BAB 2
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Profil Perusahaan

Profil perusahaan membahasan bagaimana perusahaan ini berdiri dan berkembang hingga sampai sekarang ini. Ditinjau dari sejarah, struktur organisasi, deskripsi tugasnya di perusahaan dan lain sebagainya yang menjadi hal yang wajib ada

2.1.1 Sejarah Perusahaan

Toko Larazzz.com merupakan toko yang bergerak dalam bidang penjualan aksesoris handphone. Toko Larazzz.com didirikan pada tahun 2010 oleh Bapak Robin. Toko ini berlokasi di Jl. Leuwipanjang No. 8 Bandung. Produk yang di jual di toko Larazzz.com antara lain headset, carger, dan batrai handphone.

Dalam memproleh produk-produk yang akan dipasarkan, toko ini banyak menjalin kerjasama dengan toko – toko yang memproduksi aksesoris handphone.

2.1.2 Visi dan Misi Perusahaan

Visi dari toko Larazzz.com adalah untuk mengembangkan usaha atau bisnis dalam bidang penjualan aksesoris handphone, juga menguntungkan dalam industri perdagangan dan dapat meningkatkan kesejahteraan orang banyak.

Adapun misi dari toko Larazzz.com adalah senantiasa berusaha memberikan pelayanan terbaik bagi konsumen toko Larazzz.com.

2.1.3 Logo Larazzz.com Accessories Handphone

Logo yang digunakan Larazzz.com untuk cap dan spanduk toko dapat dilihat pada gambar 2.1 sebagai berikut :

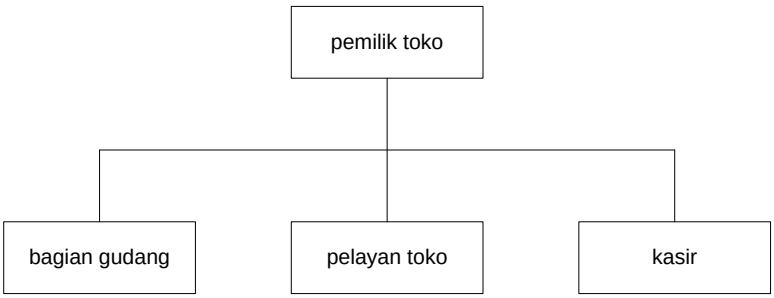


Gambar 2.1 Logo Larazzz.com Accessories Handphone

2.1.4 Struktur Organisasi Perusahaan

Organisasi adalah sekelompok orang yang bekerja sama untuk mencapai tujuan yang telah di Skenariokan, dari pengertian tersebut organisasi dapat di simpulkan sebagai kumpulan orang-orang yang bekerja sama dengan dasar persamaan tujuan.

Organisasi perusahaan sangatlah penting didalam menjamin kelangsungan dan kelancaran mekanisme kerja perusahaan, adanya organisasi dapat menciptakan suatu sistem pembagian kerja atau tugas yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan sehingga mempermudah kegiatan operasional perusahaan dalam mencapai tujuan. Struktur organisasi dapat dilihat pada Gambar 2.2



Gambar 2.2 Struktur Organisasi Larazzz.com Accessories Handphone

2.1.5 Deskripsi Tugas

Definisi tugas digunakan untuk mengetahui tugas dan tanggung jawab dari masing-masing bagian.

Definisi tugas yang ada di Larazzz.com adalah sebagai berikut:

1. Pemilik toko

   Pemilik Larazzz.com bertanggungjawab dalam pengambilan keputusan, mengontrol kinerja semua pegawai, melaksanakan

pemeriksaan yang meliputi laporan hasil penjualan dan persediaan barang.

2. Kasir
    a. Bertugas untuk menghitung uang hasil penjualan dan membuat laporan penjualan serta melaporkan kepada pimilik Larazzz.com.
    b. Bertanggung jawab atas uang yang masuk dan melaporkan hasil penjualan.
3. Bagian gudang
    a. Bertugas memeriksa persediaan barang
    b. Bertanggungjawab atas barang yang masuk dan keluar gudang
4. Pelayan toko Bertugas untuk melayani konsumen.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Sistem

Terdapat dua kelompok pendekatan di dalam mendefinisikan sistem, yaitu yang menekankan pada prosedurnya dan yang menekankan pada komponen atau elemennya.

2.2.2 Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah sekumpulan hardware, software, brainware, prosedur dan aturan yang diorganisasikan secara integral untuk mengolah data menjadi informasi yang bermanfaat guna memecahkan masalah dan pengambilan keputusan **[2]**.

2.2.2.1 Komponen Sistem Informasi

Sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang disebutkan dengan istilah blok bangunan (*building blok),* yaitu blok masukan (*input blok),* blok model (*model block*), blok keluaran (*output block),* blok teknologi (*technology block*), blok basis data (*database block*) dan blok kendali (*control block*) **[2]**.

1. **Blok Masukan**

   Input mewakili data yang masuk kedalam sistem informasi, *input* disini termasuk metode-metode da media untuk menangkap data yang akan dimasukan, yang dapat berupa dokumen-dokumen dasar.

2. **Blok Model**

   Blok ini terdiri dari kombinasi prosedur, logika dan model matematika yang akan memanipulasi data input dan data yang tersimpan di basis data dengan cara yang tertentu untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan.

3. **Blok Keluaran**

   Produk dari sistem informasi adalah keluaran yang merupakan informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen serta semua pemakai sistem.

4. **Blok Teknologi**

   Teknologi merupakan "kotak alat" (*tool-box)* dalam sistem informasi. Teknologi digunakan untuk menerima *input*, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan keluaran dan membantu pengendalian dari sistem secara keseluruhan. Teknologi terdiri dari 3 bagian utama, yaitu teknisi (*humanware* atau *brainware*), perangkat lunak (*software*) dan perangkat keras (*hardware*).

5. **Blok Basis Data**

   Basis data (*database*) merupakan kumpulan-kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan di perankat keras computer dan digunakn perangkat lunak untuk memanipulasinya. Organisasi basis data yang baik juga berguna untuk efisiensi kapasitas penyimpananny. Basis data diakses atau dimanipulasi dengan menggunakan perangkat lunak paket yang disebut dengan DBMS (*Database Management System*).

6. **Blok Kendali**

   Beberapa pengendalian perlu dirancang dan ditetapkan untuk meyakinkan bahwa hal-hal yang dapat merisak sistem dapat dicegah ataupun bila terlanjur terjadi kesalahan-kesalahan dapat langsung diatasi.

2.2.3 *E-commerce*

Electronic Commerce (Perniagaan elektronik), sebagai bagian dari *electronic business* (bisnis yang dilakukan dengan menggunakan *electronic transmission*), secara umum *e-commerce* dapat didefinisikan sebagai segala bentuk transaksi perdagangan atau perniagaan barang atau jasa (*trade of goods and service*) dengan mengunakan media elektronik. Sedangkan Onno W.Purbo dan Aang Wahyudi yang mengutip pendapatnya David Baum menyebutkan bahwa : "*e-commerce is a dynamic set of technologies, application, and business process that link enterprise, consumers, and communities through electronic transaction and the electronic exchange of goods, services and information".* Bahwa *e-commerce* merupakan suatu set dinamis teknologi, aplikasi dan proses bisnis yang menghubungkan perusahaan, konsumen dan komunitas melalui transaksi elektronik dan perdagangan barang, pelayanan dan informasi yang dilakukan secara elektronik **[6]**.

Model-model *e-commerce* sangat beraneka ragam yang terdiri dari :

1. Model Store Front

   Store Front ialah kombinasi proses transaksi, sekuriti, pembayaran secara *online*, serta penyimpanan informasi yang memungkinkan para pedagang untuk menjual dagangannya di internet melalui *website*. *Store front* merupakan konsep dasar perdagangan elektronik (*e-commerce)* dimana terjadi interaksi penjual dan pembeli secara langsung.

2. Model Lelang

   Model lelang berfungsi sebagai forum dimana para pengguna internet/neter dapat memasuki web-web tertentu dan berperan sebagai penawar (*bidder*) atau penjual (*seller*).

3. Model Portal

   Model portal merupakan bentuk lain dalam *e-commerce.* Portal berisi berbagai informasi meliputi mulai berita politik dan ekonomi, olahraa, teknologi sampai dengan berita-berita ringan mengenai kehidupan selebriti, gaya hidup, cerita bersambung dan lain-lain.

4. Model *"Dynamic Pricing"*

Model *dynamic pricing* atau penetapan harga merupakan model yang mengikuti pola mekanisme bisnis, yaitu bagaimana antara bisnis berlangsung dan produk-produk diberi harga.

5. Penyelenggara layanan dari dan untuk perusahaan *(B2B)*

   B2B secara *online* merupakan bisnis perusahaan dengan perusahaan lainnya. Dengan kata lain, bisnis ini dilakukan dari dan untuk perusahaan, misalnya : PLN berbisnis dengan PT.Telkom. Tujuan B2B ialah membantu bisnis pihak lain untuk memperbaiki kebijakan, prosedur, layanan konsumen, dan operasi umum.

6. Model " *Online Trading* "

   Model "*online trading"* biasanya merupakan perdagangan elektronik dalam bentuk perdagangan sekuritas. Perdagangan saham secara online dilakukan oleh para *broker* yang mendapatkan komisi karena jasa para *broker* dalam mengatur jalannya perdagangan saham tersebut.

7. Model "*Online Loan*"

   Online loan atau pinjaman secara *online* merupakan salah satu bisnis *online* yang sudah cukup popular. Konsumen saat ini dapat mencari pinjaman dengan bunga rendah melalui internet.

8. *Recruitment* pekerjaan secara *online*

   Pencarian pekerjaan melalui internet saat ini mudah dilakukan. Situs-situs yang melakukan perekrutan pegawai menyediakan formulir elektronik bagi pencari pekerjaan untuk menulis lamaran dan memasang daftar riwayat hidup, kemudian situs tersebut akan mencarikan calon perusahaan yang sesuai dengan latar belakang dan keahlian si pelamar.

9. Layanan berita secara *online*

   Zaman teknologi informasi ini, peranan penyebarluasan informasi melalui *website* sudah semakin banyak, karena dari hari ke hari pencari informasi mealui internet terus bertambah, maka banyak situs-situs memberi layanan berita secara *online.*

10. Layanan perjalanan secara *online*

Keuntungan memanfaatkan layanan perjalanan *online* ialah konsumen dapat memilih tempat wisata dan membandingkan dengan mudah melalui layer monitor komputer.

11. Layanan penjualan mobil secara *online*

    Situs-situs ini menyediakan simulasi cara memilih mobil dan cara menghitung cicilan, jika seseorang ingin membeli mobil secara kredit dan perhitungan bunganya. Jika sudah terdapat kesepakatan, maka konsumen tinggal memesan dan mobil akan dikirim ke alamat konsumen.

12. Belajar secara *online* (*elearning)*

    Teknologi internet dapat juga digunakan sebagai sarana belajar jarak jauh antara institusi penyelenggara pendidikan dengan para peserta didik yang tidak berada dalam suatu lokasi, baik dalam satu kota, negeri atau diluar negeri.

13. Business to costumer

    Business to costumer merupakan mekanisme toko online (*electronic shopping mall*), yaitu transaksi antara *e-merchant* dengan *e-costumer* **[6]**.

2.2.3.1 Karakterisitik *E-commerce*

Transaksi *e-commerce* memiliki beberapa karakteristik yang sangat khusus yaitu :

1. Transaksi tanpa batas : sebelum era internet, batas-batas geografi menjadi penghalang suatu perusahaan atau individu yang ingin *go-international*, sehinga hanya perusahaan atau individu dengan modal besar yang dapat memasarkan produknya ke luar negeri. Dewasa ini, dengan internet pengusaha kecil dan menengah dapat memasarkan produknya secara internasional cukup dengan membuat situs *web* atau dengan memasang iklan di situs-situs internet tanpa batas waktu (24 jam), dan tentu saja pelanggan dari seluruh dunia dapat mengakses situs tersebut dan melakukan transaksi secara *online*

2. Transaksi anonym : Para penjual dan pembeli dalam transaksi melalui internet tidak harus bertemu muka satu sama lainnya. Penjual tidak memerlukan nama dari pembeli sepanjang mengenai pembayarannya telah diotorisasi oleh penyedia sistem pembayaran yang ditentukan.
3. Produk digital dan non digital : Produk-produk digital seperti *software* komputer, musik dan produk lain yang bersifat digital dapat dipasarkan melalui internet dengan cara mendownload secara elektronik. Dalam perkembangannya objek yang ditawarkan melalui internet juga meliputi barang-barang kebutuhan hidup lainnya.
4. Produk barang tak berwujud : Banyak perusahaan yang bergerak dibidang *ecommerce* dengan menawarkan barang tak berwujud seperti data, software dan ide-ide yang dijual melalui internet **[4]**.

2.2.3.2 Keuntungan *E-commerce*

Perdagangan secara elektronik (*e-commerce*) menawarkan kepada perusahaan keuntungan jangka pendek dan jangka panjang. Perdagangan elektronik tidak hanya membuka pasar baru bagi produk dan/atau jasa yang ditawarkan, mencapai konsumen baru, tetapi juga dapat mempermudah cara perusahaan melakukan bisnis **[4]**. Secara Umum ada berbagai manfaat lain yang didapat perusahaan. Beberapa manfaat itu adalah:

1. Keuntungan bagi perusahaan
   a. Memperpendek Jarak

      Perusahaan-perusahaan dapat lebih mendekatkan diri dengan konsumen. Dengan hanya *mengklik link-link* yang ada pada situs-situs, konsumen dapat menuju ke perusahaan dimana pun berada
   b. Perluasan Pasar

      Jangkauan pemasaran menjadi semakin luas dan tidak terbatas oleh area geografis perusahaan berada
   c. Perluasan Jaringan Mitra Bisnis

      Bagaimana pun juga, mitra kerja sangat penting untuk konsultasi dan kerjasama baik teknis maupun non-teknis.

d. Efisien

E-commerce akan sangat memangkas biaya-biaya operasional, seperti menghemat kertas dalam hal pendokumentasian, transaksi, serta periklanan. Pencarian informasi dapat dilakukan lebih cepat dan lebih akurat.

2. Keuntungan bagi Konsumen

a. Efektif

Konsumen dapat memperoleh informasi tentang produk/jasa yang dibutuhkan dan bertransaksi secara cepat dan murah

b. Aman Secara Fisik

Konsumen tidak perlu mendatangi toko tempat perusahaan menjajakan barangnya dan ini memungkinkan konsumen dapat bertaransaksi secara aman sebah di daerah-daerah mungkin sangat berbahaya jika berkendara dan membawa uang tunai dalam jumlah besar

c. Fleksibel

Konsumen dapat bertransaksi di berbagai lokasi, baik dari rumah, kantor, warnet, atau tempat-tempat lainnya**[4].**

2.2.4 Sistem Rekomendasi

Sistem Rekomendasi (SR) merupakan model aplikasi dari hasil observasi terhadap keadaan dan keinginan pelanggan. Sistem Rekomendasi memanfaatkan opini seseorang terhadap suatu barang dalam domain atau kategori tertentu, untuk membantu

seseorang dalam memilih produk. Karena itu SR memerlukan model rekomendasi yang

tepat agar apa yang direkomendasikan sesuai dengan keinginan pelanggan, serta mempermudah pelanggan mengambil keputusan yang tepat dalam menentukan produk yang akan dibelinya.

Sistem rekomendasi adalah subclass dari sistem informasi penyaringan yang berusaha untuk memprediksi 'rating' atau 'preferensi' yang pengguna akan berikan kepada item (seperti musik , buku , atau film) atau sosial elemen (misalnya orang atau kelompok) mereka belum dipertimbangkan, menggunakan

model dibangun dari karakteristik item (konten berbasis pendekatan) atau lingkungan sosial pengguna (pendekatan penyaringan kolaboratif).

Salah satu pendekatan untuk desain sistem recommender yang telah digunakan secara luas adalah penyaringan kolaboratif. Metode penyaringan kolaboratif didasarkan pada mengumpulkan dan menganalisis sejumlah besar informasi tentang perilaku pengguna, kegiatan atau preferensi dan memprediksi apa yang pengguna akan menyukai berdasarkan kesamaan mereka untuk pengguna lain. Pengguna berbasis penyaringan upaya kolaboratif untuk model proses sosial meminta seorang teman untuk rekomendasi. Keuntungan utama dari pendekatan kolaboratif penyaringan adalah bahwa hal itu tidak bergantung pada isi mesin dianalisa dan oleh karena itu mampu secara akurat merekomendasikan item kompleks seperti film tanpa memerlukan sebuah "pemahaman" dari item itu sendiri **[1]**.

2.2.4.1 Konsep Dasar Penyaringan Kolaboratif

Penyaringan Kolaborative atau *Collaborative filtering* merupakan proses penyaringan atau pengevaluasian item menggunakan opini orang lain. *Collaborative filtering* melakukan penyaringan data berdasarkan kemiripan karakteristik konsumen sehingga mampu memberikan informasi yang baru kepada konsumen karena sistem memberikan informasi berdasarkan pola satu kelompok konsumen yang hampir sama. Perbedaan minat pada beberapa anggota kelompok menjadikan sumber informasi baru yang mungkin bermanfaat bagi anggota kelompok lainnya.

Secara umum proses pemberian rekomendasi terdiri atas tiga langkah, yaitu: penemuan *similar user*, pembuatan ketetanggaan (*neighborhood*), dan penghitungan prediksi berdasarkan tetangga yang dipilih. *Collaborative filtering* menghasilkan prediksi atau rekomendasi bagi pengguna atau pelanggan yang dituju terhadap satu item atau lebih. Item dapat terdiri atas apa saja yang dapat disediakan manusia seperti misalnya buku, film, seni, artikel, atau tujuan wisata. Rating dalam *collaborative filtering* dapat berbentuk,

(a) model rating skalar yang terdiri atas rating numerik seperti 1 sampai 5;

(b) model rating biner dengan memilih antara setuju atau tidak setuju, atau dapat pula baik atau buruk;

(c) rating unary dapat mengindikasikan bahwa pengguna telah mengobservasi atau membeli item atau merating item dengan positif. Tidak tersedianya rating mengindikasikan tidak terdapat informasi yang menghubungkan pengguna dengan item. Rating dapat dikumpulkan secara eksplisit, implisit, ataupun gabungan antara eksplisit dan implisit. Rating eksplisit yaitu rating yang didapatkan pada saat pelanggan/pengguna diminta menyediakan opini terhadap item tertentu. Rating implisit yaitu rating yang didapatkan melalui aksi yang dilakukan pelanggan **[1]**.

pembangkitan rekomendasi akan dihitung dengan formula:

$$R = \frac{\frac{\sum B * \text{rating} * 100}{5 * 1}}{C}$$

Keterangan:

B = Nilai pembelian buku (1 jika membeli & 0 jika tidak membeli) *Item Collaborative Filtering* untuk Rekomendasi.

rating = Jumlah rating yang diberikan oleh pelanggan ke buku yang disukai

100 = Nilai maksimum 100, nilai rekomendasi tertinggi adalah 100

5 = Nilai maksimum rating yang diberikan oleh pelanggan

1 = Nilai maksimum pembelian yang dilakukan oleh pelanggan, jika pelanggan membeli lebih dari satu buku, dalam formula ini tetap akan dihitung membeli satu produk.

C = Jumlah pengguna yang mempunyai pola pembelian yang sama dengan pelanggan yang melakukan login.

2.2.5 Personal Home Page (PHP)

PHP adalah bahasa pemrograman yang paling banyak dipakai saat ini. PHP banyak dipakai untuk membuat program situs *web* dinamis, walaupun tidak tertutup kemungkinan digunakan untuk pemakaian lain.

Contoh terkenal dari aplikasi PHP adalah phpBB dan MediaWiki (*software* di belakang Wikipedia). PHP juga dapat dilihat sebagai pilihan lain dari ASP.NET/C#/VB.NET Microsoft, ColdFusion Macromedia, JSP/Java Sun Microsystems, dan CGI/Perl. Contoh aplikasi lain yang lebih kompleks berupa CMS yang dibangun menggunakan PHP adalah Mambo, Joomla!, Postnuke, Xaraya, dan lain-lain **[3]**.

2.2.6 MySQL

MySQL Server adalah Server Database yang kecil, ringan dan mudah digunakan. Sangat ideal untuk aplikasi kecil dan menengah. MySQL tersedia untuk berbagai platform seperti untuk UNIX, Windows NT, dan Windows 95/98. MySQL adalah software yang gratis (*free*) di bawah lisensi GNU Public License **[3]**.

Beberapa alasan penulis untk memilih MySQL sebagai DataBase server adalah sebagai berikut :

1. Mendukung standar yang telah ada.
2. Dukungan terhadap berbagai bahasa program.
3. Mempunyai API (*Aplication Pragramming Interface*) untuk berbagai bahasa pemrograman di klien dalam mengakses Database.
4. Mampu membuat tabel berukuran sangat besar.
5. Kecepatan, kehandalan dan kemudahan dalam penggunaannya.
6. Lebih murah.

2.2.7 *Flow Map*

Flowmap adalah penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urut-urutan prosedur dari suatu program. Merupakan suatu diagram yang

menggambarkan sistem yang didalamnya terdapat subsistem-subsistem. Didalam subsistem-subsistem tersebut terdapat dokumen-dokumen yang mengalir yang menghubungkan antara subsistem-subsistem yang ada di sistem tersebut.

2.2.8 *Entity Relational Diagram* (ERD)

Pemodelan awal basis data yang paling banyak digunakan adalah menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD). ERD dikembangkan berdasarkan teori himpunan dalam bidang matematika. ERD digunakan untuk pemodelan basis data relasional.

2.2.9 Diagram Konteks

Diagram konteks adalah diagram tingkat atas, dan merupakan diagram dari sebuah sistem yang menggambarkan aliran-aliran data yang masuk dan keluar dari sistem dan yang masuk dan keluar dari entitas

Diagram konteks menyoroti sejumlah karakteristik penting sistem, yaitu :

1. Kelompok, pemakai, organisasi atau sistem lain dimana sistem melakukan komunikasi (sebagai terminator).
2. Data masuk, yaitu data yang diterima sistem dari lingkungan dan harus diproses dengan cara tertentu.
3. Data keluar, yaitu data yang dihasilkan sistem dan diberikan ke dunia luar.
4. Penyimpanan data (*storage)*, yaitu digunakan secara bersamaan antara sistem dengan terminator. Data ini dibuat oleh sistem dan digunakan oleh lingkungan atau sebaliknya. Hal ini berarti pembuatan simbol *data storage* dalam diagram konteks dibenarkan, dengan syarat simbol tersebut merupakan bagian dari dunia diluar sistem.
5. Batasan, antara sistem dan lingkungan.

Simbol yang digunakan dalam diagram konteks, antara lain :

a. Persegi panjang**,** untuk berkomunikasi langsung dengan sistem melalui aliran data.
b. Lingkaran**, u**ntuk menunjukan adanya kegiatan proses dalam sistem.

2.2.10 Data Flow Diagram (DFD)

DFD sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan. DFD merupakan alat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur. Sedangkan arti dari DFD tersebut adalah merupakan alat perancangan sistem yang berorientasi pada alur data dengan konsep dekomposisi dapat digunakan untuk penggambaran analisa maupun rancangan sistem yang mudah dikomunikasikan oleh profesional sistem kepada pemakai maupun pembuat program, ataupun dapat diartikan sebagai penggambaran arus data dari suatu sistem informasi, baik sistem lama maupun sistem baru secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut berada.

Diagram ini menjelaskan bagaimana data masukan diubah menjadi keluaran, dimana setiap bagian pada diagram menjelaskan proses transformasi yang berbeda. DFD dapat digunakan untuk menggambarkan sistem atau perangkat lunak pada banyak tingkatan dari suatu abstraksi

Berikut ini adalah tahapan-tahapan perancangan dengan menggunakan DFD:

1. Membuat DFD Lebel 0 atau sering disebut juga *Context Diagram* DFD Level 0 menggambarkan sistem yang akan di buat sebagai suatu entitas tunggal yang berinteraksi dengan orang maupun sistem lain. DFD Level 0 digunakan untuk menggambarkan interaksi antara sistem yang akan dikembangkan dengan entitas luar.
2. Membuat DFD Level 1

   DFD Level 1 digunakan untuk menggambarkan modul-modul yang adadalam sistem yang akan dikembangkan. DFD Level 1 merupakan hasil *breakdown* DFD Level 0 yang sebelumnya sudah di buat.

3. Membuat DFD Level 2

   Modul-modul pada DFD Level1 dapat di-*breakdown* menjadi DFD Level 2. Modul mana saja yang harus di-*breakdown* lebih detail tergantung pada tingkat kedetailan modul tersebut. Apabila modul tersebut sudah cukup detail dan rinci maka modul tersebut sudah tidak perlu untuk di-*breakdown* lagi. Untuk sebuah sistem, jumlah DFD Level 2 sama dengan jumlah modulpada DFD Level 1 yang di-*breakdown*.

4. Membuat DFD Level 3 dan seterusnya

   DFD Level 3, 4, 5, dan seterusnya merupakan *breakdown* dari modul pada DFD Level di-atasnya. *Breakdown* pada DFD Level 3, 4, 5, dan seterusnya aturannya sama persis dengan DFD Level 1 atau Level 2.