BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Profil Tempat Kerja Prakek

2.1.1 Sejarah Instansi

PT. Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk adalah salah satu bank milik pemerintah yang terbesar di Indonesia. Pada awalnya Bank Rakyat Indonesia (BRI) didirikan di Purwokerto, Jawa Tengah oleh Raden Bei Aria Wirjaatmadja dengan nama *De Poerwokertosche Hulp en Spaarbank der Inlandsche Hoofden* atau "Bank Bantuan dan Simpanan Milik Kaum Priyayi Purwokerto", suatu lembaga keuangan yang melayani orang-orang berkebangsaan Indonesia (pribumi). Lembaga tersebut berdiri tanggal 16 Desember 1895, yang kemudian dijadikan sebagai hari kelahiran BRI.[7]

PT. Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk tetap konsisten memfokuskan pada pelayanan kepada masyarakat kecil, diantaranya dengan memberikan fasilitas kredit kepada golongan pengusaha kecil. Seiring dengan perkembangan dunia perbankan yang semakin pesat maka sampai saat ini Bank Rakyat Indonesia mempunyai unit kerja yang berjumlah 4.447 buah, yang terdiri dari 1 Kantor Pusat BRI, 18 Kantor Wilayah, 14 Kantor Inspeksi/SPI, 440 Kantor Cabang (dalam negeri), 1195 Kantor Cabang Pembantu, 4548 BRI Unit, 250 Teras BRI, 1 Kantor cabang Khusus, 1 New York Agency, 1 Caymand Island Agency, 1 Kantor Perwakilan Hongkong.[1]

PT. Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk Kantor Wilayah Bandung tempat praktikan melaksanakan kerja praktek, berlokasi di BRI Tower, Jl. Asia Afrika No. 57-59. Bandung, Jawa Barat 40111. Dalam melaksanakan fungsinya sebagai lembaga intermediary, agar dalam pelaksanaan kegiatan operasionalnya tercapai apa yang telah ditargetkan, berikut ini adalah visi dan misi PT. Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk. adalah :[7]

1. Visi PT. Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk. :
   Menjadi bank komersial terkemuka yang selalu mengutamakan kepuasan nasabah.
2. Misi PT. Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk. :
   a. Melakukan kegiatan perbankan yang terbaik dengan mengutamakan pelayanan kepada usaha mikro, kecil dan menengah untuk menunjang peningkatan ekonomi masyarakat.
   b. Memberikan pelayanan prima kepada nasabah melalui jaringan kerja yang tersebar luas dan didukung oleh sumber daya manusia yang professional dengan melaksanakan praktek *good corporate governance*.
   c. Memberikan keuntungan dan manfaat yang optimal kepada pihak-pihak yang berkepentingan.

2.1.2 Logo Instansi



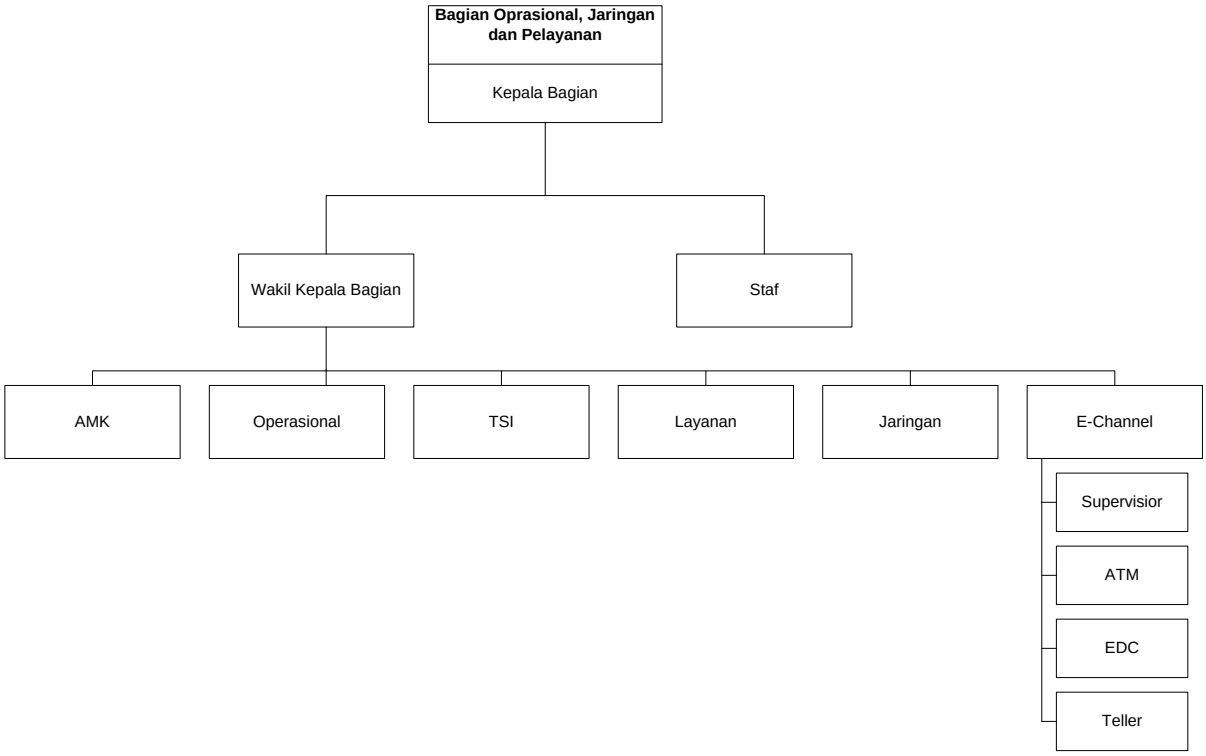
Gambar 2. 1 Logo PT. Bank Rakyat Indonesia

2.1.3 Badan Hukum Instansi

Berdasarkan Undang-Undang No. 14 tahun 1967 tentang Undang-undang Pokok Perbankan dan Undang-undang No. 13 tahun 1968 tentang Undang-undang Bank Sentral, yang intinya mengembalikan fungsi Bank Indonesia sebagai Bank Sentral dan Bank Negara Indonesia Unit II Bidang Rular dan Ekspor Impor dipisahkan masing-masing menjadi dua Bank yaitu Bank Rakyat Indonesia dan Bank Ekspor Impor Indonesia. Selanjutnya berdasarkan Undang-undang No. 21 tahun 1968 menetapkan kembali tugas-tugas pokok BRI sebagai bank umum. Sejak 1 Agustus 1992 berdasarkan Undang-Undang Perbankan No. 7 tahun 1992 dan Peraturan Pemerintah RI No. 21 tahun 1992 status BRI berubah menjadi perseroan terbatas. Kepemilikan BRI saat itu masih 100% di tangan Pemerintah Republik Indonesia. Pada tahun 2003, Pemerintah Indonesia memutuskan untuk menjual 30% saham bank ini, sehingga menjadi perusahaan publik dengan nama resmi PT. Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk., yang masih digunakan sampai dengan saat ini.[7]

2.1.4 Struktur Organisasi dan Job Description

a. Struktur Organisasi



Gambar 2. 2 Struktur Organisasi Bagian Oprasional, jaringan dan Pelayanan BRI KANWIL Bandung

b. Job Description

Menjelaskan tugas dari suatu bidang yang ada pada sturktur organisasi yaitu divisi E-Channel. E-Channel memiliki beberapa subdivisi dan tugas yang berbeda satu sama lainnya, diantaranya :

1) Supervisior
   a. Monitoring pekerjaan bagian ATM, EDC dan Teller.
2) ATM
   a. Monitoring mesin ATM yang dikelola oleh BRI KANWIL Bandung.
   b. Menangani keluhan mesin ATM dari cabang.
3) EDC
   a. Monitoring mesin EDC yang dikelola oleh BRI KANWIL Bandung.

b. Menangani keluhan mesin EDC dari cabang.

4) Teller

a. Membuat laporan keuangan ATM.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Sistem Informasi

Sistem pada dasarnya adalah sekelompok unsur yang erat hubungannya satu dengan yang lain, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu. Secara sederhana sistem dapat diartikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen, atau variabel-variabel yang terorganisasi, saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain dan terpadu. Sistem bisa berupa abstraksi atau fisis.[4] Sistem yang abstrak adalah susunan yang teratur dari gagasan-gagasan atau konsepsi yang saling tergantung. Sedangkan sistem yang bersifat fisis adalah serangkaian unsur yang bekerjasama untuk mencapai suatu tujuan.[4]

Dari definisi di atas maka dapat diketahui manfaat sistem yaitu untuk menyatukan atau mengintegrasikan semua unsur yang ada dalam suatu ruang lingkup, dimana komponen-komponen tersebut tidak dapat berdiri sendiri. Komponen atau sub sistem harus saling berintegrasi dan saling berhubungan untuk membentuk satu kesatuan sehingga sasaran dan tujuan dari sistem tersebut dapat tercapai. Pendekatan sistem yang merupakan kumpulan dari komponen atau elemen-elemen merupakan definisi yang lebih luas dibandingkan dengan pendekatan sistem yang *prosedural*.

Definisi lain dari sistem adalah kumpulan dari bagian-bagian yang bekerja sama untuk mencapai tujuan yang sama atau sekumpulan objek-objek yang saling berelasi dan berinteraksi.[4]

Data adalah kumpulan fakta yang tidak teroganisir. Pengolahan data akan mengubah data mentah menjadi informasi[4]. Informasi adalah hasil pengolahan data yang diperoleh dari setiap elemen sistem menjadi bentuk yang mudah dipahami oleh penerimanya dan informasi ini menggambarkan kejadian-kejadian nyata untuk menambah pemahamannya terhadap fakta-fakta yang ada, sehingga dapat digunakan untuk pengambilan suatu keputusan. Sumber informasi adalah data. Data adalah kenyataan yang menggambarkan kejadian-kejadian dan kesatuan yang nyata.[4]

Kualitas dari suatu informasi tergantung dari 3 (tiga) hal yaitu :

1. Akurat (*accurate*)
   Informasi harus bebas dari kesalahan dan tidak boleh menyesatkan. Akurat juga berarti bahwa informasi harus jelas mencerminkan maksudnya.
2. Tepat waktu (*timelines*)
   Informasi yang sampai pada penerima tidak boleh tertunda. Informasi yang sudah usang nilainya akan berkurang. Karena informasi merupakan landasan didalam pengambilan suatu keputusan.
3. Relevan (*relevance*)
   Informasi tersebut mempunyai manfaat untuk penggunanya. Relevansi informasi untuk setiap orang, satu dan lainnya pasti berbeda.

Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.[4]

Manfaat adanya sistem informasi dalam suatu instansi yaitu:

1. Menyajikan informasi guna mendukung pengambilan suatu keputusan.
2. Menyajikan informasi guna mendukung operasi harian.
3. Menyajikan informasi yang berkenaan dengan kepengurusan.

Beberapa komponen sistem informasi dapat diklasifikasikan sebagai :

1. Perangkat keras (hardware) dan perangkat lunak (software) yang berfungsi sebagai mesin.
2. Manusia (*people*) dan prosedur (*procedures*) yang merupakan manusia dan tata cara menggunakan mesin.
3. Data merupakan jembatan penghubung antara manusia dan mesin agar terjadi suatu proses pengolahan data.

2.2.2 Pengertian Website

Website adalah kumpulan dari halaman - halaman situs, yang terangkum dalam sebuah domain atau subdomain, yang tempatnya berada di dalam World Wide Web (WWW) di dalam Internet. Sebuah halaman web biasanya berupa dokumen yang ditulis dalam format HTML (Hyper Text Markup Language), yang selalu bisa diakses melalui HTTP, yaitu sebuah protokol yang menyampaikan informasi dari server website untuk ditampilkan kepada para pemakai melalui web browser.dan Website atau situs dapat juga diartikan sebagai kumpulan halaman yang menampilkan informasi data teks, data gambar diam atau gerak, data animasi, suara, video dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (hyperlink).[6]

Meskipun setidaknya halaman beranda situs internet umumnya dapat diakses publik secara bebas, pada prakteknya tidak semua situs memberikan kebebasan bagi publik untuk mengaksesnya, beberapa situs web mewajibkan pengunjung untuk melakukan pendaftaran sebagai anggota, atau bahkan meminta pembayaran untuk dapat menjadi aggota untuk dapat mengakses isi yang terdapat dalam situs web tersebut, misalnya situs-situs yang menampilkan pornografi, situs-situs berita, layanan surel (e-mail), dan lain-lain. Pembatasan-pembatasan ini umumnya dilakukan karena alasan keamanan, menghormati privasi, atau karena tujuan komersil tertentu.

Sebuah halaman web merupakan berkas yang ditulis sebagai berkas teks biasa (*plain text*) yang diatur dan dikombinasikan sedemikian rupa dengan instruksi-instruksi berbasis HTML, atau XHTML, kadang-kadang pula disisipi dengan sekelumit bahasa skrip. Berkas tersebut kemudian diterjemahkan oleh peramban web dan ditampilkan seperti layaknya sebuah halaman pada monitor komputer. Halaman-halaman web tersebut diakses oleh pengguna melalui

protokol komunikasi jaringan yang disebut sebagai HTTP, sebagai tambahan untuk meningkatkan aspek keamanan dan aspek privasi yang lebih baik, situs web dapat pula mengimplementasikan mekanisme pengaksesan melalui protokol HTTPS.

2.2.3 Pengertian Perangkat Lunak

Secara umum perngkat lunak ini dapat diklasifikasikan menjadi 2, yaitu :

1. Perangkat Lunak Sistem Operasi

   Operating sistem software merupakan perangkat lunak yang berfungsi untuk mengkonfigurasikan computer agar dapat menerima berbagai perintah dasar yang diberikan sebagai masukan. Perangkat lunak sistem juga merupakan sekumpulan program yang ditulis untuk melayani program – program yang lain.

2. Perangkat Lunak Aplikasi

   Perangkat lunak aplikasi merupakan program siap pakai yang digunakan untuk aplikasi dibidang tertentu. Perangkat lunak aplikasi yang membantu *user* sehingga dapat bekerja lebih efektif dan efisien.

2.2.3.1 PHP

PHP atau *Hypertext Processor* adalah sebuah bahasa open source dari sisi server yang digunakan untuk membuat website yang dinamis. PHP dapat dimasukkan ke dalam HTML. PHP biasanya digunakan bersamaan dengan database MySQL untuk linux/unix server. PHP merupakan bahasa yang paling digemari saat ini.[5]

2.2.3.2 MySQL

MySQL adalah salah satu database pendukung aplikasi client-server yang sangat terkenal penggunaannya.Mysql dikatakan database opensource yang berarti memungkinkan semua orang untuk dapat menggunakan dan mengembangkannya.

MySQL adalah Relational Database Management System (RDBMS) yang di distribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL (General Public License). Dimana setiap orang bebas untuk menggunakan MySQL, namun tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat komersial.[3]

MySQL banyak digunakan karena sangat cepat,reliable dan mudah digunakan (easy to use). Mysql dirancang untuk menangani database yang besar dan cepat serta menawarkan berbagai fitur dan fungsi. Karena kecepatan dana keamanannya membuat MySQL dipilih sebagai database yang cocok untuk koneksi aplikasi ini.

2.3.3.3 XAMPP

Fungsi XAMPP adalah sebagai server yang berdiri sendiri (localhost), yang terdiri atas program Apache HTTP Server, MySQL database, dan penerjemahbahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl. Nama

XAMPP merupakan singkatan dari X (empat sistem operasi apapun), Apache, MySQL, PHP dan Perl.Program ini tersedia dalam GNU General Public License dan bebas, merupakan web server yang mudah digunakan yang dapat melayani tampilan halaman web yang dinamis.Untuk mendapatkanya dapat mendownload langsung dari web resminya.

XAMPP adalah singkatan yang masing-masing hurufnya adalah :

X : Program ini dapat dijalankan dibanyak sistem operasi,seperti Windows, Linux, MacOS, dan Solaris.

A : Apache, merupakan aplikasi web server. Tugas utama Apache adalah menghasilkan halaman web yang benar kepada user berdasarkan kode PHP yang dituliskan oleh pembuat halaman web.jika diperlukan juga berdasarkan kode PHP yang dituliskan,maka dapat saja suatu database diakses terlebih dahulu (misalnya dalam MySQL) untuk mendukung halaman web yang dihasilkan

M : MySQL, merupakan aplikasi database server. Perkembangannya disebut SQL yang merupakan kepanjangan dari Structured Query Language.SQL merupakan bahasa terstruktur yang digunakan untuk mengolah database.MySQL dapat digunakan untuk membuat dan mengelola database beserta isinya.Kita dapat memanfaatkan MySQL untuk menambahkan,mengubah, dan menghapus data yang berada dalam database.

P : PHP, bahasa pemrograman web. Bahasa pemrograman PHP merupakan bahasa pemrograman untuk membuat web yang bersifat server-side scripting. PHP memungkinkan kita untuk membuat halaman web yang bersifat dinamis.Sistem manajemen basis data yang sering digunakan bersama PHP adalah MySQl.namun PHP juga mendukung sistem manajement database Oracle, Microsoft Access, Interbase, d-base, PostgreSQL, dan sebagainya.

2.2.4 Pengertian Analisis Terstruktur

Analisis Terstruktur (*Structured Analysis*) merupakan salah satu teknik analisis yang mengunakan pendekatan berorientasi fungsi. Teknik ini mempunyai sekumpulan petunjuk dan perangkat komunikasi grafis yang memungkinkan analis sistem mendefinisikan spesifikasi fungsional perangkat lunak secara terstruktur. Semua fungsi perangkat lunak direpresentasikan sebagai sebuah proses transformasi informasi, dan disusun secara hirarkis sesuai tingkat abstraksinya (sistem maupun perangkat lunak).

Analisis Terstruktur pertama kali diperkenalkan oleh Tom DeMarco sekitar tahun 1978. Prinsip dari teknik ini adalah dekomposisi fungsi dari sistem berdasarkan aliran data dan proses-prosesnya untuk mendapatkan produk analisis yang dapat diubah dan diperbaiki secara mudah (*highly maintainable*). Dalam bukunya itu, DeMarco mendefinisikan Analisis Terstruktur sebagai teknik untuk mendeskripsikan spesifikasi sistem baru melalui Data Flow Diagrams, Data Dictionary, Structured English, dan Data Structure Diagrams. Spesifikasi sistem

tersebut dinyatakan dalam suatu dokumen yang disebut Spesifikasi Terstuktur (*Structured Specification*).

Dalam perkembangannya, teknik Analisis Terstruktur mengalami perubahan, penambahan, dan penyempurnaan, baik untuk perangkat pemodelannya maupun mekanisme atau cara pelaksanaannya. Salah satunya oleh Edward Yourdon yang memperkenalkan pendekatan baru dari Analisis Terstruktur, yaitu Analisis Terstruktur Modern (*Modern Structures Analysis*).

2.2.4.1 Diagram Aliran Data atau Data Flow Diagram (DFD)

Diagram alir data atau DFD (*Data Flow Diagram*) adalah teknik yang digunakan untuk menjelaskan aliran informasi dan tranformasi data yang bergerak dari pemasukan data hingga ke keluaran[2]. DFD menggambarkan penyimpanan data dan proses mentranformasikan data.

DFD adalah suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan dari mana asal data dan kemana tujuan data yang keluaran dari sistem, dimana data di simpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut, dan interaksi antara data yang tersimpan dan proses yang dikenakan pada data tersebut[2].

Ada empat elemen yang membentuk suatu DFD, yaitu aliran data, proses, penyimpanan data dan sumber tujuan data.

1. Aliran Data (*Data Flow*)

   Aliran data adalah pipa saluran dimana paket data yang diketahui komposisinya mengalir. Merupakan penghubung antar proses yang merepresentasikan data yang dibutuhkan proses sebagai masukan, atau data yang dihasilkan proses sebagai keluaran dari ke tempat penyimpanan data atau dari ke sumber/tujuan data. Aliran data harus diberi nama sesuai dengan substansi dari isi paket data yang mengalir, bukan dengan nama dokumen, walaupun paket data tersebut dapat berasal dari beberapa dokumen.

2. Proses

   Menjelaskan proses-proses transformasi data masukan menjadi keluaran yang ada dalam sistem atau yang harus dikerjakan oleh sistem. Aktivitas-aktivitas fisik tidak dapat dinyatakan sebagai proses. Demikian juga dengan proses yang tidak mengubah nilai data, misalnya proses menyalin (*copy*) data. Proses harus diberi nama dan nomor untuk keperluan identifikasi. Nama yang diberikan harus dapat menjelaskan apa yang dilakukan oleh proses, sedangkan nomor menjelaskan tingkatan.

3. Penyimpanan Data (*Data Storage*)

   Merupakan tempat untuk menyimpan data atau tempat data yang dirujuk oleh satu atau beberapa proses. Dalam implementasinya, tempat penyimpanan data ini biasanya direalisasi sebagai *file* atau basis data.

4. Sumber/Tujuan Data

   Menggambarkan entitas (misalnya orang, bagian organisasi, perangkat keras, perangkat lunak lain, atau sistem lain) yang berinteraksi dengan sistem yang berada di luar ruang lingkup sistem. Merupakan sumber data yang akan ditransformasi oleh perangkat lunak, atau yang akan menerima informasi yang dihasilkan perangkat lunak. Disebut juga dengan nama entitas eksternal, terminator, source atau *sink*.

2.2.4.2 Kamus Data

Kamus data adalah suatu daftar data elemen yang terorganisir dengan definisi yang tetap dan sesuai dengan sistem, sehingga user dan analis sistem mempunyai pengertian yang sama tentang input, output, dan komponen data strore.

Kamus data ini sangat membantu analis sistem dalam mendefinisikan data yang mengalir di dalam sistem, sehingga pendefinisian data itu dapat dilakukan dengan lengkap dan terstruktur. Pembentukan kamus data dilaksanakan dalam tahap analisis dan perancangan suatu sistem.

Pada tahap analisis, kamus data merupakan alat komunikasi antara user dan analis sistem tentang data yang mengalir di dalam sistem, yaitu tentang data yang masuk ke sistem dan tentang informasi yang dibutuhkan oleh user. Sementara itu, pada tahap perancangan sistem kamus data digunakan untuk merancang input, laporan dan database.

Pembentukan kamus data didasarkan atas alur data yang terdapat pada DFD. Alur data pada DFD ini bersifat global, dalam arti hanya menunjukan nama alur datanya tanpa menunjukan struktur dari alur data itu. Untuk menunjukan struktur dari alur data secara terinci maka dibentuklah kamus data yang didasarkan pada alur data di dalam DFD.

2.2.4.3 Diagram Entitas-Relasi atau Entity-Relationship Diagram (ERD)

Pengertian dari ERD (Entity Relationship Diagram) adalah suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi. ERD untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data, untuk menggambarkannya digunakan beberapa notasi dan simbol.[2]

Pada dasarnya ada empat komponen yang digunakan, yaitu :

a. Entiti

   Entiti merupakan objek yang mewakili sesuatu yang nyata dan dapat dibedakan dari sesuatu yang lain. Simbol dari entiti ini biasanya digambarkan dengan persegi panjang.

b. Atribut

   Setiap entitas pasti mempunyai elemen uang disebut atribut yang berfungsi untuk mendeskripsikan karakteristik dari entitas tersebut. Isi dari atribut mempunyai sesuatu yang dapat mengidentifikasikan

isi elemen sastu dengan yang lain. Gambar atribut diawali oleh simbol elips.

c. Hubungan/Relasi

Hubungan antara sejumlah entitas yang berasal dari himpunan entitas yang berbeda. Relasi yang terjadi diantara dua himpunan entitas (misal A dan B) dalam satu basis data yaitu :

1) Satu ke sati (*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.

d. Garis

Menghubungakan antara entiti dengan atributnya dan himpunan entitas dengan himpunan relasi.