



**ANALISIS DAN PERANCANGAN BASIS DATA
MANAJEMEN PERHOTELAN DENGAN
METODE DATABASE APPLICATION LIFE CYCLE
(STUDI KASUS : HOTEL MAQDIS PALEMBANG)**

PROPOSAL PENELITIAN

Diajukan guna melakukan penelitian skripsi

**OLEH:
BOY ANGGA
09142277**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BINA DARMA
PALEMBANG
TAHUN 2013**

LEMBAR PENGESAHAN

**ANALISIS DAN PERANCANGAN BASIS DATA
MANAJEMEN PERHOTELAN DENGAN
METODE DATABASE APPLICATION LIFE CYCLE
(STUDI KASUS : HOTEL MAQDIS PALEMBANG)**

OLEH :

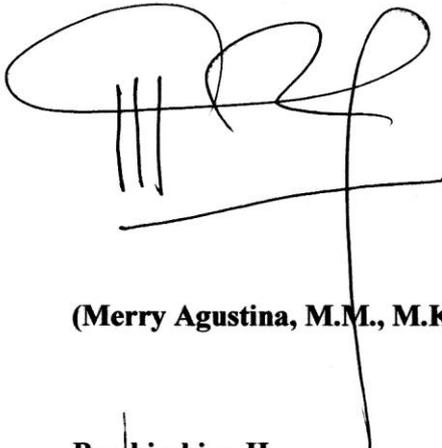
**BOY ANGGA
09142277**

PROPOSAL PENELITIAN

Disusun sebagai salah satu syarat untuk melakukan penelitian skripsi

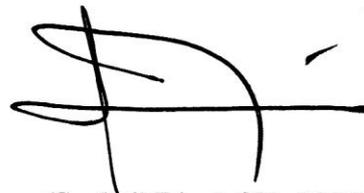
Disetujui,

Pembimbing I



(Merry Agustina, M.M., M.Kom)

**Palembang, Mei 2013
Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Bina Darma Palembang
Ketua**



(Syahril Rizal, ST., M.M., M.Kom)

Pembimbing II



(Baibul Tujni, SE., M.MSi)

**DAFTAR KONSULTASI BIMBINGAN
PROPOSAL**

Nama : Boy Angga
 Nim : 09142277
 Fakultas : Ilmu Komputer
 Program Studi : Teknik Informatika
 Judul : Analisis dan Perancangan Basis Data Manajemen Perhotelan Dengan Metode *Database Application Life Cycle* Studi Kasus Hotel Maqdis Palembang
 Pembimbing II : Baibul Tujni , SE., M.MSi

No	Tanggal	Keterangan	Paraf
1.	2/5 - 2013	Keri proposal penerjemahan dan terjemahan	
2.	7/5 - 2013	Keri proposal pembahasan Subkon jurnale dan penerjemahan	
3.	15/5 - 2013	Keri proposal pembahasan	
4.	16/5 - 2013	Araan proposal kegiatan	
5	29/5 - 2013	Araan ijin proposal	

DAFTAR KONSULTASI BIMBINGAN PROPOSAL

Nama : Boy Angga
 Nim : 09142277
 Fakultas : Ilmu Komputer
 Program Studi : Teknik Informatika
 Judul : Analisis dan Perancangan Basis Data Manajemen Perhotelan Dengan Metode *Database Application Life Cycle* Studi Kasus Hotel Maqdis Palembang
 Pembimbing I : Merry Agustina, M.M., M.Kom

No	Tanggal	Keterangan	Paraf
1.	16/5/2013.	proposal penelitian rasio & nilai Akaike : (A) Jadwal penelitian aktivitas sesuai dgn kebutuhan & jadwal.	
2.	20/5/2013	proposal Ace & jadwal rancangan & capaian & laporan krtk.	
3.	29/5/2013	Ace & jadwal.	

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur kehadiran Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia-Nya jualah, proposal penelitian ini dapat diselesaikan guna memenuhi salah satu syarat untuk diteruskan menjadi skripsi sebagai proses akhir dalam menyelesaikan pendidikan dibangku kuliah.

Dalam penulisan proposal ini, tentunya masih jauh dari sempurna. Hal ini dikarenakan keterbatasnya pengetahuan yang dimiliki. Oleh karena itu dalam rangka melengkapi kesempurnaan dari penulisan proposal ini diharapkan adanya saran dan kritik yang diberikan bersifat membangun.

Pada kesempatan yang baik ini, tak lupa penulis menghaturkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, nasehat dan pemikiran dalam penulisan proposal ini, terutama kepada :

1. Prof. Ir. H. Bochari Rahman, M.Sc. selaku Rektor Universitas Bina Darma Palembang.
2. M. Izman Herdiansyah. ST., M.M., Ph.D., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer..
3. Syahril Rizal, ST., M.M., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika.
4. Merry Agustina, M.M., M.Kom selaku Pembimbing Utama yang telah memberikan bimbingan penulisan proposal ini.
5. Baibul Tujni , SE., M.MSi, selaku Pembimbing Pendamping yang telah memberikan bimbingan penulisan proposal ini.
6. Orang tua, saudara-saudaraku, seluruh teman dan sahabat-sahabatku yang selalu memberikan dorongan dan masukan serta bantuan baik moril maupun materil yang tak ternilai harganya.

Palembang, Maei 2013

Penulis

ABSTRAK

Hotel Maqdis Palembang merupakan salah satu hotel melati yang ada di Kota Palembang, yang berada di jalan A. Yani mempunyai 23 kamar. Dalam proses pengolahan data hotel, Hotel Maqdis Palembang belum mempunyai sistem khusus dalam mengolah, menyimpan serta menyajikan informasi hotel masih menggunakan aplikasi yang sederhana yaitu aplikasi pengolahan kata dan aplikasi pengolahan angka, sehingga data semakin lama semakin banyak dan menumpuk, sulitnya pencarian data karena tidak tersusun dengan baik, sering terjadi duplikasi data, selain itu dalam pelaporan data masih kurang cepat dan efisien. Solusi dari permasalahan diatas yaitu menganalisa dan merencanakan sistem yang lama menjadi sistem yang baru dengan cara mengkomputerisasi sistem yang ada untuk mempermudah cara kerja sistem yang lama ke sistem yang baru menggunakan metode *database application life cycle*. Di dalam suatu organisasi yang besar, sistem *database* merupakan bagian penting pada sistem informasi, karena diperlukan untuk mengelola sumber informasi pada organisasi tersebut. Untuk mengelola sumber informasi tersebut yang pertama kali dilakukan adalah merancang suatu sistem *database* agar informasi yang ada pada organisasi tersebut dapat digunakan secara maksimal. Berdasarkan uraian-uraian di atas maka penulis mengangkat permasalahan tersebut sebagai bahan penelitian untuk proposal skripsi. Adapun judul yang dipilih yaitu “**Analisis dan Perancangan Basis Data Manajemen Perhotelan Dengan Metode *Database Application Life Cycle* Studi Kasus Hotel Maqdis Palembang**”.

Kata Kunci : Analisis, Perancangan, Basis Data

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRAK.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.4.1 Tujuan Penelitian	3
1.4.2 Manfaat Penelitian	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Landasan Teori	4
2.1.1 Analisis.....	4
2.1.2 Perancangan	5
2.1.3 Basis Data.....	5
2.1.4 <i>DBMS (Database Management System)</i>	6
2.1.5 <i>UML (Unified Modeling Language)</i>	8
2.1.6 <i>Activity Diagram</i>	9
2.2. Penelitian Sebelumnya.....	10
III. METODOLOGI PENELITIAN	11
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian.....	11
3.2. Alat dan Bahan Penelitian.....	11
3.3. Metode Pengumpulan Data.....	11
3.4. Metode Analisis Dan Perancangan	12

JADWAL PENELITIAN

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

PROPOSAL PENELITIAN

ANALISIS DAN PERANCANGAN BASIS DATA MANAJEMEN PERHOTELAN DENGAN METODE DATABASE APPLICATION LIFE CYCLE (STUDI KASUS : HOTEL MAQDIS PALEMBANG)

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi dan tingginya tingkat persaingan dalam dunia usaha merupakan sebuah tantangan yang harus dihadapi oleh semua pihak. Penguasaan dan penerapan teknologi menjadi faktor yang menentukan bagi perusahaan untuk memperoleh keunggulan bersaing, khususnya teknologi informasi. Perubahan dan perkembangan teknologi yang demikian pesat seperti otomatisasi dan komputerisasi dalam segala bidang usaha menuntut kalangan teknologi informasi dan para praktisi yang berkecimpung di dalamnya untuk lebih siap menghadapi kemajuan yang ada. Seiring dengan berkembangnya organisasi suatu perusahaan, keberadaan informasi menjadi suatu hal yang sangat penting dalam menentukan kemajuan perusahaan tersebut. Informasi-informasi yang tersedia dapat digunakan untuk memaksimalkan penggunaan sumber daya suatu perusahaan, meningkatkan kinerja karyawan, dan sebagainya. Penyimpanan informasi bagi perusahaan dapat dipermudah dengan penggunaan teknologi informasi melalui *database management system*.

Hotel Maqdis Palembang merupakan salah satu hotel melati yang ada di Kota Palembang, yang berada di jalan A. Yani mempunyai 23 kamar. Dalam proses pengolahan data hotel, Hotel Maqdis Palembang belum mempunyai sistem

khusus dalam mengolah, menyimpan serta menyajikan informasi hotel masih menggunakan aplikasi yang sederhana yaitu aplikasi pengolahan kata dan aplikasi pengolahan angka, sehingga data semakin lama semakin banyak dan menumpuk, sulitnya pencarian data karena tidak tersusun dengan baik, sering terjadi duplikasi data, selain itu dalam pelaporan data masih kurang cepat dan efisien.

Solusi dari permasalahan diatas yaitu menganalisa dan perancangan sistem yang lama menjadi sistem yang baru dengan cara mengkomputerisasi sistem yang ada untuk mempermudah cara kerja sistem yang lama ke sistem yang baru menggunakan metode *database application life cycle*. Di dalam suatu organisasi yang besar, sistem *database* merupakan bagian penting pada sistem informasi, karena diperlukan untuk mengelola sumber informasi pada organisasi tersebut. Untuk mengelola sumber informasi tersebut yang pertama kali dilakukan adalah merancang suatu sistem *database* agar informasi yang ada pada organisasi tersebut dapat digunakan secara maksimal.

Berdasarkan uraian-uraian di atas maka penulis mengangkat permasalahan tersebut sebagai bahan penelitian untuk proposal skripsi. Adapun judul yang dipilih yaitu **“Analisis dan Perancangan Basis Data Manajemen Perhotelan Dengan Metode *Database Application Life Cycle* Studi Kasus Hotel Maqdis Palembang”**.

1.2 Perumusan Masalah

Dari uraian permasalahan diatas, maka penulis dapat merumuskan masalah yang ada untuk dijadikan titik tolak pada pembahasan dalam penulisan penelitian ini. Adapun permasalahan yang dapat diambil dalam penelitian ini adalah

“Bagaimana menganalisa dan merancang basis data manajemen perhotelan dengan metode *database application life cycle* studi kasus Hotel Maqdis Palembang ? “.

1.3 Batasan Masalah

Penulis membatasi permasalahan hanya pada menganalisa dan merancang manajemen perhotelan. Metode analisis menggunakan metode *fact-finding* dan metode perancangan menggunakan metode *database application life cycle*. Sedangkan data yang dibahas terdiri dari pegawai, data tamu, data kamar, data *cek-in*, data *cek-out* dan data pembayaran.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1. Tujuan Penelitian

- a. Menganalisa kebutuhan sistem Basis Data perhotelan Maqdis Palembang.
- b. Merancangan kebutuhan sistem perhotelan Maqdis Palembang menggunakan *tool* UML (*use case*, *class* dan *activity*).

1.4.2. Manfaat Penelitian

- a. Dapat membantu dan mempermudah proses sistem perhotelan Maqdis Palembang yang terdiri dari pegawai, data tamu, data kamar, data *cek-in*, data *cek-out* dan data pembayaran.
- b. Menambah wawasan bagi penulis dalam menganalisa dan merancang manajemen perhotelan dengan metode *database application life cycle*.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Analisis

Analisis adalah tahap sistem dilakukan setelah tahap pengumpulan data. Tahap analisis sistem merupakan tahanan yang kritis dan sangat penting karena kesalahan di dalam tahap ini akan menyebabkan kesalahan pada tahap selanjutnya. Proses analisis sistem dalam pengembangan sistem informasi merupakan suatu prosedur yang dilakukan untuk pemeriksaan masalah dan penyusunan alternatif pemecahan masalah yang timbul serta membuat spesifikasi sistem yang baru atau sistem yang akan diusulkan dan dimodifikasi. (Sutabri, 2003:84).

Analisis adalah penguraian suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian, komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi serta kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan. (Jogiyanto, 2005:129).

Berdasarkan dua pengertian di atas penulis menyimpulkan bahwa analisis merupakan Proses analisis sistem dalam pengembangan sistem informasi merupakan suatu prosedur yang dilakukan untuk pemeriksaan masalah dan penyusunan alternatif pemecahan masalah yang timbul serta membuat spesifikasi sistem yang baru.

2.1.2 Perancangan

Perancangan adalah prosedur untuk mengkonversi spesifikasi logis ke dalam sebuah desain yang dapat diimplementasikan pada sistem komputer organisasi. (Sutabri, 2003:88).

Perancangan adalah suatu fase dimana diperlukan suatu keahlian perencanaan untuk elemen-elemen komputer yang akan menggunakan sistem baru. Ada dua hal yang perlu diperhatikan dalam perancangan sistem yaitu pemilihan peralatan dan program komputer untuk sistem yang baru. Ada beberapa alat bantu yang digunakan dalam perancangan sistem yaitu DFD (*data flow digaram*) dan juga *unified modeling language* (UML). (Kristanto, 2004:65).

Berdasarkan dua pengertian di atas penulis menyimpulkan bahwa perancangan merupakan prosedur untuk mengkonversi spesifikasi logis ke dalam sebuah desain yang dapat diimplementasikan pada sistem komputer organisasi, yang digunakan dalam perancangan sistem yaitu DFD (*data flow digaram*) dan juga *unified modeling language* (UML)

2.1.3 Basis Data

Database atau sering juga disebut basis data adalah sekumpulan informasi yang disimpan dalam komputer secara sistematis dan merupakan sumber informasi yang dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer *database* berfungsi untuk menyimpan informasi atau data. Untuk mengelola *database* diperlukan *software* yang sering disebut dengan *DBMS* (*database management system*). Dengan *DBMS* pengguna atau user dapat membuat, mengelolah, mengontrol dan mengakses *database* dengan mudah, praktis dan efisien.

Database terdiri dari tabel yang didalamnya terdapat *field-field* , dan sebuah *database* bisa terdiri dari beberapa tabel. (Madcoms, 2011:12).

Database adalah representasi kumpulan fakta yang saling berhubungan disimpulkan secara bersama sedemikian rupa dan tanpa pengulangan (redundansi) yang tidak perlu, untuk memenuhi berbagai kebutuhan. Data perlu disimpan dalam basis data untuk keperluan penyediaan informasi lebih lanjut. Data di dalam basis data perlu diorganisasikan sedemikian rupa supaya informasi yang dihasilkan berkualitas. Organisasi basis data yang baik juga berguna untuk efisiensi kapasitas penyimpanannya. Dalam maksud yang sama, bisa juga diartikan sebagai sekumpulan informasi yang disusun sedemikian rupa untuk dapat diakses oleh sebuah *software* tertentu. *Database* tersusun atas bagian yang disebut *field* dan *record* yang tersimpan dalam sebuah *file*. (Febrian, 2007:133).

Berdasarkan dua pengertian di atas penulis menyimpulkan bahwa *database* merupakan sekumpulan informasi yang disimpan dalam komputer secara sistematis dan merupakan sumber informasi yang dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer. Data perlu disimpan dalam basis data untuk keperluan penyediaan informasi lebih lanjut.

2.1.4 Database Management System (DBMS)

Database management system (DBMS) adalah perangkat lunak yang didesain untuk membantu dalam hal pemeliharaan dan utilitas kumpulan data dalam jumlah besar. DBMS dapat menjadi alternatif penggunaan secara khusus untuk aplikasi. (Herman, 2007:2).

Database Management System (DBMS) adalah suatu perangkat lunak yang ditujukan untuk menangani penciptaan, pemeliharaan, dan pengendalian akses data. Dengan menggunakan perangkat lunak ini pengelolaan data menjadi mudah dilakukan. Selain itu perangkat lunak ini juga menyediakan berbagai peranti yang digunakan. (Kadir, 2008:17).

Fungsi dari *database management system (DBMS)* yaitu :

1. *Data Definition*, DBMS harus dapat mengolah pendefinisian data.
2. *Data Manipulation*, DBMS harus dapat menangani permintaan dari pemakai untuk mengakses data.
3. *Data Security* dan *Integrity*, DBMS harus dapat memeriksa security dan integrity data yang didefinisikan oleh DBA.
4. *Data Recovery* dan *Concurency*, DBMS harus dapat menangani kegagalan-kegagalan pengaksesan basis data yang dapat disebabkan oleh kesalahan sistem, kerusakan disk.
5. *Data Dictionary*, DBMS harus menyediakan data dictionary.
6. *Performance*, DBMS harus menangani unjuk kerja dari semua fungsi seefisien mungkin.

Berdasarkan dua pengertian di atas penulis menyimpulkan bahwa *Structured Query Language (SQL)* merupakan bahasa yang banyak digunakan dalam berbagai produk basis data.

2.1.5 Unified Modeling Language (UML)

Unified Modeling Language (UML) merupakan salah satu bentuk language atau bahasa, menurut pencetusnya UML di definisikan sebagai bahasa visual untuk menjelaskan, memberikan spesifikasi, merancang, membuat model, dan mendokumentasikan aspek-aspek dari sebuah sistem. (Nugroho,2004:16).

Table 1 Simbol-simbol Use Case Diagram

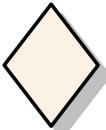
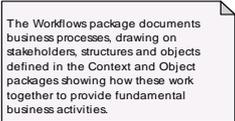
No	Simbol	Keterangan Fungsi
1	<i>Aktor</i> 	Aktor adalah sebuah entitas manusia atau mesin yang berinteraksi dengan system untuk melakukan pekerjaan-pekerjaan tertentu.
2	<i>Use Case</i> 	<i>Use Case</i> adalah deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor.
3	<i>Asosiasi</i> 	Asosiasi adalah apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek yang lainnya.
4	<i>Generalisasi</i> 	Generalisasi adalah hubungan dimana objek anak (descendent) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya atau sebaliknya dari bawah ke atas.
5	<i>Dependency</i> 	<i>Dependency</i> (ketergantungan) adalah hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen Dependensi (mandiri) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya (Independen).

(Sumber: Nugroho, 2005:16), *Rational Rose* Untuk Permodelan Berorientasi Objek.

2.1.6 Activity Diagram

Activity diagrams menggambarkan berbagai alir aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alir berawal, decision yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir. Activity diagram juga dapat menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi.

Table 2 Simbol-simbol Activity Diagram

No	Simbol	Keterangan Fungsi
1	<p><i>Start</i></p> 	Mendefinisikan suatu tindakan sebelum aktivitas dimasukkan.
2	<p><i>Activity</i></p> 	Aktivitas menggambarkan proses yang berjalan, sementara <i>use case</i> menggambarkan bagaimana aktor menggunakan sistem untuk melakukan aktivitas.
3	<p><i>Control Flow</i></p> 	Mendeskripsikan kemana aliran kegiatan berlangsung.
4	<p><i>Fork/Join</i></p> 	Untuk mengilustrasikan proses-proses paralel (<i>fork</i> dan <i>join</i>) digunakan titik sinkronisasi yang dapat berupa titik, garis horizontal atau vertikal.
5	<p><i>Decision</i></p> 	Untuk menggambarkan <i>behaviour</i> pada kondisi tertentu.
6	<p><i>Annotation Things</i></p> 	<i>Annotation Things</i> merupakan bagian yang memperjelas model UML. Ia dapat berupa komentar-komentar yang menjelaskan fungsi serta ciri-ciri tiap elemen dalam model UML.
7	<p><i>Final</i></p> 	Menandakan bahwa suatu tindakan atau aktivitas telah selesai

(Sumber: Nugroho, 2005:17), *Rational Rose* Untuk Permodelan Berorientasi Objek.

2.2 Penelitian Sebelumnya

Wibowo, 2007, Judul “Perancangan Sistem Basis Data Terintegrasi Layanan Kesehatan Pada Puskesmas Kecamatan Tebet”. Puskesmas Kecamatan Tebet yang beralamat di Jl. Prof. Soepomo No. 54 Tebet, Jakarta selatan, dalam kegiatan sehari-harinya memberikan jasa pelayanan kesehatan untuk masyarakat seperti pemeriksaan kesehatan, tindakan medis, laboratorium, dan pengobatan. Untuk menjalankan kegiatan tersebut, secara umum Puskesmas Kecamatan Tebet masih melayani pasiennya secara tidak terkomputerisasi dan tidak menyimpan data-datanya pada basis data. Sehingga, permasalahan yang sering terjadi adalah kehilangan data yang dibutuhkan dalam menjalani kegiatan sehari-harinya ketika diperoleh kembali, dan pembuatan laporan rawat jalan, laporan apotek, dan laporan laboratorium menjadi lambat.

Darudianto, 2006. Judul “Analisis Dan Perancangan Basis Data Eksplorasi Berbasis Objek Studi Kasus Kondur Petroleum Sa”. Kondur Petroleum SA merupakan perusahaan yang bergerak di bidang minyak dan gas. Sistem basis data dapat mengorganisir kegiatan eksplorasi untuk dapat membantu meningkatkan kinerja perusahaan dan mendukung kegiatan eksplorasi perusahaan. Metodologi yang digunakan ada tiga yaitu studi pustaka, penelitian laboratorium, fact-finding dengan cara analisa sistem berjalan, survey perusahaan dan wawancara dengan orang yang berhubungan dengan kegiatan eksplorasi. Dengan perancangan basis data yang benar dan baik akan membuat basis data tersebut menjadi fleksibel. Basis data yang mudah di maintain untuk menghadapi permasalahan yang terus berkembang di masa mendatang.

III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Waktu penelitian yang penulis lakukan mulai dari Maret 2013 sampai dengan Agustus 2013 di Hotel Maqdis Palembang.

3.2 Alat dan Bahan Penelitian

Adapun alat – alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

- a. Processor Intel Core 2 Duo*
- b. RAM 1 GB*
- c. Hardisk 80 GB*
- d. Monitor SVGA Color*
- e. Printer*
- f. Microsoft Windows XP atau sesuai dengan kebutuhan.*
- g. Microsoft Word XP*
- h. Rational Rose Enterprise Edition*

3.3 Metode Pengumpulan Data

Dalam melakukan penelitian untuk mendapatkan data dan informasi, maka metode yang digunakan dalam proses pengumpulan data dilakukan sebagai berikut :

1. Metode Observasi

Metode observasi ini yang dibahas tentang sistem perhotelan, hasil dari observasi ini mendapatkan pegawai, data tamu, data kamar, data *cek-in*, data *cek-out* dan data pembayaran..

2. Metode Studi Pustaka

Metode yang dilakukan adalah dengan cara mencari bahan yang mendukung dalam pendefinisian masalah melalui buku-buku, *internet*, yang erat kaitannya dengan objek permasalahan.

3.4 Metode Analisis dan Perancangan

Menurut Connolly (2002:281), metode *fact-finding* digunakan untuk metode analisis. Ada beberapa langkah yang ditempuh dalam metode ini :

1. *Examining Document*

Peneliti mengamati dokumen-dokumen organisasi yang dibutuhkan dalam kegiatan penelitian.

2. *Interviewing*

Peneliti juga melakukan wawancara langsung dengan narasumber untuk memperoleh data dan informasi serta penjelasan yang berkaitan dengan kegiatan penelitian.

3. *Observing the enterprise in operation*

Peneliti mengamati kegiatan-kegiatan yang berkaitan dengan ruang lingkup pekerjaan di tempat penelitian.

4. *Research*

Peneliti melakukan studi pustaka pada buku-buku acuan yang berhubungan dengan topik penelitian sebagai landasan teori.

Proses perancangan *database* merupakan bagian dari siklus hidup *database* sebagai *micro life cycle*. Di dalam suatu organisasi yang besar, sistem *database* merupakan bagian penting pada sistem informasi, karena diperlukan untuk mengelola sumber informasi pada organisasi tersebut. Untuk mengelola sumber informasi tersebut yang pertama kali dilakukan adalah merancang suatu sistem *database* agar informasi yang ada pada organisasi tersebut dapat digunakan secara maksimal.

Menurut Indrajani (2011:53) terdapat tiga fase didalam melakukan perancangan basis data, yaitu :

1. *Database Planning*

Dalam tahap ini, kita merencanakan tahapan-tahapan apa aja yang akan dipakai untuk melakukan perancangan *database*.

2. *System Definition*

Adalah menentukan ruang lingkup dari aplikasi basis data yang akan dibuat termasuk pengguna dan tempat di mana aplikasi basis data tersebut diterapkan.

3. *Requirement Collection and Analysis*

Tahapan ini merupakan tahapan untuk mengumpulkan informasi dari perusahaan

4. *Database Design*

Tahapan ini merupakan tahapan yang paling penting, karena pada tahapan ini perancangan database yang akan dibuat dilaksanakan.

5. *DBMS Selection*

Pemilihan DBMS dilakukan untuk memilih DBMS yang cocok atau sesuai dengan aplikasi basis data yang dibuat.

6. *Application Design*

Perancangan user menghubungkan program aplikasi yang menggunakan dan memproses basis data tersebut.

7. *Prototyping*

Prototype adalah merupakan suatu model aplikasi basis data yang mempunyai semua corak yang diperlukan dan menyediakan semua kemampuan sistem.

8. *Implementation*

Implementasi merupakan perwujudan fisik dari basis data dan desain aplikasi.

9. *Data Conversion and Loading*

Pemindahan data yang ada ke dalam basis data yang baru dan mengubah aplikasi yang sedang berjalan agar dapat digunakan dalam basis data yang baru.

10. *Testing*

Testing adalah proses melaksanakan program aplikasi dengan tujuan menemukan kesalahan.

11. *Operational Maintenance*

Dalam langkah-langkah sebelumnya, aplikasi basis data telah secara penuh diterapkan dan diuji. Sistem sekarang pindah ke suatu langkah pemeliharaan.

Penerapan metode *database application life cycle* diatas hanya pada tahap *prototyping*.

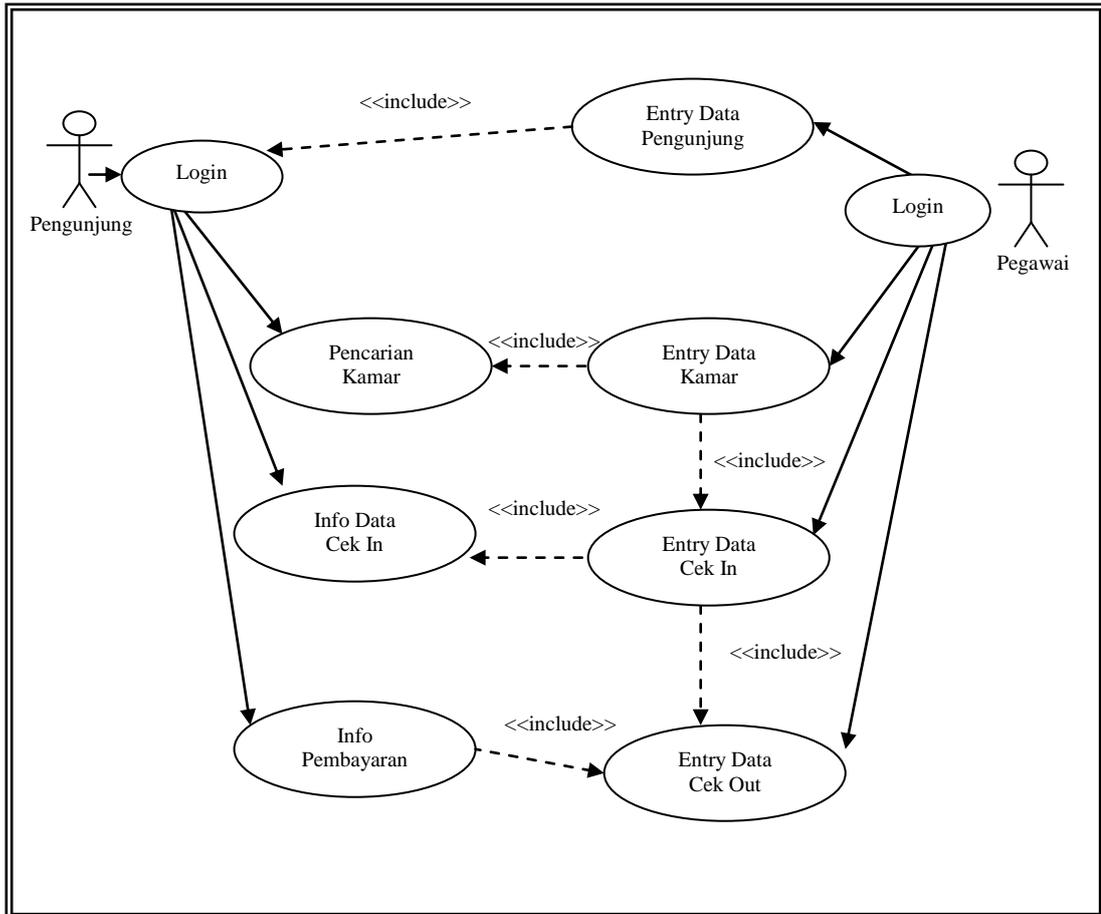
DAFTAR PUSTAKA

- Connolly, Thomas M., dan Carolyn E. Begg (2002). *Database Systems : A Practical Approach to Design, Implementation, and Management*, Third Edition. Addison-Wesley, Reading, Massachusetts
- Darudiato, Suparto. 2009. Analisis Dan Perancangan Basis Data Eksplorasi Berbasis Objek Studi Kasus Kondur Petroleum Sa. *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi 2006 (SNATI 2006) ISSN: 1907-5022*.
- Febrian, 2007. *Kamus Komputer & Teknologi Informasi*, Informatika, Bandung
- Indrajani, 2011. *Perancangan Basis Data dalam ALL In 1*, Elex Media, Jakarta
- Jogiyanto, 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, ANDI, Yogyakarta.
- Johan. 2010. *Analisis dan perancangan sistem basis data manajemen produksi pada PT. X Universitas Bina Nusantara Jakarta*.
- Kadir, 2008. *Dasar Perancangan & Implementasi*, ANDi, Yogyakarta.
- Kristanto, Andri, 2004. *Rekayasa Perangkat Lunak*, Gava Media, Yogyakarta.
- Madcoms, 2006. *Seri Panduan Lengkap Macromedia Dreamweaver 8*. Andi, Yogyakarta.
- Nugrhoho, Andi. 2004. *Rational Rose Untuk Pemodelan Berorientasi Objek*, Informatika, Bandung.
- Sutabri, Tata, 2004. *Analisa Sistem Informasi*, ANDI, Yogyakarta.

LAMPIRAN

A. Unified Modeling Language (UML)

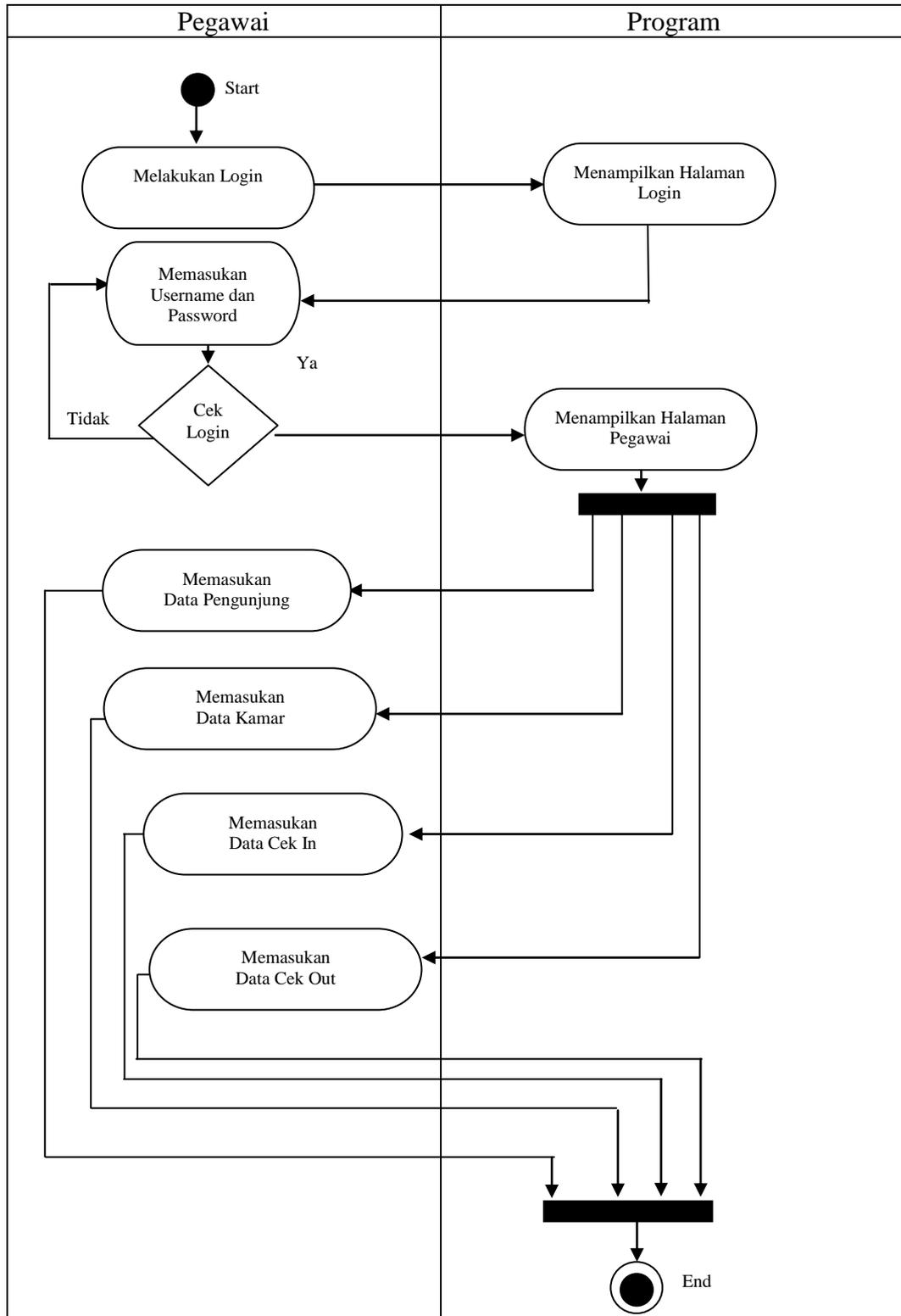
1. Use Case Diagram



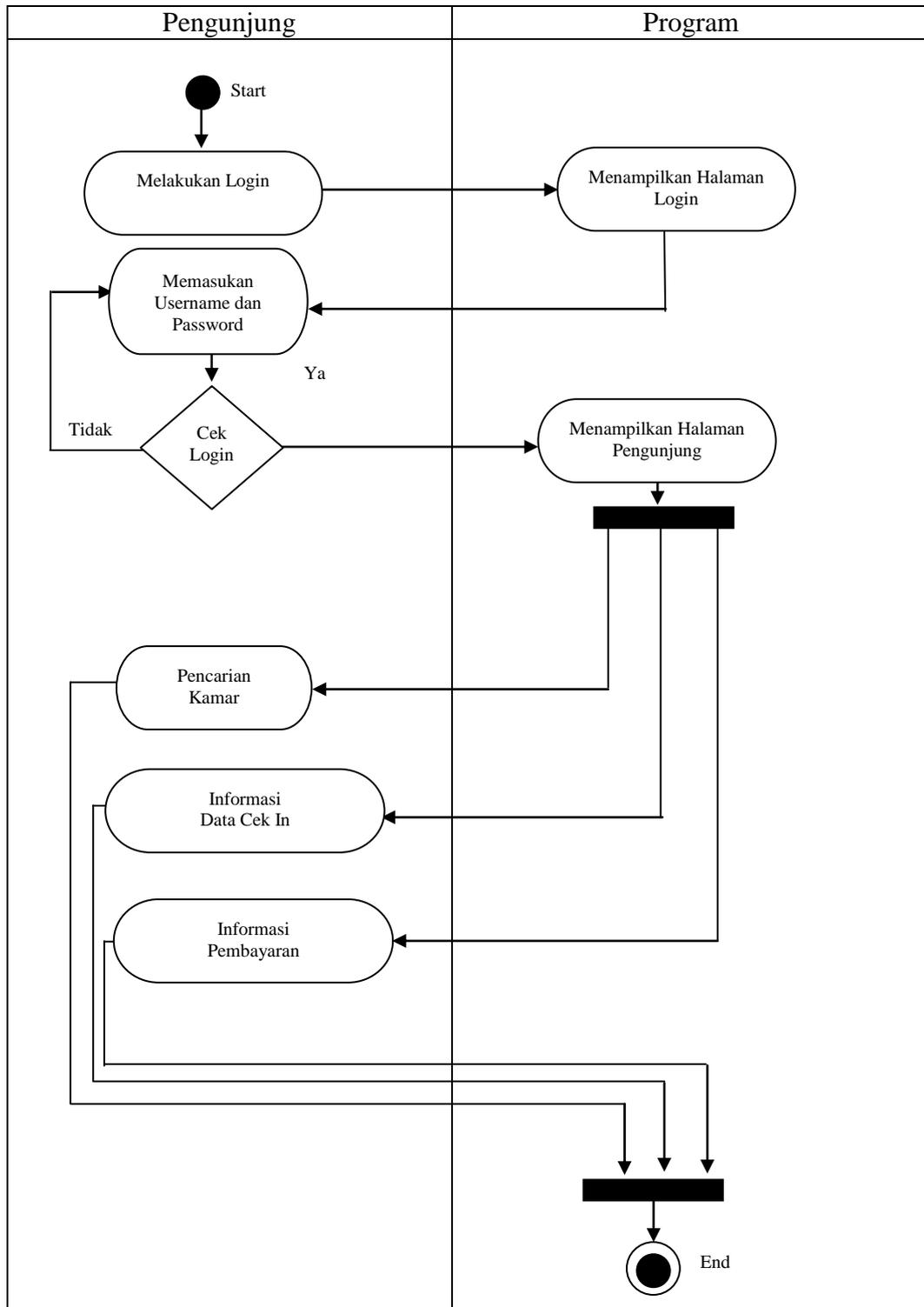
Gambar 1 Use Case Diagram

2. Diagram Activity

a. Diagram Activity Pegawai



b. Diagram Activity Pengunjung



B. Rancangan Struktur Data

a. Rancangan Tabel Kamar.

Tabel 1 Rancangan Tabel Kamar

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_kamar	Integer	6	Id Kamar
2	Type kamar	Varchar	25	Type kamar
3	Harga	Integer	8	Harga
4	Fasilitas	Varchar	150	Fasilitas
5	Jumlah	Integer	6	Jumlah kamar

b. Rancangan Tabel Pengunjung.

Tabel 2 Rancangan Tabel Pengunjung

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_pengunjung	Integer	6	ID Pengunjung
2	Nama	Varchar	35	Nama
3	Jns_kelamin	Varchar	12	Jenis kelamin
4	Tmp_lahir	Varchar	25	Tempat lahir
5	Tgl_lahir	Date	8	Tanggal lahir
6	Alamat	Varchar	100	Alamat
7	Telepon	Varchar	15	Telepon
8	Kota	Varchar	35	Kota
9	Propinsi	Varchar	35	Propinsi
10	No_KTP	Varchar	35	No KTP
11	Pekerjaan	Varchar	35	Pekerjaan
12	E-Mail	Varchar	35	E-Mail
13	Username	Varchar	25	Username
14	Password	Varchar	25	Password

c. Rancangan Tabel Pegawai.

Tabel 3 Rancangan Tabel Pegawai

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_pegawai	Integer	6	Id Pegawai
2	Nama	Varchar	25	Nama Pegawai
3	Jabatan	Varchar	25	Jabatan
4	Username	Varchar	25	Username
5	Password	Varchar	25	Password

d. Rancangan Tabel Cek In.

Tabel 4 Rancangan Tabel Cek In

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_cekint	Integer	6	Id Cek In
2	Tgl_cek_in	Date	8	Tanggal Cek In
3	Tgl_cek_out	Date	8	Tanggal Cek out
4	Id_pengunjung	Integer	6	Id Pengunjung
5	Id_kamar	Integer	6	ID Kamar
6	Jumlah_kamar	Integer	6	Jumlah Kamar

e. Rancangan Tabel Cek Out.

Tabel 5 Rancangan Tabel Cek Out

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_cekout	Integer	6	Id Cek Out
2	Tgl_cekout	Date	8	Tanggal Cek Out
3	Id_cek_in	Integer	6	ID Cek In
4	Id_pengunjung	Integer	6	ID Pengunjung
5	Id_kamar	Integer	6	ID Kamar
6	Lama_inap	Integer	12	Lama Inap
7	Total_bayar	Integer	12	Total_bayar

C. Rancangan Tampilan

1. Rancangan Halaman Login

Login Pengguna

Username : xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Passsword : xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Level : Pegawai | Pengunjung

[Login] [Batal]

Gambar 2 Rancangan Login

2. Halaman Pegawai

HOTEL MAQDIS						
Home	Kamar	Pengunjung	Cek In	Cek Out	Pembayaran	Logout
<p>Gambar Gedung Hotel Maqdis Palembang</p>						
Copyright@20013						

Gambar 3 Rancangan Pegawai

2. Halaman Pengunjung

HOTEL MAQDIS				
Home	Info Kamar	Info Cek In	Info Pembayaran	Logout
<p>Gambar Gedung Hotel Maqdis Palembang</p>				
Copyright@20013				

Gambar 4 Rancangan Pengunjung