BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Objek penelitian ditujukan untuk meneliti objek-objek yang terlibat dalam perancangan sistem yang akan penulis teliti. Objek Penelitian dilakukan pada Hotel Takashimaya Lembang.

3.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan

Hotel Takashimaya adalah Hotel yang berlokasi di JL. Grand Hotel No.35 Lembang. Hotel Takashimaya berdiri pada tanggal 26 september 2008. Yang didirikan oleh bapak Pupu Suharto Wiratama. Hotel Takashimaya Mempunyai 67 kamar dan ada 3 Spesifikasi kamar yaitu deluxe, exsecutive dan president suite (Bungalow). Di Hotel takashimaya ada 67 kamar dan dibagi menjadi beberapa kelas yaitu deluxe ada 60 kamar, exsecutive ada 6 kamar dan President suite (Bungalow) ada 1 Kamar.

3.1.2. Visi dan Misi Perusahaan

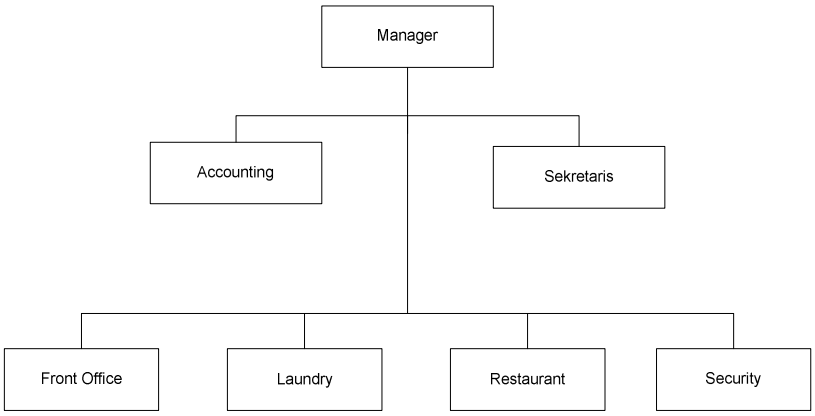
1. Visi

   Visi dari hotel Takashimaya adalah memberi rasa aman dan nyaman bagi tamu yang datang dengan fasilitas yang bersih, indah dan pelayanan yang menyenangkan dengan para karyawan yang ramah agar para tamu yang datang tidak melupakan kenyamanan yang ditawarkan hotel Takashimaya

2. Misi

   Adapun misi dari hotel Takashimaya ini adalah memberikan pelayanan dan kualitas yang lebih baik agar tamu merasa nyaman.

3.1.3. Struktur Organisasi Perusahaan



Gambar 3.1 Struktur Organisasi Hotel Takashimaya Lembang

3.1.4. Deskripsi Tugas

Adapun deskripsi kerja mengenai tugas, wewenang dan tanggung jawab pada hotel takashimaya lembang adalah sebagai berikut :

1. *Manager*
   a. Mengurus segala keperluan yang berhubungan dengan urusan hotel, bertanggungjawab akan kelancaran jalannya hotel
   b. Merencanakan, mengatur, mengawasi semua bidang pekerjaan dan bagian hotel supaya seluruh pekerjaan berjalan dengan lancar
   c. Menyelesaikan urusan-urusan yang berhubungan dengan pemerintah dan pihak luar hotel.

2. *Sekretaris*

   a. Membuat Laporan – laporan yang dibutuhkan oleh manager, ataupun untuk pihak hotel yang membutuhkan informasi seputar hotel Takashimaya.

   b. Mengumpulkan data – data seputar hotel yang diperlukan untuk menyusun laporan, yang dibutuhkan oleh pihak hotel.

3. *Accounting*

   a. Menyusun rancangan anggaran hotel

   b. Mengawasi pencatatan dan penyajian data keuangan

   c. Menyiapkan Neraca perusahaan

   d. Menyiapkan laporan laba/rugi

4. Staff *(meliputi bagian Front Office, House Keeping, Restaurant)*

   1. *Front Office*

      a. Menerima pesanan kamar (*reservation*)

      b. Membuat *administation checking*

      c. Melakukan prosedur *check-in*

      d. Melakukan prosedur *check-out*

   2. *Laundry*

      a. Membuat laporan Laundry

      b. Melakukan pembersihan pakaian kotor

   3. Restaurant

      a. Mengatur dan merencanakan menu makanan

b. Memberikan pelayanan di *coffe shop* dan *kitchen*

c. Mengontrol dan menganalisa bahan makanan.

5. *Security*

Mengawasi dan menjaga keamanan keluar masuknya tamu dan pengunjung hotel.

3.2. Metode Penelitian

Agar Penelitian menghasilkan karya ilmiah yang bias dipertanggung jawabkan secara akademis dan praktis, maka perlu kejelasan metode penelitian yang akan digunakan, yang meliputi desain penelitian, jenis dan metode pengumpulan data.

3.2.1. Desain Penelitian

Menurut Prof. Dr. Suharsimi Arikunto (2005 : 234) Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi mengenai status suatu gejala yang ada, yaitu keadaan gejala menurut apa adanya pada saat penelitian dilakukan.

3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Jenis dan metode pengumpulan data terdiri dari dua yaitu :data primer dan data sekunder adapun penjelasannya sebagai berikut :

3.2.2.1. Sumber Data Primer

Menurut Jonathan Sarwono (2006 : 209) definisi data primer adalah sebagai berikut :

"Data Primer yaitu data yang diperoleh melalui pertanyaan tertulis dengan menggunakan kuesioner atau lisan dengan menggunakan metode wawancara".

Adapun Metode pengumpulan data yang dilakukan penulis adalah sebagai berikut:

1. Observasi

   Kegiatan observasi meliputi melakukan pencatatan secara sistematik kejadian-kejadian, perilaku, obyek-obyek yang dilihat dan hal-hal lain yang diperlukan dalam mendukung penelitian yang sedang dilakukan.

2. Wawancara (*in depth interview*)

   Wawancara (*in depth interview*) adalah suatu cara pengumpulan data melalui tatap muka dan Tanya jawab langsung antara pewawancara (pengumpul data) dengan responden (sumber data) dengan cara menemui responden, dalam hal ini Bagian Front office Hotel Takashimaya Lembang.

3.2.2.2. Sumber Data Sekunder

Menurut Jonathan Sarwono (2006 : 209) definisi data sekunder adalah sebagai berikut :

"Data Sekunder : data yang bukan dari sumber pertama sebagai sarana untuk memperoleh data atau informasi untuk menjawab masalah yang diteliti".

3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Untuk merancang sebuah sistem informasi, maka metode-metode yang harus dilakukan adalah metode pendekatan dan pengembangan sistem . adapun metode dan pengembangan sistem yang akan dilakukan oleh penulis adalah sebagai berikut :

3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem yang akan digunakan penulis adalah metode analisis dan perancangan terstruktur, yakni berorientasi pada data, di mana dalam metode ini terdapat *flow map*, diagram konteks, *data flow diagram* (DFD), kamus data, normalisasi, relasi tabel, dan *entity relationship diagram* (ERD).

3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang akan digunakan penulis adalah model *prototype* jenis I.

Prototype memberikan ide bagi pembuat maupun pemakai tentang cara sistem akan berfungsi dalam bentuk lengkapnya.

Adapun langkah-langkah pada model *prototype* jenis I sebagaimana dikemukakan oleh Raymond McLeod Jr. (2001 : 151) adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi kebutuhan pemakai

   Analis sistem mewawancarai pemakai untuk mendapatkan gagasan dari apa yang diinginkan pemakai terhadap sistem.

2. Mengembangkan *prototype*

Analis sistem, mungkin bekerjasama dengan spesialis informasi lain, menggunakan satu atau lebih peralatan *prototyping* untuk mengembangkan sebuah *prototype*

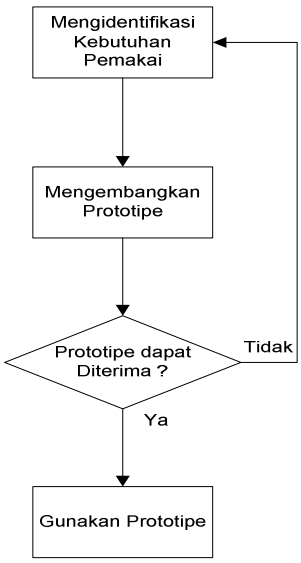
3. Menentukan apakah *prototype* dapat diterima.

   Analis mendidik pemakai dalam penggunaan *prototype* dan memberikan kesempatan kepada pemakai untuk membiasakan diri dengan sistem.

4. Menggunakan *prototype*

   Prototype ini menjadi sistem operasional

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.2 Pengembangan *Prototype* Jenis I berikut ini:



Gambar 3.2 Pengembangan *Prototyping* jenis I

(Sumber : Raymond McLeod Jr. 2001)

Beberapa daya tarik dari model *prototype*, yaitu :

1. Komunikasi antara analis sistem dan pemakai membaik
2. Analis dapat bekerja lebih baik dalam menentukan kebutuhan pemakai
3. Pemakai berperan lebih aktif dalam pengembangan sistem
4. Spesialis informasi dan pemakai menghabiskan lebih sedikit waktu dan usaha dalam mengembangkan sistem
5. Penerapan menjadi lebih mudah

3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Adapun alat bantu yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1) Flow Map

Flow Map (Bagan Alir Dokumen*)* merupakan bagan alir yang menunjukkan arus dari laporan dan formulir yang termasuk tembusan-tembusannya, juga merupakan penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponen dengan maksud untuk mengidentifikasi serta dapat mengevaluasi suatu permasalahan yang diharapkan dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya.

2) Diagram Kontek

Diagram konteks merupakan gambaran umum dari sebuah sistem informasi yang menggambarkan aliran-aliran data ke dalam dan ke luar sistem yang digunakan dalam analisis dan pengembangan sistem. Posisi diagram konteks dari sistem ada dalam konteks yang berhubungan

dengan lingkungan. Diagram terdiri dari sebuah proses tunggal yang digambarkan seluruh sistem, dan menunjukan *data flow* utama dari terminator.

3) Data Flow Diagram

Menurut Raymond McLeod Jr. (2001 : 428) definisi *Data Flow Diagram* (DFD) adalah sebagai berikut:

"Data Flow Diagram adalah suatu gambaran grafis dari suatu sistem yang menggunakan sejumlah bentuk-bentuk simbol untuk menggambarkan bagaimana data mengalir melalui suatu proses yang saling berkaitan".

Data Flow Diagram (DFD) memproses sistem dalam komponen-komponen beserta seluruh penghubung antar komponen. *Data Flow Diagram* (DFD) ini merupakan penurunan atau penjabaran dari diagram konteks.

4) Kamus Data

Menurut Raymond McLeod Jr. (2001 : 424) definisi kamus data adalah sebagai berikut:

"Kamus Data adalah suatu penjelasan tertulis mengenai data yang berada di dalam *database*".

Dengan mengunakan kamus data, pemakai dan analis sistem bisa mempunyai pengertian yang sama tentang input dan output. Kamus data dibuat berdasarkan arus data yang ada pada *data flow diagram* (DFD).

5) Perancangan Basis Data

a. Normalisasi

Kroenke dalam Abdul kadir (2003 : 65) mendefinisikan normalisasi sebagai berikut:

"Normalisasi adalah proses untuk mengubah suatu relasi yang memiliki masalah tertentu ke dalam dua buah relais atau lebih yang tak memiliki masalah tersebut". Masalah yang dimaksud oleh Kroenke ini sering disebut dengan istilah anomali.

Anomali adalah proses pada basis data yang memberikan efek samping yang tidak diharapkan (misalnya menyebabkan ketidakkonsistenan data atau membuat suatu data menjadi hilang ketika data lain dihapus).

Proses normalisasi ada beberapa tahap, yaitu:

a. Bentuk tidak normal

Tabel dalam bentuk tidak normal atau yang belum ternormalisasi adalah tabel yang memiliki atribut yang berulang

b. Bentuk normal pertama (1NF)

Bentuk normal pertama biasa dikenakan pada tabel yang belum ternormalisasi.

Suatu relasi dikatakan dalam bentuk normal pertama jika dan hanya jika setiap atribut bernilai tunggal untuk setiap baris.

c. Bentuk normal kedua (2NF)

Bentuk normal kedua didefinisikan berdasarkan dependensi fungsional.

Suatu relasi berada dalam bentuk normal kedua jika dan hanya jika :

1. Berada pada bentuk normal pertama
2. Semua atribut bukan kunci memiliki dependensi sepenuhnya terhadap kunci primer.

d. Bentuk normal ketiga (3NF)

Suatu relasi dikatakan dalam bentuk normal ketiga (3NF) jika :

1. Berada pada bentuk normal kedua
2. Setiap atribut bukan kunci tidak memiliki dependensi transitif terhadap kunci primer.

e. Bentuk normal Boyce-Codd (BCNF)

Suatu relasi disebut memenuhi bentuk normal Boyce-Codd jika dan hanya jika semua penentu (determinan) adalah kunci kandidat(atribut yang bersifat unik).

f. Bentuk normal keempat (4NF)

Suatu relasi memenuhi bentuk normal keempat jika :

1. Telah berada pada bentuk Boyce-Codd (BCNF)
2. Tidak mengandung dua atribut atau lebih yang bernilai banyak

g. Bentuk normal kelima (5NF)

Bentuk normal kelima (5NF) terkadang disebut PJ/NF (*Projection Join/Normal Form*) menggunakan acuan dependensi gabungan. Suatu relasi berada dalam bentuk normal kelima jika dan hanya jika setiap dependensi gabungan dalam R tersirat oleh kunci kandidat relasi R.

Secara praktis dapat dikatakan bahwa suatu relasi R berada dalam bentuk normal kelima jika data yang ada padanya tidak dapat lagi didekomposisi menjadi relasi-relasi yang lebih kecil dengan kunci kandidat relasi-relasi yang lebih kecil ini tidak sama dengan kunci kandidat relasi.

Bentuk normal pertama hingga ketiga (dibuat oleh E.F. Codd) merupakan bentuk normal yang umum dipakai. Artinya bahwa pada kebanyakan relasi, bila ketiga bentuk normal tersebut telah terpenuhi, maka persoalan anomali tidak akan muncul lagi. Bentuk normal Boyce-Codd merupakan revisi terhadap bentuk normal ketiga. Bentuk normal 4NF dan 5NF (dikemukakan oleh Fagin) hanya dipakai pada kasus-kasus khusus, yakni pada relasi yang mengandung dependensi nilai banyak.

b. Tabel Relasi

Tabel relasi dalam *database* menunjukkan relasi antar tabel-tabel. Dengan adanya relasi data dari beberapa tabel dapat

ditampilkan sebagai satu kasatuan informasi dalam bentuk *query*, *form* atau *report*.

3.2.4. Pengujian Software

Perangkat lunak dapat diuji dengan dua cara, yaitu :

1. Pengujian dengan menggunakan data uji untuk menguji semua elemen program (data internal, *loop*, logika, keputusan dan jalur). Data uji dibangkitkan dengan mengetahui struktur internal (kode sumber) dari perangkat lunak.
2. Pengujian dilakukan dengan mengeksekusi data uji dan mengecek apakah fungsional perangkat lunak bekerja dengan baik. Data uji dibangkitkan dari spesifikasi perangkat lunak.

3.2.4.1. *Black Box Testing*

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. Data uji dieksekusi pada perangkat lunak dan kemudian keluaran dari perangkat lunak dicek apakah telah sesuai dengan yang diharapkan.

Pengujian *black box* berusaha menemukan kesalahan dalam kategori :

1. Fungsi – fungsi yang tidak benar atau hilang.
2. Kesalahan *interface*.

3. Kesalahan dalam struktur data atau akses *database* eksternal.
4. Kesalahan kinerja.
5. Inisialisasi dan kesalahan terminasi.