# BAB II

# TINJAUAN PUSTAKA

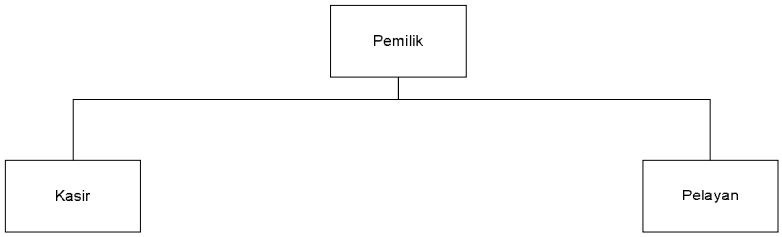
## 2.1 Profil Perusahaan

### 2.1.1 Sejarah Perusahaan

U-GAY Shop didirikan oleh seorang mahasiswa salah satu perguruan tinggi swasta di kota Bandung bernama Yulianti pada tanggal 15 Maret 2010, berlokasi di jl.Raya Tanjung Sari no.23 Tanjung Sari Sumedang. U-GAY Shop merupakan sebuah distro yang menjual kaos, kemeja, jaket, sweater dan celana. U-GAY Shop konsisten dalam menjalankan prinsip kerja yang utama yaitu mengutamakan kenyamanan dan kepuasan pelanggannya. Adapun visi U-GAY Shop yaitu menjadi distro terdepan, terpercaya, dan terbesar di kota Bandung. Sedangkan misi U-GAY Shop yaitu mendistribusikan barang berkualitas dengan harga yang kompetitif, dengan mempertahankan hubungan yang kuat dengan para pelanggan serta memberikan pelayanan yang terbaik.

### 2.1.2 Strukutur Organisasi Perusahaan

Struktur Organisasi menggambarkan dengan jelas pemisahan kegiatan pekerjaan antara yang satu dengan yang lain dan bagaimana hubungan aktivitas dan fungsi dibatasi. Dalam struktur organisasi yang baik harus menjelaskan hubungan, wewenang, dan masing-masing pekerjaan. Struktur organisasi pada U-GAY Shop dapat dilihat pada gambar 2.1.




Gambar 2.1 Struktur Organisasi U-GAY Shop

### 2.1.3 Deskripsi Tugas

Deskripsi tugas digunakan untuk mengetahui tugas, wewenang, dan tanggung jawab dari masing-masing bagian. Deskripsi tugas pada di U-GAY Shop adalah sebagai berikut.

1. Pemilik Toko
    a. Sebagai koordinator semua kegiatan yang telah dilaksanakan.
    b. Mengevaluasi semua kegiatan yang telah dilaksanakan.
    c. Menerapkan dan mengesahkan kebijakan yang menyangkut U-GAY Shop.
    d. Melaksanakan pemeriksaan yang meliputi seluruh aspek kegiatan manajemen keuangan dan operasional agar pengelolaan dapat dilaksanakan secara efektif dan efisien.
    e. Bertanggung jawab atas pengadaan barang apabila stok barang habis.
2. Kasir
    a. Menangani transaksi penjualan.
    b. Membuat laporan penjualan.
    c. Melaporkan ke pemilik apabila stok barang di *counter* kurang atau habis.
    d. Melakukan pendataan barang masuk maupun keluar.

3. Pelayan
    a. Bertatap muka langsung dengan pelanggan.
    b. Pemeliharaan barang terhadap barang yang ada di *counter*.
    c. Menulis nota transaksi.
    d. Melayani konsumen.

## 2.2 Landasan Teori

### 2.2.1 Sistem

#### 2.2.1.1 Konsep Dasar Sistem

Kata sistem mempunyai beberapa pengertian, tergantung dari sudut pandang mana kata tersebut didefinisikan. Secara garis besar ada dua kelompok pendekatan sistem, yaitu : Pendekatan sistem yang lebih menekankan pada elemen-elemen atau kelompoknya, yaitu sistem didefinisikan sebagai “Suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu aturan tertentu.

Pendekatan sistem sebagai jaringan kerja dari prosedur, yang lebih menekankan urutan operasi didalam sistem. Didefinisikan sebagai “Urutan operasi kerja (tulis–menulis), yang biasanya melibatkan beberapa orang di dalam satu atau lebih departemen, yang diterapkan untuk menjamin penanganan yang seragam dari transaksi bisnis yang terjadi. Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat yang tertentu, yaitu mempunyai komponen sistem *(component)*, batasan sistem *(boundary)*, lingkungan luar sistem *(environment)*, penghubung sistem

*(interface)*, masukan sistem *(input)*, keluaran sistem *(output)*, pengolahan sistem *(process)* dan sasaran *(objective)* atau tujuan *(goal)*.

### 2.2.1.2 Karakteristik Sistem

Suatu sistem memiliki karakteristik atau sifat-sifat tertentu, yaitu memiliki komponen-komponen *(components)*, batas sistem *(boundary)*, lingkungan luar sistem *(environment)*, penghubung *(interprest)*, masukan *(input)*, keluaran *(output)*, pengolah *(process)* dan sasaran *(objective)* dan tujuan *(goal)*.

1. Komponen Sistem (*System Components*)

Komponen sistem atau elemen-elemen sistem dapat berupa suatu subsistem atau bagian-bagian dari sistem. Setiap sistem baik besar maupun kecil, selalu mengandung komponen-komponen atau subsistem-subsistem. Setiap subsistem mempunyai sifat-sifat dari sistem untuk menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan. Suatu sistem dapat mempunyai suatu yang lebih besar yang disebut *supra system.*

2. Batas Sistem (*System Boundary*)

Batas sistem merupakan pembatas atau pemisah antara satu sistem dengan sistem lainnya atau dengan lingkungan luarnya. Batas sistem menetukan konfigurasi ruang lingkup, atau kemampuan sistem. Batas sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai suatu kesatuan. Batas suatu sistem menujukkan ruang lingkup (*scope*) dari sistem tersebut.

3. Lingkungan Luar Sistem (*System Environment*)

Lingkungan luar sistem dari suatu sistem adalah apapun di luar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem yang dapat bersifat menguntungkan

dan dapat pula merugikan sistem tersebut. Lingkungan luar yang menguntungkan merupakan energi dari sistem yang harus dijaga dan dipelihara. Sedangkan yang merugikan harus ditahan dan dikendalikan, karena akan mengganggu kelangsungan hidup sistem.

4. Penghubung Sistem (*Interprest)*

Penghubung sistem merupakan media penghubung antara satu sub sistem dengan subsistem yang lainnya. Melalui penghubung ini memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari satu subsistem ke subsistem yang lainnya. Dengan penghubung akan terjadi interaksi dan integrasi antar subsistem, sehingga membentuk satu kesatuan.

5. Masukan Sistem *(System Input)*

Masukan adalah suatu energi yang dimasukkan ke dalam sistem. Masukan dapat berupa masukan perawatan (*maintenance input*) dan masukan sinyal (*signal input*). *Maintenance input* adalah energi yang dimasukkan supaya sistem tersebut dapat beroperasi. Contoh *maintenance input* di dalam sistem komputer adalah program, yang digunakan untuk mengoperasikan komputer. Sedangkan *signal input* adalah energi yang diproses untuk mendapatkan keluaran. Contoh *signal input* di dalam sistem komputer adalah data, yang dapat diolah menjadi informasi.

6. Keluaran Sistem *(System Output)*

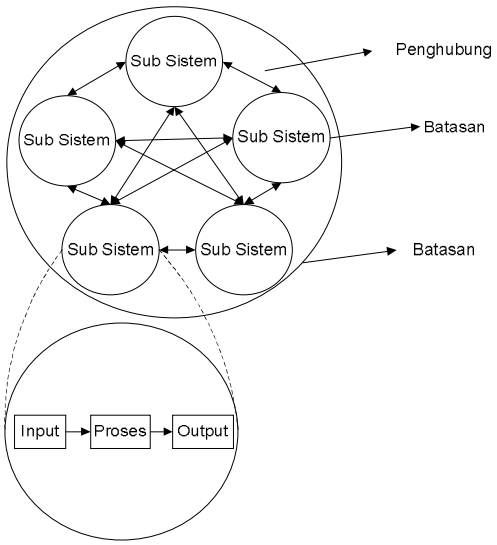
Keluaran (*Output*) merupakan hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna.

7. Pengolah Sistem (*System Process*)

Pengolah sistem merupakan bagian dari suatu sistem yang bertugas untuk merubah masukan menjadi keluaran yang diinginkan.

8. Sasaran Sistem (*System Objective*)

Suatu sistem pasti memiliki tujuan (*goal*) atau sasaran (*objective*). Suatu operasi sistem akan berguna dan berhasil apabila mencapai sasaran atau tujuannya. Sasaran sistem sangat menentukan masukan yang dibutuhkan sistem dan keluaran yang akan dihasilkan sistem.




Gambar 2.2 Karakteristik sistem

### 2.2.2 Personal Home Page (PHP)

*Personal Home Page* (PHP) merupakan bahasa script yang tertanam dalam *HyperText Markup Language* (HTML) untuk eksekusi bersifat *server side*, PHP digunakan untuk mengekstraksi data/informasi yang dikehendaki oleh pengguna basis datadan menampilkannya pada halaman *web*.

Dengan menggunakan PHP maka *maintenance* suatu situs *web* menjadi lebih mudah. Proses *update* data dapat dilakukan dengan menggunakan aplikasi

yang dibuat dengan menggunakan script PHP. PHP/FI merupakan nama awal dari PHP. PHP/FI adalah *Form Interface,* dibuat pertama kali oleh Rasmus Lerdoff. PHP, awalnya merupakan program CGI yang dikhususkan untuk menerima *input* melaluai form yang ditampilkan dalam *web*.

PHP secara dasar dapat mengerjakan semua yang dapat dikerjakan oleh program CGI, seperti mendapatkan data dari *form*, menghasilkan isi halaman *web* yang dinamis, dan menerima *cookies.*

Kemampuan (*Feature*) PHP yang paling diandalkan dan signifikan adalah dukungan kebanyak *database.* Membuat halaman *web* yang menggunakan data dari *database* dengan sangat mudah dapat dilakukan.

### 2.2.3 *Interconnected Network* (*Internet*)

*Interconnected Network (Internet)* adalah sebuah sustem komunikasi globak yang menghubungkan komputer-komputer dan jaringan-jaringan komputer di seluruh dunia.

Setiap komputer yang terhubung dengan jaringan tersebut, diberikan sebuah nomor yang unik, dan berkomunikasi satu sama lainnya dengan bahasa komunikasi yang sama. Bahasa komunikasi yang sama ini disebut protokol. Protokol yang digunakan di *internet* adalah TCP/IP (*Transmission Control Protocol*/*Internet Protocol* ).

#### 2.2.3.1 Sejarah *Internet*

*Internet* pertama kali dikembangkan oleh ARPANet, suatu proyek yang dimulai dari Departemen Pertahanan Amerika Serikat (*US Departement of*

*Defense–DOD*) pada tahun 1969, suatu percobaan dalam *reliable networking* (jaringan terpercaya) untuk menghubungkan antara DOD dengan kontraktor penelitian militer, termasuk sejumlah besar universitas yang melakukan penelitian dengan dana militer. Pada konsepnya sebenarnya *internet* merupakan suatu jaringan, dimana suatu paket informasi dapat dikirim dari suatu komputer ke komputer yang lain. Hal ini dimaksudkan untuk mempermudah pertukaran berbagai data penting apabila terjadi perang

ARPA merupakan singkatan dari *Advanced Research Projects Agency*, cabang dari *Defence* (Pertahanan) yang mempunyai kewajiban membagi-bagikan uang *grant* sehingga menjadi DARPA (*Defence-ARPA*). ARPANet mulai dengan 3 komputer kecil yang dikoneksi di California digabungkan dengan satu di Utah, tetapi secara cepat berkembang di seluruh kontinen. *Internet* ini mulai tumbuh pesat pada dekade 1990.

### 2.2.3.2 Perkembangan Internet

Jumlah pengguna *internet* yang besar dan semakin berkembang, telah mewujudkan budaya *internet*. *Internet* juga mempunyai pengaruh yang besar atas ilmu, dan pandangan dunia. Dengan hanya menggunakan mesin pencari seperti *Google*, pengguna di seluruh dunia mempunyai akses yang mudah atas bermacam-macam informasi. Dibanding dengan buku dan perpustakaan, *internet* melambangkan penyebaran (*decentralization*) informasi dan data secara ekstrim.

Perkembangan *internet* juga telah mempengaruhi perkembangan ekonomi. Berbagai transaksi jual beli yang sebelumnya hanya bisa dilakukan dengan cara tatap muka (dan sebagian sangat kecil melalui pos atau telepon), kini sangat

mudah dan sering dilakukan melalui *internet*. Transaksi melalui *internet* dikenal dengan nama *e-commerce*.

Terkait dengan teknologi pembuatan *website* sebagai konten dari teknologi *internet* itu sendiri memicu berkembangan teknik pembuatan *website* yang semakin canggih dengan fitur-fitur yang sangat beragam tidak hanya terbatas pada teks dan gambar saja, akan tetapi sudah merambah kedalam dunia multimedia dan telekomunikasi visual. Bahkan dengan munculnya teknologi konten manajemen sistem pengguna yang awam dengan kemampuan teknis yang sedikipun bisa membuat *website* sesuai dengan keinginannya tanpa harus berhubungan dengan *webmaster* dengan konten yang dinamis dan selalu *uptodate*.

### 2.2.4 Entity Relationship Diagram (ERD)

*Entity Relationship Diagram* atau biasa dikenal dengan diagram E-R berisi komponen-komponen himpunan entitas dan himpunan relasi yang masing-masing dilengkapi dengan atribu-atribut yang merepresentasikan seluruh fakta dari dunia nyata.

Elemen-elemen *Entity Relationship Diagram* adalah sebagai berikut.

1. *Entity* (Entitas)

Pada diagram E-R, *entity* digambarkan dengan sebuah persegi panjang. *Entity* adalah individu yang mewakili sesuatu yang nyata dan dapat dibedakan dari sesuatu lainnya. Entitas diberi nama dengan kata benda dan dapat dikelompokan dalam empat jenis nama, yaitu: orang, benda, lokasi kejadian (terdapat unsur waktu didalamnya).

2. *Relationship* (Relasi)

Pada diagram E-R, *relationship* dapat digambarkan dengan sebuah belah ketupat. *Relationship* menunjukan adanya hubungan di antara satu entitas dengan entitas lainnya. Pada umumnya *relationship* diberi nama dengan kata kerja dasar, sehinga memudahkan untuk melakukan pembacaan relasinya.

3. Atribut

Pada diagram E-R atribut adalah segala sesuatu yang medeskripsikan karakteristik dari entitas.

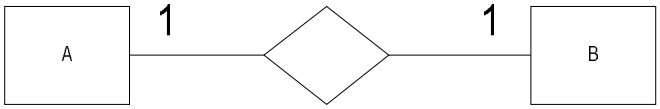
4. Kardinalitas/Derajat Relasi

Kardinalitas relasi menunjukan jumlah maksimum tupel yang dapat berelasi dengan entitas yang lainnya. Dari sejumlah kemungkinan banyaknya hubungan yang terjadi dari entitas, kardinalitas relasi merujuk kepada hubungan maksimum yang terjadi dari entitas yang satu ke entitas yang lainnya dan begitu juga sebaliknya.

Kardinalitas/ Derajat Relasi yang terjadi di antara dua entitas sebagai berikut.

a. *One to one Relationship*

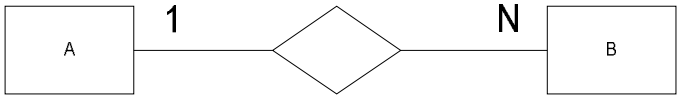
Tingkat hubungann satu ke satu, dinyatakan dengan satu kejadian pada entitas pertama, hanya mempunyai satu hubungan dengan satu kejadian pada entitas yang kedua dan sebaliknya.




Gambar 2.3 *One to One Relationship*

b. *One to many Relationship*

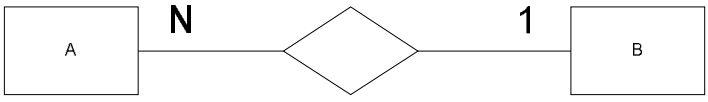
Tingkat hubungan satu ke banyak adalah untuk satu kejadian pada entitas yang pertama dapat mempunyai banyak hubungan dengan kejadian pada entitas yang kedua.




Gambar 2.4 *One to Many Relationship*

c. *Many To One Relationship*

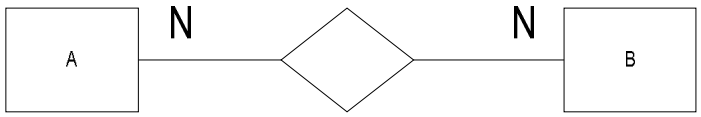
Untuk banyak kejadian pada entitas yang pertama hanya dapat mempunyai satu hubungan dengan kejadian pada entitas yang kedua.




Gambar 2.5 *Many to One Relationship*

d. *Many to many Relationship*

Tingkat hubungan banyak ke banyak terjadi jika tiap kejadian pada sebuah entitas akan mempunyai banyak hubungan dengan kejadian pada entitas lainnya, baik dilihat dari sisi entitas yang pertama maupun dilihat dari sisi yang kedua.




Gambar 2.6 *Many to Many Relationship*

5. *Key* (Kunci)

Sebuah atribut atau set atribut yang nilainya mengidentifikasikan entitas secara unik dalam suatu entitas. *Key* memiliki beberapa jenis sesuai dengan kegunaannya masing-masing, yaitu *primary key* (kunci utama), *foreign key* (kunci tamu).

### 2.2.5 E-commerce

#### 2.2.5.1 Definisi E-commerce

*E-commerce* adalah cara untuk menjual dan membeli barang-barang dan jasa melalui jaringan *internet* dimana transaksi pembelian serta transfer dana melalui jaringan komputer. *E-commerce* dapat melibatkan transfer dana elektronik, pertukaran data elektronik, sistem manajemen inventaris otomatis, dan sistem pengumpulan data otomatis.

### 2.2.5.2 Sejarah Perkembangan *E-Commerce*

Istilah *e-commerce* telah berubah sejalan dengan waktu. Awalnya, perdagangan elektronik berarti pemanfaatan transaksi komersial, seperti penggunaan *Electronic Data Interchange* (EDI) untuk mengirim dokumen komersial seperti pesanan pembelian atau *invoice* secara elektronik.

Kemudian berkembang menjadi suatu aktivitas yang mempunyai istilah yang lebih tepat "perdagangan *web*" — pembelian barang dan jasa melalui *World Wide Web* melalui *server* aman (HTTPS), protokol *server* khusus yang menggunakan enkripsi untuk merahasiakan data penting pelanggan.

Pada awalnya ketika *web* mulai terkenal di masyarakat pada tahun 1994, banyak jurnalis memperkirakan bahwa *e-commerce* akan menjadi sebuah sektor ekonomi baru. Namun, baru sekitar empat tahun kemudian protokol aman seperti HTTPS memasuki tahap matang dan banyak digunakan. Antara tahun 1998 sampai tahun 2000 banyak bisnis di Amerika Serikat dan negara-negara di Eropa mengembangkan situs *web* perdagangan ini.

### 2.2.5.3 Kelebihan *E-Commerce*

Kelebihan dari *e-commerce* adalah sebagai berikut.

1. Memperpendek jarak

Perusahaan-perusahaan dapat lebih mendekatkan diri dengan konsumen. Dengan mengunjungi situs perusahaan, konsumen bisa mengunjungi perusahaan setiap saat.

2. Perluasan pasar

Jangkauan daerah pemasaran menjadi semakin luas, tidak lagi terbatasi oleh area geografis dimana perusahaan berada.

3. Perluasan jaringan mitra bisnis

Peusahaan bisa bekerja sama dengan siapapun dan dimanapun tanpa dibatasi lagi oleh area geografis.

4. Efektif

Konsumen dapat memperoleh informasi tentang produk/jasa yang dibutuhkan dan dapat bertransaksi dengan cepat dan mudah.

5. Aman secara fisik

Konsumen tidak perlu lagi mendatangi toko tempat perusahaan menjual produknya dan ini memungkinkan konsumen dapat bertransaksi dengan aman sebab di daerah-daerah tertentu mungkin berbahaya jika berkendaraan dan membawa uang tunai dalam jumlah yang banyak.

6. Fleksibel

Konsumen dapat melakukan transaksi dari berbagai lokasi, baik dari rumah, kantor, atau tempat-tempat lainnya.

7. Mengurangi polusi dan pencemaran lingkungan

Perdangan elektronik dapat dilakukan dimana saja, sehingga konsumen tidak perlu melakukan perjalanan ke toko-toko. Hal ini tentu akan mengurangi jumlah kendaraan sehingga dapat mengurangi polusi udara yang disebabkan oleh gas-gas buangan kendaraan bermotor.

8. Membuka peluang kerja baru

Era perdagangan elektronik akan membuka peluang-peluang kerja baru bagi mereka yang mengerti teknologi. Muncul pekerjaan-pekerjaan baru seperti pemrograman komputer, perancang *web*, analisi sistem, ahli di bidang jaringan, ahli di bidang basis data, dan sebagainya.

### 2.2.5.4 Kekurangan E-Commerce

Kekurangan dari *e-commerce* sebagai berikut.

1. Persaingan tidak sehat

Dibawah tekanan untuk berinovasi dan membangun bisnis untuk memanfaatkan kesempatan yang ada dapat memicu terjadinya tindakan ilegal yaitu penjiplakan ide dan perang harga.

2. Perlunya keahlian komputer

Tanpa menguasai keahlian komputer, mustahil konsumen dapat berpartisipasi dalam *e-commerce*. Pengetahuan dasar komputer diperlukan, antara lain pengetahuan mengenai *internet* dan *web*.

3. Biaya tambahan untuk mengakses *internet*

Untuk ikut serta dalam *e-commerce* dibutuhkan koneksi *internet* yang tentu saja menambah pengeluaran bagi konsumen.

4. Biaya peralatan komputer

Komputer diperlukan untuk mengakses *internet*, tentu saja dibutuhkan biaya untuk mendapatkannya. Perkembangan komputer yang sangat pesat menyarankan konsumen untuk juga mengupdate peralatannya apabila tidak ingin ketinggalan teknologi.

5. Resiko bocornya data pribadi

Segala hal mungkin terjadi saat konsumen mengakses *internet* untuk menjalankan *e-commerce*, termasuk resiko bocornya data pribadi karena ulah orang lain yang ingin membobol sistem.

6. Berkurangnya waktu interaksi secara langsung dengan orang lain.

Transaksi *e-commerce* yang berlangsung secara *online* telah mengurangi waktu konsumen untuk dapat melakukan proses sosial dengan orang lain. Hal ini tidak baik karena dikhawatirkan akan dapat mengurangi rasa kepedulian terhadap lingkungan sekitarnya.

**2.2.5.5 Kategori E-commerce**

*E-commerce* telah memberikan pengaruh yang besar terhadap pertumbuhan tata sosial ekonomi masyarakat. *E-commerce* telah menjadi bagian penting dari sektor bisnis baik yang bersifat *private* atau umum, kategori *e-commerce* sebagai berikut.

1. *Bussines to Bussines* (B2B)

*Bussines to Bussines* (B2B) adalah Penjualan produk atau jasa yang melibatkan beberapa perusahaan dan dilakukan dengan sitem otomasi. Perusahaan-perusahaan yang terlibat antara lain pemasok, distributor, pabrik, dan toko

2. *Bussines to Consumer* (B2C)

*Bussines to Consumer* (B2C) merupakan transaksi yang melibatkan sebuah perusahan penjual dan para konsumen.

3. *Consumer to Consumer* (C2C)

*Consumer to Consumer* (C2C) adalah model perdagangan yang terjadi antara konsumen dengan konsumen melalui *internet*.

4. *Consumer to Bussines* (C2B)

Merupakan individu yang menjual produk atau jasa kepada organisasi dan individu yang mencari penjual dan melakukan transaksi.

### 2.2.6 Diagram Konteks

Diagram konteks merupakan arus data yang berfungsi untuk menggambarkan keterkaitan aliran-aliran data antar sistem dengan bagian luar (kesatuan luar). Kesatuan luar ini merupakan sumber arus data atau tujuan data yang berhubungan dengan sistem informasi tersebut.

### 2.2.7 Data Flow Diagram (DFD)

Diagram Alir Data atau *Data Flow Diagram* (DFD) adalah suatu model yang menjelaskan arus data mulai dari pemasukan sampai dengan keluaran data. Tingkatan DFD dimulai dari diagram konteks yang menjelaskan secara umum suatu sistem atau batasan sistem aplikasi yang akan dikembangkan. Kemudian DFD dikembangkan menjadi DFD tingkat 0 atau level 0 dan kemudian DFD level 0 dikembangkan lagi menjadi level 1 dan selanjutnya sampai sistem tersebut

tergambarkan secara rinci menjadi tingkatan-tingkatan lebih rendah lagi. DFD merupakan penurunan atau penjabaran dari diagram konteks.

Nama simbol yang digunakan dalam Data Flow Diagram adalah sebagai berikut.

1. Proses

Proses adalah simbol pertama *data flow diagram*. Proses dilambangkan dengan lingkaran, dimana proses ini menunjukan bagian dari sistem yang mengubah satu atau lebih *input* dan *output.* Nama proses dituliskan dengan satu kata, singkatan atau kalimat sederhana.

2. Aliran Data

Aliran Data digambarkan dengan tanda panah. Aliran data juga digunakan untuk menunjukan bagian-bagian informasi dari satu bagian ke bagian lain. Pembagian nama untuk aliran ini menunjukan sebuah arti untuk sebuah aliran. Untuk kebanyakan sistem yang dibuat, aliran data sebenarnya mengambarkan data yakni angka, huruf, pesan, *floating point,* dan macam-macam informasi lainnya.

3. Simpanan Data

Simpanan data digunakan sebagai penyimpanan bagi paket-paket data. Notasi penyimpanan data digambarkan dengan garis horizontal yang pararel. Simpanan data merupakan simpanan data dari data yang berupa suatu file atau *database* di sistem komputer ataupun berupa arsip atau catatan manual. Nama dari simpanan data menunjukan nama filenya.

4. Terminator

Terminator digambarkan dengan sebuah kotak yang menggambarkan kesatuan luar (*eksternal entitty*) yang berhungan dengan sistem. Kesatuan luar merupakan kesatuan (*entity*) dilingkungan luar sistem yang dapat berupa orang, organisasi atau sistem lainnya yang berada dilingkungan luarnya yang akan memberikan *input* atau *output* dari sistem.