

TESIS

**ANALISIS DAN RANCANG BANGUN APLIKASI
ELECTRONIC CUSTOMER RELATIONSHIP
MANAGEMENT UNTUK TOUR AND TRAVEL DI
INDONESIA
(STUDI KASUS: CAHAYA COMMUNITY TOUR AND TRAVEL)**



DWI REZKI SETIADI PUTRA
No. Mhs: 11.5301702/PS/MTF

**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK INFORMATIKA
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2013**



UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM STUDI MAGISTER INFORMATIKA

PENGESAHAN TESIS

NAMA : DWI REZKI SETIADI PUTRA
Nama Mahasiswa : 11.5301702/PS/MTF
Konsentrasi : *Enterprise Information System*
Judul tesis : Analisis dan Rancang Bangun Aplikasi Elektronik
Customer Relationship Management untuk Tour and
Travel Di Indonesia
(Studi Kasus: Community Tour and Travel)

Nama Pembimbing

Irya Wisnubhadra, ST., M.T

Dr. Pranowo, MT

Tanggal

17/10/2013

21/10/2013

Tanda tangan



UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM STUDI MAGISTER INFORMATIKA

PENGESAHAN TESIS

NAMA : DWI REZKI SETIADI PUTRA
Nama Mahasiswa : 11.5301702/PS/MTF
Konsentrasi : *Enterprise Information System*
Judul tesis : Analisis dan Rancang Bangun Aplikasi Elektronik
Customer Relationship Management untuk Tour and
Travel Di Indonesia
(Studi Kasus: Community Tour and Travel)

Nama Pembimbing

Irya Wisnubhadra, MT

Dr. Pranowo, MT

Kusworo Anindito, ST., M.T

Tanggal

4/1/2013

5/10/2013

31-10-2013

Tanda tangan



Ketua Program Studi

Dra. Ernawati, M.T

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

NAMA : DWI REZKI SETIADI PUTRA
Nama Mahasiswa : 11.5301702/PS/MTF
Konsentrasi : *Enterprise Information System*
Judul tesis : Analisis dan Rancang Bangun Aplikasi Elektronik
Customer Relationship Management untuk Tour and
Travel Di Indonesia
(Studi Kasus: Community Tour and Travel)

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa penelitian ini benar-benar saya kerjakan sendiri. Penelitian ini bukan merupakan plagiarism, pencurian hasil karya milik orang lain hasil kerja orang lain untuk kepentingan saya karena hubungan material maupun non-material, ataupun segala kemungkinan lain yang pada hakekatnya bukan merupakan penelitian saya secara orisinil dan otentik

Pernyataan ini saya buat dengan kesadaran sendiri dan tidak atas tekanan ataupun paksaan dari pihak manapun demi menegakkan integritas akademik di institusi ini.

Yogyakarta, Oktober 2013



Dwi Rezki Setiadi Putra

INTISARI

Cahaya Community Tour and Travel adalah suatu perusahaan yang bergerak di bidang layanan wisata dan perjalanan, dimana keberhasilan perusahaan terletak pada jasa yang ditawarkan dan sejauh mana perusahaan mampu menjalin hubungan dengan pelanggan dan meningkatkan kualitas pelayanannya. Perusahaan ini belum menerapkan *Customer Relationship Management* (CRM), dengan menganalisis dan merancang CRM diharapkan perusahaan bisa dapat mengenali pelanggan secara detail dan menentukan langkah-langkah apa saja yang akan dilakukan terhadap pelanggan, sehingga dapat meningkatkan nilai pelanggan serta mempertahankan pelanggan yang sudah ada.

Tujuan dari tesis ini adalah menganalisis dan merancang strategi CRM untuk mendukung proses bisnis perusahaan. Analisis dan perancangan ini dilakukan dengan teknik pengumpulan data yaitu penelitian langsung, observasi, wawancara, dan studi literatur. Sedangkan metode yang digunakan adalah metode deskriptif dengan melakukan studi lapangan.

Hasil dari tesis ini adalah rancangan kerangka dasar untuk meningkatkan kualitas pelayanan terhadap pelanggan dan mempertahankan pelanggan yang telah ada serta membuat salah satu aplikasi *electronic*-CRM untuk mendukung strategi perusahaan

Kata kunci: *Electronic-customer relationship management, tour and travel, perusahaan, pelanggan*

ABSTRACT

Cahaya Community Tour and Travel is a company engaged in the field of tour and travel services, where the company's success lies in the services offered and the extent to which companies are able to build a relationship with customers and improve service quality. This company has not been implemented Customer Relationship Management (CRM), by analyzing and designing CRM is expected to be able to recognize the company's customers in detail and determine what steps will be made to the customer , thus increasing the value of customers as well as retain existing customers .

The purpose of this thesis is Analysis and design CRM strategy to support the company's business processes. Analysis and design is doing with data collection techniques are direct research, observation, interviews, and literature. The method used descriptive method by conducting field studies.

The results of this thesis is a design framework for improving the quality of service to customers and retain existing customers as well as making one of the electronic - CRM applications to support corporate strategy

Keywords: Electronic-customer relationship management, tour and travel, corporate, customer

MOTTO



HALAMAN PERSEMBAHKAN

Alhamdulillah, atas rahmat dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan tesis ini dengan baik. Karya sederhana ini penulis persembahkan untuk:

ALLAH SWT

Orangtuaku tercinta, Abangku Eko Rezki, Kak Tari, Mama Haina, yang telah mendukungku, memberiku motivasi dalam segala hal serta memberikan kasih sayang yang teramat besar yang tak mungkin bisa ku balas dengan apapun.

Seluruh Dosen dan Staff Magister Teknik Informatika

Staff Admisi Program Pascasarjana Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Teman-teman Magister Teknik Informatika angkatan 2011 dan 2012, serta semua teman-teman sepermainan

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT, atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya bagi sehingga penulis mampu menyelesaikan proses penyusunan tesis yang merupakan salah satu prasyarat untuk meraih gelar Magister Teknik Informatika di Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan tesis ini tidak lepas dari adanya kerjasama dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dengan segenap kerendahan hati pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak berikut.

1. Orangtua ku Drs. Senagib, M.Pd dan Rosmiati Ramli. Abang ku Eko Rezki dan adek Icha yang telah mendukung dan memberikan motivasi dalam segala hal
2. Mama Haina, Kak Tari, Mbak Nana, Mbak Aan yang telah mendukung, memberikan doa dan nasehatnya
3. Bapak Irya Wisnubhadra, ST., MT selaku dosen pembimbing I yang telah meluangkan waktu dan tenaga untuk memberikan bimbingan, arahan dan saran agar tesis ini menjadi lebih baik.
4. Bapak Dr. Pranowo, MT selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, masukan dan saran dalam penulisan naskah sehingga tesis ini menjadi lebih baik.

5. Bapak Kusworo Anindito, ST., M.T selaku dosen penguji yang telah menguji tesis ini dan memberikan arahan, koreksi dan masukan untuk perbaikan tesis penulis
6. Ketua Program Studi Magister Teknik Informatika Ibu Dra. Ernawati, M.T yang telah membimbing dan mengajar penulis selama perkuliahan, serta staff admisi yang membantu dalam hal administrative penulis.
7. Semua dosen MTF yang sangat baik hati membagikan ilmu dan pengalamannya
8. Cahaya Community Tour and Travel yang telah mengizinkan penulis dalam menyelesaikan penelitiannya.
9. Teman-teman Magister Teknik Informatika Atma Jaya Yogyakarta angkatan Januari 2012 dan dan September 2011 yang menjadi keluarga baru penulis. Pak Adji Joko, Bang Fajar Y Zebua, Sahabatku Ayu nila, David Yusuf, Juragan Gusta, Onorio Dos Santos, Ragil, Rico, Satria, Yunita Indri. Dan spesial buat Mas Satya Simbiring yang telah memberikan contoh presentasi tesis di saat-saat terakhir
10. Teman-teman Plumbon, Abe, Adiyat, Risky B P, Panji, Doni, Lik Tholib, Nathan, Erick, Adji, Maftuh, yang selalu buat penulis warna kehidupan, terimakasih kebersamaannya.
11. Sahabat super Bang Yoki sumber inspirasi penulis, Eka Bani dan Eti *this journey that we'll make it together*

12. Adek-adek seperjuangan Gadis Adriana, Rian, Yandrika, Doyok, Iwan, Indra, Danan, Widad dan Ovi cepat lulus yah kuliahnya, jangan main-main terus... hehehehe..!!

13. Semua pihak terkait yang tidak mungkin disebutkan satu persatu yang telah memberikan kontribusinya dalam membantu pelaksanaan penelitian ini.

Semoga segala bantuan yang telah diberikan kepada penulis menjadi amalan yang akan mendapatkan balasan dari Allah SWT. Di akhir kata, penulis berharap semoga tesis ini dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN TIM PENGUJI	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
INTISARI	v
ABSTRACT.....	vi
MOTTO	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah	5
1.4 Keaslian Penelitian	5
1.5 Tujuan dan Manfaat	6
1.5.1 Tujuan	6
1.5.2 Manfaat	6
1.6 Sistematika Penulisan	7

BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Penelitian Terdahulu	9
2.2 Landasan Teori	16
2.2.1 Customer Relationship Management	16
2.2.1.1 Definisi	16
2.2.1.2 Mengapa CRM?	17
2.2.1.3 Tujuan dan Manfaat CRM	20
2.2.1.4 Tiga Fase CRM.....	22
2.2.1.5 Kunci Keberhasilan Pelaksanaan CRM	24
2.2.1.6 Arsitektur CRM	26
2.2.1.7 Jenis-Jenis CRM	29
2.2.2 Pelanggan	34
2.2.2.1 Definisi Pelanggan	34
2.2.2.2 Model Segmentasi Pelanggan	36
2.2.3 SMS Gateway	37
2.2.4 PHP, MySQL dan Gammu	38
2.2.4.1 PHP	38
2.2.4.2 MySQL	39
2.2.4.3 Gammu	39
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	41
3.1 Metode Pengumpulan Data	41
3.1.1 Studi Kepustakaan	41
3.1.2 Observasi	41

3.1.3 Wawancara	42
3.2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak	42
3.2.1 Analisis Strategi Bisnis	42
3.2.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak	42
3.2.3 Perancangan Perangkat Lunak	42
3.2.4 Implementasi Perangkat Lunak	43
3.2.5 Pengujian Perangkat Lunak	43
BAB IV ANALISIS STRATEGI BISNIS DAN PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK	44
4.1 Penyusunan Konteks Bisnis	44
4.2 Struktur Organisasi	45
4.3 Analisis Lingkungan Eksternal	48
4.3.1 Analisis PEST	48
4.4 Analisis Lingkungan Internal	51
4.4.1 Analisis <i>Value Chain</i> (Proses Bisnis)	51
4.4.2 Analisis SWOT	52
4.5 Analisa Strategi Perusahaan	57
4.6 Analisa Strategi Sistem Informasi	58
4.6.1 Portofolio Saat Ini	58
4.6.2 Strategi Sistem Informasi/Teknologi Informasi	59
4.6.3 Target Portofolio Aplikasi	59
4.7 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak	62
4.7.1 Perspektif Produk	62

4.7.2 Fungsi Produk	63
4.7.3 Karakteristik Pengguna	71
4.8 Kebutuhan Khusus.....	71
4.9 Perancangan Perangkat Lunak.....	75
4.9.1 Dekomposisi Data	75
4.9.2 Perancangan Antarmuka	82
BAB V IMPLEMENTASI PENGUJIAN SISTEM	83
5.1 Implementasi Sistem Perangkat Lunak	83
5.2 Pengujian Antarmuka Perangkat Lunak	96
5.3 Pengujian Sistem	126
5.3.1 Pengujian Fungsionalitas	126
5.3.2 Stress Testing	144
5.4 Analisa Kelebihan dan Kekurangan Sistem	148
BAB VI PENUTUP	150
6.1 Kesimpulan	150
6.2 Saran	151
DAFTAR PUSTAKA	
DAFTAR LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Hasil Penelitian	11
Tabel 2.2 Perbandingan Strategi Perusahaan Tradisional dan CRM	17
Tabel 4.1 Kondisi Politik, Ekonomi, Sosial dan Teknologi Cahaya Community Tour and Travel.....	48
Tabel 4.2 Analisis SWOT Cahaya Community Tour and Travel	53
Tabel 4.3 Tabel User	76
Tabel 4.4 Tabel Mobil	76
Tabel 4.5 Tabel Jurusan	77
Tabel 4.6 Tabel Jadwal	77
Tabel 4.7 Tabel Kategori	78
Tabel 4.8 Tabel Pelanggan	78
Tabel 4.9 Tabel Pemesanan	79
Tabel 4.10 Tabel Penjualan	80
Tabel 4.11 Tabel Tiket Kursi	81
Tabel 4.12 Tabel Info Jadwal	81
Tabel 4.13 Tabel Info Format SMS	82
Tabel 5.1 Tabel Implementasi	53
Tabel 5.2 Pengujian Fungsionalitas Sistem	128
Tabel 5.3 Stress Testing	144

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model Tiga Tahapan CRM	24
Gambar 2.2 CRM yang Terintegrasi	27
Gambar 2.3 CRM <i>Architecture</i>	28
Gambar 2.4 CRM <i>Cycle</i>	32
Gambar 2.5 Unsur-Unsur Pokok Piramida Pelanggan	34
Gambar 2.6 Piramida Pelanggan yang Standar.....	37
Gambar 3.1 Pengujian Perangkat Lunak	43
Gambar 4.1 Struktur Organisasi Cahaya Community Tour and Travel.....	46
Gambar 4.2 <i>Value Chain</i> Cahaya Community Tour and Travel.....	52
Gambar 4.3 Analisa Strategi Perusahaan	57
Gambar 4.4 Portofolio Aplikasi Mc Farlan Cahaya Community Tour and Travel Saat ini	58
Gambar 4.5 Sasaran, Strategi, Kebutuhan dan Teknologi Cahaya Community Tour and Travel.....	59
Gambar 4.6 Portofolio Mc Farlan Cahaya Community Tour and Travel yang akan dibangun	61
Gambar 4.7 Topologi Sistem SITiketing	62
Gambar 4.8 <i>Use Case Diagram</i> SITiketing	74
Gambar 4.9 Entity Relationship Diagram SITiketing	75
Gambar 5.1 Antarmuka Login SITiketing	97
Gambar 5.2 Antarmuka Menu Utama Admin	98
Gambar 5.3 Antarmuka Menu Utama Karyawan	99
Gambar 5.4 Antarmuka Data User	100
Gambar 5.5 Antarmuka Script Data User	100

Gambar 5.6 Antarmuka Data Pelanggan	101
Gambar 5.7 Form Add Data Pelanggan	101
Gambar 5.8 Script Add Data Pelanggan	102
Gambar 5.9 Antarmuka Data Pemesanan	103
Gambar 5.10 Script Batalkan Data Pemesanan Setelah Delapan Jam	104
Gambar 5.11 Script Data Pemesanan SMS Gateway	104
Gambar 5.12 Antarmuka Data Penjualan	106
Gambar 5.13 Antarmuka Data Laporan	106
Gambar 5.14 Cetak Data Laporan Penjualan per Bulan	107
Gambar 5.15 Script Auto Service	107
Gambar 5.16 Antarmuka Info Format SMS	108
Gambar 5.17 Script Info Format SMS REG	109
Gambar 5.18 Antarmuka Info Jadwal	110
Gambar 5.19 Script Info Jadwal	110
Gambar 5.20 Antarmuka Send SMS	111
Gambar 5.21 Script Send SMS	111
Gambar 5.22 Antarmuka SMS Broadcast	112
Gambar 5.23 Script SMS Broadcast	112
Gambar 5.24 Antarmuka SMS Inbox	113
Gambar 5.25 Antarmuka SMS Outbox	113
Gambar 5.26 Registrasi Pelanggan	114
Gambar 5.27 SMS Balasan Registrasi Pelanggan	114
Gambar 5.28 SMS Jadwal	115
Gambar 5.29 SMS Balasan Informasi Jadwal	116
Gambar 5.30 SMS Pemesanan Tiket Mobil Travel	117

Gambar 5.31 SMS Pemesanan Sukses	117
Gambar 5.32 Pencatatan Data Pemesanan	118
Gambar 5.33 SMS Pemesanan Tiket Nomor Kursi Tidak Tersedia	118
Gambar 5.34 SMS Pembelian Tiket Mobil Travel	119
Gambar 5.35 Perintah Bantuan Format SMS.....	120
Gambar 5.36 Balasan Bantuan Format SMS	120
Gambar 5.37 SMS Info Format Pendaftaran	121
Gambar 5.38 Balasan SMS Info Format Pendaftaran	121
Gambar 5.39 SMS Info Format Order	122
Gambar 5.40 Balasan SMS Info Format Order	122
Gambar 5.41 SMS Info Format SMS Unregistrasi	123
Gambar 5.42 Balasan SMS Info Format Unregistrasi	123
Gambar 5.43 Unregistrasi	124
Gambar 5.44 Balasan dari Sistem SITicketing	124
Gambar 5.45 Pesan yang Ditulis di SITicketing	125
Gambar 5.46 Pesan yang Diterima di Telepon Selular Pelanggan	125

