RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TUNAI PADA COFFEESHOP HOTEL BUMI ASIH PANGKALPINANG DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK

Oleh :

ABI ZARKASIH

0822300202

PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA

STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG

JULI 2011

RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TUNAI PADA COFFEESHOP HOTEL BUMI ASIH PANGKALPINANG DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai syarat meraih

Gelar Ahli Madya

Oleh :

ABI ZARKASIH

0822300202

PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA

STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG

JULI 2011

SEKOLAH TINGGI MANAJEMAN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG

TANDA PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

Nama	: ABI ZARKASIH
NIM	: 0822300202
Program studi	: Manajemen Informatika
Jenjang	: D3
Judul	: RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN PADA COFFEESHOP HOTEL BUMI ASIH PANGKALPINANG DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK

Ketua Program studi,

(Ibnu Choirul Awwal, M.Kom)

Pangkalpinang, 27 Juli 2011
Dosen Pembimbing

(Hilyah Magdalena, M.Kom)

Panitia Penguji

Ketua,

(Ibnu Choirul Awwal, M.Kom)

Anggota,

(Okkita Rizan, M.Kom)

Ketua,
STMIK Atma Luhur,

(Dr. Moedjiono, M.Sc)

Pembantu Ketua
Bidang akademik

(Bambang Adiwinoto, M.Kom

ABSTRAKSI

Hotel Bumi Asih merupakan usaha yang bergerak dalam bidang pelayanan jasa. Hotel yang dikelola melalui perusahaan PT Puri Insan Asih anak perusahaan Bumi Asih Group (BAG. Moto hotelnya *"Stay Once Stay Forever"*). Terbukti sejauh ini, kata Ria, hotel yang dikelolanya tidak pernah sepi dari tamu-tamu. Layaknya sebagai hotel yang professional, hotel-hotel di bawah bendera BA memiliki tingkat hunian rata-rata 70 persen.

Berawal dari Wisma pengelolaan hotel seperti ini, katanya, tidak lepas dari sejarah berdirinya hotel BA yang bercikal bakal dari sebuah rumah keluarganya yang dijadikan wisma. Ketika itu, sebuah rumah di Jalan Solo, Jakarta Pusat yang merupakan rumah dari St KM Sinaga pendiri Bumi Asih Group dijadikan wisma dan banyak peminatnya. Kemudian, sebuah rumah lagi di Jalan Cilacap, Jakarta Pusat juga disulap menjadi wisma. Wisma itu dikelola oleh Ny Pinta Sinaga Br Sihombing istri St KM Sinaga. "Pendirian wisma atau hotel itu sendiri merupakan cita-cita dari ayah saya, setelah sebelumnya sukses mendirikan perusahaan asuransi, yakniAsuransi Bumi Asih", kata Ria yang ketika diwawancara juga didampingi ayahnya, KMSinaga. Tamu wisma ketika itu memang banyak dari relasi perusahaan asuransi. Tetapi juga banyak tamu-tamu dari luar. Oleh karena itu, dibuatlah hotel dengan konsep kekeluargaan yang membuat tamu betah, seperti dirumah yang aman dan nyaman. Sejak itu, bisnis hotel BA terus dikembangkan dan kini sudah mencapai 12 cabang, yang tersebar di sejumlah kota di Sumatera, Jawa, Bali, Sulawesi, Pangkalpinang.

Di Pangkalpinang Hotel bumi dibangun diatas lahan bekas perumahan colonial Belanda. Kira-kira pada tahun 2003, Hotel tersebut berdiri megah di depan gedung Hamidah Pangkalpinang, kini Hotel tersebut terus berkembang dengan 72 *room* dan fasilitas lengkap yaitu 72 *room, coffeeshop* 24 *hours, bar and restaurant, room dining, conference & banguet service, business center, wireless high speed internet access, reflexiology* dan masih banyak lagi fasilitas yang lain nya.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur senantiasa kami panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunianya, sehingga kami dapat menyelesaikan penulisan laporan Tugas Akhir (TA) di HOTEL BUMI ASIH PANGKALPINANG.

Laporan ini merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi oleh seluruh mahasiswa sebelum melaksanakan tugas akhir jenjang studi Diploma Tiga (D-III) pada dua jurusan yang ada pada STMIK ATMA LUHUR.

Selama melaksanakan kuliah kerja praktek dan penyusunan laporan kuliah kerja praktek tentunya tidak dapat terselesaikan dengan baik tanpa dukungan, bimbingan, masukan, dan kerjasama dari berbagai pihak untuk membantu kami dalam menyelesaikan laporan ini, untuk itu kami tidak lupa mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang terhormat:

1. Bapak Dr. Moedjiono, M.Sc selaku Ketua STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
2. Bapak Ibnu Choirul Awwal, M.Kom, selaku Ketua Program Studi Manajemen Informatika STMIK ATMA LUHUR.
3. Ibu Hilyah Magdalena, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing dalam menyusun Laporan TA yang sangat banyak membantu.
4. HOTEL BUMI ASIH GROUP, sebagai tempat mengadakan Riset TA Kami.
5. Kedua orangtua kami yang telah memberikan dukungan baik moral maupun materil serta bimbingan dan arahan sehingga laporan Riset TA ini dapat tersusun dengan baik.
6. Dan semua pihak yang telah membantu kami secara langsung maupun tidak langsung yang tidak kami sebutkan satu persatu.
7. Dan Terkhusus Terimakasih kepada Non lomeeu yang luar biasa dalam membantu untuk menyelesaikan Tugas Akhir (TA) ini hingga selesai.

Dalam menyelesaikan laporan ini kami menyadari bahwa belum mencapai kesempurnaan dan banyak kekurangan disana-sini yang harus diperbaiki karena kurangnya pengetahuan dalam bidang penggajian yang kami angkat sebagai tema dari kuliah kerja praktek ini, oleh karena itu kami mengharapkan saran dan kritik yang membangun guna perbaikan dan kesempurnaan di masa yang akan datang.

Semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi siapa saja yang memerlukan. Akhir kata kami mengucapkan terima kasih.

Pangkalpinang, Juli 2011

Penulis

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar II.1 : *Start Point (initial node)* 12
Gambar II.2 : *End Point (activity final node)* 12
Gambar II.3 : Simbol *activity* 12
Gambar II.4 : Simbol *Black hole activity* 12
Gambar II.5 : Simbol *Miracle activities* 13
Gambar II.6 : Simbol *Fork* dalam UML 13
Gambar II.7 : Simbol Join dalam UML 13
Gambar II.8 : *Dicision Point* 14
Gambar II.9 : *Swimlane* 14
Gambar II.10 : Simbol U*se case* 16
Gambar II.11 : Simbol Actor 16
Gambar II.12 : Simbol *Associations* 17
Gambar II.13 : Simbol *Include* 17
Gambar II.14 : Simbol *Extend* 18
Gambar II.15 : Simbol Entity 20
Gambar II.16 : Simbol Atribut 20
Gambar II.17 : Simbol *Relationship* 20
Gambar II.18 : Simbol Entity Object 22
Gambar II.19 : Simbol Boundary Object 23
Gambar II.20 : Simbol Control Object 23
Gambar II.21 : Simbol *Message* 23
Gambar II.22 : Simbol *Lifeline* 23
Gambar II.23 : Simbol *Activation* 24
Gambar II.24 : Simbol *Recursive* 24
Gambar II.25 : Simbol *Loop* 24
Gambar II.26 : *Class Diagram* 25

Gambar III.1 : Struktur Organisasi 29
Gambar III.2 : Activity Diagram Proses Pemesanan Menu Makanan 34
Gambar III.3 : Activity Diagram Proses Pembayaran Bill Makanan 35
Gambar III.4 : Activity Diagram Proses Pembuatan Laporan Penjualan Harian 36
Gambar III.5 : *Usecase Diagram* 40
Gambar IV.1 : Entity Relationship Digram 44
Gambar IV.2 : Transformasi diagram ER ke Logical Record Structure 45
Gambar IV.3 : Logical Record Structure 46
Gambar IV.4 : *Structure* Tampilan 54
Gambar IV.5 : Rancangan Layar Menu Utama 55
Gambar IV.6 : Rancangan Layar Menu Master 56
Gambar IV.7 : Rancangan Layar Tamu 57
Gambar IV.8 : Rancangan Layar Waiter/s 58
Gambar IV.9 : Rancangan Layar Menu Makanan 59
Gambar IV.10 : Rancangan Layar Menu Transaksi 60
Gambar IV.11 : Rancangan Layar Cetak Bill Makanan 61
Gambar IV.12 : Rancangan Layar Laporan Penjualan Harian 62
Gambar IV.13 : Sequence Diagram Entry Data Tamu 63
Gambar IV.14 : Sequence Diagram Entry Waiter/s 64
Gambar IV.15 : Sequence Diagram Entry Menu Makanan 65
Gambar IV.16 : Sequence Diagram Cetak Bill Makanan 66
Gambar IV.17 : Sequence Diagram Cetak Lap Penjualan Harian 67
Gambar IV.18 : Rancangan Class Diagram (Entity Class)..... 68

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

LAMPIRAN A KELUARAN SISTEM BERJALAN

LAMPIRAN A-1 : BILL MAKANAN 73

LAMPIRAN A-2 : CURREN SHIFT 74

LAMPIRAN B MASUKAN SISTEM BERJALAN

LAMPIRAN B-1 : CAPTAIN ORDER 76

LAMPIRAN C RANCANGAN KELUARAN

LAMPIRAN C-1 : BILL MAKANAN 78

LAMPIRAN C-2 : LAP. PENJUALAN HARIAN 79

LAMPIRAN D RANCANGAN MASUAN

LAMPIRAN D-1 : DATA TAMU 81

LAMPIRAN D-2 : DATA WAITER/S 82

LAMPIRAN D-3 : DATA MENU MAKANAN 83

LAMPIRAN E SURAT KETERNGAN RISET

Surat Keterangan Riset

Kartu Bimbingan

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel IV.1 : Relasi Tamu 47
Tabel IV.2 : Relasi Captain Order 47
Tabel IV.3 : Relasi Isi 47
Tabel IV.4 : Relasi Menu 47
Tabel IV.5 : Relasi Waiter/s 47
Tabel IV.6 : Relasi Bill 48
Tabel IV.7 : Spesifikasi Basis Data Tamu 48
Tabel IV.8 : Spesifikasi Basis Captain Order 49
Tabel IV.9 : Spesifikasi Basis Data Isi 49
Tabel IV.10 : Spesifikasi Basis Data Menu 50
Tabel IV.11 : Spesifikasi Basis Data Waiter/s 50
Tabel IV.12 : Spesifikasi Basis Data Bill 51

DAFTAR SIMBOL

1. Simbol Activity Diagram

Start State

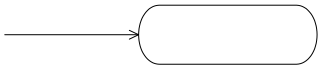
Menggambarkan awal dari aktifitas

End State

Menggambarkan akhir dari aktifitas

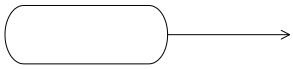
Simbol *activity*

Menggambarkan proses bisnis dan dikenal sebagai *activity state*



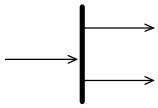
Black hole activity

Ada masukan dan tidak ada keluaran, biasanya digunakan bila dikehendaki ada 1 atau lebih transaksi.



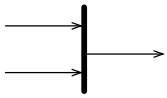
Miracle activities

Tidak ada masukan tetapi ada keluarannya, biasanya dipakai pada waktu *start point* dan dikehendaki ada 1 atau lebih transisi.



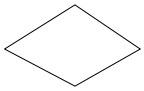
Simbol fork dalam UML

Mempunyai 1 transisi masuk dan 2 atau labih transisi keluar.



Simbol Join dalam UML

Mempunyai 2 atau lebih transisi masuk dan hanya 1 transisi keluar.



Decision

Menggambarkan pilihan yang terjadi pada transisi

Swimlane

Menggambarkan pembagian/pengelompokan berdasarkan tugas dan fungsi tersendiri.

2. Simbol Use Case Diagram

Actor

Menggambarkan orang atau sistem atau entitas lain yang menyediakan informasi atau menerima informasi dari suatu system

USE Case

Menggambarkan funsionalitas dari suatu sistem sehinggah si penggunah sistem paham dan mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun

Association

Menggambarkan mekanisme komunikasi suatu objek dengan objek lainnya. Atau dapat juga menggambarkan ketergantungan antar kelas.

Include

Pemanggilan use case oleh use case lain atau untuk menggambarkan suatu use case termasuk didalam use case lain (diharuskan) relasi ini dapat digunakan untuk menghindari penulisan deskripsi yang berulang-ulang.

<<EXTEND>>

Extend

Digunakan untuk menunjukkan bahwa satu *usecase* merupakan tambahan fungsional dari *usecase* yang lain jika kondisi atau syarat tertentu yang terpenuhi

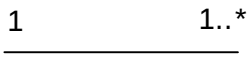
3. Simbol Class Diagram

Class Diagram Tanpa methode

Menggambarkan sesuatu yang mengkapsul informasi dan perilaku

Association

Menggambarkan mekanisme komunikasi suatu objek dengan objek lainnya. Atau dapat juga menggambarkan ketergantug an antar



Multiplicity

Menggambarkan banyaknya object yang terhubung satu dengan

yang lainnya. Contoh :

1 Tepat satu

0..* Nol atau lebih

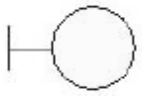
1..* Satu atau lebih

0..1 Nol atau satu

5..8 range 5 s.d. 8

4..6,9 range 4 s.d. 6 dan 9

4. Simbol Sequence Diagram



Boundary

Menggambarkan interaksi antara satu atau lebih actor dengan sistem, memodelkan bagian dari sistem yang bergantung pada pihak lain disekitarnya dan merupakan pembatas system dengan dunia luar.

Entity

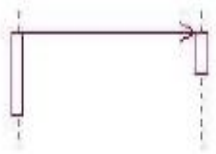
Menggambarkan informasi yang harus disimpan oleh sistem (struktur data dari sebuah sistem).

Control

Control digunakan untuk mengontrol kelas dari form layar kelas control, mengkoordinasikan perilaku sistem dan menggambarkan dinamika dari suatu sistem, menangani tugas utama dan mengontrol alur kerja suatu kelas.

Lifeline

Garis titik-titik yang terhubung dengan obyek, sepanjang *lifeline* terdapat *activation*



Object Message

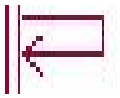
Menggambarkan pesan/hubungan antar objek, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.

Object

Menggambarkan abstraksi darisebuah entitas nyata/tidak nyata yang informasinya harus disimpan.

Activation

Menunjukkan periode selama suatu object atau actor sedang melakukan suatu tindakan.



Recursive

Recursive mempunyai sebuah *operation* kepada dirinya sendiri. Hal ini disebut *recursive* dan menjadi arus utama banyak bahasa pemrograman.

Loop

Mengambarkan dari suatu kejadian yang di lakukan secara berulang-ulang.

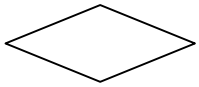
5. ERD

Entitas *(Entity)*

Entitas merupakan individu yang mewakili sesuatu yang nyata dan dapat dibedakan dari suatu yang lain. Sekelompok entitas yang sejenis dan berada dalam lingkup yang sama membentuk sebuah hubungan entitas.

Atribut *(Attributes)*

Setitap entitas pasti memiliki atribut yang mendeskkripsikan karekteristik dari entitas tersebut. Atribut yang relevan bagi sebuah entitas merupakan hal penting lainnya dalam pembentukan model data.



Relationship/Ralasi

Merupakan hubungan alamiah yang terjadi antara satu atau lebih entitas.

DAFTAR ISI

Halaman

Abstraksi i

Kata Pengantar ii

Daftar Gambar iv

Daftar Lampiran v

Daftar Tabel vi

Daftar Simbol vii

Daftar Isi xiv

BAB I PENDAHULUAN

1. Latar Belakang 1
2. Masalah 1
3. Tujuan Penulisan 2
4. Batasan Permasalahan 2
5. Metode Penelitian 3
6. Sistematika Penulisan 4

BAB II LANDASAN TEORI

1. Konsep Sistem Informasi 5
   a. Konsep Dasar Sistem Informasi 6
   b. Konsep Dasar Sistem Informasi 6
2. Analisa dan Perancangan Sistem
   Berorientasi Objek dengan UML 8
   a. UML 8
   b. Analisa Sistem Berorientasi Objek 10
      1) Activity Diagram 11
      2) Analisa Dokumen Keluaran 15

3) Analisa Dokumen Masukan 15
4) Usecase Diagram 15
5) Deskripsi Usecase 18
c. Perancangan sistem Berorientasi Objek 18
1) ERD 19
2) LRS 20
3) Tabel 21
4) Spesifikasi Basis Data 21
5) Rancangan Dokumen Keluaran 22
6) Rancangan Dokumen Masukan 22
7) Rancangan Layar Program 22
8) Sequence Diagram 22
9) Class Diagram (Entity Class) 25
3. Teori Pendukung Sesuai Judul atau tema..... 26

BAB III ANALISA SISTEM

1. Tinjauan Organisasi 28
a. Sejarah Berdirinya Organisasi 28
b. Struktur Organisasi 29
c. Pembagian Tugas dan Tanggung jawab 30
2. Analisa Proses 33
3. Analisa Keluaran 37
4. Analisa Masukan 38
5. Indentifikasi Kebutuhan 38
6. Usecase Diagram 40
7. Deskripsi Usecase 41

BAB IV RANCANGAN SISTEM

1. Rancangan Basis Data 44
a. ERD 44
b. Transformasi ERD ke LRS 45
c. LRS 46
d. Tabel 47
e. Spesifikasi Basis data 48
2. Rancangan Antar Muka 51
a. Rancangan Dokumen Keluaran 51
b. Rancangan Dokumen Masukan 52
c. Rancangan Dialog Layar 54
1) Struktur Tampilan 54
2) Rancangan Layar 55
d. Sequence Diagram 65
3. Rancangan Class Diagram (Entity Class) 68

BAB V PENUTUP

1. Kesimpulan 69
2. Saran 69
Daftar Pustaka 71
Lampiran A Keluaran Sistem Berjalan 72
Lampiran B Masukan Sistem Berjalan 75
Lampiran C Rancangan Keluaran 77
Lampiran D Rancangan Masukan 80
Lampiran E Surat Keterangan Riset 84