BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Profil Tempat Kerja Praktek

2.1.1 Sejarah Instansi

Sekarang ini manusia dihadapkan dengan berbagai kesibukan menurut bisnis dan kepentingannya masing-masing, mulai kesibukan kegiatan kantor hingga harus pergi ke luar kota untuk suatu urusan baik itu urusan kantor maupun urusan pribadi. Dari itu pemerintah mulai memikirkan berbagai cara untuk mendukung kegiatan masyarakatnya yang makin padat dengan kegiatan-kegiatan diatas. Akses kota menjadi acuan utama dalam mendukung kelancaran mobilitas, mulai dari infrastruktur hingga sarana dan prasarana pendukung lainnya. Dari sekian banyak sarana tersebut diantaranya adalah dibukanya jalan tol Cipularang yang menghubungkan langsung Ibu Kota Jakarta dengan kota Bandung yang dianggap kota terbesar setelah Jakarta.

Setelah dibukanya jalan tersebut maka akses antara kota Bandung dan Jakarta menjadi sangatlah terbuka, hal tersebut juga sangat mendukung bergairahnya berbagia bisnis terutama di kota bandung yang merupakan tujuan perjalanan utama jakrta. Hal ini juga dilihat makin banyak dan berkembangnya pusat-pusat perbelanjaan, *toko* souvenir dan lain-lain. Keadaan demikian dimanfaatkan juga oleh para pelaku bisnis transportasi yang ada, dengan melihat terbukanya akses jalan tol tersebut maka diapandang jasa transportasi merupakan salah atu bisnis potensial yang dapat dikembangkan

Perkembangan bisnis transportasi memilki berbagai macam jenis seperti travel, kereta api, pesawat dan bis antarkota. Pelaku bisnis melihat adanya peluang dan kesempatan di bidang travel, hal itu dikarenakan alat transportasi travel saat-saat ini menjadi salah satu transportasi favorit bagi masyarakat . CV CITRA TIARA TRANSPORT atau lebih dikenal CITI TRANS merupakan salah satu travel yang cukup besar di kota Bandung. CITI TRANS menawarkan berbagai macam jasa selain jasa travel, yaitu jasa pengiriman barang, dokumen atau lebih dikenal dengan sebutan pengiriman paket.

CITI TRANS perusahaan jasa transportasi Bandung-Jakarta yang dipimpin oleh Andrew Arristanto diresmikan pada tanggal 11 September 2005 dan mulai beroperasi 7 Oktober 2005 dengan kantor pusat di Bandung yakni Jln. Imam Bonjol no.18, pada awal beroperasinya Citi Trans melayani jalur Bandung-Semanggi PP setiap 2 jam sekali.

Pada tahun 2006 Citi Trans memindahkan kantor pusatnya ke Jln. Dipatiukur no. 53 dan menambah jalur baru ke Fatmawati, Bintaro yang kemudian pada tahun berikutnya di susul oleh jalur yang terbaru yakni Kelapa Gading. Dan hingga sekarang Citi Trans melayani jalur PP setiap 1 jam sekali.

Pada tahun 2012 Citi Trans mulai membuka jalur untuk tujuan bandara Soekarno – Hatta, dan membuka bentuk usaha baru berupa restoran untuk menunjang dari cabang baru yang dibuka, kemudian cititrans juga membuka usaha rental mobil untuk pariwisata yang diberi nama Citi Premium Rent.

2.1.2 Logo Instansi

Logo Perusahaan CV. Citra Tiara Transport sejak tahun 2005



Gambar 2.1 Logo CV. Citra Tiara Transport

Sumber : Humas CV. Citra Tiara Transport, 2013

2.1.3 Visi dan Misi Perusahaan

Visi dan Misi perusahaan dalam menjalankan operasional antara lain :

a. Visi

   Berperan serta dalam transportasi sebagai penyedia jasa transportasi yang berkualitas yang memberikan segala kemudahan serta kenyamanan dalam perjalanan dan terus menerus melayani permintaan konsumen.

b. Misi

Memberikan pelayanan prima dan inovatif yang difokuskan kepada kepuasan pelanggan, dengan melaksanakan prinsip efektifitas dan efisiensi serta memperhatikan aspek kelestarian lingkungan.

c. Kebijakan Mutu

Citi Trans, sebagai perusahaan jasa yang menerapkan Sistem Manajemen Mutu berdasarkan ISO 9001:2008 memiliki komitmen untuk :

1) Memberikan pelayanan jasa bagi para pengguna jasa berdasarkan kepedullian yang tinggi terhadap mutu pelayanan dan keselamatan.
2) Memberikan kepuasan kepada pemakai jasa dengan menciptakan nilai lebih dalam layanan dan melakukan penyempurnaan yang berkesinambungan dengan memperhatikan aspek detail atas layanan yang diberikan.
3) Melakukan perbaikan berkesinambungan pada sistem manajemen mutu.

Dalam mewujudkan komitmen tersebut, Citi Trans memiliki nilai-nilai perusahaan yang diterapkan pada seluruh jajaran organisasi meliputi :

1) Motto perusahaan adalah Primus Inter Pares (The First Among Equals).
2) Mengutamakan identifikasi dan antisipasi terhadap kebutuhan para pelanggan.
3) Menerapkan perencanaan, menjalankannya dan mengendalikan semua aktivitas dan pemenuhan kebutuhan pelanggan dengan cara yang terstruktur, terukur dan konsisten.
4) Melakukan pengembangan dan perbaikan prosedurm sarana dan prasarana perusahaan dengan totalitas penuh.
5) Selalu lebih baik dalam elakukan setiap pekerjaan.
6) Memberikan perhatian terhadap masukan dari pelanggan dan petugas lapangan.
7) Menjadi pemasok yang baik untuk pelanggan intern dan ekstern.

d. Sasaran Mutu

1) Menjaga dan meningkatkan standar kinerja dan kompetensi staff di dalam perusahaan.
2) Peningkatan tingkat kepuasan pelanggan sebanyak 20% dalam 1 tahun.
3) Perencanaan sistem manajemen mutu, menjaga dan meningkatkan kehandalan kendaraan angkutan penumpang dan paket sebanyak 70% dalam 1 tahun.
4) Menjaga ketersediaan fasilitas dan memelihara fasilitas trsebut dalam rangka mendukung kegiatan operasional.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Analisis

Dalam linguistik, analisa atau analisis adalah kajian yang dilaksanakan terhadap sebuah bahasa guna meneliti struktur bahasa tersebut secara mendalam. Sedangkan pada kegiatan laboratorium, kata analisa atau analisis dapat juga berarti kegiatan yang dilakukan di laboratorium untuk memeriksa kandungan suatu zat dalam cuplikan.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, analisis yaitu penyelidikan terhadap suatu peristiwa (karangan, perbuatan, dsb) untuk mengetahui keadaan yg sebenarnya.

2.2.2 Perancangan

Menurut Pressman (2010), perancangan adalah langkah pertama dalam fase pengembangan rekayasa produk atau sistem. Perancangan itu adalah proses penerapan berbagai teknik dan prinsip yang bertujuan untuk mendefinisikan sebuah peralatan, satu proses atau satu sistem secara detail yang membolehkan dilakukan realisasi fisik (Taylor,1959 dlm Pressman, 2001). Fase ini adalah inti teknis dari proses rekayasa perangkat lunak. Pada fase ini elemen-elemen dari model analisa dikonversikan. Dengan menggunakan satu dari sejumlah metode perancangan, fase perancangan akan menghasilkan perancangan data, perancangan antarmuka, perancangan arsitektur dan perancangan prosedur.

Banyak langkah yang perlu dilakukan dalam perancangan perangkat lunak. Langkah-langkah tersebut menggambarkan struktur data, struktur program,

karakteristik antarmuka dan detail prosedur yang merupakan sintesa dari keperluan-keperluan informasi (Pressman, 2001). Perancangan data adalah langkah pertama dari empat kegiatan perancangan dalam rekayasa perangkat lunak. Menurut Wasserman (1980), aktivitas utama dalam perancangan data adalah memilih gambaran logik dari struktur data yang dikenali selama fase spesifikasi dan pendefinisian keperluan. Pemilihan ini melibatkan analisis algoritma dari alternatif struktur dalam rangka menentukan perancangan yang paling efisien. Wasserman (1980) mengusulkan beberapa prinsip dalam perancangan data, yaitu :

a. Prinsip-prinsip analisis sistematis yang diterapkan pada fungsi dan perilaku harus juga diterapkan pada data.
b. Seluruh struktur data dan operasi yang harus dilakukan padanya harus dikenali.
c. Kamus data harus diadakan dan digunakan untuk mendefinisi-kan perancangan data dan program.
d. Keputusan perancangan data level rendah haruslah ditunda sampai akhir proses perancangan.
e. Gambaran dari struktur data mesti hanya dikenali oleh modul yang menggunakan secara langsung isi data di dalam struktur.
f. Pustaka struktur data dan operasinya mesti dikembangkan.
g. Rancangan perangkat lunak dan bahasa pemograman mesti mendukung spesifikasi dan realisasi dari jenis data abstrak.

2.2.3 Sistem

Sistem berasal dari bahasa Latin (systēma) dan bahasa Yunani (sustēma) adalah suatu kesatuan yang terdiri komponen atau elemen yang dihubungkan bersama untuk memudahkan aliran informasi, materi atau energi. Istilah ini sering dipergunakan untuk menggambarkan suatu set entitas yang berinteraksi, di mana suatu model matematika seringkali bisa dibuat. Ada beberapa elemen yang membentuk sebuah sistem, yaitu : tujuan, masukan, proses, keluaran, batas, mekanisme pengendalian dan umpan balik serta lingkungan.

2.2.4 Sistem Informasi

Sistem informasi (SI) [1] adalah kombinasi dari teknologi informasi dan aktivitas orang yang menggunakan teknologi itu untuk mendukung operasi dan manajemen. [2] Dalam arti yang sangat luas, istilah sistem informasi yang sering digunakan merujuk kepada interaksi antara orang, proses algoritmik, data, dan teknologi. Dalam pengertian ini, istilah ini digunakan untuk merujuk tidak hanya pada penggunaan organisasi teknologi infromasi dan komunikasi (TIK), tetapi juga untuk cara di mana orang berinteraksi dengan teknologi ini dalam mendukung proses bisnis. [3] Ada yang membuat perbedaan yang jelas antara sistem informasi, dan komputer sistem TIK, dan proses bisnis. Sistem informasi yang berbeda dari teknologi informasi dalam sistem informasi biasanya terlihat seperti memiliki komponen TIK. Hal ini terutama berkaitan dengan tujuan pemanfaatan teknologi informasi. Sistem informasi juga berbeda dari proses bisnis. Sistem informasi membantu untuk mengontrol kinerja proses bisnis.[4]

Alter berpendapat untuk sistem informasi sebagai tipe khusus dari sistem kerja. Sistem kerja adalah suatu sistem di mana manusia dan/atau mesin melakukan pekerjaan dengan menggunakan sumber daya untuk memproduksi produk tertentu dan/atau jasa bagi pelanggan. Sistem informasi adalah suatu sistem kerja yang kegiatannya ditujukan untuk pengolahan (menangkap, transmisi, menyimpan, mengambil, memanipulasi dan menampilkan) informasi.[5]

Dengan demikian, sistem informasi antar-berhubungan dengan sistem data di satu sisi dan sistem aktivitas di sisi lain. Sistem informasi adalah suatu bentuk komunikasi sistem di mana data yang mewakili dan diproses sebagai bentuk dari memori sosial. Sistem informasi juga dapat dianggap sebagai bahasa semi formal yang mendukung manusia dalam pengambilan keputusan dan tindakan.

2.2.5 Sistem Inventori

Sistem inventori adalah sistem yang mengelola suatu transaksi-transaksi keluar masuknya barang. Manfaat dari sistem inventori adalah :[6]

1. Menjaga agar persediaan di gudang selalu mencukupi.
2. Meminimumkan biaya pemesanan dan biaya pengadaan persediaan barang.

Pada dasarnya laporan inventori dimaksudkan untuk mengajukan informasi mengenai keadaan atau kondisi stock yang ada pada saat itu, yang akan digunakan oleh pihak yang berkepentingan sebagai pertimbangan di dalam pengambilan keputusan.

Selain itu laporan inventori bertujuan untuk mendapatkan kualitas suatu informasi antara lain :

a. Relevan

Relevansi suatu informasi harus dihubungkan dengan maksud penggunaannya. Bila suatu informasi tidak relevan untuk keperluan para pengambil keputusan, informasi demikian tidak ada gunanya betapa kualitas terpenuhi. Dalam pertimbangan relevansi suatu informasi, perhatian akan difokuskan pada kebutuhan pemakai dan bukan kebutuhan pihak tertentu.

b. Dapat Dimengerti

Informasi harus dapat dimengerti oleh pemakainya dan dinyatakan dalam bentuk atau istilah yang disesuaikan dengan batas pengertian para pemakainya.

c. Netral

Informasi diarahkan pada kebutuhan umum pemakai dan tidak tergantung pada kebutuhan dari pihak tertentu.

d. Tepat Waktu

Informasi harus disampaikan sedini mungkin untuk dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan dan untuk menghindari tertundanya keputusan tersebut.

e. Akurat

Informasi harus akurat, harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan jelas maksudnya. Informasi harus akurat dari banyaknya kemungkinan terjadi gangguan dan penyimpangan dan dapat merubah bahkan merusak informasi tersebut.

2.2.6 Database

Pangkalan data[7] atau **basis data** (bahasa Inggris: *database*), atau sering pula dieja **basisdata**, adalah kumpulan informasi yang disimpan di dalam komputer secara sistematik sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut. Perangkat lunak yang digunakan untuk mengelola dan memanggil kueri (*query*) basis data disebut sistem manajemen basis data (*database management system*, DBMS). Sistem basis data dipelajari dalam ilmu informasi.

Istilah "basis data" berawal dari ilmu komputer. Meskipun kemudian artinya semakin luas, memasukkan hal-hal di luar bidang elektronika, artikel ini mengenai basis data komputer. Catatan yang mirip dengan basis data sebenarnya sudah ada sebelum revolusi industri yaitu dalam bentuk buku besar, kuitansi dan kumpulan data yang berhubungan dengan bisnis.

Konsep dasar dari basis data adalah kumpulan dari catatan-catatan, atau potongan dari pengetahuan. Sebuah basis data memiliki penjelasan terstruktur dari jenis fakta yang tersimpan di dalamnya: penjelasan ini disebut skema. Skema menggambarkan obyek yang diwakili suatu basis data, dan hubungan di antara obyek tersebut. Ada banyak cara untuk mengorganisasi skema, atau memodelkan struktur basis data: ini dikenal sebagai model basis data atau model data. Model yang umum digunakan sekarang adalah model relasional, yang menurut istilah layman mewakili semua informasi dalam bentuk tabel-tabel yang saling berhubungan dimana setiap tabel terdiri dari baris dan kolom (definisi yang sebenarnya menggunakan terminologi matematika). Dalam model ini, hubungan antar tabel diwakili denga menggunakan nilai yang sama antar tabel. Model yang lain seperti model hierarkis dan model jaringan menggunakan cara yang lebih eksplisit untuk mewakili hubungan antar tabel.

Istilah *basis data* mengacu pada koleksi dari data-data yang saling berhubungan, dan perangkat lunaknya seharusnya mengacu sebagai *sistem manajemen basis data* (*database management system/DBMS*). Jika konteksnya sudah jelas, banyak administrator dan programer menggunakan istilah basis data untuk kedua arti tersebut.

Perangkat lunak basis data yang banyak digunakan dalam pemrograman dan merupakan perangkat basis data aras tinggi (*high level*):

1. Microsoft SQL Server
2. Oracle
3. Sybase
4. Interbase
5. XBase
6. Firebird
7. MySQL
8. PostgreSQL
9. Microsoft Access
10. dBase III
11. Paradox
12. FoxPro
13. Visual FoxPro
14. Arago
15. Force
16. Recital
17. dbFast
18. dbXL
19. Quicksilver
20. Clipper
21. FlagShip
22. Harbour
23. Visual dBase
24. Lotus Smart Suite Approach
25. db2
26. MongoDB

Selain perangkat lunak di atas, terdapat juga perangkat lunak pemrograman basis data aras rendah (*low level*), diantaranya:

1. Btrieve
2. Tsunami Record Manager

2.2.7 Website

Secara terminologi, website adalah kumpulan dari halaman-halaman situs, yang biasanya terangkum dalam sebuah domain atau subdomain, yang tempatnya berada di dalam World Wide Web (WWW) di Internet. Sebuah halaman web adalah dokumen yang ditulis dalam format HTML (Hyper Text Markup Language), yang hampir selalu bisa diakses melalui HTTP, yaitu protokol yang menyampaikan informasi dari server website untuk ditampilkan kepada para pemakai melalui web browser. Semua publikasi dari website-website tersebut dapat membentuk sebuah jaringan informasi yang sangat besar.

Halaman-halaman dari website akan bisa diakses melalui sebuah URL yang biasa disebut Homepage. URL ini mengatur halaman-halaman situs untuk menjadi sebuah hirarki, meskipun, hyperlink-hyperlink yang ada di halaman tersebut mengatur

para pembaca dan memberitahu mereka sususan keseluruhan dan bagaimana arus informasi ini berjalan.

Beberapa website membutuhkan subskripsi (data masukan) agar para user bisa mengakses sebagian atau keseluruhan isi website tersebut. Contohnya, ada beberapa situssitus bisnis, situs-situs e-mail gratisan, yang membutuhkan subkripsi agar kita bisa mengakses situs tersebut.[9]

2.2.8 XAMPP

XAMPP atau X (Cross Platform) Apache MySQL PHP Perl adalah sebuah perangkat lunak (software) yang dibuat oleh tim dari Apache Friends (www.apachefriends.org) yang fungsinya adalah untuk menjalankan program PHP, MySQL dan Perl dalam satu waktu yang bersamaan. XAMPP memudahkan para web developer untuk mengembangkan dan membuat sebuah website di local PC/Laptop, sehingga proses pembuatan sebuah website menjadi lebih aman dan cepat dibandingkan melakukan proses pembuatan website lewat online server.[10]

2.2.9 Adobe Dreamweaver

Adobe Dreamweaver adalah aplikasi desain dan pengembangan web yang menyediakan editor WYSIWYG visual (bahasa sehari-hari yang disebut sebagai Design view) dan kode editor dengan fitur standar seperti syntax highlighting, code completion, dan code collapsing serta fitur lebih canggih seperti real-time syntax checking dan code introspection untuk menghasilkan petunjuk kode untuk membantu pengguna dalam menulis kode. Tata letak tampilan Design memfasilitasi desain cepat dan pembuatan kode seperti memungkinkan pengguna dengan cepat membuat tata letak dan manipulasi elemen HTML. Dreamweaver memiliki fitur browser yang terintegrasi untuk melihat halaman web yang dikembangkan di jendela pratinjau program sendiri agar konten memungkinkan untuk terbuka di web browser yang telah terinstall. Aplikasi ini menyediakan transfer dan fitur sinkronisasi, kemampuan untuk mencari dan mengganti baris teks atau kode untuk mencari kata atau kalimat biasa di seluruh situs, dan templating feature yang memungkinkan untuk berbagi satu sumber kode atau memperbarui tata letak di seluruh situs tanpa server side includes atau scripting. Behavior Panel juga memungkinkan penggunaan JavaScript dasar tanpa pengetahuan coding, dan integrasi dengan Adobe Spry Ajax framework menawarkan akses mudah ke konten yang dibuat secara dinamis dan interface.

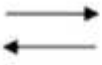
Dreamweaver dapat menggunakan ekstensi dari pihak ketiga untuk memperpanjang fungsionalitas inti dari aplikasi, yang setiap pengembang web bisa menulis (sebagian besar dalam HTML dan JavaScript). Dreamweaver didukung oleh komunitas besar pengembang ekstensi yang membuat ekstensi yang tersedia (baik komersial maupun yang gratis) untuk pengembangan web dari efek rollover sederhana sampai full-featured shopping cart.[8]

2.2.10 Flow Map

Flowmap adalah campuran peta dan flow chart,yang menunjukan pergerakan benda dari satu lokasi ke lokasi lain, seperti jumlah orang dalam migrasi, jumlah barang yang diperdagangkan, atau jumlah paket dalam jaringan. Flowmap menolong analisis dan programmer untuk memecahkan masalah ke dalam segmen-segmen yang lebih kecil dan menolong dalam menganalisis alternaitf-alternatif lain dalam pengoprasian.[13]

Simbol-simbol pada Flow Map :

Tabel 2.1 Simbol-Simbol Flow Map

No.	Simbol	Nama	Fungsi
1.		Proses Komputerisasi	Memproses data yang masuk secara komputerisasi
2.		Proses Manual	Memproses data yang masuk secara manual
3.		Database	Penyimpanan data atau file secara komputerisasi
4.		Arus data	Mengalirkan data atau arah arus data
5.		Dokumen	Dokumen input atau output atau manual atau komputer
6.		Arsip	Arsip dokumen

2.2.11 DFD

Data Flow Diagram (DFD) adalah representasi grafik dari sebuah sistem. DFD menggambarkan komponen-komponen sebuah sistem, aliran-aliran data di mana komponen-komponen tersebut, dan asal, tujuan, dan penyimpanan dari data tersebut. Simbol-simbol pada DFD :[12]

Tabel 2.2 Simbol-simbol DFD (*Data Flow Diagram*)

No	Simbol	Nama	Fungsi
1.		Proses	Menunjukkan kegiatan atau kerja yang dilakukan oleh organisasi, mesin, atau komputer
2.		Entitas Luar	Menunjukkan bagian dari luar yang terlibat
3.		Arus Data	Menunjukkan arah aliran data
4.		Penyimpanan Data	Menunjukkan simpanan dari data yang dapat berupa suatu file atau database di sistem informasi

Terdapat 3 level tingkatan dalam menggambarkan DFD untuk sebuah sistem informasi, yaitu :

1. **Diagram Konteks**

menggambarkan satu lingkaran besar yang dapat mewakili seluruh proses yang terdapat di dalam suatu sistem. Merupakan tingkatan tertinggi dalam DFD dan biasanya diberi nomor 0 (nol). Semua entitas eksternal yang ditunjukkan pada diagram konteks berikut aliran-aliran data utama menuju dan dari sistem. Diagram ini sama sekali tidak memuat penyimpanan data dan tampak sederhana untuk diciptakan.

2. Diagram Nol (Diagram level-1)

merupakan satu lingkaran besar yang mewakili lingkaran-lingkaran kecil yang ada di dalamnya. Merupakan pemecahan dari diagram Konteks ke diagram Nol. di dalam diagram ini memuat penyimpanan data.

3. Diagram Rinci

Merupakan diagram yang menguraikan proses apa yang ada dalam diagram Nol.

Fungsi dari Data Flow Diagram adalah :

1) Data Flow Diagram (DFD) adalah alat pembuatan model yang memungkinkan profesional sistem untuk menggambarkan sistem sebagai suatu jaringan proses fungsional yang dihubungkan satu sama lain dengan alur data, baik secara manual maupun komputerisasi.
2) DFD ini adalah salah satu alat pembuatan model yang sering digunakan, khususnya bila fungsi-fungsi sistem merupakan bagian yang lebih penting dan kompleks dari pada data yang dimanipulasi oleh sistem. Dengan kata lain, DFD adalah alat pembuatan model yang memberikan penekanan hanya pada fungsi sistem.
3) DFD ini 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.

2.2.12 ERD

ERD merupakan suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi.[11]

ERD untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data, untuk menggambarkannya digunakan beberapa notasi dan simbol. Pada dasarnya ada tiga simbol yang digunakan, yaitu :

Tabel 2.3 Simbol-simbol ERD (*Entity Relation Diagram*)

No	Simbol	Nama	Fungsi
1.		Entitas	Menunjukkan hubungan berinteraksi dengan sistem
2.		Relasi/Hubungan	Untuk menghubungkan antar entitas
3.		Penghubung	Mengalirkan data

1) Entiti

Entiti merupakan objek yang mewakili sesuatu yang nyata dan dapat dibedakan dari sesuatu yang lain (Fathansyah, 1999: 30). Simbol dari entiti ini biasanya digambarkan dengan persegi panjang.

2) Atribut

Setiap entitas pasti mempunyai elemen yang disebut atribut yang berfungsi untuk mendeskripsikan karakteristik dari entitas tersebut. Isi dari atribut mempunyai sesuatu yang dapat mengidentifikasikan isi elemen satu dengan yang lain. Gambar atribut diwakili oleh simbol elips.

3) Hubungan / Relasi

Hubungan antara sejumlah entitas yang berasal dari himpunan entitas yang berbeda. Relasi dapat digambarkan sebagai berikut :

Relasi yang terjadi diantara dua himpunan entitas (misalnya A dan B) dalam satu basis data yaitu (Abdul Kadir, 2002: 48) :

1. Satu ke satu (One to one)

Hubungan relasi satu ke satu yaitu setiap entitas pada himpunan entitas A berhubungan paling banyak dengan satu entitas pada himpunan entitas B.

2. Satu ke banyak (One to many)

Setiap entitas pada himpunan entitas A dapat berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan entitas B, tetapi setiap entitas pada entitas B dapat berhubungan dengan satu entitas pada himpunan entitas A.

3. Banyak ke banyak (Many to many)

Setiap entitas pada himpunan entitas A dapat berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan entitas B.