

**SISTEM INFORMASI AKADEMIK DENGAN KONSEP
*COLLABORATIVE CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT***



SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga
Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Gelar Sarjana
Strata Satu Teknik Informatika

Disusun oleh:

Muhammad Alex Syaekhoni

NIM. 06650080

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
2010**



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

FM-UINSK-BM-05-07/RO

PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Nomor : UIN.02/D.ST/PP.01.1/1684/2010

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul : Sistem Informasi Akademik dengan Konsep *Collaborative Customer Relationship Management*

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Nama : Muhammad Alex Syaekhoni

NIM : 06650080

Telah dimunaqasyahkan pada : 30 Agustus 2010

Nilai Munaqasyah : A

Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

TIM MUNAQASYAH :

Ketua Sidang

Agus Mulyanto, S.Si., M.Kom
NIP.19710823 199903 1 003

Penguji I

Sumarsono, ST., M. Kom.
NIP.19710209 200501 1 003

Penguji II

Ade Ratnasari, S.Kom.,M.T.
NIP. 19801217 200604 2 002

Yogyakarta, 3 September 2010

UIN Sunan Kalijaga

Fakultas Sains dan Teknologi

Dekan



Dr. Maizer Said Nahdi, M.Si
NIP. 19550427 198403 2 001



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi / Tugas Akhir

Lamp :

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains & Teknologi

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Di Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr. wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Muhammad Alex Syaekhoni
NIM : 06650080
Judul Skripsi : Sistem Informasi Akademik dengan Konsep *Collaborative Customer Relationship Management*

sudah dapat diajukan kembali kepada Fakultas Sains & Teknologi Jurusan/ Program Studi Teknik Informatika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu.

Dengan ini kami berharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqsyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 18 Agustus 2010

Pembimbing I

Agus Mulyanto, M.Kom

NIP. 19710823 199903 1 003



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi / Tugas Akhir

Lamp :

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains & Teknologi

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Di Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr. wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Muhammad Alex Syaekhoni
NIM : 06650080
Judul Skripsi : Sistem Informasi Akademik dengan Konsep *Collaborative Customer Relationship Management*

sudah dapat diajukan kembali kepada Fakultas Sains & Teknologi Jurusan/ Program Studi Teknik Informatika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu.

Dengan ini kami mengharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqsyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 18 Agustus 2010

Pembimbing II

Shofwatul 'Uyun, M.Kom

NIP. 19820511 200604 2 002

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Muhammad Alex Syaekhoni

NIM : 06650080

Program Studi : Teknik Informatika

Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul “**SISTEM INFORMASI AKADEMIK DENGAN KONSEP COLLABORATIVE CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT**” tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 1 Agustus 2010

Yang menyatakan



Muhammad Alex Syaekhoni

NIM. 06650080

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbi'alamin. Puji syukur bagi Allah *Subhanahu wa Ta'ala* yang telah melimpahkan rahmat-Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul Sistem Informasi Akademik dengan konsep *Collaborative Customer Relationship Management* ini dengan lancar dan tanpa suatu halangan apapun. *Sholawat* dan *Salam* senantiasa penulis haturkan kepada junjungan nabi agung, Muhammad *Shollallahu'alaihi wa Sallam*.

Selanjutnya penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibunda tercinta dan seluruh anggota keluarga tersayang yang senantiasa mendo'akan dan memberikan *support*.
2. Ibu Dra. Maizer Said Nahdi, M.Si, selaku Dekan Fakultas Sains & Teknologi UIN Sunan Kalijaga.
3. Bapak Agus Mulyanto, M.Kom, selaku Ketua Program Studi dan Pembimbing I yang dengan kesabarannya telah membimbing selama ini.
4. Ibu Shofwatul 'Uyun, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing II yang selalu teliti memberikan koreksi terhadap penulisan skripsi ini.
5. Bapak Mustakim, MT, yang telah memberikan ide-ide cerdas.
6. Para Dosen Program Studi Teknik Informatika yang telah memberi bekal ilmu pengetahuan kepada penulis, semoga ilmunya menjadi amal *jariyah* di dunia hingga akhirat.

7. Imam Fahrurrozi, Sidiq Wahyu, Khotib, serta teman-teman Program Studi Teknik Informatika, khususnya angkatan 2006 yang telah banyak memberi dukungan.

Penulis merasa masih banyak sekali kekurangan dan kelemahan dalam penelitian ini, oleh karena itu segala kritik dan saran senantiasa penulis harapkan dari para pembaca. Akhir kata, semoga penelitian ini dapat menjadi panduan serta referensi yang sangat berguna bagi pembaca dan dapat dimanfaatkan sebaik-baiknya.

Yogyakarta, 1 Agustus 2010



Muhammad Alex Syaekhoni
NIM. 06650080

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

HALAMAN PERSEMBAHAN

Kupersembahkan untuk:

- ❖ *Sembah sujudku kepada Allah Subhanahu wa Ta'ala yang senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya.*
- ❖ *Sholawat dan Salam kepada junjungan nabi besar Muhammad Shollallahu'alaihi wa Sallam.*
- ❖ *Ayah dan Ibuku tercinta yang tak pernah henti-hentinya berjuang demi aku.*
- ❖ *Kakak-adikku tersayang yang selalu memberikan dorongan semangat dan inspirasi.*
- ❖ *Teman-temanku yang selalu memberikan do'a dan dukungan : Imam, Sidiq, Cot36, Adam, Twins B+C.*
- ❖ *Seluruh teman-teman belajar dan maen futsal : Rifqi, Sigit, Nurdin, Irvan, Fathan, Dika, Qori, Sunu, Fikri, Aslam, Uxad.*
- ❖ *Seluruh teman-teman Teknik Informatika : Doyok, Mas Anthok, Agonk, Azizi, Ali, Wahid, Feby, Ayu, Tamy, Didik, Arfan, Ayun, Ryan, dan yang tidak bisa kusebutkan satu persatu, "WE'LL NEVER WALK ALONE".*
- ❖ *Terima kasih buat temen-teman seperjuanganku atas segala masukan dan dukungannya.*

HALAMAN MOTTO

Allah akan selalu bersama orang-orang yang berusaha;

Tebarkan Cinta dan Perdamaian seperti yang telah diajarkan oleh Rasulullah;

Awali dengan Do'a, Lakukan dengan Ikhlas, Tutuplah dengan Syukur.



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Pengesahan Skripsi/Tugas Akhir	ii
Surat Persetujuan Skripsi/Tugas Akhir	iii
Pernyataan Keaslian Skripsi.....	v
Kata Pengantar	vi
Halaman Persembahan.....	viii
Halaman Motto	ix
Daftar Isi	x
Daftar Tabel	xv
Daftar Gambar.....	xvii
Daftar Lampiran.....	xxi
Intisari	xxii
Abstract.....	xxiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Keaslian Penelitian.....	4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Tinjauan Pustaka.....	5
2.2 Landasan Teori.....	7
2.2.1 Definisi dan Konsep <i>Customer Relationship Management</i> (CRM).....	7
2.2.2 Tujuan <i>Customer Relationship Management</i> (CRM)	9
2.2.3 Tahapan <i>Customer Relationship Management</i> (CRM).....	10
2.2.4 Tipe <i>Customer Relationship Management</i> (CRM)	11
2.2.5 <i>Collaborative Customer Relationship Management</i>	14
2.2.6 Konsep Dasar Sistem	16
2.2.7 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	17
2.2.7.1 Pengertian Sistem Informasi.....	17
2.2.7.2 Komponen Sistem Informasi	18
2.2.8 Sistem Informasi Akademik	20
2.2.9 Sistem Berbasis Web.....	20
2.2.10 Pemrograman Berorientasi Objek	22
2.2.11 <i>Unified Modelling Language</i> (UML).....	24
2.2.12 <i>Hypertext Markup Language</i> (HTML)	31
2.2.13 <i>PHP Hypertext Preprocessor</i> (PHP).....	34
2.2.14 <i>Database</i> (Basis Data).....	36
2.2.15 MySQL.....	36
2.2.16 CodeIgniter.....	37

2.2.17 <i>Model View Controller (MVC)</i>	42
BAB III METODE PENELITIAN	45
3.1 Studi Pendahuluan.....	45
3.2 Pengumpulan Data	45
3.3 Perancangan Model.....	45
3.4 Kebutuhan Pengembangan Sistem.....	46
1. Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	46
2. Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	46
3.5 Metodologi Pengembangan Sistem.....	47
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	48
4.1 <i>Requirement Capture and Modelling</i> (Pengumpulan dan Pemodelan Kebutuhan).....	48
4.1.1 <i>Requirement Gathering</i> (Pengumpulan Kebutuhan).....	48
4.1.2 <i>Actor dan Use Case</i>	51
4.2 <i>Requirement Analysis</i> (Analisis Kebutuhan)	55
4.3 <i>Class Diagram</i> (Diagram Kelas).....	68
4.4 <i>Interface Design</i> (Desain Antarmuka)	74
4.4.1 Desain Antarmuka Pengunjung	74
4.4.2 Desain Antarmuka Anggota	75
4.4.3 Desain Antarmuka Administrator.....	75
4.5 <i>Data Management Design</i>	76
4.6 <i>Construction</i>	90

4.6.1	Implementasi <i>Web Server</i> (XAMPP)	90
4.6.2	Implementasi Koneksi MySQL dan PHP	92
4.6.3	Implementasi Modul Halaman Depan (<i>Front End</i>).....	94
4.6.3.1	Implementasi Menampilkan Informasi	
	Universitas	96
	1. Menampilkan Informasi Universitas	96
	2. Menampilkan Informasi Fakultas	98
	3. Menampilkan Informasi Mahasiswa	100
	4. Menampilkan Informasi Kegiatan	104
	5. Menampilkan Informasi Berita.....	106
	6. Implementasi Autentifikasi.....	107
	7. Implementasi Komunikasi Pengguna	109
	a. Menu Forum	109
	b. Menu Pesan.....	111
	c. Menu <i>Chat</i>	113
	d. Menu Saran.....	115
	8. Implementasi Pengaturan <i>Account</i> Pengguna.....	116
4.6.4	Implementasi Modul Administrator (<i>Back End</i>)	118
	1. Implementasi Halaman Utama Modul	
	<i>Administrator</i>	118
	2. Implementasi <i>Setting</i> Administrasi	120
	a. Manajemen Data Sekolah	120

b.	Manajemen Data Universitas	123
c.	Manajemen Data Fakultas.....	124
d.	Manajemen Program Studi.....	126
e.	Manajemen Data Dosen	128
f.	Manajemen Data Mahasiswa	129
g.	Manajemen Data Semester.....	131
3.	Implementasi <i>Setting</i> Berita	132
a.	Manajemen Data Berita.....	132
b.	Manajemen Data Agenda.....	134
4.	Implementasi <i>Setting</i> Konfigurasi.....	136
a.	Manajemen Forum	136
b.	Manajemen Hubungi Kami.....	138
c.	Manajemen Kategori.....	139
d.	Manajemen Pengguna	140
4.7	Pengujian Sistem.....	142
BAB V	PENUTUP.....	148
5.1	Kesimpulan	148
5.2	Saran.....	148
DAFTAR PUSTAKA	150
LAMPIRAN	153

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Deskripsi <i>Class Diagram</i>	25
Table 2.2. Deskripsi <i>Use Case</i>	27
Tabel 2.3. Deskripsi <i>Squence Diagram</i>	28
Tabel 2.4. Deskripsi <i>Activity Diagram</i>	30
Tabel 4.1. Definisi Aktor pada Diagram <i>Use Case</i>	53
Tabel 4.2. Definisi <i>Use Case</i>	53
Tabel 4.3. Desain Tabel tbagenda.....	81
Tabel 4.4. Desain Tabel tbberita	82
Tabel 4.5. Desain Tabel tbdosen.....	82
Tabel 4.6. Desain Tabel tbfakultas.....	83
Tabel 4.7. Desain Tabel tbforum	83
Tabel 4.8. Desain Tabel tbhubungi	84
Tabel 4.9. Desain Tabel detforum.....	84
Tabel 4.10. Desain Tabel tbkategori	85
Tabel 4.11. Desain Tabel tblevel.....	85
Tabel 4.12. Desain Tabel tbl_captcha.....	85
Tabel 4.13. Desain Tabel tbl_konfigurasi.....	86
Tabel 4.14. Desain Tabel tbprodi.....	86
Tabel 4.15. Desain Tabel tbmahasiswa.....	87
Tabel 4.16. Desain Tabel tbsemester	88

Tabel 4.17. Desain Tabel tbsentitem.....	88
Tabel 4.18. Desain Tabel tbskul.....	89
Tabel 4.19. Desain Tabel tbuniversitas.....	89
Tabel 4.20. Desain Tabel tbuser.....	90
Tabel 4.21. Skenario Pengujian.....	144
Tabel 4.22. Daftar Penguji pada Pengujian <i>Alfa Test</i>	145
Tabel 4.23. Hasil Pengujian Fungsional Sistem.....	146
Tabel 4.24. Hasil Pengujian <i>Interface</i> dan Pengaksesan.....	146

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Model CRM	13
Gambar 2.2. Arsitektur Sistem UML.....	25
Gambar 2.3. Alur Aplikasi CodeIgniter.....	41
Gambar 2.4. Arsitektur MVC	43
Gambar 4.1. Struktur Organisasi Pengguna SIA CCRM.....	48
Gambar 4.2. <i>Activity Diagram</i> Sistem Informasi Akademik dengan Konsep <i>Customer Relationship Management</i>	50
Gambar 4.3. <i>Use Case Diagram</i> Sistem Informasi Akademik dengan Konsep <i>Customer Relationship Management</i>	52
Gambar 4.4. Diagram <i>Sequence</i> Menampilkan Informasi Universitas.....	56
Gambar 4.5. Diagram <i>Sequence</i> Menampilkan Informasi Fakultas	57
Gambar 4.6. Diagram <i>Sequence</i> Menampilkan Informasi Program Studi.....	58
Gambar 4.7. Diagram <i>Sequence</i> Menampilkan Informasi Agenda Kegiatan	59
Gambar 4.8. Diagram <i>Sequence</i> Menampilkan Informasi Mahasiswa.....	60
Gambar 4.9. Diagram <i>Sequence</i> Menampilkan Informasi Berita	61
Gambar 4.10. Diagram <i>Sequence</i> Menampilkan <i>List</i> Forum.....	62
Gambar 4.11. Diagram <i>Sequence</i> Menampilkan Pesan	63
Gambar 4.12. Diagram <i>Sequence</i> Mengirim Pesan	64
Gambar 4.13. Diagram <i>Sequence</i> Menampilkan Saran	65
Gambar 4.14. Diagram <i>Sequence</i> Menampilkan Informasi <i>User Account</i>	66

Gambar 4.15. Diagram <i>Sequence</i> Menampilkan Informasi Semester	67
Gambar 4.16. Diagram <i>Sequence</i> Menampilkan Kategori.....	68
Gambar 4.17. <i>Class Diagram</i> Sistem Informasi Akademik dengan Konsep <i>Customer Relationship Management</i>	69
Gambar 4.18. Desain Antarmuka Pengunjung.....	74
Gambar 4.19. Desain Antarmuka Anggota	75
Gambar 4.20. Desain Antarmuka Administrator	76
Gambar 4.21. Informasi instalasi XAMPP 1.6.6 telah berhasil.....	91
Gambar 4.22. Informasi PHP dalam keadaan aktif.....	91
Gambar 4.23. Tampilan Halaman Depan Sistem.....	96
Gambar 4.24. Tampilan Informasi Universitas.....	98
Gambar 4.25. Tampilan Informasi Fakultas	99
Gambar 4.26. Tampilan Informasi Detail Fakultas.....	100
Gambar 4.27. Tampilan Informasi Mahasiswa Aktif.....	102
Gambar 4.28. Tampilan Informasi Mahasiswa Alumni.....	102
Gambar 4.29. Tampilan Informasi Data Diri Lengkap Mahasiswa	103
Gambar 4.30. Tampilan Informasi Prestasi dan Tempat Kerja Alumni	104
Gambar 4.31. Tampilan Informasi Data Kegiatan.....	105
Gambar 4.32. Tampilan Informasi Data Kegiatan dalam Bentuk <i>Event Calendar</i>	106
Gambar 4.33. Tampilan Informasi Data Berita.....	107
Gambar 4.34. <i>Form Login</i>	108

Gambar 4.35. Tampilan Manu Tambahan bagi <i>User</i> yang Telah Terdaftar	109
Gambar 4.36. Tampilan <i>Form</i> bagi <i>User</i> yang Telah Terdaftar	110
Gambar 4.37. Tampilan Data Pesan untuk Anggota.....	112
Gambar 4.38. Tampilan Detail Pesan	112
Gambar 4.39. Tampilan Balas Pesan	113
Gambar 4.40. Tampilan <i>Chatting</i>	115
Gambar 4.41. Tampilan <i>Form</i> untuk Mengisi Saran	116
Gambar 4.42. Tampilan <i>Form</i> untuk Mengubah Data <i>Account</i>	117
Gambar 4.43. Tampilan Halaman Depan Administrator	120
Gambar 4.44. Tampilan Data Sekolah pada Halaman Administrator.....	123
Gambar 4.45. Tampilan Data Universitas pada Halaman Administrator	124
Gambar 4.46. Tampilan Data Fakultas pada Halaman Administrator	126
Gambar 4.47. Tampilan Data Program Studi pada Halaman Administrator	127
Gambar 4.48. Tampilan Data Dosen pada Halaman Administrator	129
Gambar 4.49. Tampilan Data Mahasiswa pada Halaman Administrator.....	131
Gambar 4.50. Tampilan Data Semester pada Halaman Administrator.....	132
Gambar 4.51. Tampilan Data Berita pada Halaman Administrator.....	134
Gambar 4.52. Tampilan Data Agenda pada Halaman Administrator	135
Gambar 4.53. Tampilan <i>Form</i> untuk Menambah Data Agenda.....	136
Gambar 4.54. Tampilan Data Forum pada Halaman Administrator	137
Gambar 4.55. Tampilan Data Hubungi Kami pada Halaman Administrator.....	139
Gambar 4.56. Tampilan Data Kategori pada Halaman Administrator.....	140

Gambar 4.57. Tampilan Data *User* pada Halaman Administrator 141



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Kode File Konfigurasi	154
Lampiran B Kode File <i>Controller</i>	155
Lampiran C Kode File <i>Model</i>	158
Lampiran D Kode File <i>View</i>	184
Lampiran E <i>Form</i> Pengujian Sistem Informasi Akademik dengan konsep <i>Collaborative Customer Relationship Management</i>	188
<i>Curriculum Vitae</i>	189



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

INTISARI

Pihak sekolah-sekolah selama ini memang masih sulit untuk mengetahui informasi perkembangan akademik dari alumni sekolah tersebut yang sedang belajar di universitas tertentu. Selain itu juga belum adanya wadah khusus untuk sarana berkomunikasi antara pihak universitas dengan pelanggan (sekolah-sekolah).

Dalam penelitian ini dibangun sebuah Sistem Informasi Akademik dengan konsep *Collaborative Customer Relationship Management* (CCRM) berbasis web dengan bahasa pemrograman PHP, basis data MySQL dan desain sistem UML. Struktur sistem dikembangkan dengan *Object Oriented Programming* (OOP) dan konsep *Model View Controller* (MVC). Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode *Unified Software Development Process* (USDP) yang terdiri dari *Requirement Capture and Modelling*, *Requirement Analysis*, *Class Diagram*, *Interface Design*, *Data Management Design*, *Construction* dan *Testing*.

Melalui sistem tersebut informasi perkembangan akademik alumni dari sekolah yang telah terdaftar menjadi anggota dapat diakses dengan mudah. Selain itu sistem tersebut juga memberikan fasilitas komunikasi antara pihak universitas dengan sekolah-sekolah serta komunikasi antar sesama sekolah yang telah terdaftar menjadi anggota.

Kata Kunci: *Collaborative Customer Relationship Management*, universitas, pelanggan, UML, PHP, MySQL.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

ABSTRACT

Schools are still difficult to find information on the academic development of its alumni who are currently studying at the university. In addition, there is not a special feature for communicating between the university with customers (schools).

In this study constructed a web-based Academic Information System with the concept of Collaborative Customer Relationship Management (CCRM) with PHP programming language, MySQL database and system design UML. System structure is developed by Object Oriented Programming (OOP) with the concept of Model View Controller (MVC). Research carried out by using Unified Software Development Process (USDP) consisting of Requirement Capture and Modelling, Requirement Analysis, Class Diagram, Interface Design, Data Management Design, Construction and Testing.

By the system, information about alumni academic development of schools that registered to be member can be accessed easily. In addition the system also provides communication facilities between the university with the schools as well as communication among schools that have registered to be member.

Keywords: Collaborative Customer Relationship Management, university, customer, UML, PHP, MySQL.



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi yang pesat belakangan ini telah memasuki hampir semua bidang kehidupan, hal ini ditandai dengan banyaknya pengguna komputer, baik untuk kepentingan perusahaan atau bisnis sampai kepada hal-hal yang bersifat hiburan, pendidikan dan kesehatan. Perkembangan ini didukung oleh industri perangkat keras (*hardware*) dan piranti lunak (*software*) komputer yang terus berkembang dan semua ini telah memberikan banyak dampak positif bagi kehidupan masyarakat, yakni dengan pengaksesan dan pemrosesan informasi yang cepat, akurat dan efisien. Dengan pesatnya teknologi tersebut kebutuhan masyarakat akan sebuah pelayanan yang tidak dibatasi ruang dan waktu saat ini mendorong semakin dibutuhkannya suatu sistem, metodologi, strategi, dan perangkat lunak yang akan membantu proses peningkatan kualitas pelayanan terhadap pelanggan (*customer*), sehingga diharapkan kepuasan pelanggan dapat tercapai.

Keberadaan pelanggan bagi sebuah perusahaan saat ini bukan hanya sebagai sumber pendapatan perusahaan saja, melainkan juga sebuah aset jangka panjang yang perlu dikelola dan dipelihara melalui *Customer Relationship Management* (CRM). Cara pandang perusahaan saat ini telah menganggap pelanggan menjadi hal penting dalam menentukan arah dan kebijakan perusahaan (Herdiansyah, 2008).

Dalam sebuah pelayanan pendidikan, kemudahan dan hasil yang maksimal menjadi prioritas yang harus selalu diutamakan. Selain faktor biaya, kualitas pelayanan adalah tujuan masyarakat memilih tempat yang tepat untuk menuntut ilmu. Begitu juga pelayanan di universitas, untuk mendapatkan hasil dan pelayanan yang optimal dalam proses pengembangan dibutuhkan waktu yang tidak sedikit. Melalui data dan informasi yang telah dikumpulkan sesuai kebutuhan dari sistem CRM di universitas, akan diperoleh informasi yang dapat dipergunakan sebagai pendukung dalam menghasilkan keputusan untuk mengambil langkah jangka panjang. Kemudian melalui sistem CRM tersebut pelanggan akan mendapatkan informasi tentang universitas tersebut dengan lebih mudah dan juga dapat menciptakan hubungan kerjasama yang baik antara pihak pelanggan (Sekolah-Sekolah Menengah Atas atau Sekolah-Sekolah yang sederajat) dengan pihak universitas.

Sekolah-sekolah selama ini masih sulit dalam mendapatkan informasi perkembangan akademik dari alumni sekolah tersebut yang sedang belajar di universitas tertentu. Selain itu juga belum adanya wadah khusus untuk sarana berkomunikasi antara pihak universitas dengan sekolah-sekolah. Dengan membangun sistem informasi akademik yang sesuai dengan konsep *Collaborative Customer Relationship Management* diharapkan dapat menjadi solusi yang tepat dari permasalahan-permasalahan tersebut.

Adapun tujuan dari kinerja CRM adalah tercapainya efisiensi, mutu pelayanan, kepuasan pelanggan serta tersedianya data atau pengetahuan mengenai

perilaku pelanggan. CRM dapat dikembangkan di segala aplikasi bisnis, kesehatan, pendidikan ataupun pelayanan umum lainnya (Wahyuni, 2009).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat dirumuskan permasalahan yang akan diselesaikan dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana merancang sistem informasi akademik dengan konsep *Collaborative CRM* berbasis web di universitas dalam mengelola komunikasi dengan para pelanggan.
2. Bagaimana mengimplementasikannya menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL.

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi ini dapat menampilkan data mahasiswa berdasarkan statusnya, yaitu mahasiswa aktif dan mahasiswa alumni atau sudah lulus.
2. Aplikasi dapat menampilkan data mahasiswa berdasarkan sekolah asal mahasiswa ataupun sesuai kebutuhan dengan memanfaatkan fasilitas *searching*.
3. Aplikasi dilengkapi sarana komunikasi antara pihak sekolah-sekolah dengan pihak universitas serta komunikasi antar sesama pihak sekolah melalui forum, pesan dan *chatting*.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasar kegiatan yang telah dilakukan oleh penulis selama perancangan sampai implementasi Sistem Informasi Akademik dengan konsep *Collaborative Customer Relationship Management* ini, maka dapat diambil beberapa kesimpulan berikut:

1. Sistem informasi akademik dibangun dengan konsep *Collaborative Customer Relationship Management* berbasis web di universitas dengan menampilkan banyak informasi tentang universitas..
2. Sistem memberikan fasilitas berbasis web sebagai sarana untuk berkomunikasi antar sekolah ataupun antara pihak universitas dengan sekolah-sekolah, yaitu dengan forum, pesan, *chatting* dan saran.
3. Aplikasi ini merupakan langkah awal pengembangan sistem *Collaborative Customer Relationship Management* di universitas, sehingga dapat dikembangkan lebih baik.

5.2 Saran

Sistem yang dibangun ini tidak terlepas dari kekurangan dan kelemahan-kelemahan, terutama dalam tampilan yang cukup sederhana serta konten yang sederhana pula yang disebabkan keterbatasan yang dimiliki penulis. Oleh karena itu,

untuk pengembangan Sistem Informasi Akademik yang sesuai konsep *Collaborative Customer Relationship Management* yang lebih baik, penulis menyarankan beberapa hal, antara lain:

1. Sistem membutuhkan koneksi internet yang cukup lancar agar fasilitas komunikasi yang disediakan dalam sistem dapat berjalan dengan lancar.
2. Sistem sebaiknya menyediakan informasi akademik yang cukup lengkap, seperti data nilai tiap matakuliah, data kehadiran kuliah dan data akademik yang lain.
3. Sistem sebaiknya terintegrasi langsung dengan sistem-sistem di universitas yang sudah berjalan sebelumnya.

Akhirnya dengan segala keterbatasan sistem yang dibuat ini, penulis tetap berharap bahwa sistem ini akan memberikan gagasan baru bagi pembaca untuk mengembangkan lebih lanjut. Selain itu semoga sistem ini dapat digunakan sebagai langkah awal dalam pemanfaatan teknologi informasi, khususnya teknologi *Collaborative Customer Relationship Management*.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfian, Ganjar. 2009. *Rancang Bangun Sistem Rekomendasi Buku menggunakan Collaborative Filtering*. UIN Sunan Kalijaga, Yogyakarta.
- Basuki, Awan. 2010. *Membangun Web Berbasis PHP dengan Framework CodeIgniter*. Penerbit Loko Media, Yogyakarta.
- Beck, Brian dan Summer, Jack. 2001. *Not Just Operational and Collaborative*, <http://www.dmreview.com/issues/20010901/3956-1.html>, diakses pada tanggal 24 Juni 2008.
- CodeIgniter. 2010. *CodeIgniter User Guide Version 1.7*. www.codeigniter.com
- Dulkhan. 2005. *Simulasi Sistem Registrasi Pra KRS pada Mobile Device dengan menggunakan Teknologi J2ME*. IST-AKPRIND, Yogyakarta.
- Edward, John. 2007. *Get It Together with Collaborative CRM*. <http://www.insidecrm.com/features/collaborative-crm-112907/> diakses pada hari Jumat, 24 Juni 2008.
- Gamatechno. 2008. *Panduan Penggunaan Gamatechno Web Application Framework*. PT Gamatechno Indonesia.
- Hariyanto, Bambang. 2004. *Rekayasa Sistem Berorientasi Objek*. Penerbit Informatika, Bandung.
- Hartanto, Antonius dan Purbo, Onno Wiryo. 2002. *Teknologi e-Learning Berbasis PHP dan MySQL*. Penerbit PT Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Hartono, Jogiyanto . 1999. *Analisis dan Disain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*. Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Herdiansyah, Pradita. 2008. *Pembangunan Model Survey dengan Menggunakan SMS Untuk Mendukung Customer Relationship Management (CRM) Studi Kasus : Reading Lights*. STEI. ITB, Bandung.
- Kalakota, Robinson. 2001. *Customer Relationship Management, ITToolbox Portal for CRM*.

- Madcoms. 2007. *Aplikasi Manajemen Database Pendidikan Berbasis Web dengan PHP dan MySQL*. Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Mansyur, Umar Yusuf. 2008. *Perancangan Pengolahan Database Pasien Berbasis Jaringan pada praktek Dr. A. R. Mohammad*. Universitas Negeri Gorontalo.
- Mulyanto, Agus. 2005. *Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Pada Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga*. UGM, Yogyakarta.
- Munawar. 2005. *Pemodelan Visual dengan UML*. Penerbit Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Mirza, Haidar. 2006. *Sistem Informasi Pengiriman dan Penerimaan Barang Berbasis Web dengan Basis Data Terdistribusi*. UGM, Yogyakarta.
- Nugroho, Adi. 2005. *Rational Rose untuk Pemodelan Berorientasi Objek*. Penerbit Informatika, Bandung.
- Nugroho, Hendro. 2008. *Perancangan Model Collaborative Customer Relationship Management pada Perusahaan Executive Search (Evaluasi pada PT. Orlytama Reksa Indonesia)*. STEI ITB, Bandung.
- Oetomo, Budi dan Handoko, Yosia. 2003. *Teleakses Database Pendidikan Berbasis Ponsel*. Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Pressman, Roger. 2001. *Software Engineering : A Practioner's Approach 4th Edition*. McGrawHill.
- Sadikin, Chandra. 2008. *Customer Relationship Management yang Mendukung Multi Channel Studi Kasus : PT Centrin Online Tbk*. STEI ITB, Bandung.
- Sanjaya, Ridwan. 2005. *Pengelolaan Database MySQL 5 dengan java 2*. Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Setianto, Dwi. 2006. *Panduan lengkap pemrograman celluler device dengan J2ME*. Ardana Media, Yogyakarta.
- Spectrum, Binary. 2008. *Customer Relationship Management*. <http://www.binaryspectrum.com>, diakses tanggal 24 Juni 2008.
- Sutedjo, Budi dkk. 2005. *i-CRM Membina Relasi dengan pelanggan.com*. Penerbit Andi, Yogyakarta.

- Suteki. 2008. *Sistem Informasi Akademik*. Bandung. <http://sistem-informasi.instablogs.com/entry/sistem-informasi-akademik/> diakses tanggal 31 Maret 2010.
- Syafii. 2005. *Aplikasi Database dengan PHP 5 MySQL PostgreSQL Oracle*. Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Syauqi, Dodi. 2007. *Pembangunan Prototype Perangkat Lunak Pendukung Customer Relationship Management Berbasis Web*. UGM, Yogyakarta.
- Turban, Efrain. 2004. *Electronic Commerce 2004. A Managerial Perspective*. Prentice Hall.
- Uyun, S., Bahiyah, N., Gatra, R. 2008. *Sistem Pemandu Kenaikan Pangkat dan Jabatan Dosen Berbasis Objek (Studi Kasus di Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga)*. UIN Sunan Kalijaga, Yogyakarta.
- Wahyuni, Rina. 2009. *Pengembangan Sistem Customer Relationship Management Berbasis Web pada Rumah Sakit Gigi dan Mulut Prof. Soedomo Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Gadjah Mada Yogyakarta*. UGM, Yogyakarta.
- Wibowo, Hariyanto. 2009. *Manfaat Customer Relationship Management terhadap Profit Perusahaan*. Universitas Binus, Jakarta.
- Yuhilda. 2005. *Tugas Manajemen Strategik*. STMIK AMIKOM, Yogyakarta.
- Zuhdi, Ahmad dkk. 2006. *Implementasi Customer Relationship Management pada Perusahaan Kontraktor Bangunan*. Universitas Trisakti, Jakarta.

LAMPIRAN



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA