BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek yang akan diteliti oleh penulis adalah Hotel Griya Indah Bandung, berikut adalah sejarah singkat hotel Griya Indah Bandung, fasilitas yang ada pada hotel Griya Indah Bandung, visi dan misi hotel Griya Indah Bandung, struktur organisasi dan deskripsi pekerjaan *(job description).*

3.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan

Hotel Griya Indah yang teletak di Jl.H.Moh.Iskat no 21 Kebon Kawung, Bandung, tempat tersebut sebelum didirikan menjadi hotel pada tahun 1990, dulunya pernah menjadi tempat kos para mahasiswa/i di kota Bandung yang menuntut ilmu di sekitaran tempat tersebut.

Pada tahun 1990 pemiliki sekaligus pengelola Bapak H. Soetardi beserta istri Ibu Hj.Soetarni, beliau berkeinginan menjadikan tempat tersebut menjadi sebuah hotel dikarenakan letaknya sangat strategis 300 meter dari stasiun Kereta Api Kebon Kawung, 1 KM dari Bandara Husein Sastranegara Bandung.

Dengan perkembangan diatas, maka pada awal tahun 1990 dimulai pembangunan hotel Griya Indah, dengan demikian uang tabungan yang dimiliki oleh beliau dan pengajuan kredit perbankan dari Bank Mandiri.

Pembangunan Hotel Griya Indah selesai pada akhir tahun 1990, awal tahun 1991 tepat bulan Januari hotel Griya Indah mulai beroperasi menerima tamu-tamu yang berlibur maupun yang berbisnis di kota Bandung.

3.1.1.1 Fasilitas Hotel Griya Indah

Hotel Griya Indah merupakan perusahaan yang bergerak dibidang jasa yang memberikan kualitas jasa tinggi dengan pelayanan yang baik dan memuaskan bagi para tamunya. Produk utama yang ditawarkan kepada para tamu adalah jasa penyewaan kamar. Selain itu pihak hotel juga menawarkan jasa penyewaan tempat pertemuan yang dapat dinikmati oleh para tamu. Selain itu Hotel Griya Indah memiliki berbagai fasilitas yang sangat menunjang kenyamanan dan kelancaran bisnis para tamunya.

Hotel Griya Indah merupakan hotel Melati yang memiliki fasilitas-fasilitas, yang terdiri dari:

1. ***Room***

   Hotel Griya Indah Bandung saat ini memiliki 50 kamar tamu yang terbagi atas:

   a. 8 Utama A Room
   b. 8 Utama B Room
   c. 16 Standar A Room
   d. 16 Standar B Room
   e. 2 Ekonomi Room

Hotel Griya Indah Bandung secara keseluruhan terdiri dari dua lantai, yaitu:

a. Lantai dasar digunakan untuk lounge, Front Office, Meeting Room, Utama A, Utama B, Standar A, Standar B, and Kitchen.
b. Lantai dua digunakan untuk cafe, Standar A, Standar B, Ekonomi, Kamar Pegawai dan Laundry.

Fasilitas-fasilitas yang dimiliki tiap kamar berbeda-beda tergantung tipe kamar yang dipesan, yaitu antara lain:

1. Utama A
    a. AC
    b. TV
    c. Kamar mandi di dalam
    d. Bathtub
    e. Hot Water
    f. Spring bed ukuran 1
    g. Shower
    h. Sarapan untuk 2 orang
2. Utama B
    a. AC
    b. TV
    c. Kamar mandi di dalam
    d. Hot Water
    e. Spring bed ukuran 1

f. Shower

g. Sarapan untuk 2 orang

3. Standar A

a. Fan

b. TV

c. Kamar mandi di dalam

d. Hot Water

e. Tempat tidur untuk dua orang

f. Shower

g. Sarapan untuk 2 orang

4. Standar B

a. Fan

b. TV

c. Kamar mandi di dalam

d. Hot Water

e. Dua tempat tidur (double bed)

f. Shower

g. Sarapan utuk 2 orang

5. Ekonomi

a. Single bed

b. Kamar mandi

Tabel 3.1 Harga Kamar

Type of Room	***Sgl/Dbl***
Utama A	Rp. 230.000
Utama B	Rp. 200.000
Standar A	Rp. 180.000
Standar B	Rp. 160.000
Ekonomi	Rp. 100.000
Extra Bed	Rp. 40.000

(Sumber : Hotel Griya Indah Bandung)

3.1.2 Visi dan Misi Perusahaan

1. Visi

"Hotel yang tepat & nyaman untuk perjalanan bisnis anda"

2. Misi

Memberikan pelayanan yang paripurna kepada pengunjung dengan cara :

1. Pengunjung diperlakukan sebagai raja.
2. Memelihara dan meningkatkan pelayanan hotel yang bersih dan aman.
3. Membantu peningkatan devisa dan pariwisata daerah.
4. Menggerakkan roda perekonomian rakyat.

Pada dasarnya struktur organisasi merupakan suatu kerangka yang menggambarkan hubungan antara departemen-departemen yang terkait dalam suatu organisasi. Adapun maksud dan pengorganisasian di Hotel Griya Indah, yaitu untuk menghindari penyalahgunaan wewenang serta tanggung jawab yang diberikan pada masing-masing departemen.

3.1.4 Deskripsi Tugas

1. Front Office : Receptionist
    a. Bertugas Sebagai Registrasi tamu hotel.
    b. Memeberi informasi secara khusus dan umum.
    c. Bertanggung jawab dalam proses dari mulai tamu masuk *(check-in)*, tinggal *(stay)*, keluar *(check-out)* dari praktek sampai dengan administrasi.
    d. Menjaga keamanan kunci-kunci kamar.
2. House Keeping : Roomboy
    a. Membersihkan ruangan kamar dan kamar mandinya.
    b. Merapikan tempat tidur.
    c. Mengantarkan tamu dari F.O menuju kamar.
    d. Laundry.
    e. Mencuci keperluan hotel seperti sprei, handuk
3. F&B : Chief Cook
    a. Menjadi komando dalam menyajikan menu makanan
    b. Cook Helper Pembantu dari Chief Cook

4. Room Service & Diswasher
    a. Pengantar pesanan makanan Hotel dan mencuci perkakas dapur yang kotor.
5. Security
    a. Pengaman lingkungan Hotel.
    b. Menjaga keamanan kendaraan tamu / karyawan hotel.
    c. Membantu / memeberi rasa aman bagi tamu-tamu hotel, dengan pengawasan disiplin yang tinggi bahwa kendaraan yang di parkir dihalaman hotel di jamin keamanannya.
    d. Bekerja dengan bagian lain agar senantiasa pelayanan terhadap tamu baik kebersihan dan kenyamanan hotel terjaga, pelaksanaan tugas lancar.
6. Parking Man
    a. Pengatur kendaraan Hotel
7. Repair & Maintenece
    a. memperbaiki dan merawat properti Hotel
8. Marketing
    a. Memasarkan dan promosi Hotel
9. Purchasing
    a. Membeli semua kebutuhan Hotel
10. Storing
    a. Mengatur persediaan barang Hotel

11.Cashier

a. Menerima pembayaran jasa Hotel dari tamu

3.2 Metode Penelitian

Dalam penulisan tugas akhir ini, penulis membagi metode penelitian menjadi dua metode yaitu metode pengumpulan data dan metode pengembangan sistem.

3.2.1 Desain Penelitian

Desain penelitian adalah keseluruhan proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian sehingga pertanyaan – pertanyaan yang ada dapat dijawab.

Desain penelitian yang dilakukan adalah Desain Penelitian Deskriptif yang bertujuan untuk menguraikan sifat dari suatu fenomena tertentu dan untuk membuat gambaran secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta – fakta pada suatu obyek penelitian tertentu.

Langkah – langkah yang dilakukan adalah :

1. Definisikan tujuan secara jelas dan spesifik
2. Rancang metode pendekatannya
3. Kumpulkan data
4. Tuliskan laporan

3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Guna memperoleh data-data yang dibutuhkan, secara keseluruhan penulis memperoleh sumber data primer dan sumber data sekunder.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penulisan Skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Obesrvasi
2. Wawancara
3. Studi Pustaka

Dalam melakukan penelitian, penulis menggunakan beberapa metode pengumpulan data untuk mendapat informasi yang dibutuhkan guna merancang perangkat lunak agar sesuai dengan permasalahan yang dihadapi. Dalam kegiatan pengumpulan data ini penulis menggunakan data primer dan data sekunder.

3.2.2.1 Sumber Data Primer

Data primer adalah data-data yang diperoleh secara langsung dari sumber-sumber yang menjadi objek penelitian, seperti :

1. Observasi, dengan cara meneliti secara langsung ke objek yang diteliti yaitu Hotel Griya Indah. Serta meneliti sistem yang sedang berjalan.
2. Wawancara, yaitu melalui tatap muka dan tanya jawab langsung dengan pihak-pihak yang bersangkutan pada Hotel Griya Indah dengan mengajukan pertanyaan – pertayaaan secara lisan untuk memperoleh informasi data secara langsung yang diperlukan dengan lengkap dan jelas.
3. Studi Pustaka, yaitu melalui pengkajian referensi yang mendukung pada analisis dan perancangan sistem serta pengolahan datanya.

3.2.2.2 Sumber Data Sekunder

Data sekunder adalah data-data yang diperoleh secara tidak langsung yang dapat disajikan pada pendukung sumber data primer, sumber data sekunder yang penulis peroleh yaitu struktur organisasi, sejarah perusahaan serta dokumen fasilitas hotel yang diberikan oleh Hotel Griya Indah Bandung.

3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Dalam pembangunan suatu sistem berbasis teknologi informasi diperlukan suatu pendekatan dan pengembangan sistem yang akan menentukan proses penyelesaian rekayasa perangkat lunak, adapun pendekatan sistem yang dilakukan penulis adalah dengan menggunakan pendekatan terstruktur dan pengembangan sistem dengan menggunakan model *prototype*.

3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem yang digunakan adalah pendekatan terstruktur. Pendekatan terstruktur *structure approach* dilengkapi dengan alat-alat dan teknik-teknik yang dibutuhkan dalam pengembangan sistem, sehingga hasil akhir dari sistem yang dikembangkan adalah sistem yang strukturnya didefinisikan dengan baik dan jelas. metodologi ini mengendalikan penggunaan alat-alat dan teknik-teknik untuk mengembangkan sistem terstruktur.

Melalui pendekatan terstruktur, permasalahan-permasalahan yang kompleks di organisasi dapat dipecahkan dan hasil dari sistem akan mudah untuk dipelihara, fleksibel, lebih memuaskan pemakainya, mempunyai dokumentasi yang baik, tepat waktu, sesuai dengan anggaran biaya pengembangannya, dapat

meningkatkan produktivitas dan kualitasnya akan lebih baik serta bebas dari unsur kesalahan.

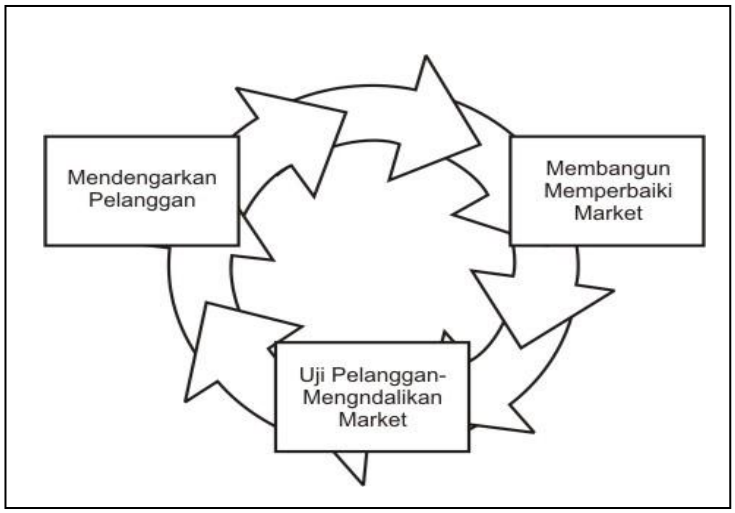
3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan metode *prototype* dimana model *prototype* ini dalam mengumpulkan informasi tertentu mengenai kebutuhan-kebutuhan informasi pengguna secara cepat.

Menurut Roger S. Pressman (2002 : 40) *prototyping paradigma* dimulai dengan pengumpulan kebutuhan. Pengembang dan pelanggan bertemu dan mendefinisikan obyektif keseluruhan keseluruhan dari perangkat lunak, mengidentifikasi segala kebutuhan yang diketahui dan area garis besar dimana definisi lebih jauh merupakan keharusan kemudian dilakukan "perancangan kilat". Perancangan kilat berfokus pada penyajian dari aspek-aspek perangkat lunak tersebut yang akan nampak bagi pelanggan/pemakai (contohnya pendekatan *input* dan format *output*). Perancangan kilat membawa kepada konstruksi sebuah prototype. *Prototype* tersebut dievaluasi oleh pelanggan/pemakai dan dipakai untuk menyaring kebutuhan pengembangan perangkat lunak. Iterasi terjadi pada saat *prototype* disetel untuk memenuhi kebutuhan pelanggan dan pada saat yang sama memungkinkan pengembang untuk secara lebih baik memahami apa yang harus dilakukan.

Secara ideal *prototype* berfungsi sebagai sebuah mekanisme untuk mengidentifikasi kebutuhan perangkat lunak. Bila *prototype* yang sedang bekerja

dibangun, maka pengembang harus mempergunakan fragmen-fragmen program yang ada atau mengaplikasikan alat-alat bantu.



Gambar 3.2. *Prototype* Paradigma
(Sumber: Roger S. Pressman. 2002. *Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktisi (Buku Satu)*. ANDI. Yogyakarta)

Adapun tahapan proses yang akan dilakukan pada model proses *prototype* adalah sebagai berikut:

A. Mendengarkan Pelanggan
    1. Mengumpulkan data dengan observasi, wawancara dan studi pustaka.
    2. Mengidentifikasi segala kebutuhan sistem.

B. Membangun/memperbaiki Market
    1. Menganalisis proses sistem
    2. Merancang proses sistem
        a. Merancang Flowmap, DFD, kamus data dan ERD.

b. Membuat struktur program, struktur menu dan pengkodean (*coding*)
c. Membuat rancangan prosedur yang diusulkan.
d. Menerapkan rancangan sistem kedalam sebuah aplikasi dengan menggunakan perangkat lunak pendukung.

3. Menganalisis dan merancang *Database*
   a. Pengumpulan data dan analisis
   b. Perancangan *database* secara konseptual
   c. Pemilihan sistem manajemen *database*
   d. Perancangan *database* secara logika
   e. Perancangan *database* secara fisik
   f. Implementasi sistem *database*
4. Menganalisis dan merancang Infrastuktur

C. Uji Pelanggan Mengendalikan Market
   1. Mengevaluasi *prototype* yang telah dibuat.
   2. Perbaikan untuk memenuhi semua kebutuhan sistem

3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Metode analsisis dan perancangan terstruktur yang digunakan penulis adalah berorientasi data diantaranya menganalisis data dengan menggunakan beberapa alat seperti *Flowmap* (bagan alir), diagram kontek, *data flow diagram* (DFD), kamus data dan perancangan basis data.

1) *Flowmap* (Bagan Alir)

Flowmap merupakan penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urut-urutan prosedur dari suatu program.

Seorang analis dan programmer akan membuat *Flowmap* ada beberapa petunjuk yang harus diperhatikan, seperti :

a. *Flowmap* digambarkan dari halaman atas ke bawah dan dari kiri ke kanan.
b. Aktivitas yang digambarkan harus didefinisikan secara hati-hati dan definisi ini harus dapat dimengerti oleh pembacanya.
c. Kapan aktivitas dimulai dan berakhir harus ditentukan secara jelas.
d. Setiap langkah dari aktivitas harus diuraikan dengan menggunakan deskripsi kata kerja.
e. Setiap langkah dari aktivitas harus berada pada urutan yang benar.
f. Lingkup dan range dari aktifitas yang sedang digambarkan harus ditelusuri dengan hati-hati. Percabangan-percabangan yang memotong aktivitas yang sedang digambarkan tidak perlu digambarkan pada *Flowmap* yang sama. Simbol konektor harus digunakan dan percabangannya diletakan pada halaman yang terpisah atau hilangkan seluruhnya bila percabangannya tidak berkaitan dengan sistem.
g. Gunakan simbol-simbol *Flowmap* yang standar.

[http://theitpower.blogspot.com/*Flowmap dan DFD*/ 23 Februari 2010]

2) Diagram Kontek

Menurut Al-Bahra(2005:64) Diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan seluruh input ke sistem atau ouput dari sistem. ia akan memberi gambaran tentang keseluruhan sistem. Sistem dibatasi oleh *boundary* (dapat digambarkan dengan garis putus). Dalam diagram konteks hanya ada satu proses. tidak boleh ada store dalam diagram konteks.

3) *Data Flow Diagram* (DFD)

Menurut Al-Bahra(2005:64) Diagram aliran data / data flow diagram merupakan model dari sistem untuk menggambarkan pembagian sistem ke modul yang lebih kecil. salah satu keuntungan menggunakan diagram aliran data adalah memudahakan pemakai atau *user* yang kurang menguasai bidang komputer untuk mengerti sistem yang akan dikerjakan.

Data flow diagram ini adalah suatu *network* yang menggambarkan suatu sistem automat/ komputerisasi, manualisasi atau gabungan dari keduanya, yang penggambarannya disusun dalam bentuk kumpulan komponen sistem yang saling berhubungan sesuai dengan aturan mainnya. keuntungan dari DFD adalah memungkinkan untuk menggambarkan sistem dari level yang paling tinggi kemudian menguraikannya menjadi level yang lebih rendah (dekomposisi), sedangkan kekurangan dari DFD dalah tidak menunjukkan proses perulangan (*looping*), proes keputusan dan proses perhitungan.

4) Kamus Data

Menurut Al-Bahra(2005:64) Kamus data berfungsi membantu pelaku sistem untuk mengartikan aplikasi detail dan mengorganisasi semua elemen data yang digunakan dalam sistem secara persis sehingga pemakai dan penganalisis sistem mempunyai dasar pengertian yang sama tentang masukan, keluaran, penyimpanan dan proses.

Kamus data sering disebut juga dengan sistem data *dictionary* adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi. Dengan menggunakan kamus data, analisis sistem dapat mendefinisikan data yang mengalir di sistem dengan lengkap. Pada tahap analisis, kamus data digunakan sebagai alat komunikasi anatara analisis sistem dengan pemakai sistem tentang data yang mengalir di sistem, yaitu tentang data yang masuk ke sistem dan tentang informasi yang dibutuhkan oleh pamakai sistem**.**

5) Perancangan Basis Data

Menurut Al-Bahra (2005:64) Beberapa definisi basis data dari beberapa orang ahli basis data adalah sebagai berikut :

1. *Database* adalah sekumpulan data store (bisa dalam jumlah yang sangat besar) yang tersimpan dalam magnetic disk, optical disk, magnetic drum atau media penyimpanan sekunder lainnya.

2. *Database* adalah sekumpulan program-program aplikasi umum yang bersifat ”*batch*” yang mengeksekusi dan memproses data secara umum (seperti pencarian, peremajaan, penambahan dan penghapusan terhadap data)
3. *Database* adalah koleksi terpadu dari data-data yang saling berkaitan dari suatu enterprise (perusahaan, instansi pemerintah atau swasta).

a. Normalisasi

Beberapa definisi normalisasi:

1. Normalisasi adalah suatu proses memperbaiki/membangun dengan model data relasional, dan secara umum lebih tepat dikoneksikan dengan model data dan logika.
2. Normalisasi adalah proses pengelompokan data kedalam bentuk tabel atau relasi atau file untuk menyatakan entitas dan hubungan mereka sehingga terwujud satu bentuk *database* yang mudah untuk dimodifikasi.
3. Normalisasi dapat berguna dalam menjawab 2 petanyaan mendasar yaitu : ”apa yang dimaksud dengan design logical?” dan ”apa yang dimaksud dengan disini *database* fisikal yang baik? what is a physical good *database* design?”.

Langkah-langkah pembentukan Normalisasi:

1) Bentuk tidak normal (Unnormalized Form)

Bentuk ini merupakan kumpulan data yang akan direkam, tidak ada keharusan mengikuti format tertentu, dapat saja data tidak lengkap

atau terduplikasi. data dikumpulkan apa adanya dengan saat menginput.

2) Bentuk Normal ke satu (First Normal/1 NF)

Pada tahap ini dilakukan penghilangan-penghilangan beberapa group elemen yang berulang agar menjadi satu harga tunggal yang berinteraksi diantara setiap baris pada suatu tabel, dan setiap atribut harus mempunyai nilai data yang *atomic* (bersifat *atomic value*). Atom adalah zat terkecil yang masih mamiliki sifat induknya, bila dipecah lagi maka ia tidak memiliki sifat induknya.

3) Bentuk Normal kedua (Second Normal Form /2 NF)

Bentuk normal kedua didasari atas konsep *full functional dependency* (ketergantungan fungsional sepenuhnya) yang dapat didefinisikan sebagai berikut:

Jika A dan B adalah atribut-atribut dari suatu relasi, B dikatakan *full fuctional dependency* (memiliki ketergantungan fungsional sepenuhnya) terhadap A, Jika B adalah tergantung fungsional terhadap A, tetapi tidak secara tepat memiliki ketergantungan fungsional dari subset (himpunan bagian) dari A.

Bentuk normal kedua memungkinkan suatu relasi memiliki *composite key*, yaitu relasi dengan *primary key* yang terdiri dari dua atau lebih atribut. Suatu relasi yang memiliki *single* atribut untuk *primary key*nya secara otomatis pada akhirnya menjadi 2- NF.

4) Bentuk normal ketiga (Third Normal orm / 3 NF)

   Normalisasi bentuk ketiga mensyaratkan bahwa 2NF sudah terpenuhi dan setiap atribut yang bukan merupakan kunci tidak boleh tergantung dengan atribut yang bukan kunci lainnya. Atau menghilangkan ketergantungan transitif.

b. Tabel Relasi

Relasi tabel adalah hubungan alamiah yang terjadi antara entitas atau tabel. Di dalam suatu *database,* setiap tabel memiliki sebuah *field* yang memilki nilai unik untuk setiap baris. *Field* ini ditandai dengan *icon* bergambar kunci di depan namanya. Baris-baris yang berhubungan pada tabel mengulangi kunci primer (*Primary key*) dan baris yang dihubungkannya pada tabel lain. Salinan dari kunci primer di dalam tabel-tabel yang lain disebut dengan kunci asing (*foreign key*). Kunci asing tidak perlu bersifat unik, dan semua *field* bisa menjadi kunci asing. Yang membuat sebuah *field* merupakan kunci asing adalah jika dia sesuai dengan kunci primer dan tabel lain.

c. *Entity Relationship* (ERD)

ERD adalah model konseptual yang mendeskripsikan hubungan antara penyimpanan (dalam DFD). ERD digunakan untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data. Dalam ERD hubungan (relasi) dapat terdiri dari sejumlah entitas yang disebut dengan derajad relasi. Derajad relasi maksimum disebut dengan kardinalitas sedangkan derajat minimum disebut dengan modalitas. Jadi kardinalitas relasi menunjukkan jumlah maksimum entitas yang dapat berelasi

dengan entitas pada himpunan entitas lain. Kardinalitas relasi yang terjadi diantara dua himpunan entitas (misalnya A dan B) dapat berupa :

1. **Satu ke satu (one to one/ 1-1)**

   Setiap entitas pada himpunan entitas A dapat berelasi dengan paling banyak satu entitas pada himpunan entitas B, demikian juga sebaliknya.

2. **Satu ke banyak (one to many/ 1- N)**

   Setiap entitas pada himpunan entitas A dapat berelasi dengan banyak entitas pada himpunan entitas B, tetapi tidak sebaliknya.

3. **Banyak ke banyak (many to many/ N –N)**

   Setiap entitas pada himpunan entitas A dapat berelasi dengan banyak entitas pada himpunan entitas B, demikian juga sebaliknya.

3.2.4. Pengujian Software

Pengujian perangkat lunak ini menggunakan metode pengujian *black box*. Pengujian *black box* adalah pengujian aspek *fundamental*. Sistem tanpa memperhatikan struktur logika internal perangkat lunak. Metode ini digunakan untuk mengetahui apakah perangkat lunak berfungsi dengan benar. Pengujian *black box* merupakan metode perancangan data uji yang didasarkan pada spesifikasi perangkat lunak.

Dalam pengujian *black box* ini tidak perlu tahu apa yang sesungguhnya terjadi dalam sistem atau perangkat lunak, yang diuji adalah masukan serta keluarannya. Dengan berbagai masukan yang diberikan, apakah sitsem atau perangakat lunak memberikan keluaran seperti yang kita harapkan atau tidak.