

**ANALISIS DAN DESAIN CUSTOMER RELATIONSHIP
MANAGEMENT TRANSAKSI RESERVASI HOTEL
BERBASIS TEKNOLOGI MOBILE**

TUGAS AKHIR



Oleh :

BUSTANUL ARIFIN

0534010302

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR
SURABAYA
2011**

TUGAS AKHIR

ANALISIS DAN DESAIN CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT TRANSAKSI RESERVASI HOTEL BERBASIS TEKNOLOGI MOBILE

Disusun Oleh :

BUSTANUL ARIFIN
NPM. 0534010302

Telah dipertahankan di hadapan dan diterima oleh Tim Penguji Skripsi
Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur
Pada Tanggal 10 Juni 2011

Pembimbing :

1.

I Gede Susrama MD, ST, M.Kom
NPT. 370060602111

2.

Wahyu SJ Saputra, S.Kom
NPT. 386081002951

Tim Penguji :

1.

Didik Trisianto, S.Kom, M.Kom
NPT. 0726066701

2.

Ir. Maslikah, MT
NIP. 941048

3.

Wahyu SJ Saputra, S.Kom
NPT. 386081002951

Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknologi Industri
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

Ir. Sutiyono, MT
NIP. 19600713 198703 1 001



KETERANGAN REVISI

Mahasiswa dibawah ini :

Nama : Bustanul Arifin
NPM : 0534010302
Jurusan : Teknik Informatika

Telah mengerjakan revisi / tidak ada revisi *) PRA RENCANA (DESIGN) /
SKRIPSI / TUGAS AKHIR Ujian Lisan Gelombang V, TA. 2010/2011 dengan
judul :

“ANALISIS DAN DESAIN CUSTOMER RELATIONSHIP
MANAGEMENT TRANSAKSI RESERVASI HOTEL BERBASIS
TEKNOLOGI MOBILE ”

Surabaya, 15 Juni 2011

Dosen Penguji yang memerintahkan *Revisi* :

1. Didik Trisianto, S.Kom, M.Kom (_____)
NPT. 0726066701
2. Ir. Maslikah, MT (_____)
NIP. 941048
3. Wahyu SJ Saputra, S.Kom (_____)
NPT. 386081002951

Mengetahui,

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

I Gede Susrama MD, ST, M.Kom
NPT. 370060 602111

Wahyu SJ Saputra, S.Kom
NPT. 386081 002951



**YAYASAN KESEJAHTERAAN PENDIDIKAN DAN PERUMAHAN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAWA TIMUR
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI**

Jl. Raya Rungkut Madya Gunung Anyar Telp. (031) 8706369 (Hunting). Fax. (031) 8706372 Surabaya 60294



ABSTRAK

Dalam dunia manajemen perhotelan memerlukan ketepatan mekanisme dan penataan yang terorganisir agar data terkemas dan terjaga keamanannya dengan baik, seiring pesatnya teknologi dan kemudahan – kemudahan yang ditawarkan di dalamnya, kini instansi – instansi baik swasta maupun negeri memanfaatkan fasilitas teknologi dalam pengolahan data – data yang dulu diolah secara manual diubah ke dalam pola komputersasi yang mempermudah proses pengentrian dan pencarian data – data yang telah tersimpan dalam *database*. *Database* tersebut dibuat dengan tujuan agar proses kerja lebih optimal dan dapat dilakukan secara tepat dan tepat dengan tingkat kesalahan yang sedikit.

Perusahaan perhotelan memiliki data – data diantaranya adalah data tamu, data keluar masuk tamu, data karyawan dan data administrasi, namun pengolahannya masih bersifat manual dan membutuhkan waktu yang sangat lama dalam proses penyimpanannya, oleh karena itu perlu dicari alternatif dalam penanganan data tersebut. Kalau kita cermati bersama, computer merupakan solusi terbaik dalam pengolahan data perhotelan.

Sisi lain perkembangan teknologi maka tingkat mobilitas dan cara berpikir manusia semakin meningkat pula. Teknologi internet di Indonesia dewasa ini berkembang pesat dan sudah menjangkau lapisan masyarakat. Oleh karena itu, internet telah menjadi alternatif sebagai media komunikasi. Selama ini media yang dipergunakan untuk melakukan pemesanan salah satunya melalui internet. Hal ini memerlukan sebuah aplikasi web yang menyediakan layanan pemesanan yang langsung mengantarkannya kepada mereka yang memerlukan informasi tersebut. Proyek akhir ini akan memanfaatkan teknologi web untuk membangun suatu e-manajemen hotel kaligus Pemesanan (*Booking*)*kamar Hotel* berbasis web dan menggunakan teknologi mobile untuk memberikan informasi terbaru. Sehingga pelanggan dapat memanfaatkan aplikasi ini.

Dengan program database ini manajemen hotel dapat mengolah data dengan mudah dibandingkan dengan pengolahan secara manual yang selama ini masih digunakan pada Hotel Ris Kediri. Keunggulan program database ini antara lain dalam pencarian data yang lebih praktis dan efisien tanpa harus mencari satu persatu data-data yang ada atau file-file yang ada pada komputer. Program ini juga dilengkapi dengan cetak data. Program ini juga mempunyai kelebihan dalam hal keamanan data yaitu data yang telah tersimpan tidak dapat diubah, ditambah atau dihapus karena untuk masuk ke menu input dan menu edit harus memasukan nama dan password terlebih dahulu. Pada sistem aplikasi ini juga mempunyai kelebihan, program ini selalu berada pada di atas sistem operasi.

Kata Kunci: Dunia Manajemen Perhotelan, Database, Hotel RIS Kediri, Sistem Informasi.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya serta ilmu pengetahuan kepada penulis sehingga penulis bisa menyelesaikan Tugas Akhir Sistem Informasi Fakultas Teknologi Industri UPN "Veteran" Jatim.

Penyelesaian dan penulisan Tugas Akhir ini juga tidak terlepas dari dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, penulis mengucapkan terima kasih dengan segala ketulusan dan kerendahan hati kepada :

1. Keluarga besar penulis : Abah, Umi', Kakak dan kedua Adik penulis yang telah mendukung sepenuhnya.
2. Bapak Ir. Sutiyono, MT selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri UPN "Veteran" Jatim.
3. Bapak Basuki Rahmat, S.Si, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika UPN "veteran" Jatim.
4. Bapak I Gede Susrama MD, ST, M.Kom selaku dosen pembimbing I yang dengan sabar memberikan arahan dan ilmunya dalam pengerjaan Tugas Akhir ini..
5. Bapak Wahyu SJ Saputra, S.Kom selaku dosen pembimbing II yang dengan sabar memberikan arahan dan ilmunya dalam pengerjaan Tugas Akhir ini..
6. Yanuar Risaldi yang telah memberikan informasi tentang hotel yang menjadi bahan dari tugas akhir yang dibuat.
7. Edy Susanto yang telah membantu dalam membuat koding PHP.

8. Gilang Andika yang turut membantu dalam penyusunan laporan.
9. Fitri Puspitasari juga membantu dalam membahas teori- teori yang akan dibahas dalam tugas akhir yang dibuat.
10. Kepada pihak-pihak yang turut membantu yang tak sempat disebut, kalian tetap berarti walaupun tak terucap.

Semoga Allah membalas semua jasa baik yang telah diberikan kepada penulis dengan penuh ketulusan dan keikhlasannya.

Akhir kata, semoga dengan adanya laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, amin.

Surabaya, 09 Juni 2011

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan.....	4
1.5 Manfaat	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 PHP.....	6
2.1.1 Dasar- Dasar PHP	8
2.1.2 Kelebihan PHP.....	9
2.2 CRM	10
2.2.1 Fungsi- Fungsi CRM.....	14
2.2.2 Tipe / Variasi CRM.....	15
2.2.3 Kolaborasi CRM.....	15
2.2.4 Operational CRM.....	15
2.2.5 Analytical CRM.....	16
2.2.6 Consumer Relationship CRM.....	17
2.2.7 Campaign Management.....	17
2.3 Basis Data	17
2.3.1 Data dan Informasi	17

2.3.2 Hirarki Data.....	19
2.4 Data Base Management Sistem.....	20
2.4.1 Perancangan Basis Data.....	25
2.4.2 Sejarah Kemunculan Basis Data.....	26
2.5 Definisi MySQL.....	27
2.5.1 Komponen Perancangan Basis Data Konseptual.....	28
2.5.2 Integritas Referensial.....	29
2.6 DFD.....	30
2.6.1 DFD Level.....	31
2.6.2 Context Diagram.....	32
2.6.3 Diagram Level dan Flow Diagram Levelled.....	33
2.6.4 DFD Fisik.....	35
2.6.5 DFD Logis.....	36
2.7 Gammu	37
BAB III PERANCANGAN SISTEM.....	40
3.1 Analisa Sistem	40
3.2 Sistem Administrasi.....	41
3.3 Perancangan Proses.....	42
3.3.1 DFD Level Context.....	43
3.3.2 DFD Level 0.....	44
3.3.3 DFD Level 1.....	45

3.4 Perancangan Basis Data.....	46
3.4.1 Model Data Konseptual.....	46
3.4.2 Model Data Fisik.....	47
3.5 Ruang Lingkup Penelitian	47
3.5.1 Fokus Penelitian dan Cara Pengambilan Data.....	48
3.6 Rancangan Sistem.....	49
3.7 Analisis Data.....	50
3.8 Tahapan Implementasi Sistem.....	50
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	52
4.1 Kebutuhan Sistem.....	52
4.1.1 Perangkat Keras (hardware).....	52
4.1.2 Perangkat Lunak (software).....	53
4.2 Pembahasan Desai Interface.....	53
4.2.1 Form Menu Login.....	53
4.2.2 Form Tampilan Login Gagal.....	54
4.2.3 Form Menu Utama.....	54
4.2.4 Form Menu Informasi.....	55
4.2.5 Form Input Data Tamu.....	55
4.2.6 Form Input Data Pegawai.....	56
4.2.7 Form Menu Status Room.....	56
4.2.8 Form Menu CheckIn.....	57
4.2.9 Form Menu CheckOut.....	57
4.2.10 Form Displai Data.....	57
4.2.11 Form Displai Data Report.....	58
BAB V UJI COBA dan EVALUASI PROGRAM	59
5.1 Hasil Pemrograman	59
5.1.1 Form Menu Login.....	59

5.1.2 Form Tampilan Login Gagal.....	60
5.1.3 Form Menu Utama.....	60
5.1.4 Form Status Room.....	61
5.1.5 Form Input Data Tamu.....	61
5.1.6 Form Menu CheckIn.....	62
5.1.7 Form Menu CheckOut.....	63
5.1.8 Form Displai Data.....	64
5.1.9 Form Displai Data Pada Report.....	65
5.1.10 Koneksi Gammu dengan hp sebagai server.....	65
5.2 Hasil Pengujian Program dan Pembahasan.....	66
BAB VI PENUTUP.....	68
6.1 Kesimpulan	68
6.2 Saran.....	69
DAFTAR PUSTAKA.....	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Konsep Kerja PHP.....	6
Gambar 2.2	Konsep Kerja Engine PHP.....	7
Gambar 2.3	Hasil dari File contoh PHP.....	8
Gambar 2.4	Aplikasi Utama CRM.....	12
Gambar 2.5	Pilar CRM.....	12
Gambar 2.6	Interaksi Pelanggan.....	13
Gambar 2.7	Analisis ke Desain.....	14
Gambar 3.1	DFD Level Context.....	43
Gambar 3.2	DFD Level 0.....	44
Gambar 3.3	DFD Level Urusan Data Tamu.....	45
Gambar 3.4	DFD Level Urusan Data Kamar.....	45
Gambar 3.5	DFD Level Urusan Pendataan Pegawai.....	45
Gambar 3.6	DFD Level Urusan Data Login.....	45
Gambar 3.7	Diagram Model Data Konseptual.....	46
Gambar 3.8	Diagram Model Data Fisik.....	47
Gambar 4.1	Tampilan Menu Login.....	53
Gambar 4.2	Login Gagal.....	54
Gambar 4.3	Menu Utama.....	54
Gambar 4.4	Input Data Tamu.....	55
Gambar 4.5	Input Data Pegawai.....	56
Gambar 4.6	Tampilan Menu CheckIn.....	57
Gambar 4.7	Tampilan Menu CheckOut.....	57
Gambar 5.1	Tampilan Menu Login.....	59
Gambar 5.2	Login Gagal.....	60
Gambar 5.3	Menu Utama.....	60
Gambar 5.4	Input Data Tamu.....	61
Gambar 5.5	Report sms dari user.....	62
Gambar 5.6	Tampilan Menu CheckIn.....	62
Gambar 5.7	Report sms dari user.....	63
Gambar 5.8	Tampilan Menu CheckOut.....	63
Gambar 5.9	Report sms dari user.....	64
Gambar 5.10	Setting Gammu.....	66

DAFTAR TABEL

Gambar Tabel 4.1 Menu Informasi.....	55
Gambar Tabel 4.2 Menu Status Room.....	56
Gambar Tabel 4.3 Data Pada Form.....	58
Gambar Tabel 4.4 Data Pada Report.....	58
Gambar Tabel 5.1 Status Kamar.....	61
Gambar Tabel 5.2 Display Data.....	65
Gambar Tabel 5.3 Display Data Report.....	65

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendataan administrasi pada manajemen perhotelan memerlukan ketepatan mekanisme dan penataan yang terorganisir agar data terkemas dan terjaga keamanannya dengan baik, seiring pesatnya teknologi dan kemudahan – kemudahan yang ditawarkan di dalamnya, kini instansi – instansi baik swasta maupun negeri memanfaatkan fasilitas teknologi dalam pengolahan data – data yang dulu diolah secara manual diubah ke dalam pola komputerisasi yang mempermudah proses pengentrian dan pencarian data – data yang telah tersimpan dalam *database*. *Database* tersebut dibuat dengan tujuan agar proses kerja lebih optimal dan dapat dilakukan secara tepat dan tepat dengan tingkat kesalahan yang sedikit.

Perusahaan perhotelan memiliki data – data diantaranya adalah data tamu, data keluar masuk tamu, data karyawan dan data administrasi, namun pengolahannya masih bersifat manual dan membutuhkan waktu yang sangat lama dalam proses penyimpanannya, oleh karena itu perlu dicari alternatif dalam penanganan data tersebut. Kalau kita cermati bersama, computer merupakan solusi terbaik dalam pengolahan data perhotelan.

Komputer mampu memecahkan masalah, bukan hanya dalam perhitungan, tetapi juga dalam kemampuan menyimpan dan memberikan informasi, walaupun demikian dalam masyarakat modern komputer banyak dimanfaatkan sebagai pusat data (*database*) dibanding penggunaan lainnya. Karena peran *database* yang sangat menonjol. Pemrosesan basis data menjadi perangkat andalan yang kehadirannya sangat diperlukan,

dan tidak hanya mempercepat perolehan informasi, tetapi juga dapat meningkatkan pelayanan terhadap tamu hotel.

Sistem administrasi hotel yang ada pada Hotel Ris Kediri masih memerlukan banyak perubahan, terutama untuk pendataan yang memusat pada *server* serta pengorganisasian komputer – komputer yang terhubung pada suatu jaringan. Laporan – laporan yang harus menunggu lama masih perlu diperbaiki sehingga diharapkan dapat setiap saat dipantau oleh manager hotel.

Pembuatan suatu sistem *server* yang sering disebut dengan *billing* memudahkan pengoperasian yang dilakukan oleh *Front desk* hotel untuk mengentri data maupun pencarian data. Data yang masuk tidak disimpan pada komputer yang bersangkutan tempat pengentrian data tetapi langsung pada *server* yang dapat dipantau oleh pemiliknya tanpa harus menanyakan pada petugas *front desk* hotel. Keefektifan ini memudahkan pemilik hotel untuk mengetahui segala sesuatu yang berhubungan dengan tamu hotel maupun informasi dari tamu hotel.

Perkembangan teknologi *database* tidak lepas dari perkembangan perangkat lunak dan perangkat keras, salah satu perangkat lunak perkembangan aplikasi yang populer adalah PHP. dimana bahasa pemrograman yang mutakhir PHP didesain untuk dapat memanfaatkan fasilitas yang tersedia dalam Windows dan merupakan *Software* yang biasa digunakan untuk membuat program yang cukup sederhana tetapi banyak cakupan yang dapat dikerjakan. Penggunaan bahasa pemrograman PHP dalam penggunaan *database* merupakan kemajuan teknologi dalam perkembangan basis data maupun aplikasi lain yang langsung dapat berhubungan dengan computer. Dalam menangani data yang besar program PHP sangat efektif dibanding sistem pemrosesan manual yang

dilakukan maupun dengan program yang diakses melalui sebuah komputer. Dengan menggunakan PHP kegiatan ini dimaksudkan untuk membuat program *database* perhotelan dengan sistem *server* yang digunakan untuk memantau seluruh kegiatan pengadministrasian.

Pada penulisan tugas akhir ini PHP diimplementasikan menciptakan aplikasi sistem administrasi data Hotel Ris Kediri, untuk dapat memudahkan pengadministrasian data hotel yang selalu dapat dipantau oleh manajer hotel.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang tersebut di atas, maka permasalahan yang muncul adalah bagaimana cara membuat dan mengolah program *database* tamu dan data administrasi pada suatu usaha perhotelan yang terhubung dengan satu komputer yang terpusat (*server*) serta proses kerja program sehingga dapat menghasilkan sistem *database* perhotelan yang langsung dapat dipantau oleh pemiliknya.

1.3 Pembatasan Masalah

- 1) Sistem yang dibuat untuk sementara hanya localhost saja dan untuk kedepannya sistem yang dibuat dapat diakses secara online.
- 2) Sistem tidak menangani apabila lama menginap tidak sama dengan lama booking suatu kamar.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana tamu dan data administrasi pada suatu usaha perhotelan yang terhubung dengan satu komputer yang terpusat (server) diolah, serta proses kerja program sehingga dapat menghasilkan sistem *database* perhotelan yang langsung dapat dipantau oleh pemiliknya.

1.5 Manfaat

Mempermudah dalam pengentrian dan pencarian data dan juga memudahkan manajer hotel dalam mengawasi operasional hotel sehari– hari dan mengevaluasi kemajuan penerimaan atau pendapatan hotel sehingga dapat diambil keputusan yang tepat dan cepat untuk terus meningkatkan pendapatan hotel.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan buku akan dijelaskan pada bab-bab yang akan diuraikan dibawah ini :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab I tentang latar belakang masalah, perumusan masalah dan pembatasannya, tujuan dan manfaat penelitian.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA