menuju ke T10

</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</table>

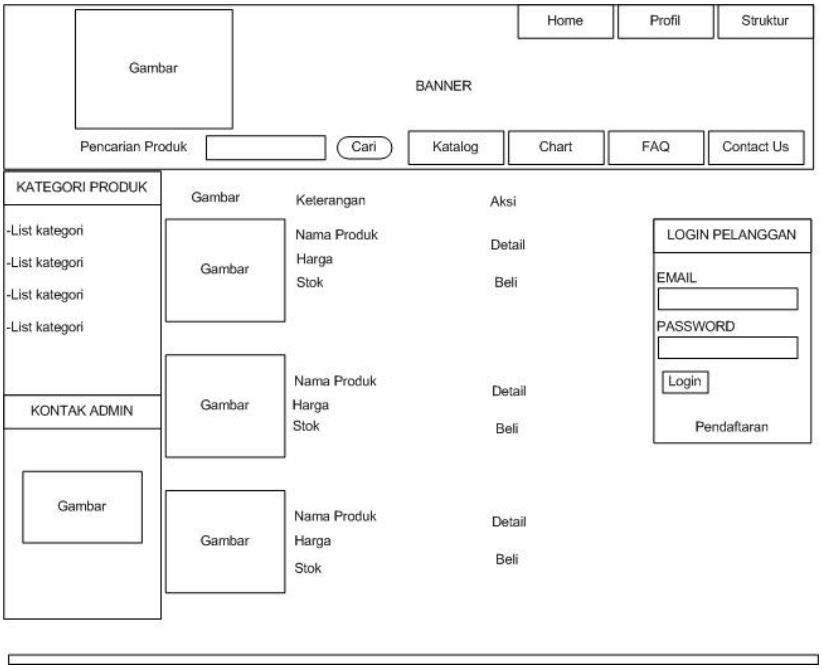
Gambar 3.23 Tampilan Profil Instansi

c. Tampilan Halaman Struktur

T03  	• Klik link *home* menuju ke T01 • Klik link profil menuju ke T02 • Klik link struktur belanja menuju ke T03 • Klik link katalog menuju ke T04 • Klik link chart menuju ke T05 • Klik link FAQ menuju ke T06 • Klik link contact us menuju ke T07 • Klik link pendaftaran menuju ke T08 • Klik link login menuju ke T10

Gambar 3.24 Tampilan Struktur

d. Tampilan Halaman Katalog

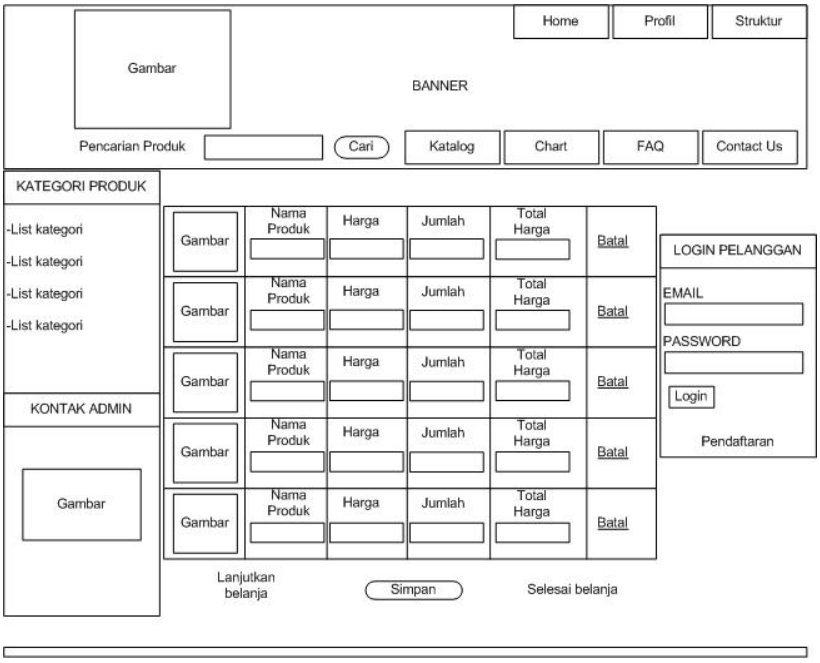
<table>
<tr>
<td>T04

</td>
<td>

Klik link home menuju ke T01
Klik link profil menuju ke T02
Klik link struktur belanja menuju ke T03
Klik link katalog menuju ke T04
Klik link chart menuju ke T05
Klik link FAQ menuju ke T06
Klik link contact us menuju ke T07
Klik link pendaftaran menuju ke T08
Klik link gambar plered menuju ke T09
Klik link login menuju ke T10

</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</table>

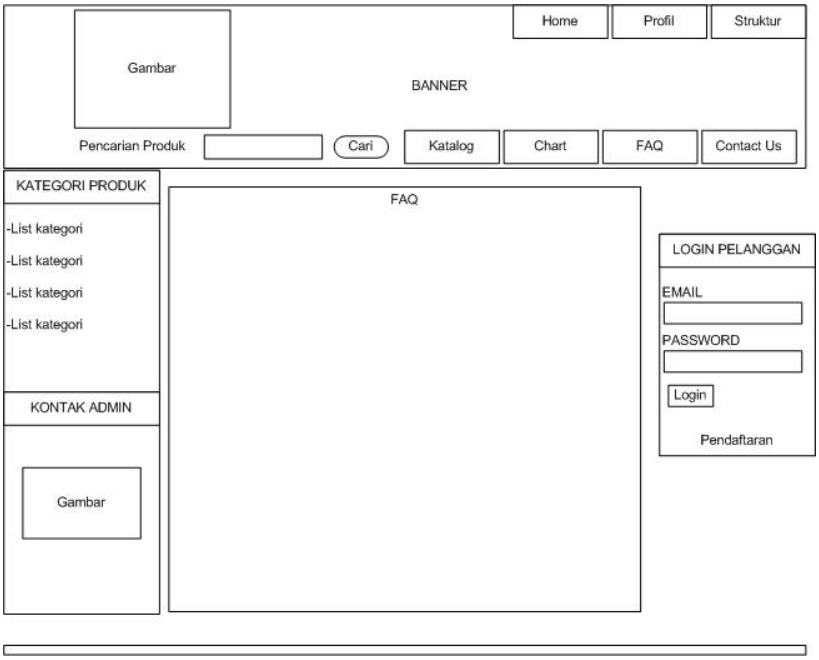
Gambar 3.25 Tampilan Katalog Produk

e. Tampilan Halaman Chart

T05  	• Klik link *home* menuju ke T01 • Klik link profil menuju ke T02 • Klik link struktur belanja menuju ke T03 • Klik link katalog menuju ke T04 • Klik link chart menuju ke T05 • Klik link FAQ menuju ke T06 • Klik link contact us menuju ke T07 • Klik link pendaftaran menuju ke T08 • Klik link gambar plered menuju ke T09 • Klik link login menuju ke T10

Gambar 3.26 Tampilan Chart

f. Tampilan Halaman FAQ

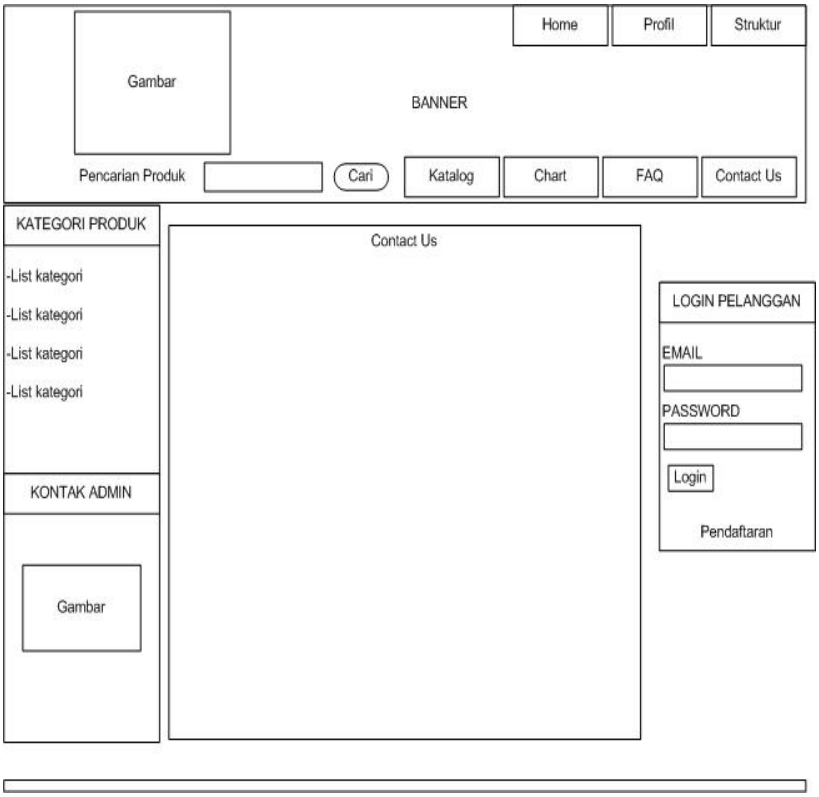
<table>
<tr>
<td>T06

</td>
<td>

Klik link home menuju ke T01
Klik link profil menuju ke T02
Klik link struktur belanja menuju ke T03
Klik link katalog menuju ke T04
Klik link chart menuju ke T05
Klik link FAQ menuju ke T06
Klik link contact us menuju ke T07
Klik link pendaftaran menuju ke T08
Klik link gambar plered menuju ke T09
Klik link login menuju ke T10

</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</table>

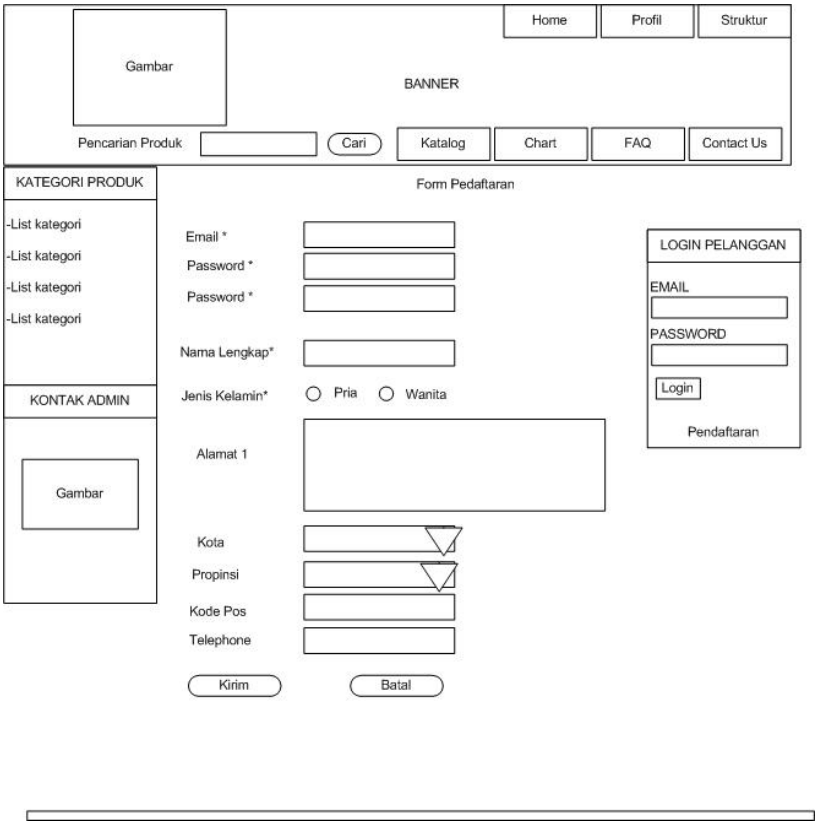
Gambar 3.27 Tampilan FAQ

g. Tampilan Halaman Contact Us



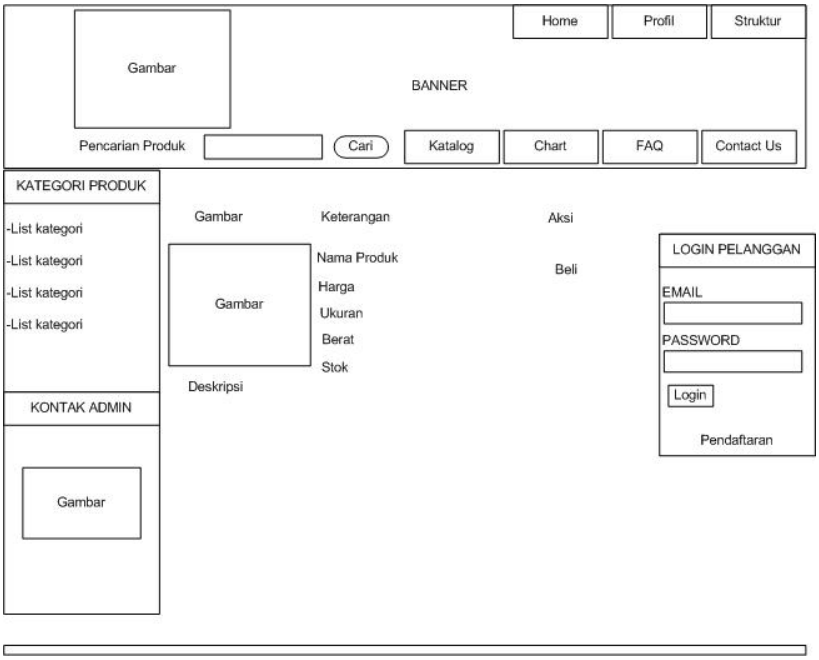
Gambar 3.28 Tampilan Contact Us

h. Tampilan Halaman Pendaftaran



Gambar 3.29 Tampilan Pendaftaran Pelanggan

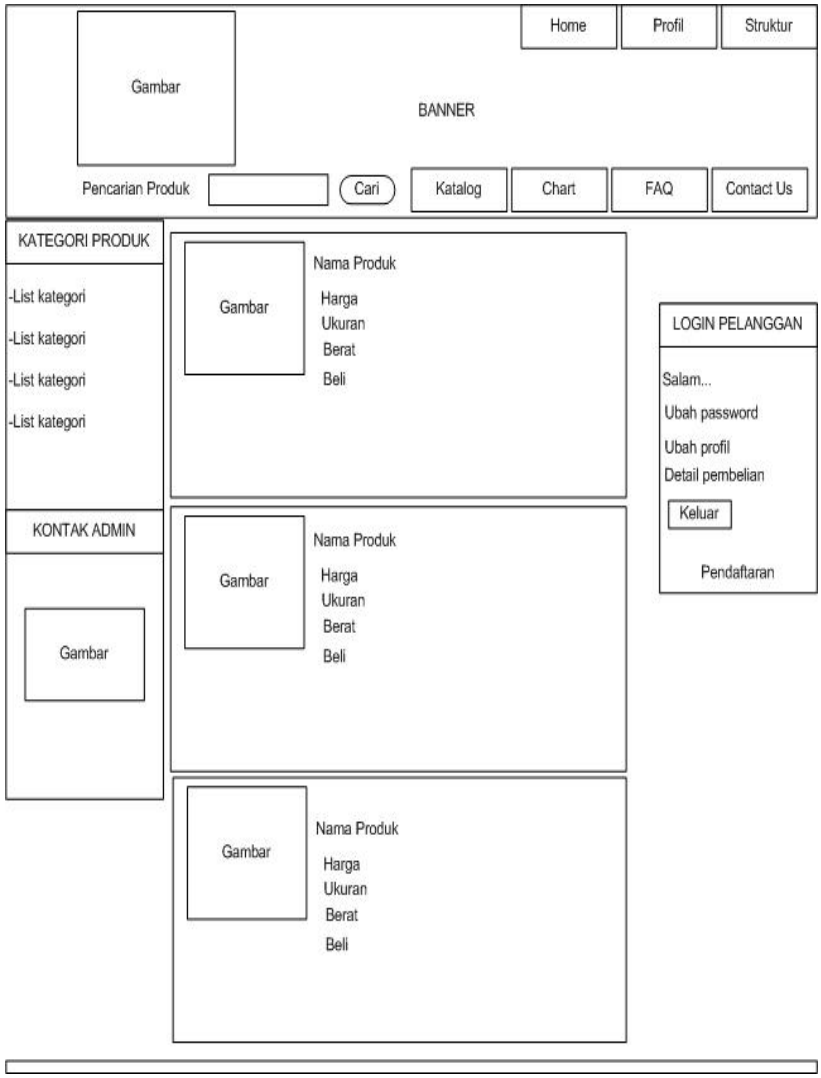
i. Tampilan Halaman Detail Produk



- Klik link *home* menuju ke T01
- Klik link profil menuju ke T02
- Klik link struktur belanja menuju ke T03
- Klik link katalog menuju ke T04
- Klik link chart menuju ke T05
- Klik link FAQ menuju ke T06
- Klik link contact us menuju ke T07
- Klik link pendaftaran menuju ke T08
- Klik link gambar plered menuju ke T09
- Klik link login menuju ke T10

Gambar 3.30 Tampilan Detail Produk

j. Tampilan Halaman Setelah login

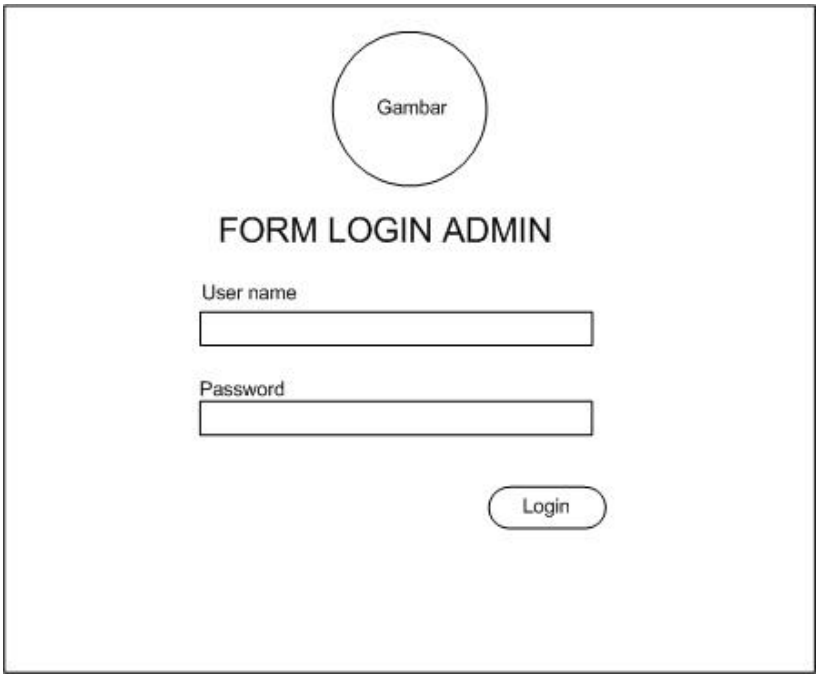
<table>
<tr>
<td>T10

</td>
<td>

Klik link home menuju ke T01
Klik link profil menuju ke T02
Klik link struktur belanja menuju ke T03
Klik link katalog menuju ke T04
Klik link chart menuju ke T05
Klik link FAQ menuju ke T06
Klik link contact us menuju ke T07
Klik link pendaftaran menuju ke T08
Klik link gambar plered menuju ke T09
Klik link login menuju ke T10

</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</table>

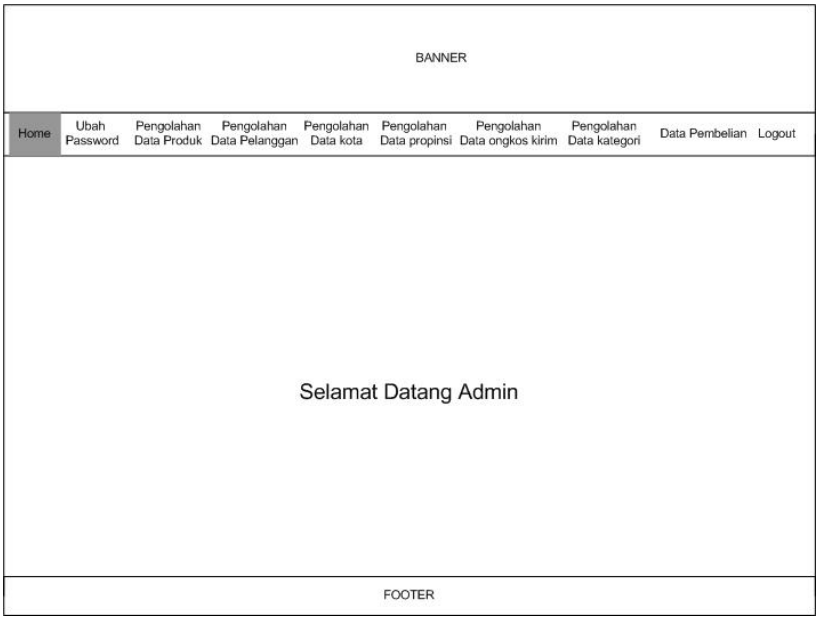
Gambar 3.31 Tampilan Setelah Login

k. Halaman Login Admin

<table>
<tr>
<td>T11

</td>
<td>• Klik link login menuju T12
• Jika gagal maka akan muncul pesan</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</table>

Gambar 3.32 Tampilan Login Admin

l. Halaman Home Admin

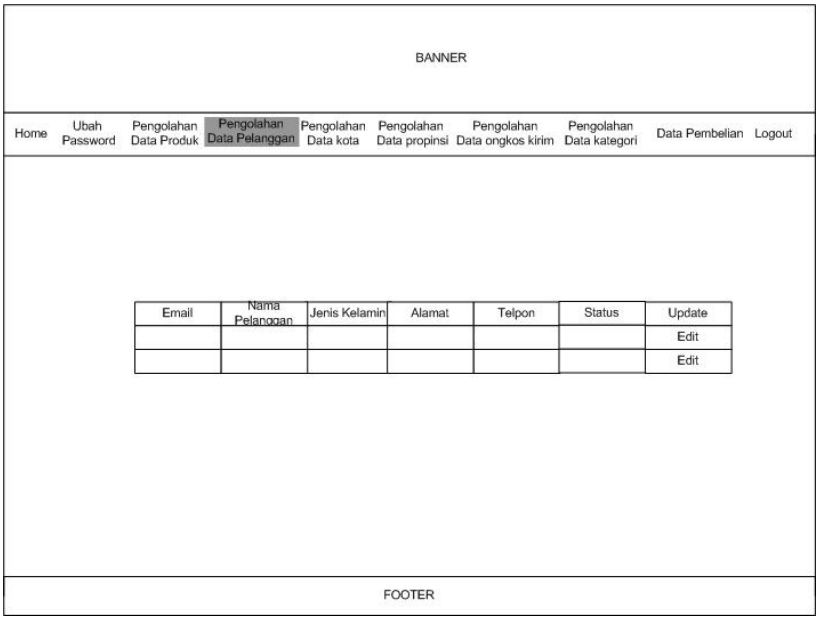
<table>
<tr>
<td>T12

</td>
<td>

Klik link home menuju T12
Klik link pengolahan data pelanggan menuju T13
Klik link pengolahan data kategori menuju T14
Klik link pengolahan data produk menuju T15
Klik link pengolahan data propinsi menuju T16
Klik link pengolahan data kota menuju T17
Klik link pengolahan data ongkos kirim menuju T18
Klik link logout menuju T11

</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</table>

Gambar 3.33 Tampilan *Home* Admin

m. Tampilan Pengolahan Data Pelanggan

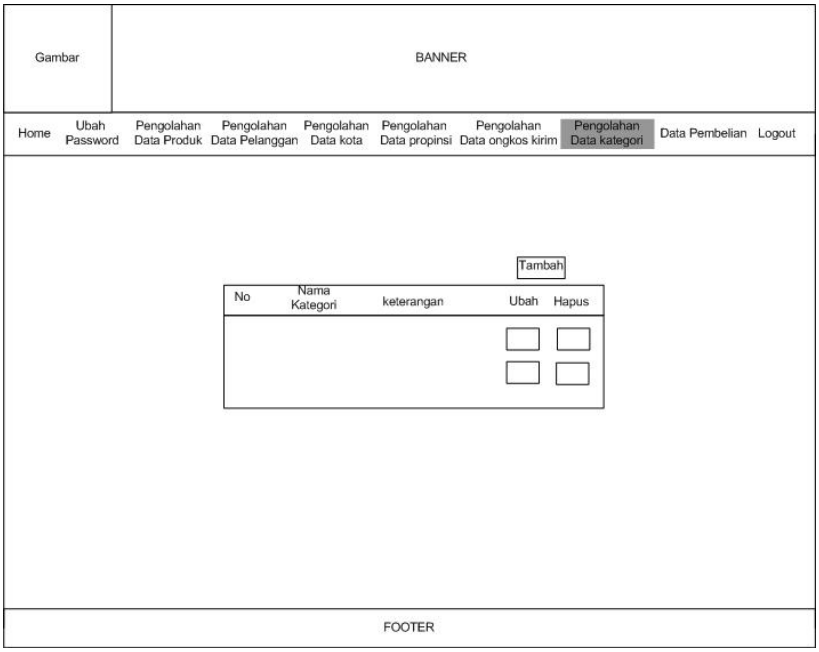
<table>
<tr>
<td>T13

</td>
<td>

Klik link home menuju T12
Klik link pengolahan data pelanggan menuju T13
Klik link pengolahan data kategori menuju T14
Klik link pengolahan data produk menuju T15
Klik link pengolahan data propinsi menuju T16
Klik link pengolahan data kota menuju T17
Klik link pengolahan data ongkos kirim menuju T18
Klik link logout menuju T11

</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</table>

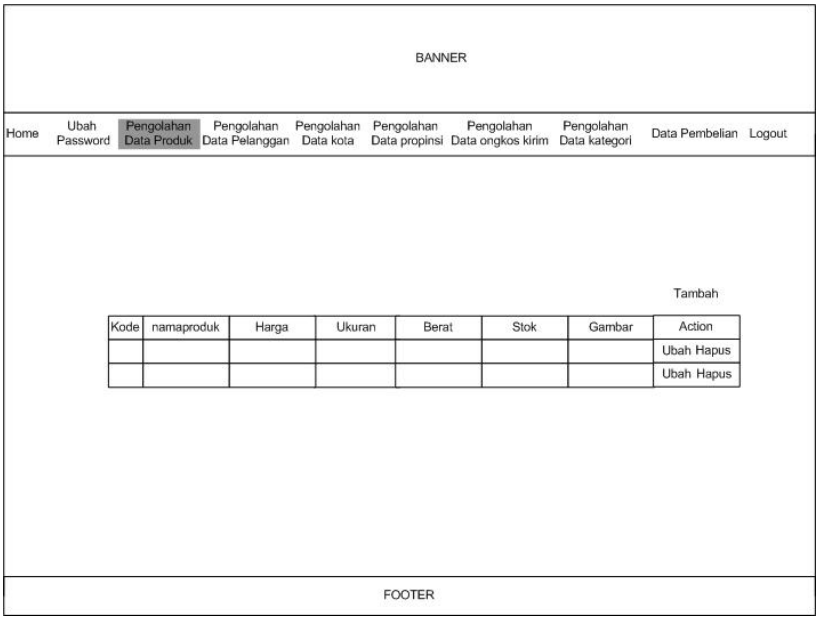
Gambar 3.34 Tampilan Pengolahan Data Produk

n. Tampilan Pengolahan Data Kategori

T14  	• Klik link home menuju T12 • Klik link pengolahan data pelanggan menuju T13 • Klik link pengolahan data kategori menuju T14 • Klik link pengolahan data produk menuju T15 • Klik link pengolahan data propinsi menuju T16 • Klik link pengolahan data kota menuju T17 • Klik link pengolahan data ongkos kirim menuju T18 • Klik link logout menuju T11 • Klik link ubah menuju ubah data kategori. • Klik link hapus menuju hapus data kategori.

Gambar 3.35 Tampilan Pengolahan Data Pelanggan

o. Tampilan Pengolahan Data Produk

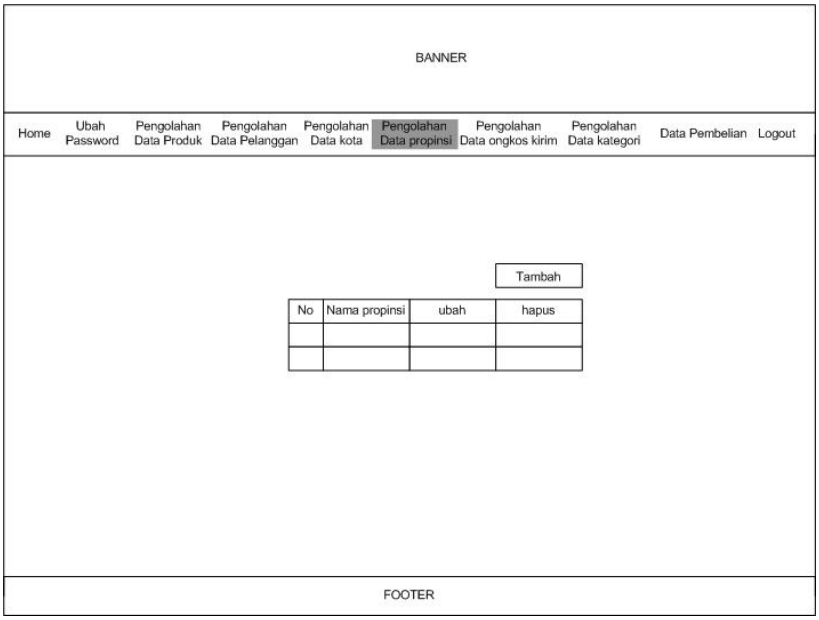
<table>
<tr>
<td>T15

</td>
<td>

Klik link home menuju T12
Klik link pengolahan data pelanggan menuju T13
Klik link pengolahan data kategori menuju T14
Klik link pengolahan data produk menuju T15
Klik link pengolahan data propinsi menuju T16
Klik link pengolahan data kota menuju T17
Klik link pengolahan data ongkos kirim menuju T18
Klik link logout menuju T11

</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</table>

Gambar 3.36 Tampilan Pengolahan Data Kota

p. Tampilan Pengolahan Data Propinsi

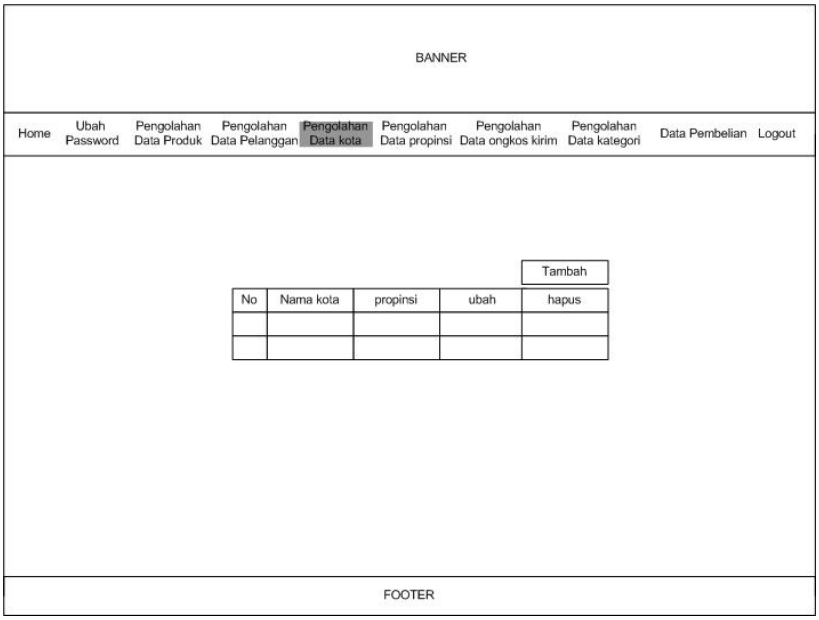
<table>
<tr>
<td>T16

</td>
<td>

Klik link home menuju T12
Klik link pengolahan data pelanggan menuju T13
Klik link pengolahan data kategori menuju T14
Klik link pengolahan data produk menuju T15
Klik link pengolahan data propinsi menuju T16
Klik link pengolahan data kota menuju T17
Klik link pengolahan data ongkos kirim menuju T18
Klik link logout menuju T11

</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</table>

Gambar 3.37 Tampilan Pengolahan Data Propinsi

q. Tampilan Pengolahan Kota

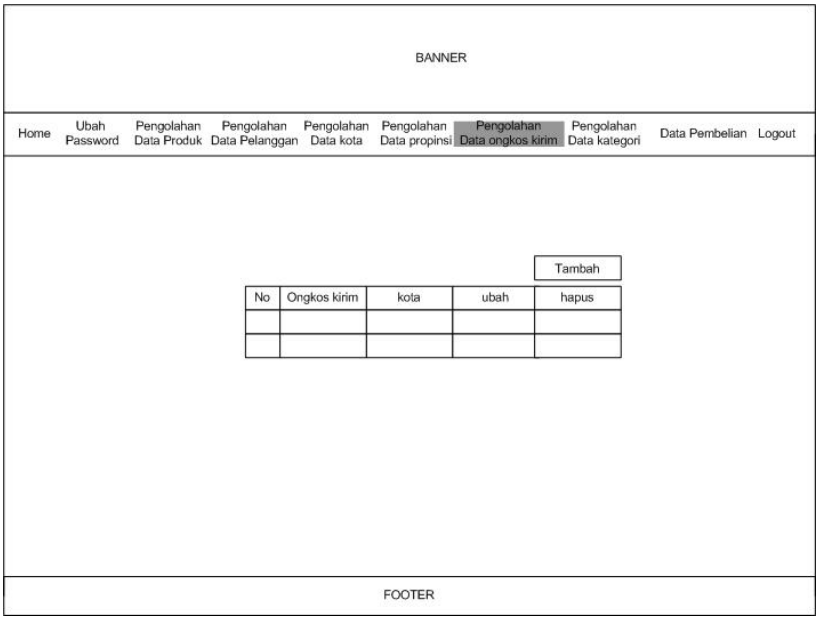
<table>
<tr>
<td>T17

</td>
<td>

Klik link home menuju T12
Klik link pengolahan data pelanggan menuju T13
Klik link pengolahan data kategori menuju T14
Klik link pengolahan data produk menuju T15
Klik link pengolahan data propinsi menuju T16
Klik link pengolahan data kota menuju T17
Klik link pengolahan data ongkos kirim menuju T18
Klik link logout menuju T11

</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</table>

Gambar 3.38 Tampilan Pengolahan Data Kategori

r. Tampilan Pengolahan Ongkos Kirim

<table>
<tr>
<td>T18

</td>
<td>

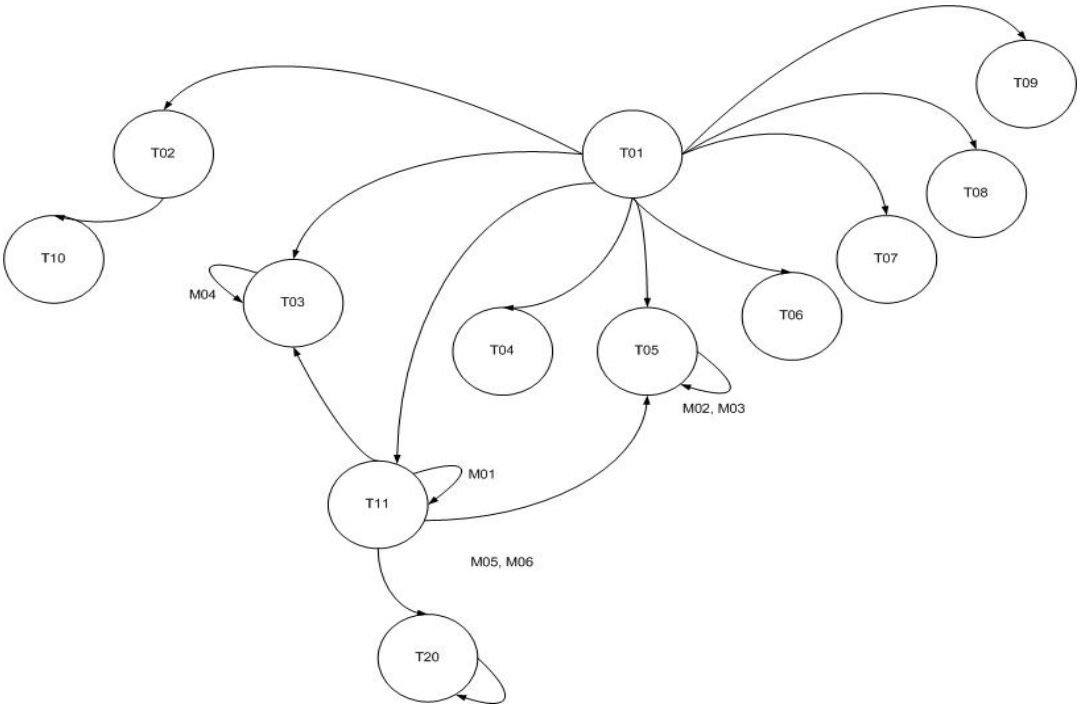
Klik link home menuju T12
Klik link pengolahan data pelanggan menuju T13
Klik link pengolahan data kategori menuju T14
Klik link pengolahan data produk menuju T15
Klik link pengolahan data propinsi menuju T16
Klik link pengolahan data kota menuju T17
Klik link pengolahan data ongkos kirim menuju T18
Klik link logout menuju T11

</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</table>

Gambar 3.39 Tampilan Pengolahan Data Ongkos Kirim

3.3.5 Jaringan Semantik

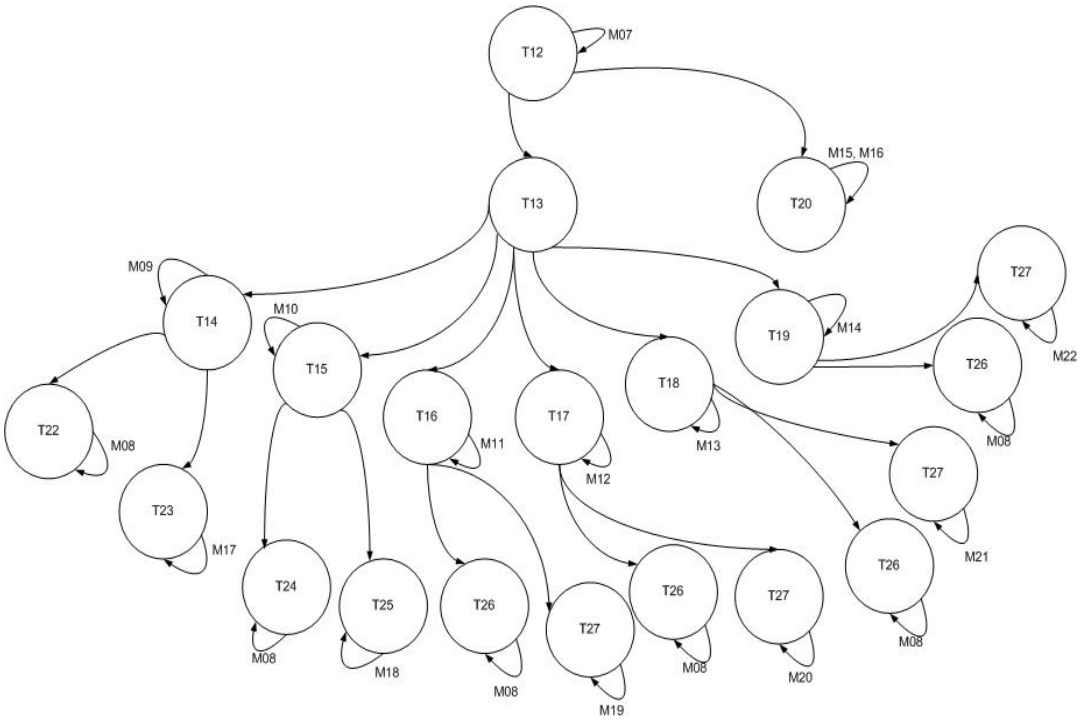
Jaringan semantik menggambarkan keterhubungan navigasi menu dari satu halaman ke halaman lainnya.



Gambar 3.40 Jaringan Semantik Pelanggan

Tabel 3.16 Pesan Pelanggan

No Pesan	Keterangan
M01	Login Gagal
M02	Daftar berhasil
M03	Daftar gagal atau sudah terdaftar
M04	Login terlebih dahulu
M05	Ganti password berhasil
M06	Ganti password gagal



Gambar 3.41 Jaringan Semantik Admin

Tabel 3.17 Pesan Admin

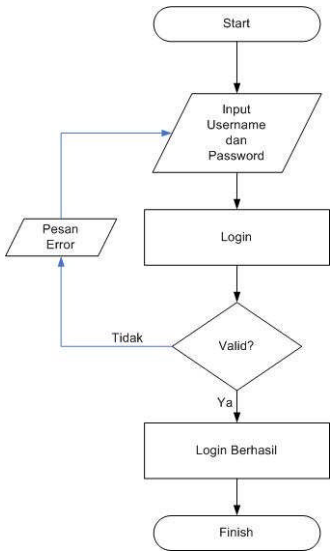
No. pesan	Keterangan
M07	Gagal Login
M08	Data Tersimpan
M09	Anda yakin untuk menghapus data produk?
M10	Anda yakin untuk menghapus data pelanggan?
M11	Anda yakin untuk menghapus data kota?
M12	Anda yakin untuk menghapus data propinsi?
M13	Anda yakin untuk menghapus data kategori?
M14	Anda yakin untuk menghapus data ongkos kirim?
M15	Ganti password berhasil
M16	Ganti password gagal

M17	Ubah data produk
M18	Ubah data pelanggan
M19	Ubah data kota
M20	Ubah data propinsi
M21	Ubah data kategori
M22	Ubah data ongkos kirim

3.3.6 Perancangan Prosedural

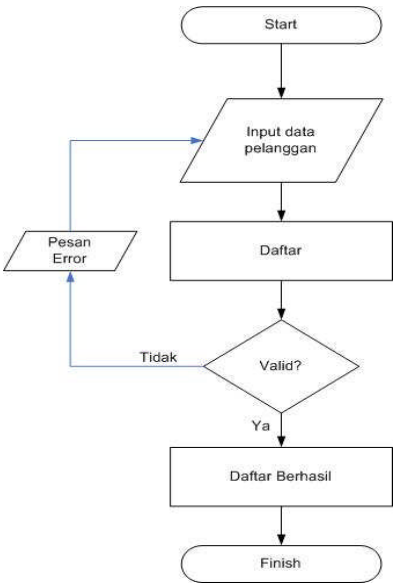
Perancangan prosedural merupakan perancangan yang dilakukan untuk menetapkan detail algoritma yang akan ditanyakan kedalam suatu program. Perancangan procedural untuk aplikasi procedural adalah:

a. Proses Login



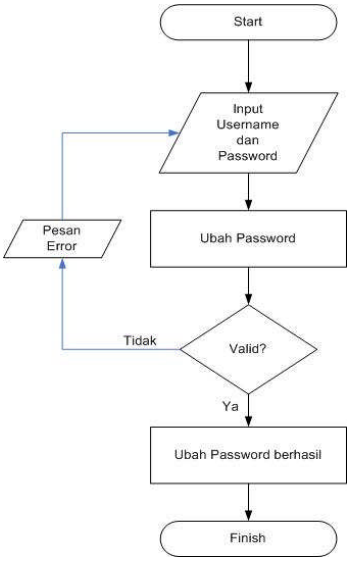
Gambar 3.42 *Flowchart* Proses Login

b. Proses Registrasi



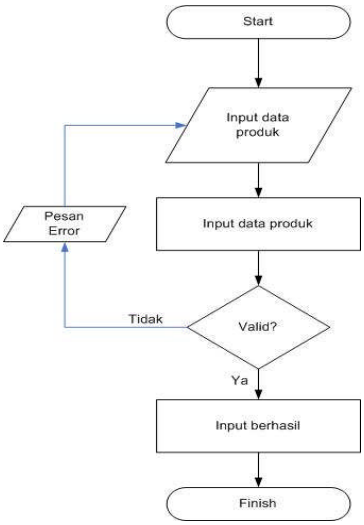
Gambar 3.43 *Flowchart* Proses Registrasi

c. Proses Ubah Password



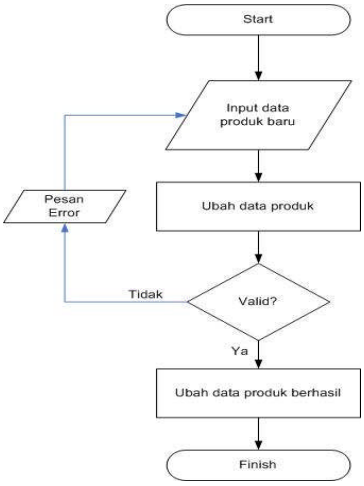
Gambar 3.44 *Flowchart* Proses Ubah Password

d. Proses Input Data Produk



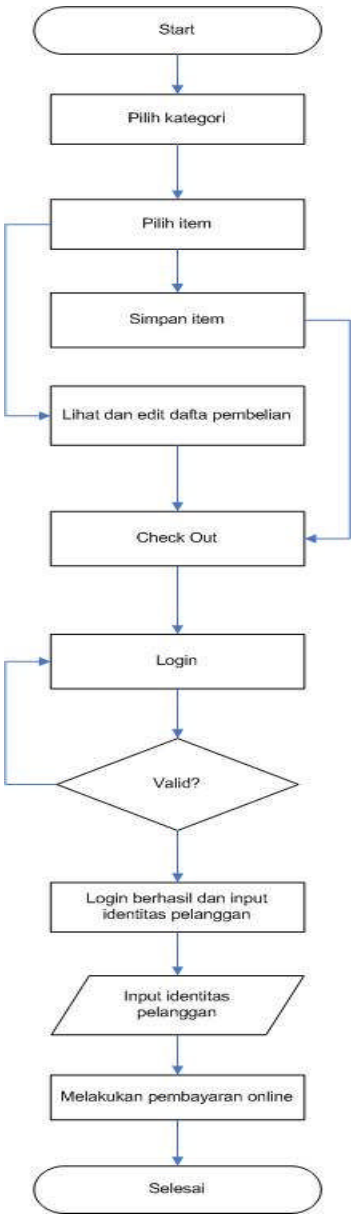
Gambar 3.45 *Flowchart* Proses Input Data produk

e. Proses Ubah Data Produk



Gambar 3.46 *Flowchart* Proses Ubah Data produk

f. Proses Pembelian



Gambar 3.47 *Flow Chart* Proses Pembelian