BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Dalam kegiatan penelitian ini, objek penelitian yang penulis ambil adalah pada PT.Gelatik Supra Bandung yang berada di Jalan terusan kopo bihbul No. 15/139B Kabupaten Bandung.

3.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan

PT. Gelatik Supra merupakan sebuah perusahaan yang bergerak di bidang marketing dan jasa yang didirikan pada tahun 1995. Perusahaan yang didirikan oleh Bapak Hadi Suprapto dan Ibu Susie Suprapto dengan mempunyai pegawai 10 orang. Seiring berjalannya waktu pada tahun 2000 PT. Gelatik Supra mempunyai 6 kantor cabang di 6 kota besar (Jakarta, Bandung, Djogja, Semarang, Surabaya, Medan) yang resmi dan berbadan hukum. PT. Gelatik Supra sudah di percaya menjadi perusahaan marketing dan jasa yang membantu client untuk menjabarkan strategi marketingnya dengan tingkaatan biaya yang tepat serta optimal. Adapun beberapa client di tahun 1995-2000 di antaranya adalah PT. Kraft Food Indonesia, PT. Sinar Ancol dan PT. Indomilk. Dengan berkembangnya zaman di tahun 2001 sampai sekarang adanya kepercayaan dari berbagai perusahaan besar, PT. Gelatik Supra telah bekerja sama dengan 10 client diantaranya adalah :

PT. Kraft Food Indonesia, PT. Philiph Indonesia, PT. Pepsico International, Sinar Mas Group, PT. Salim Ivomas Pratama, PT. Procter & Gamble, PT. Sinar Antjol, The Tempo Group, PT. Indomilk, PT. Indofood Fritolay Makmur.

3.1.2. Visi dan Misi Perusahaan

3.1.2.1. Visi Perusahaan

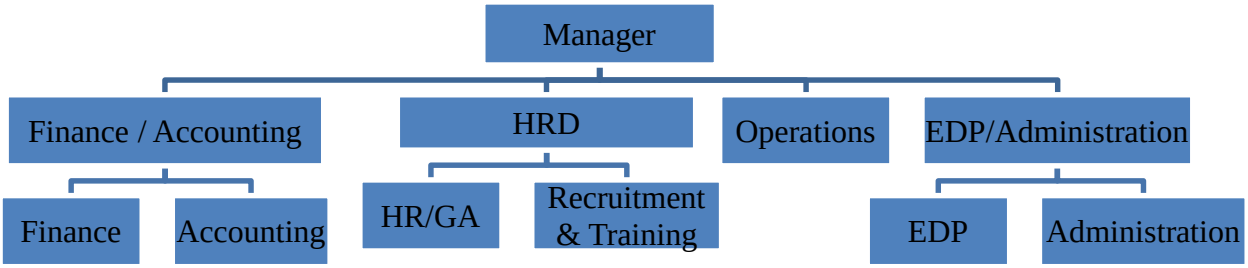
”Membangun reputasi sebagai partner usaha dalam lingkungan sales dan marketing melalui layanan yang selalu dapat di andalkan dan terpercaya ”

3.1.2.2. Misi Perusahaan

Misi dari PT. Gelatik Supra Bandung adalah sebagai berikut:

“Menyajikan hasil bagi pelanggan dengan tingkat biaya tepat guna yang terbaik menghimpun Sumber Daya Manusia (SDM) yang memiliki bakat kemampuan dan kemauan yang terbaik dan mendorongnya untuk tumbuh berkembang meraih kemajuan”.

3.1.3 Struktur Organisasi Perusahaan



Gambar 3.1

Struktur Organisasi PT. Gelatik Supra

(Sumber: PT. Gelatik Supra)

3.1.4 Deskripsi Tugas

1. Tugas *General Manager* secara umum bisa dikatakan sebagai pemimpin dari sebuah perusahaan. Namun lebih detail lagi tentu ia sebagai penanggung jawab dari sebuah perusahaan. Dan ia bukan hanya mengarahkan namun juga memimpin setiap system yang ada ditubuh perusahaan tersebut
2. Tugas *Finance Staff/Staff* Keuangan bertanggung jawab atas segala aktivitas keuangan, tugas utama dari jabatan ini yaitu melakukan pengaturan, transaksi, membuat laporan keuangan perusahaan.
3. Tugas *HRD:*
    a. Melakukan persiapan dan seleksi tenaga kerja / *Preparation and selection.*

b. Pengembangan dan evaluasi karyawan / *Development and evaluation.*
c. Memberikan kompensasi dan proteksi pada pegawai / *Compensation and protection*.
d. Employee relations Management
e. *GA (General Affairs) Function*.

4. Tugas *Operational utama* atas seluruh aktivitas operasional perusahaan, mulai dari pembuatan rencana, pembuatan rencana pemakaian sistem dan anggaran, memastikan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) yang dihasilkan sesuai dengan standar perusahaan hingga pengelolaan suasana kerja agar Sumber Daya Manusia(SDM) mampu bekerja secara optimal. Berikut deskripsi pekerjaan Operational Manager secara lebih jelas :

a. Mengelola seluruh kegiatan operasional perusahaan
b. Bertanggung jawab untuk membuat perencanaan, pengembangan tenaga kerja, proses perbaikan, pengiriman/distribusi, dan kualitas
c. Menganalisis permasalahan pada kegiatan operasi
d. Merekomendasikan program atau menyusun SOP baru dalam rangka meningkatkan produktivitas, efisiensi dan hasil
e. Mengkoordinasikan kegiatan pemeliharaan Sumber Daya Manusia (SDM).

f. Melakukan pelatihan OJT dalam rangka meningkatkan keterampilan pada semua aspek meningkatkan standar keamanan kegiatan.

g. Memastikan suasana kerja yang positif untuk mendorong kinerja tim dan semangat kerja untuk mengembangkan karir karyawan di masa depan.

h. Turut serta dalam penyusunan sasaran dan anggaran perusahaan.

i. Memantau dan menjaga pengeluaran biaya sesuai dengan anggaran yang telah ditetapkan oleh perusahaan.

j. Menetapkan prioritas dan tujuan kerja sesuai dengan ketentuannya.

k. Turut serta dalam proses persiapan, pengkoordinasian dan perencanaan kegiatan perusahaan.

5. Tugas *EDP/Administrastion* :

a. Periksa Dan mempertahankan server database utama.

b. Debugging kesalahan yang ditemukan di server database utama.

c. Memeriksa dan menjaga koneksi jaringan.

d. Dukungan teknis untuk kantor dan fasilitas laboratorium.

e. File penanganan *back-up file* untuk database server utama.

f. Memelihara ketersediaan dan update informasi melalui optimalisasi *Management Informasi System* (MIS) serta mengembangkan dan mengoptimalkan platform informasi *system*.

g. Melaksanakan fungsi administrasi berupa pencatatan, penyimpanan dan pemeliharaan dokumen fisik dan digital serta monitor data.
h. Pembuatan format-format form laporan baik regular ataupun event

3.2. Metode Penelitian

Penelitian adalah kegiatan untuk memperoleh fakta-fakta atau prinsip- prinsip (baik kegiatan untuk penemuan, pengujian atau pengembangan) dari suatu pengetahuan dengan cara mengumpulkan, mencatat dan menganalisa data yang dikerjakan secara sistematis berdasarkan ilmu pengetahuan (metode ilmiah).

Metode yang digunakan dalam melaksanakan penelitian merupakan dasar penyusunan rancangan penelitian dan merupakan penjabaran dari metode ilmiah secara umum.

3.2.1. Desain Penelitian

Desain penelitian kualitatif pada umumnya masih memiliki tiga karakteristik seperti tidak dinyatakan secara detail, bersifat fleksibel dan berkembang sesuai dengan situasi dan kondisi yang ada di lapangan. Desain penelitian kualitatif pada umumnya tidak mengemukakan hipotesis yang harus dites, tetapi lebih sering berupa pertanyaan penelitian yang lebih mengarahkan pada ketercapaian pegumpulan data secara langsung. Hal ini sesuai dengan penelitian kualitatif naturalistik yang mendasarkan pada teori

grounded yaitu membangun teori yang diperoleh melalui pengamatan kasus perkasus fenomena yang dijelaskannya.

Desain penelitian kualitatif naturalistik pada umumnya bersifat juga terbuka, dan mampu mengakomodasi adanya beberapa kemungkinan perubahan. Jumlah variabel yang tidak terbatas menjadikan desain penelitian fleksibel melalui langkah-langkah yang tidak diperhitungkan sebelumnya.

3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Dalam suatu penelitian alat pengumpulan data sangatlah mempengaruhi kualitas data yang akan didapatkan sekaligus menentukan kualitas dari penelitian. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data primer dan data sekunder. Dalam metode pengumpulan data penulis menggunakan teknik wawancara dan observasi.

3.2.2.1. Sumber Data Primer

Jenis pengumpulan data primer merupakan penelitian yang mengumpulkan data langsung dari lapangan penelitian atau tempat penelitian untuk mengetahui keadaan penelitian yang akan dijalankan. Metode yang dipakai dibagi ada beberapa cara sebagai berikut :

1. Wawancara

Wawancara merupakan proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara melakukan tanya jawab secara langsung dengan narasumber yang terkait dengan objek penelitian yaitu tentang pengelolaan data pada PT. Gelatik Supra Bandung. Metode ini dilakukan agar mendapatkan data serta informasi secara langsung dari narasumbernya. Penulis melakukan wawancara di PT. Gelatik Supra Bandung yang dapat disimpulkan bahwa mereka sudah mempunyai sistem namun belum memiliki situs *web* yang dapat menjadi perantara dalam pemberian informasi.

2. Observasi

Observasi merupakan proses untuk mendapatkan data dengan mengadakan pengamatan ditempat lokasi penelitian secara langsung yaitu di PT. Gelatik Supra Bandung, kemudian hasil dari pengamatan tersebut dicatat dan dianalisis lebih lanjut. Penulis melakukan pengelolaan data calon pegawai yang sedang bejalan pada PT. Gelatik Supra Bandung.

3.2.2.2. Sumber Data Sekunder

Data sekunder merupakan pengumpulan data dengan cara mempelajari data yang telah tersedia atau dikumpulkan terlebih dahulu oleh pihak lain seperti buku-buku, literatur internet atau

artikel-artikel ilmiah yang dapat dikaji sebagai bahan rujukan dan landasan teoritis dalam pemecahan masalah. Dokumen yang berkaitan dengan permasalahan yang dibahas yaitu:

a) Studi Pustaka

Metode yang digunakan dengan cara mencari referensi buku-buku yang dapat diperlukan sebagai landasan teori maupun yang berhubungan dengan masalah pembuatan program aplikasi. Adapun buku referensi yang penulis gunakan untuk penyusunan landasan teori adalah buku-buku yang berasal dari perpustakaan, sebagai contoh adalah buku karangan Jogiyanto.Albahra.

b) Media internet

Metode ini digunakan untuk mendapatkan gambaran tentang bentuk dan penyajian program, serta mencari landasan teori serta mencari tambahan artikel-artikel yang diperlukan. Adapun alamat website yang penulis gunakan adalah http://www.google.com.

c) Studi Dokumentasi

Metode dokumentasi, yaitu metode yang digunakan dengan cara mengumpulkan data dan informasi yang diperlukan dari sumber-sumber yang ada. Berikut dokumen yang diamati dalam tahap analisis sistem yaitu :

a. Formulir calon pegawai
b. Laporan pegawai
c. Surat tugas calon pegawai
d. Surat kelulusan test
e. Surat kelulusan seleksi formulir dan berkas – berkas
f. Surat konfirmasi kelulusan seleksi formulir

3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Metode pendekatan dan pengembangan sistem adalah beberapa metode yang digunakan pada penelitian ini, diantaranya metode pengembangan sistem dan metode pendekatan sistem dan alat bantu analisis dan perancangan. Dibawah ini akan diuraikan tentang pemahaman dari metode tersebut.

3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem merupakan serangkaian langkah-langkah pemecahan masalah yang memastikan bahwa masalah dipahami, solusi alternative dipertimbangkan dan solusi yang dipilih bekerja. Proses pemecahan masalah secara sistematis bermula dari John Dewey, seorang professor filosofi di Columbia *University* pada awal abad ini mengidentifikasi ada 3 seri penilaian dalam memecahkan suatu kontroversi yang memadai :

1. Mengenali kontroversi.
2. Menimbang klaim alternatif.
3. Membentuk penilaian.

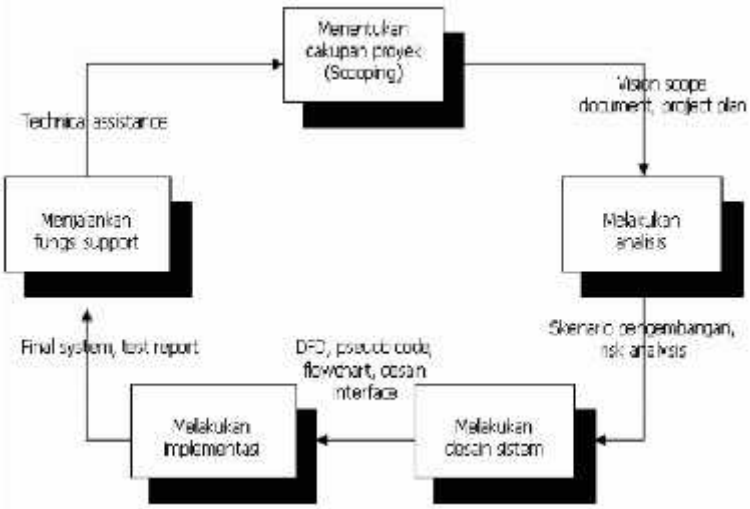
Metode pendekatan sistem yang penulis gunakan adalah metode pendekatan sistem secara terstruktur.

3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem

Dalam perancangan sebuah sistem hal yang sangat penting dan harus diperhatikan agar menghasilkan suatu sistem yang baik dan dapat melengkapi informasi yang dibutuhkan merupakan kajian teknis formal. Untuk itu digunakan metode-metode perancangan sistem. Pengembangan sistem yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan pendekatan model protoptyping.

Prototyping merupakan salah satu metode pengembangan perangat lunak yang banyak digunakan. Dengan metode prototyping ini pembuat sistem dan *user* dapat saling berinteraksi selama proses pembuatan sistem. Sering terjadi seorang *user* hanya mendefinisikan secara umum apa yang dikehendakinya tanpa menyebutkan secara detail output apa saja yang dibutuhkan, pemrosesan dan data-data apa saja yang dibutuhkan. Sebaliknya disisi pembuat sistem kurang memperhatikan efesiensi algoritma, kemampuan sistem operasi dan interface yang menghubungkan manusia dan komputer.

Untuk mengatasi ketidakserasian antara *user* dan pembuat sistem, maka harus dibutuhkan kerjasama yanga baik diantara keduanya sehingga pembuat sistem akan mengetahui dengan benar apa yang diinginkan dengan tidak mengesampingkan segi-segi teknis dan *user* akan mengetahui proses-proses dalam menyelasaikan sistem yang diinginkan. Dengan demikian akan menghasilkan sistem sesuai dengan jadwal waktu penyelesaian yang telah ditentukan. Kunci agar model prototype ini berhasil dengan baik adalah dengan mendefinisikan aturan-aturan main pada saat awal, yaitu *user* dan pembuat sistem harus setuju bahwa prototype dibangun untuk mendefinisikan kebutuhan.



Gambar 3.2

Proses Prototype

(Sumber: http://www.ristinet.com/ 2 November 2013)

1. Pengumpulan kebutuhan

User dan pembuat sistem bersama-sama mendefinisikan format seluruh perangkat lunak, mengidentifikasikan semua kebutuhan, dan garis besar sistem yang akan dibuat.

2. Membangun prototyping

Membangun prototyping dengan membuat perancangan sementara yang berfokus pada penyajian kepada *user* (misalnya dengan membuat input dan format output)

3. Evaluasi *protoptyping*

Evaluasi ini dilakukan oleh *user* apakah *prototyping* yang sudah dibangun sudah sesuai dengan keinginann *user* atau belum. Jika sudah sesuai maka langkah 4 akan diambil. Jika tidak *prototyping* akan direvisi dengan mengulangi langkah 1, 2 , dan 3.

4. Mengkodekan Sistem

Dalam tahap ini *prototyping* yang sudah disepakati diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman yang sesuai.

5. Menguji Sistem

Setelah sistem sudah menjadi suatu perangkat lunak yang siap dipakai, maka harus dites terlebih dahulu sebelum digunakan. Pengujian ini dilakukan dengan *White Box, Black Box, Basis Path*, pengujian arsitektur dan lain-lain.

6. Evaluasi Sistem

User mengevaluasi apakah sistem yang sudah jadi sudah sesuai dengan yang diharapkan . Jika ya, langkah 7 dilakukan; jika tidak, ulangi langkah 4 dan 5.

7. Menggunakan sistem

Perangkat lunak yang telah diuji dan diterima calon pegawai siap untuk digunakan.

Adapun alasan mengapa penulis menggunakan metode ini karena metode ini mempunyai beberapa keunggulan diantaranya :

Keunggulan *prototyping* adalah:

1. Adanya komunikasi yang baik antara pembuat sistem dan *user*
2. Pembuat sistem dapat bekerja lebih baik dalam menentukan kebutuhan *user*
3. *User* berperan aktif dalam pengembangan sistem
4. Lebih menghemat waktu dalam pengembangan sistem
5. Penerapan menjadi lebih mudah karena pengguna mengetahui apa yang diharapkannya.

Kelemahan *prototyping* adalah :

1. *User* kadang tidak melihat atau menyadari bahwa perangkat lunak yang ada belum mencantumkan kualitas perangkat lunak secara keseluruhan dan juga belum memikirkan kemampuan pemeliharaan untuk jangka waktu lama.
2. Pembuat sistem biasanya ingin cepat menyelesaikan proyek. Sehingga menggunakan algoritma dan bahasa pemrograman yang sederhana untuk membuat *prototyping* lebih cepat selesai tanpa memikirkan lebih lanjut bahwa program tersebut hanya merupakan cetak biru sistem.
3. Hubungan *user* dengan komputer yang disediakan mungkin tidak mencerminkan teknik perancangan yang baik. Prototyping bekerja dengan baik pada penerapan-penerapan yang berciri sebagai berikut:
    1) Resiko tinggi yaitu untuk masalah-masalah yang tidak terstruktur dengan baik, ada perubahan yang besar dari waktu ke waktu, dan adanya persyaratan data yang tidak menentu.
    2) Interaksi pemakai penting. Sistem harus menyediakan dialog on-line antara *user* dan komputer.
    3) Perlunya penyelesaian yang cepat
    4) Perilaku pengguna yang sulit ditebak

5) Sistem yang inovatif. Sistem tersebut membutuhkan cara penyelesaian masalah dan penggunaan perangkat keras yang mutakhir
6) Perkiraan tahap penggunaan sistem yang pendek

3.2.3.3. Alat Bantu Analisis

1) Flow Map

Flowmap adalah representasi grafik dari sistem informasi, proses-proses, aliran-aliran data logis, masukan, keluaran, dan *file-file* serta entitas-entitas sistem operasi yang berhubungan dengan sistem informasi.

2) Diagram Kontek

Diagram Konteks adalah bagian dari DFD yang berfungsi memetakan model model lingkungan, yang dipresentasikan dengan lingkaran tunggal yang mewakili keseluruhan sistem. Diagram ini adalah diagram *level* tertinggi dari DFD. Diagram konteks menyoroti sejumlah karateristik 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 kedunia luar.

4. Penyimpanan Data (*storage*), yaitu digunakan secara bersama antara sistem dengan terminator. Data ini dapat dibuat oleh sistem dan digunakan oleh lingkungan atau sebaliknya dibuat oleh lingkungan dan digunakan oleh sistem.

   Hal ini berarti pembuatan simbol *data storage* dalam diagram konteks dibenarkan, dengan syarat simbol tersebut merupakan bagian dari diluar sistem.
5. Batasan, antara sistem dan lingkungan.

3) Data Flow Diagram

DFD atau singkatan dari *Data Flow Diagram* merupakan representasi grafik dari suatu sistem yang menunjukan proses atau fungsi, aliran data, tempat penyimpan data dan *entitas eksternal*. DFD juga digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan. Dengan menggunakan DFD, rancangan yang akan kita buat akan lebih terarah dan lebih rinci. Sehingga kita tidak akan mengalami kesulitan dalam melakukan perancangan.

4) Kamus Data

Kamus data adalah suatu daftar atau kamus dari seluruh elemen-elemen data yang diperlukan oleh suatu sistem. Kamus data dibuat berdasarkan arus data yang terdapat pada DFD. Arus data dalam DFD

bersifat global sehingga hanya dapat ditunjukkan nama arus datanya saja dan keterangan lebih lanjut mengenai struktur arus data dapat dilihat dari kamus data.

5) Perancangan Basis Data

a. Normalisasi

Normalisasi adalah suatu teknik dalam menstruktur data dalam cara-cara tertentu untuk mengurangai atau mencegah timbulnya masalah yang berhubungan dengan pengolahan data dalam *database*. Normalisasi juga diartikan sebagai proses pengelompokan data elemen menjadi tabel-tabel yang menunjukan entitas dan relasinya.

Bentuk-bentuk normalisasi yaitu :

1. Normal satu (1NF atau *First Normal Form*)

   Relasi berada pada normal kesatu jika semua atribut mempunyai nilai yang bersifat *atomic*.

2. Normal kedua (2NF atau *Second Normal Form*)

   Relasi berada pada normal kedua jika relasi tersebut merupakan normal satu dan atribut bukan merupakan kunci tergantung penuh pada kunci primer.

3. Normal ketiga (3NF atau *Three Normal Form*)

   Relasi berada pada normal ketiga jika relasi tersebut merupakan normal kedua dan atribut bukan kunci tidak tergantung secara transitif pada kunci primer.

4. BCNF (*Boyce Cood Normal Form*)

   Relasi berada pada BCNF jika dan hanya jika faktor penentunya adalah kunci kandidat dan relasi tersebut merupakan normal ketiga.

b. Tabel Relasi

Relasi merupakan sebuah tabel yang terdiri dari beberapa kolom dan beberapa baris. Relasi menunjukkan adanya hubungan diantara sejumlah entitas yang berasal dari himpunan entitas yang berbeda. Entitas merupakan individu yang mewakili sesuatu yang nyata dan dapat dibedakan dengan yang lainnya Semisal pada contoh *entity* manusia mempunyai hubungan dengan *entity* alamat yaitu ”tinggal di”. Di dalam merancang database hendaknya seluruh *entity* yang ada mempunyai hubungan dengan *entity* yang lain, minimal satu. Jika ada *entity* dalam database yang tidak mempunyai hubungan dengan satupun *entity* yang lain, maka akan timbul kesalahan dalam desain. Biasanya *entity* yang tidak berhubungan akan dihilangkan.

c. *Entity Relationship Diagram (ERD)*

Entity Relationship Diagram adalah suatu model atau teknik pendekatan yang dapat menyatakan atau menggambarkan hubungan *entity* didalam sebuah sistem, dimana hubungan tersebut dinyatakan sebagai *one-to-one*, *one-to-many*, *many-to-one* dan *many-to-many*.

Entity relationship bertujuan untuk menentukan objek-objek data (*Entity*) dan *relationship* (hubungan) yang ada pada objek-objek tersebut. Komponen *Entity Relationship Diagram* :

1. *Entity*

Entity adalah suatu yang dapat dibedakan atau diidentifikasikan secara unik, objek disini sifatnya berupa orang, tempat, peristiwa atau konsep yang informasinnya direkam.

2. Atribut

Atribut adalah kumpulan dari beberapa elemen data yang membentuk suatu entity. Atribut merupakan ciri sebutan atau karakteristik yang dapat mewakili suatu simbol yang digunakan untuk menggambarkan atribut pada *entity relationship diagram.*

3. *Relationship*

Relationship adalah relasi atau hubungan yang terjadi diantara beberapa entity. Simbol yang digambarkan untuk menggambarkan *relationship* pada teknik *entity relationship diagram* adalah berupa dimendi (Belah ketupat).

Setiap *relationship* mempunyai derajat *relationship*, yaitu tingkat atau hubungan yang terdiri dari tiga derajat, yaitu :

a. *Unary* (derajat 1)

Suatu *relationship* yang dihubungkan dengan suatu *entity* set, dimana penghubungnya ada dua.

b. *Binary* (derajat 2)

Relationship derajat dua adalah *relationship* yang biasa terjadi yaitu dua *entity* set dihubungkan dengan satu *entity relationship*.

c. *Ternary* (derajat 3)

Relationship derajat tiga.

Relasi dibagi menjadi 4 macam, antara lain yaitu :

1. *One to one* : Sebuah entitas A yang berpasangan dengan tepat satu entitas B. Demikian pula entitas B juga berpasangan tepat satu dengan entitas A. Contoh entitas mahasiswa yang berelasi dengan entitas skripsi secara one to one.
2. *One to many* : Sebuah entitas A yang berpasangan secara banyak (nol atau lebih) dengan entitas di dalam B. Sedangkan entitas B hanya berpasangan dengan tepat satu entitas di dalam A. Contoh : entitas mahasiswa yang berelasi dengan entitas dosen dalam hubungan dosen pembimbing. Relasi yang terjadi secara one to many. Karena seorang mahasiswa hanya memiliki 1 dosen pembimbing. Sedangkan seorang dosen bisa jadi memiliki mahasiswa bimbingan lebih dari satu.
3. *Many to one* : Sebuah entitas A yang berpasangan dengan tepat satu entitas didalam B. Sedangkan entitas B dapat berpasangan secara

banyak (nol atau lebih) dengan entitas di dalam A. (sama seperti one to many hanya dibalik pengertiannya)

4. *Many to many* : Sebuah entitas A yang berpasangan secara banyak (nol atau lebih) dengan entitas di dalam B. Dan entitas B juga dapat berpasangan secara banyak (nol atau lebih) dengan entitas di dalam A. Contoh : entitas mahasiswa yang berelasi dengan entitas matakuliah dalam hubungan KRS. Relasi tersebut adalah many to many. Karena seorang mahasiswa dapat mengambil banyak matakuliah. Sedangkan satu mata kuliah bisa jadi diambil oleh beberapa mahasiswa.

3.2.4. Pengujian Software

Pengujian Software adalah suatu cara atau teknik untuk menguji perangkat lunak yang digunakan secara lengkap dan mempunyai kemungkinan tinggi untuk menemukan kesalahan.

Menurut Pressman (2002:551) Pengujian black-box sering disebut juga dengan pengujian tingkah laku (*behavoiur testing*) yang lebih terfokus kepada kebutuhan fungsional dari perangkat lunak, pengujian black-box memungkinkan pembuat perangkat lunak untuk menentukan kondisi yang terjadi untuk suatu masukan yang akan menjalankan semua kebutuhan fungsional.

Jadi dapat penulis simpulkan bahwa Pengujian Black Box adalah pengujian yang dilakukan untuk antarmuka Perangkat Lunak. Pengujian ini dilakukan untuk memperlihatkan bahwa fungsi-fungsi Perangkat Lunak

bekerja dengan baik dalam arti semua masukan diterima dengan benar dan keluaran yang dihasilkan benar-benar tepat dan pengintegrasian dari eksternal data berjalan dengan baik.

Pengujian black-box dilakukan untuk menentukan beberapa macam kesalahan, yaitu :

1. Fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang
2. Kesalahan interface
3. Kesalahan dalam struktur data atau database eksternal
4. Kesalahan kinerja
5. Inisialisasi dan kesalahan terminasi

Pengujian ini dilakukan pada tahap akhir dalam membuat perangkat lunak tidak seperti pengujian white-box yang dilakukan di awal pembuatan, hal tersebut dikarenakan pengujian black-box dengan sengaja menghiraukan struktur kendali dimana perhatian lebih di utamakan pada domain informasi.