

**PENERAPAN CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT  
DALAM SISTEM INFORMASI DENGAN MEMANFAATKAN  
SMS GATEWAY.**

Tugas Akhir



oleh  
**SURYA PANCA PRASETYA**  
**22064096**

Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Kristen Duta Wacana  
2012

**PENERAPAN CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT  
DALAM SISTEM INFORMASI DENGAN MEMANFAATKAN  
SMS GATEWAY.**

Tugas Akhir



Diajukan kepada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Kristen Duta Wacana  
Sebagai Salah Satu Syarat dalam Memperoleh Gelar  
Sarjana Komputer

Disusun oleh  
**SURYA PANCA PRASETYA**  
**22064096**

Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Kristen Duta Wacana  
2012

## PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

### **Penerapan Customer Relationship Management dalam Sistem Informasi dengan Memanfaatkan SMS Gateway.**

yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada pendidikan Sarjana Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana, bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi kesarjanaaan di lingkungan Universitas Kristen Duta Wacana maupun di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari skripsi lain, saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar kesarjanaaan saya.

Yogyakarta, 25 Juli 2012



(SURYA PANCA PRASETYA)


22064096

## HALAMAN PERSETUJUAN

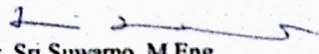
Judul Skripsi : Penerapan Customer Relationship Management dalam  
Sistem Informasi dengan Memanfaatkan SMS  
Gateway.  
Nama Mahasiswa : SURYA PANCA PRASETYA  
N I M : 22064096  
Matakuliah : Tugas Akhir  
Kode : TIW276  
Semester : Genap  
Tahun Akademik : 2011/2012

Telah diperiksa dan disetujui di  
Yogyakarta,  
Pada tanggal 25 Juli 2012

Dosen Pembimbing I

  
Katon Wijana, S.Kom., M.T.

Dosen Pembimbing II

  
Ir. Sri Suwarno, M.Eng.

**HALAMAN PENGESAHAN**

**PENERAPAN CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT DALAM  
SISTEM INFORMASI DENGAN MEMANFAATKAN SMS GATEWAY.**

Oleh: SURYA PANCA PRASETYA / 22064096

Dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi  
Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Kristen Duta Wacana - Yogyakarta  
Dan dinyatakan diterima untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar  
Sarjana Komputer  
pada tanggal 31 Juli 2012

Yogyakarta, 6 Agustus 2012

Mengesahkan,

Dewan Penguji:

1. Katon Wijana, S.Kom., M.T.
2. Ir. Sri Suwarno, M.Eng.
3. Drs. R. Gunawan Santosa, M.Si
4. Theresia Herlina R., S.Kom., M.T.

Dekan

Ketua Program Studi

  
(Drs. Wimmie Handiwidjojo, MIT.)

  
(Nugroho Agus Haryono, M.Si)

## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yesus Kristus atas rahmat dan anugerah-Nya yang selalu dilimpahkan, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul penerapan customer relationship management dalam sistem informasi dengan memanfaatkan sms gateway.

Penulisan laporan ini merupakan kelengkapan dan pemenuhan dari salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Komputer. Selain itu bertujuan melatih mahasiswa untuk dapat menghasilkan suatu karya yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah, sehingga dapat bermanfaat bagi penggunanya.

Dalam menyelesaikan pembuatan program dan laporan Tugas Akhir ini, penulis telah banyak menerima bimbingan, saran dan masukan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun secara tidak langsung. Untuk itu dengan segala kerendahan hati, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. **Bpk. Katon Wijana, S.Kom., M.T.** selaku dosen pembimbing I atas petunjuk dan masukan yang diberikan selama pengerjaan Tugas Akhir.
2. **Bpk. Ir. Sri Suwarno, M.Eng.** selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingannya dengan sabar dan baik kepada penulis.
3. **Papa dan Mama** tercinta untuk doa dan segala dukungan yang telah diberikan selama ini.
4. Buat kakak saya **Mimi Apriliani, Stevanus, Agus Wahyudi, Elsy Sukanto, Prisilia Indradi, Tjahyadi Irwanto, Agus Yunita Dewi, Novel H.P.** yang selalu memberi semangat dan doa. Terkhusus untuk **Tjahyadi Irwanto** yang selalu memberikan masukan dan bimbingan dengan sangat baik dalam pengerjaan Tugas Akhir.

5. Teman-teman **Gereja Keluarga Allah Yogyakarta, Konsel Love Impacters**, dan **TI UKDW** khususnya angkatan 2006 yang selalu member semangat dan doa.

Penulis menyadari bahwa program dan laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca sekalian. Sehingga suatu saat penulis dapat memberikan karya yang lebih baik lagi.

Akhir kata penulis ingin meminta maaf bila ada kesalahan baik dalam penyusunan laporan maupun yang pernah penulis lakukan sewaktu membuat program Tugas Akhir. Dan semoga ini dapat berguna bagi kita semua.

Yogyakarta, 25 Juli 2012

Penulis



## INTISARI

### **PENERAPAN CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT DALAM SISTEM INFORMASI DENGAN MEMANFAATKAN SMS GATEWAY**

Peminat perangkat GPS navigasi di Yogyakarta sudah mulai banyak, bahkan dengan harga yang relatif murah sudah dapat membeli GPS navigasi. GPS (*Global Positioning System*) navigasi adalah peta digital yang digunakan untuk membantu menunjukkan dan mengarahkan kita pada suatu tujuan, misalnya kota, jalan, dan suatu daerah tertentu. Kelengkapan peta dalam GPS belum 100% lengkap, sehingga dibutuhkan adanya perbaharuan peta. Sumber peta secara berkala akan dilakukan perbaharuan untuk mendapatkan tambahan kelengkapan peta GPS, sehingga akan muncul versi peta dengan tanggal *release* yang lebih baru. Informasi versi peta tersebut dapat diketahui melalui *website* [www.navigasi.net](http://www.navigasi.net), dari *website* tersebut dapat juga *download* peta versi yang terbaru. Dari hal tersebut muncul permasalahan bagi *customer*, yaitu para *customer* cukup susah untuk mendapatkan informasi dan melakukan pengupdatean sendiri.

Untuk mengatasi masalah tersebut penulis membuat sebuah sistem informasi dengan menerapkan *Customer Relationship Management* untuk memberikan kemudahan bagi *customer* yang membutuhkan informasi mengenai versi peta terbaru. Setelah dilakukan tanya jawab kepada *customer*, maka penulis memberikan suatu ide untuk memberikan informasi yang dapat diakses oleh *customer* dengan sangat mudah, yaitu melalui sms. Oleh karena itu, sistem juga dibuat suatu *SMS Gateway* untuk dapat menangani masalah penerimaan dan pembalasan sms secara otomatis.

Tanggapan para *customer* cukup baik dalam menerima ide yang telah diberikan, yaitu membangun suatu sistem pembalas sms secara otomatis informasi versi peta yang dibutuhkan para *customer*. *Customer* akan lebih mudah melakukan sms ke nomor tertentu dengan format tertentu, dari pada harus mengakses internet.

Kata Kunci : Customer Relationship Management, CRM, SMS Gateway



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	
<b>PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI</b> .....	i
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>UCAPAN TERIMA KASIH</b> .....	iv
<b>INTISARI</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xv
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang Permasalah.....	1
1.2. Perumusan Permasalah .....	2
1.3. Batasan Permasalah .....	2
1.4. Tujuan Penelitian .....	3
1.5. Metode / Pendekatan.....	3
1.5.1. Studi Literatur.....	3
1.5.2. Analisis .....	3
1.5.3. Analisis Perangkat Lunak .....	3
1.5.4. Perancangan .....	4
1.5.5. Implementasi Customer Relationship Management .....	4
1.5.6. Pengujian dan Evaluasi .....	4
1.6. Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB 2 LANDASAN TEORI</b>	
2.1. Tinjauan Pustaka.....	6
2.2. Landasan Teori.....	7
2.2.1. Customer Relationship Management (CRM) .....	7

2.2.1.1. Operational CRM.....	10
2.2.1.2. Analytical CRM.....	11
2.2.1.3. Collaborative CRM.....	12
2.2.2. SMS Gateway Client dan Server .....	12

### **BAB 3 PERANCANGAN SISTEM**

3.1. Rancangan Sistem.....	14
3.1.1. Diagram Konteks .....	15
3.1.2. Data Flow Diagram (DFD) .....	15
3.1.3. Flowchart .....	22
3.1.4. Kamus Data.....	25
3.2. Perancangan Proses.....	30
3.3. Perancangan Input.....	32
1. Input Data Group .....	32
2. Input Data Customer .....	33
3. Input Data Supplier .....	34
4. Input Data Barang.....	36
5. Input Data Serial Number .....	37
6. Input Data Pos Pengeluaran .....	38
7. Input Data Sales .....	39
8. Input Data User .....	40
9. Input Data Versi Map.....	41
10. Input Data Hari Besar Keagamaan .....	42
11. Input Transaksi Pembelian.....	43
12. Input Transaksi Penjualan.....	45
13. Input Transaksi Pengeluaran Harian .....	47
14. Input Transaksi Update Map.....	48
15. Input Transaksi Opname Stok.....	49
3.4. Perancangan Output .....	50

1. Laporan History Barang.....	51
2. Laporan Piutang .....	52
3. Laporan Hutang .....	52
4. Laporan Penjualan .....	53
5. Laporan Stok.....	54
6. Laporan Pengeluaran.....	55
7. Laporan Rugi Laba .....	55
8. Laporan Saldo .....	56
9. Laporan Omzet Sales .....	57

#### **BAB 4 IMPLEMENTASI DAN ANALISIS SISTEM**

4.1. Implementasi Sistem.....	58
4.1.1. Implementasi Rancangan Tampilan.....	58
4.1.1.1. Form Login .....	58
4.1.1.2. Form Input .....	59
1. Form Utama.....	59
2. Form Pembelian.....	60
3. Form Penjualan.....	64
4. Form Pengeluaran Harian.....	67
5. Form Update Peta .....	69
6. Form Opname Stok.....	70
7. Form Barang.....	73
8. Form Customer .....	77
9. Form Supplier .....	79
10. Form Group Barang.....	81
11. Form Pos Pengeluaran.....	83
12. Form Ganti Password System .....	85
13. Form Ganti Password User.....	85
14. Form Sales .....	86

15. Form User.....	87
16. Form Versi Map .....	89
4.1.1.3. Form Output.....	90
1. Laporan History Barang .....	90
2. Laporan History Serial Number .....	93
3. Laporan Pengeluaran.....	94
4. Laporan Piutang.....	95
5. Laporan Hutang.....	96
6. Laporan Penjualan.....	98
7. Laporan Rugi/Laba.....	99
8. Laporan Saldo Harian.....	100
9. Laporan Omzet Sales.....	101
10. Laporan Stok .....	102
4.1.2. Implementasi Rancangan Proses.....	105
4.2. Analisis Sistem.....	108
4.2.1. Analisis Hasil.....	108
4.2.2. Kelebihan Sistem .....	109
4.2.3. Kekurangan Sistem.....	109
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1. Kesimpulan.....	110
5.2. Saran .....	111
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>112</b>
<b>LISTING PROGRAM</b>	

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Struktur Sistem.....	14
Gambar 3.2 Diagram Konteks .....	15
Gambar 3.3 DFD Level 0.....	17
Gambar 3.4 DFD Level 1 Proses Setup Data .....	18
Gambar 3.5 DFD Level 1 Proses CRM(SMS).....	19
Gambar 3.6 DFD Level 1 Proses Transaksi.....	20
Gambar 3.7 DFD Level 1 Proses Laporan .....	21
Gambar 3.8 DFD Level 2 Proses 4.1 untuk Data Serial Number.....	21
Gambar 3.9 Flowchart CRM Ulang Tahun.....	22
Gambar 3.10 Flowchart CRM Hari Besar Agama.....	23
Gambar 3.11 Flowchart CRM Tanya Update Map Terbaru .....	24
Gambar 3.12 Input Data Group .....	32
Gambar 3.13 Input Data Customer.....	33
Gambar 3.14 Daftar Data Supplier .....	34
Gambar 3.15 Input Data Supplier.....	35
Gambar 3.16 Input Data Barang .....	36
Gambar 3.17 Daftar Serial Number .....	37
Gambar 3.18 Input Data Serial Number .....	38
Gambar 3.19 Input Data Pos Pengeluaran .....	38
Gambar 3.20 Daftar Data Sales.....	39
Gambar 3.21 Input Data Sales .....	39
Gambar 3.22 Daftar Data User .....	40
Gambar 3.23 Input Data User .....	41
Gambar 3.24 Input Data Versi Map.....	41
Gambar 3.25 Input Data Hari Besar Keagamaan.....	42
Gambar 3.26 Input Transaksi Pembelian.....	43

Gambar 3.27 Input Pembayaran Pembelian.....	44
Gambar 3.28 Input Transaksi Penjualan.....	45
Gambar 3.29 Input Pembayaran Penjualan.....	46
Gambar 3.30 Daftar Pengeluaran Harian.....	47
Gambar 3.31 Input Transaksi Pengeluaran Harian.....	48
Gambar 3.32 Input Transaksi Update Map.....	48
Gambar 3.33 Daftar Opname Stok.....	49
Gambar 3.34 Input Data Opname.....	50
Gambar 3.35 Laporan History Keluar/Masuk Barang.....	51
Gambar 3.36 Laporan History Transaksi Barang.....	51
Gambar 3.37 Laporan Piutang.....	52
Gambar 3.38 Laporan Hutang Belum Lunas.....	52
Gambar 3.39 Laporan Hutang Sudah Lunas.....	53
Gambar 3.40 Laporan Penjualan.....	53
Gambar 3.41 Laporan Stok Harian.....	54
Gambar 3.42 Laporan Detail Stok.....	54
Gambar 3.43 Laporan Pengeluaran.....	55
Gambar 3.44 Laporan Rugi Labar.....	55
Gambar 3.45 Laporan Saldo Harian.....	56
Gambar 3.46 Laporan Omzet Sales.....	57
Gambar 4.1 Form Login.....	59
Gambar 4.2 Form Utama.....	60
Gambar 4.3 Form Menu Transaksi.....	60
Gambar 4.4 Form Daftar Pembelian.....	61
Gambar 4.5 Form Tambah Nota Pembelian.....	62
Gambar 4.6 Form Pembayaran Pembelian.....	62
Gambar 4.7 Form Cari Data Pembelian.....	63
Gambar 4.8 Form Daftar Penjualan.....	64

Gambar 4.9 Form Tambah Nota Penjualan .....	65
Gambar 4.10 Form Pembayaran Penjualan .....	65
Gambar 4.11 Form Cari Data Penjualan.....	66
Gambar 4.12 Form Daftar Pengeluaran Harian .....	67
Gambar 4.13 Form Tambah Data Pengeluaran.....	68
Gambar 4.14 Form Ubah Data Pengeluaran Harian .....	68
Gambar 4.15 Form Update Peta.....	69
Gambar 4.16 Form Daftar Opname Stok .....	70
Gambar 4.17 Form Tambah Data Opname .....	71
Gambar 4.18 Form Tambah Data Opname Barang .....	72
Gambar 4.19 Form Menu Setup.....	73
Gambar 4.20 Form Data Barang .....	73
Gambar 4.21 Form Cari Data Barang .....	75
Gambar 4.22 Form Daftar Serial Number .....	75
Gambar 4.23 Form Tambah Data Serial Number.....	76
Gambar 4.24 Form Data Customer .....	77
Gambar 4.25 Form Cari Data Customer .....	78
Gambar 4.26 Form Data Supplier .....	79
Gambar 4.27 Form Tambah Data Supplier.....	80
Gambar 4.28 Form Detail Data Supplier .....	80
Gambar 4.29 Form Cari Data Supplier .....	81
Gambar 4.30 Form Data Group Barang.....	82
Gambar 4.31 Form Cari Data Group Barang .....	83
Gambar 4.32 Form Data Pos Pengeluaran .....	84
Gambar 4.33 Form Ganti Password System .....	85
Gambar 4.34 Form Ganti Password User .....	85
Gambar 4.35 Form Data Sales .....	86
Gambar 4.36 Form Tambah Data Sales .....	86

Gambar 4.37 Form Ubah Data Sales .....	87
Gambar 4.38 Form Data User .....	87
Gambar 4.39 Form Tambah Data User .....	88
Gambar 4.40 Form Ubah Data User .....	88
Gambar 4.41 Form Data Versi Map .....	89
Gambar 4.42 Form Menu Laporan .....	90
Gambar 4.43 Form Laporan History Barang .....	91
Gambar 4.44 Form Laporan History Keluar/Masuk Barang .....	91
Gambar 4.45 Laporan History Keluar/Masuk Barang .....	92
Gambar 4.46 Form Laporan History Transaksi Barang .....	92
Gambar 4.47 Laporan History Transaksi Barang .....	93
Gambar 4.48 Form History Serial Nunumber .....	93
Gambar 4.49 Form Daftar Laporan History Serial Number .....	94
Gambar 4.50 Form Laporan Pengeluaran .....	94
Gambar 4.51 Laporan Pengeluaran .....	95
Gambar 4.52 Form Laporan Piutang .....	95
Gambar 4.53 Laporan Piutang .....	96
Gambar 4.54 Form Laporan Hutang .....	96
Gambar 4.55 Laporan Hutang .....	97
Gambar 4.56 Laporan Hutang Sudah Lunas .....	97
Gambar 4.57 Form Laporan Penjualan .....	98
Gambar 4.58 Laporan Penjualan .....	98
Gambar 4.59 Form Laporan Rugi/Laba .....	99
Gambar 4.60 Form Seting Harga Laporan Rugi/Laba .....	99
Gambar 4.61 Laporan Rugi/Laba .....	100
Gambar 4.62 Form Laporan Saldo Harian .....	100
Gambar 4.63 Laporan Saldo Harian .....	101
Gambar 4.64 Form Laporan Omzet Sales .....	101



Gambar 4.65 Laporan Omzet Sales .....	102
Gambar 4.66 Form Laporan Stok .....	102
Gambar 4.67 Form Laporan Data Stok Harian .....	103
Gambar 4.68 Laporan Stok Harian .....	103
Gambar 4.69 Form Laporan Detail Stok.....	104
Gambar 4.70 Laporan Detail Stok .....	104
Gambar 4.71 Proses CRM Ucapan Ulang Tahun .....	105
Gambar 4.72 Proses CRM Ucapan Hari Besar Agama .....	106
Gambar 4.73 Proses CRM Update Peta Terbaru .....	107

© UKDW

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tabel Kamus Data .....	25
----------------------------------	----

© UKDW

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Permasalahan

Peminat perangkat GPS navigasi di Yogyakarta sudah mulai banyak, bahkan dengan harga yang relatif murah sudah dapat membeli GPS navigasi. GPS (*Global Positioning System*) navigasi adalah peta digital yang digunakan untuk membantu menunjukkan dan mengarahkan kita pada suatu tujuan, misalnya kota, jalan, dan suatu daerah tertentu. Banyaknya peminat tersebut mendorong orang – orang membuka toko perangkat GPS navigasi, sehingga terjadi persaingan dalam usaha tersebut. Satu toko dengan yang lainnya pastinya ingin memberikan perhatian dan pelayanan yang terbaik kepada pelanggannya, yaitu dengan memberikan pelayanan sebaik mungkin. Salah satu bentuk pelayanan yang penting diberikan toko GPS adalah pelayanan untuk memberikan update peta untuk pelanggannya.

Banyak strategi – strategi yang dilakukan oleh perusahaan – perusahaan tersebut, dari memberikan fasilitas *delivery order*, menerapkan komputersasi, serta menerapkan *customer relationship management* (CRM) kedalam sistem informasi. CRM merupakan suatu jenis manajemen yang secara khusus membahas teori mengenai penanganan hubungan antara perusahaan dengan pelanggannya, dengan tujuan meningkatkan nilai perusahaan dimata pelanggannya. Selain itu banyak hal lain juga yang dapat dilakukan oleh suatu perusahaan untuk memajukan perusahaannya. Dari keadaan tersebut sekarang para *software developer*, banyak mengembangkan sistem CRM.

Dengan pembangunan sistem informasi yang menerapkan CRM diharapkan dapat memberikan suatu nilai tambah bagi perusahaan – perusahaan yang memanfaatkan sistem tersebut, yaitu memperlancar hubungan dengan para

pelanggannya, dan memberikan efisiensi yang cukup besar dari pada menggunakan proses manual.

## **1.2. Perumusan Permasalahan**

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang diuraikan diatas, rumusan masalah yang dikemukakan oleh penulis adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana perancangan *database* yang tepat untuk sistem informasi dan *sms gateway* yang akan dibangun dapat berjalan dengan baik ?
2. Menyajikan informasi - informasi apa saja yang dapat diberikan oleh sistem untuk para pelanggan, sehingga pelanggan merasa terbantu dengan adanya informasi tersebut.

## **1.3. Batasan Permasalahan**

Pada permasalahan ini, pembuatan sistem informasi dengan penerapan CRM dibatasi oleh parameter – parameter berikut ini :

1. Penelitian dan pembangunan sistem informasi dilakukan pada toko “Omah GPS” yg beralamatkan di jl. Monjali Yogyakarta.
2. CRM diterapkan untuk hubungan toko GPS dengan pelanggan.
3. Informasi yang akan diberikan kepada pelanggan diberikan dengan menggunakan *sms*.
4. Sistem informasi CRM ini dibangun dengan menyesuaikan kebutuhan di toko GPS diatas.
5. Sistem informasi akan dibangun menggunakan Microsoft Visual FoxPro 9 dan *data base* menggunakan MySQL 5.1.

#### **1.4. Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai penulis dalam penelitian ini adalah mengimplementasikan *Customer Relationship Management* dalam pembangunan sistem informasi toko GPS, untuk membantu menjaga pelanggan yang sudah ada, dan menarik pelanggan baru.

#### **1.5. Metode / Pendekatan**

Metode penelitian yang akan digunakan oleh penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini adalah :

##### **1.5.1. Studi Literatur**

Mempelajari sumber – sumber pustaka yang ada, yang dapat dijadikan referensi mengenai *Customer Relationship Management*, *database*, dan sistem informasi. Sumber – sumber pustaka dapat berupa buku, *paper*, atau *web*.

##### **1.5.2. Analisis**

Melakukan analisis lebih lanjut mengenai penerapan *Customer Relationship Management* dalam sistem informasi pada sebuah toko GPS di Yogyakarta. Tujuan analisis adalah untuk mengetahui seberapa besar aktifitas sistem informasi memberikan pelayanan kepada pelanggan.

##### **1.5.3. Analisis Perangkat Lunak**

Melakukan analisis kebutuhan mengenai perangkat lunak yang akan digunakan dan sistem informasi yang akan dikembangkan, sehingga didapatkan gambaran umum mengenai kebutuhan sistem informasi yang akan dikembangkan.

#### **1.5.4. Perancangan**

Melakukan perancangan sistem informasi yang akan dikembangkan. Perancangan yang dilakukan meliputi perancangan arsitektur *database*, sistem informasi, dan *sms gateway*.

#### **1.5.5. Implementasi *Customer Relationship Management***

Melakukan pembangunan sistem informasi yang telah dirancang berdasarkan sistem *Customer Relationship Management*.

#### **1.5.6. Pengujian dan Evaluasi**

Melakukan pengujian sistem informasi yang telah dikembangkan, dan kemudian mengevaluasi performansi yang didapatkan. Tujuan pengujian adalah untuk mengetahui segala bentuk kesalahan sistem yang masih mungkin terjadi. Sehingga dari hasil pengujian kita dapat melakukan revisi untuk kesalahan yang terjadi. Sehingga sistem mempunyai fungsi yang sesuai dengan permintaan, dan dapat digunakan dengan baik.

### **1.6. Sistematika Penulisan**

Untuk mempermudah pembahasan, penulis membaginya kedalam beberapa bab yang berurutan dan saling berkaitan bab satu dengan yang lainnya. Bab 1 merupakan PENDAHULUAN yang berisi Latar Belakang, Perumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan Penelitian, Metode/Pendekatan dan Sistematika Penulisan. Bab 2 merupakan LANDASAN TEORI yang menguraikan konsep-konsep atau teori-teori yang dipakai sebagai dasar pembuatan skripsi ini. Bab 3 merupakan PERANCANGAN SISTEM yang berisi rancangan pembuatan program dan prosedur-prosedur yang ada di dalamnya. Bab 4 merupakan IMPLEMENTASI DAN ANALISIS SISTEM yang berisi penjelasan tentang bagaimana rancangan pada Bab 3 diimplementasikan dalam suatu bahasa

pemrograman beserta analisisnya. Bab 5 merupakan KESIMPULAN DAN SARAN yang berisi kesimpulan-kesimpulan yang diperoleh setelah penelitian pada skripsi ini selesai dilakukan. Bab ini juga berisi saran-saran pengembangan dari skripsi ini agar dapat menjadi bahan pemikiran bagi para pembaca yang ingin mengembangkannya.

© UKDW

## BAB 5

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. Kesimpulan

Beberapa kesimpulan yang dapat diperoleh dari penulis setelah melakukan penelitian tentang penerapan *Customer Relationship Management* dalam sistem informasi dengan memanfaatkan *SMS gateway* adalah :

- a. *Operational CRM* dalam sistem ini diterapkan ketika seorang *user* mendapatkan informasi tentang *customer* yang telah melakukan transaksi. *Analytical CRM* melakukan analisa data *customer*, untuk mengetahui informasi apa saja yang dapat diberikan kepada *customer* tersebut. *Collaborative CRM* yang menjadikan sarana penginformasian terhadap *customer* yang telah dianalisa tersebut melalui pengiriman SMS.
- b. Dapat memberikan informasi secara tepat kepada para *customer*, yaitu update peta terbaru.
- c. *Owner* mendapatkan kemudahan dalam mengelola stok barang, mengetahui transaksi penjualan pembelian secara lengkap dari laporan – laporan yang dihasilkan oleh sistem.
- d. *Device* yang digunakan untuk menerima dan mengirim SMS hanya dapat berjalan pada satu *port* saja, jika memang harus dipindah, maka harus dilakukan pengaturan ulang untuk *port* yang berbeda.



## 5.2. Saran

Saran – saran pengembangan yang dapat diberikan pada penulisan tugas akhir ini adalah :

- a. Dapat diketahui bahwa sekarang *gadget* terutama *Blackberry* sudah banyak pemakainya dari orang – orang kalangan menengah hingga atas. Dari hal tersebut, sistem dapat dikembangkan untuk melakukan interaksi dengan para *customer* melalui *Blackberry*.
- b. Memberikan tambahan proses *customer relationship management* kedalam sistem, sehingga para *customer* dapat merasa terbantu oleh informasi yang didapatkan dari proses CRM tersebut.
- c. Memberikan tambahan menu untuk melayani proses jasa *service*, sehingga dapat memberikan suatu tambahan CRM dalam sistem tersebut, sebagai contoh adalah penjawab sms otomatis untuk mendapatkan informasi status *service* unit yang dimiliki *customer* tertentu.



## DAFTAR PUSTAKA

- Andreani, Fransisca. (2007). *Customer Relationship Management (CRM) dan Aplikasinya Dalam Industri Manufaktur dan Jasa*. Skripsi S1. Program Studi Ekonomi Manajemen. Surabaya: Universitas Kristen Petra Surabaya.
- Danardatu, Aloysius Heru. (2003). *Pengenalan Customer Relationship Management (CRM)*. 27 September 2011. <http://ilmukomputer.com>
- Goldenberg, J Barton. (2002). *CRM automation*. United States of America : Prentice Hall PTR.
- Indrajit, Richardus Eko. (2003). *Seputar CRM dan DRC*. 4 Oktober 2011. <http://www.ebizzasia.com/0110-2003/q&a,0110,2.htm>
- Purworiana, Oki. (2007). *Implementasi Analytical dan Collaborative CRM Studi Kasus : Data Buku pada Toko Buku Andi Star*. Skripsi S1. Program Studi Teknik Informatika. Yogyakarta: Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta.
- Ratri, Pembayun Galuh. (2008). *Sistem Informasi Duta Wacana Training Center Dengan Menu Bantu Berbasis SMS Gateway*. Skripsi S1. Program Studi Teknik Informatika. Yogyakarta: Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta.
- Susanto, Daniel. (2007). *Implementasi CRM Untuk Rental DVD*. Skripsi S1. Program Studi Teknik Informatika. Yogyakarta: Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta.
- Syaukani, Muhammad. (2005). *Menguasai MS FoxPro 9*. Jakarta : Elex Media Komputindo.
- Whithead, Michael J.R. (2006). *Implementing SugarCRM*. United Kingdom : Packt Publishing Ltd.
- Yuana, Rosihan Ari. (2009). *Setting Gammu untuk Aplikasi SMS Gateway*. 14 September 2011. <http://blog.rosihanari.net/setting-gammu-untuk-aplikasi-sms-gateway>