

## PERENCANAAN SISTEM CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT (CRM) PADA PERGURUAN TINGGI

**Endah Purwanti**

Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Unair  
Kampus C Jl. Mulyorejo Surabaya, Surabaya, 60115  
Telp : (031) 5936501, Fax : (031) 5936502  
E-mail : [endahpurwanti@fst.unair.ac.id](mailto:endahpurwanti@fst.unair.ac.id)

---

### **Abstrak**

*Customer Relationship Management (CRM) merupakan salah satu strategi dalam elektronik bisnis untuk mengelola hubungan dengan pelanggan. Tren pada e-bisnis menunjukkan perubahan dari product-centric menjadi customer-centric. Institusi perguruan tinggi juga mulai menyadari perlunya perubahan dalam berinteraksi dengan 'konsumen'. Penelitian ini bertujuan untuk merencanakan sistem CRM yang memberi kemudahan konsumen dalam mendapatkan informasi. Pada penelitian ini diidentifikasi sistem CRM yang akan dibangun pada perguruan tinggi. Perencanaan sistem CRM dilakukan pada kegiatan yang bersifat Transactional-Decentralized, yaitu kegiatan transaksional yang dikelola secara mandiri oleh fakultas. Konsumen yang terlibat adalah mahasiswa, dosen, dan petugas administrasi akademik. Untuk mengintegrasikan sistem digunakan sistem informasi akademik secara online dengan memanfaatkan website universitas yang telah ada. Komunikasi secara personal dengan konsumen dilakukan juga dengan menggunakan SMS gateway. Dengan sistem yang diusulkan ini, kegiatan akademik dapat berjalan dengan lancar, efektif, dan efisien.*

**Kata kunci:** Customer Relationship Management (CRM), sistem CRM, manajemen perguruan tinggi

### **Abstract**

*Customer Relationship Management (CRM) is one of the strategies in the electronics business to manage customer relationship. Trends in e-business shows a change from product-centric to customer-centric. Higher education institutions are also beginning to realize the need for change in interacting with the consumer. This paper aims to plan CRM system that facilitates consumer to get information. In this study identified CRM system to be built on a college. CRM system planning activities that was carried on the Transactional-Decentralized program, that is transactional activities that are managed independently by faculty. Consumer involved were students, lecturer, and academic officers. To integrate the system used online academic information system by leveraging existing university website. Personal communication with customer was done also by using SMS gateway. With the proposed system, academic activities run fluent, effectively, and efficiently.*

**Keywords:** Customer Relationship Management (CRM), CRM system, Higher Education Institutions

### **1. PENDAHULUAN**

Customer Relationship Management (CRM) merupakan salah satu strategi dalam elektronik bisnis untuk mengelola hubungan dengan pelanggan. CRM muncul seiring dengan pesatnya penggunaan elektronik bisnis (e-commerce dan e-bisnis) pada perusahaan komersial. Tren pada e-bisnis menunjukkan perubahan dari *product-centric* menjadi *customer-centric*. Perusahaan tidak hanya semata-mata menjual produk yang bermutu dan berkualitas, namun juga menjual kepuasan pada para konsumennya. Konsumen selain menginginkan produk yang berkualitas ternyata juga menginginkan kemudahan dalam mendapatkan informasi, pelayanan yang memuaskan, sekaligus jaminan pelayanan purna jual yang jelas.

Tujuan dari CRM tidak hanya penawaran produk dan service yang berkualitas, namun lebih pada pemeliharaan dan peningkatan konsumen yang berkualitas [2]. CRM bertujuan untuk mengidentifikasi, mendapatkan, melayani dan mempertahankan konsumen yang berkualitas dengan menggunakan berbagai cara.

Institusi perguruan tinggi juga mulai menyadari perlunya perubahan dalam berinteraksi dengan 'konsumen', seiring dengan pertumbuhan jumlah perguruan tinggi yang ada. Tingkat kompetisi yang tinggi antar perguruan tinggi membuat para pengelola berpikir bagaimana caranya agar bisa memenangkan persaingan. Salah satu hal yang bisa ditempuh adalah dengan membuat sistem yang efektif dan efisien, sehingga mampu menghemat waktu dan memangkas biaya operasional. Beberapa perguruan tinggi mulai mencoba menggunakan aplikasi ERP.

Namun sistem ERP tidak mampu menjangkau ranah konsumen perguruan tinggi [1]. Integrasi dalam ERP hanya mampu menjangkau sisi internal perguruan tinggi, sedangkan salah satu faktor untuk memenangkan persaingan, perguruan tinggi perlu membuat pamor atau kesan yang baik pada para konsumennya. Konsumen saat ini membutuhkan perhatian lebih dan sistem layanan yang lebih bagus. Konsumen institusi perguruan tinggi atau lebih tepatnya disebut sebagai stake holder terdiri dari peserta didik/mahasiswa baik yang aktual maupun potensial, orang tua/wali mahasiswa, dosen, peneliti, karyawan serta staff pimpinan, dewan penyantun, universitas sejenis, badan akreditasi, pemasok, organisasi bisnis dan publik, yayasan, alumni, masyarakat setempat dan media massa.

Tujuan penelitian ini adalah membuat perencanaan sistem CRM pada sistem akademik perguruan tinggi, khususnya pada kegiatan *Transactional-Decentralized*. Stake holder yang mendapat sorotan sebagai konsumen dalam penelitian ini adalah pelaku pada kegiatan tersebut, yaitu mahasiswa, dosen, dan petuags administrasi fakultas. Perencanaan ini dibuat untuk memberikan pelayanan informasi yang berkaitan dengan kegiatan akademik sehingga kegiatan tersebut dapat berjalan dengan lancar, efektif dan efisien.

## 2. SISTEM CRM

*Customer Relationship Management (CRM)* adalah sebuah strategi bisnis menyeluruh dari suatu perusahaan yang memungkinkan perusahaan tersebut secara efektif bisa mengelola hubungan dengan para pelanggan [3]. CRM menyimpan informasi pelanggan dan merekam seluruh kontak yang terjadi antara pelanggan dan perusahaan, serta membuat profil pelanggan untuk staf perusahaan yang memerlukan informasi tentang pelanggan tersebut. CRM mendukung suatu perusahaan untuk menyediakan pelayanan kepada pelanggan secara *real time* dengan menjalin hubungan dengan tiap pelanggan yang berharga melalui penggunaan informasi tentang pelanggan. Berdasarkan apa yang diketahui dari pelanggan, perusahaan dapat membuat variasi penawaran, pelayanan, program, pesan, dan media [2]. Melalui sistem yang menerapkan CRM, perusahaan membentuk hubungan yang lebih dekat dengan pelanggan, dimana perusahaan dapat mengetahui kebutuhan pelanggan dan menyediakan pilihan produk atau layanan yang sesuai dengan permintaan pelanggan.

### 2.1 Arsitektur CRM

Tujuan dari CRM menurut Kalakota adalah:

1. Menggunakan hubungan dengan pelanggan untuk meningkatkan keuntungan perusahaan
2. Menggunakan informasi untuk memberikan pelayanan yang memuaskan kepada pelanggan
3. Mendukung proses penjualan berulang

Ketika aplikasi CRM diterapkan pada perusahaan, aplikasi tersebut akan mendorong kegiatan pemasaran dan penjualan lebih efektif, *customer service*, memberikan pengalaman yang menyenangkan pada konsumen sehingga menumbuhkan loyalitas. Tiga fase CRM membentuk sebuah siklus, yang harus dilakukan berulang-ulang. Tiga fase CRM yaitu:

1. Mendapatkan konsumen baru  
Pelanggan baru didapatkan dengan memberikan kemudahan dalam mengakses informasi, inovasi baru, dan pelayanan yang menarik.
2. Meningkatkan keuntungan dari konsumen yang ada  
Perusahaan berusaha menjalin hubungan dengan pelanggan melalui pemberian pelayanan yang baik terhadap pelanggannya (*customer service, call center*). Penerapan *cross selling* atau *up selling* pada tahap kedua dapat meningkatkan pendapatan perusahaan dan mengurangi biaya untuk memperoleh pelanggan.
3. Mempertahankan pelanggan yang menguntungkan  
Tahap ini merupakan usaha mendapatkan loyalitas pelanggan dengan mendengarkan pelanggan dan berusaha memenuhi keinginan pelanggan.

### 2.2 Tipe CRM

Beberapa tipe CRM yaitu *strategic, operational, analytical, dan collaborative CRM*. *Strategic CRM* berfokus pada konsumen, targetnya adalah untuk memenangkan dan mempertahankan konsumen yang loyal. Budaya bisnis *customer-centric* dapat dicapai dengan menciptakan dan memberikan nilai yang lebih baik dibandingkan dengan kompetitor. *Operational CRM* memfokuskan pada otomatisasi proses *customer-facing* seperti penjualan, marketing atau keperluan taktis. *Analytical CRM* memiliki fokus pada intelligent mining dari data yang berhubungan dengan konsumen untuk keperluan strategis atau taktis. Analitis CRM berfondasi pada informasi mengenai konsumen (*customer-related*). *Collaborative CRM* menjalankan teknologi di seluruh jajaran organisasi dengan tujuan untuk mengoptimalkan nilai perusahaan, patner dan konsumen. Teknologi kolaboratif meliputi penggunaan media komunikasi yang berbeda yang memungkinkan dipakai oleh konsumen, seperti email, telepon, fax dan website.

Supaya infrastruktur CRM lebih efektif, maka ada beberapa bagian yang harus diintegrasikan, diantaranya yaitu:

1. Integrasi *Customer Content*

Kemampuan untuk mengakses dan me-manage semua proses yang relevan dengan customer content. Misalnya bagian customer service, mereka harus bisa mengakses semua data pelanggan, dan memahami dengan baik informasi produk perusahaannya. Mereka juga diberi fasilitas yang memadai untuk berhubungan dengan konsumen, seperti telepon, faks, aplikasi komunikasi online, dsb.

2. Integrasi *Customer Contact Information*

Saat ini perusahaan semakin memperhatikan hal ini yaitu bagian dari manajemen yang menangani semua pertanyaan dari konsumen. Konsumen juga harus diberitahu bahwa perusahaan memiliki bagian yang akan menjawab semua pertanyaan dari mereka.

3. Integrasi *End-to-end Business Processes*

Perusahaan harus mengintegrasikan proses bisnis yang saling berhubungan. Misalnya bagian penjualan dan bagian customer service yang menangani aktivitas setelah penjualan. Jangan sampai kedua bagian tersebut memberikan penjelasan yang berbeda kepada konsumen.

4. Integrasi *The Extended Enterprise*

Rekanan perusahaan (*extended enterprise*) merupakan pihak yang juga mempengaruhi aktivitas perusahaan. Oleh karena itu perusahaan harus melakukan sharing informasi dengan mereka, misalnya mengenai penentuan harga atau promosi yang sedang dilakukan.

5. Integrasi *Systems*

Hal-hal yang harus diintegrasikan dalam sistem diantaranya adalah *legacy systems* (sistem warisan), *computer telephony integration*, *data warehousing*, dan *decision support technology*.

Tren pada CRM saat ini adalah:

1. Penggunaan *Multichannel* (website, telepon, email, dsb) untuk meningkatkan kepuasan pelanggan, dan menarik konsumen baru.
2. Penyediaan *Call Center*, sebagai pusat informasi bagi konsumen. Konsumen bisa bertanya semua hal, dan sebaliknya call center bisa menginformasikan semua informasi kepada pelanggan termasuk promosi yang sedang dilakukan perusahaan.
3. Pembuatan Website yang memiliki fasilitas untuk mendengarkan suara konsumen, misalnya saran dan kritik.

## 2.3 CRM Pada Perguruan Tinggi

Institusi perguruan tinggi merupakan organisasi yang bersifat student-centric, mulai dari pengajaran, pembimbingan, perwalian, sampai dengan pencarian kerja setelah mahasiswa lulus dari perguruan tinggi. Implementasi CRM pada perguruan tinggi akan mampu meningkatkan diantaranya proses student-facing, personalisasi komunikasi dengan mahasiswa, sharing informasi antar departement, kenyamanan, dan kepuasan mahasiswa.

Dengan merujuk pada fase konsumen pada CRM secara umum [4], mahasiswa sebagai konsumen utama perguruan tinggi dibagi sesuai dengan fase-fase yang terdapat pada Gambar 1.

*Suspect → Prospect → Applicant → Admitted → Enrollee → Alumni*

Gambar 1. Fase-fase Mahasiswa pada Perguruan Tinggi

- Suspect adalah semua siswa yang berpotensi untuk menjadi kandidat sebagai mahasiswa
- Prospect adalah calon siswa yang sudah dalam tahap pengumpulan informasi dan telah memiliki opini tertentu
- Applicant adalah siswa yang telah memutuskan untuk bergabung dengan salah satu perguruan tinggi
- Admitted adalah siswa yang telah masuk seleksi pada sebuah perguruan tinggi
- Enrollee adalah siswa yang telah diterima dan menjalani proses pendidikan di sebuah perguruan tinggi
- Alumni adalah siswa yang telah selesai menjalani pendidikan di sebuah perguruan tinggi. Pada tahap ini akan terbentuk loyalitas pada almamater apabila mendapatkan kepuasan pada saat menjadi bagian dari sebuah perguruan tinggi.

Dalam pandangan kegiatan CRM perusahaan, kegiatan pengelolaan pendaftaran mahasiswa, yaitu proses perubahan fase siswa dari *Suspect student* menjadi *Admitted student*, merepresentasikan sebuah komponen marketing pada CRM. Sedangkan proses perubahan fase dari *Admitted student* menjadi *Enrollee student*, merepresentasikan sebuah kegiatan penjualan. Dan perubahan fase dari *Enrollee student* menjadi *Alumni student* yang loyal merepresentasikan sebuah fase *retention* pada CRM. Bagaimanapun juga siswa life cycle ini membutuhkan bentuk interaksi yang sangat kompleks, terutama pada fase sebagai mahasiswa.

### 3. IDENTIFIKASI SISTEM PERGURUAN TINGGI

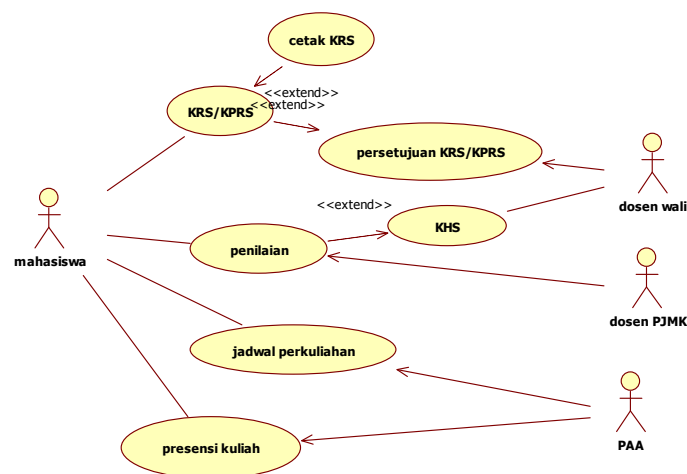
Penelitian dilakukan pada institusi asal penulis, yaitu Universitas Airlangga (Unair). Universitas ini memiliki 13 fakultas dan 1 program pasca sarjana, dengan 127 program studi dari berbagai jenjang. Fakultas membawahi beberapa departemen, dimana departemen terdiri dari beberapa program studi. Pembagian peran antara universitas dan fakultas dalam hal manajemen mahasiswa bisa dibagi sesuai dengan Tabel 1. Unair telah memiliki sistem terintegrasi online untuk kegiatan Transactional-Centralized dan Transactional-Decentralized yang dikenal dengan nama Cyber Campus (UACC). Penelitian ini akan merencanakan sistem CRM hanya pada kegiatan *transactional-decentralized*, khususnya pada Fakultas Sains dan Teknologi (FST).

Tabel 1. Grup Kegiatan pada Perguruan Tinggi

Tugas	Keterangan
<i>Strategic-Centralized</i>	Kegiatan strategis yang ditangani oleh universitas, seperti kebijakan penerimaan mahasiswa baru
<i>Strategic-Decentralized</i>	Kegiatan strategis yang ditangani oleh fakultas, seperti penentuan kalender akademik
<i>Transactional-Centralized</i>	Kegiatan transaksional yang dikelola oleh universitas, seperti pendaftaran mahasiswa baru, seleksi mahasiswa, registrasi mahasiswa, keuangan dan pendaftaran wisuda
<i>Transactional-Decentralized</i>	Kegiatan transaksional yang dikelola oleh fakultas, seperti pengisian rencana studi, perwalian, penjadwalan, penilaian akademik, dan presensi perkuliahan

Proses-proses yang ada dapat dilihat pada use case bisnis Gambar 2, yaitu:

1. Pengisian Rencana Studi (KRS) oleh mahasiswa secara online disetiap awal semester. Mahasiswa dapat melakukan perubahan pada KRS yang telah disetujui oleh dosen wali pada minggu kedua perkuliahan
2. Cetak KRS
3. Persetujuan KRS/KPRS oleh dosen wali secara online
4. Penilaian, dilakukan setiap akhir semester, dua minggu setelah masa ujian akhir semester oleh dosen penanggung jawab mata kuliah (PJKM)
5. Kartu Hasil Studi (KHS)
6. Jadwal Perkuliahan, setiap awal semester tim petugas administrasi akademik (PAA) membuat jadwal kuliah yang nantinya disharing ke akun mahasiswa
7. Presensi Kuliah, tim PAA menginputkan presensi perkuliahan setiap kali perkuliahan dilaksanakan. Mahasiswa akan menerima persentase kehadirannya setiap akhir semester sebagai syarat keikutsertaannya dalam ujian akhir semester (minimal 75% kehadiran di kelas).



Gambar 2. Use Case Bisnis

#### 4. PERENCANAAN SISTEM CRM

##### 4.1 Analisis Sistem

Beberapa hambatan yang sering terjadi dalam kegiatan *Transactional-Decentralized* ini adalah:

1. Mahasiswa seringkali terlambat melakukan KRS/KPRS karena tidak tahu jadwal dan sedang berada diluar kota.
2. Dosen kadang lupa melakukan persetujuan terhadap KRS yang telah diisi oleh anak walinya. Hal tersebut bisa terjadi mahasiswa mengisi KRS di saat-saat akhir masa KRS/KPRS, dan mahasiswa tidak melakukan pembimbingan secara offline. Akibatnya nama mahasiswa yang bersangkutan masuk kedalam absensi mata kuliah yang diambil namun tidak masuk kedalam daftar nilai mata kuliah tersebut
3. SKS yang bisa diambil dibatasi oleh nilai IPS pada semester sebelumnya
4. Mahasiswa tidak melakukan konfirmasi ke dosen wali ketika telah mengisi KRS
5. Dosen PJMK perlu diingatkan mengenai batas akhir memasukkan nilai ke sistem. Setelah masa penilaian berakhir, portal ditutup sehingga nilai tidak dapat dimasukkan.
6. Proses pembuatan jadwal sangat rumit dan kompleks, karena tim PAA harus memperhatikan hari, jam, dan ruangan yang dipakai. Dimana ruang kelas yang ada digunakan dengan prinsip *resource sharing*, dianggap sebagai milik bersama sehingga bisa dipakai oleh banyak jurusan sekaligus.
7. Beberapa hal yang berkaitan dengan presensi perkuliahan harus diperhatikan, yaitu jumlah minimal tatap muka dalam satu semester dan jumlah kehadiran mahasiswa dalam kelas.

##### 4.2 Identifikasi Sistem CRM

Identifikasi kebutuhan fungsional sistem CRM berdasarkan analisis sistem yang ada dapat dilihat pada Tabel 2. Dengan memperhatikan integrasi *End-to-end Business Processes*, semua kegiatan direkam dalam UACC. Beberapa fungsi bisa memanfaatkan saluran *Short Message System* (SMS), untuk lebih menekankan pada tingkat kepentingan dan aspek personal. Oleh karena itu pengguna sistem harus melengkapi data pribadi termasuk nomor *handphone* (Hp) yang sedang aktif.

Kebutuhan non fungsional:

1. Sistem server yang reliable;
2. SMS gateway.

Tabel 2. Identifikasi Kebutuhan Sistem CRM

Proses	Fungsional	Pengguna	Saluran
KRS/KPRS	Setiap awal semester mahasiswa mendapat pengingat untuk melakukan KRS/KPRS	Mahasiswa	UACC, Short Message System (SMS)
	Informasi mata kuliah yang harus diambil disesuaikan dengan semester yang sedang berjalan, dan yang telah memenuhi syarat untuk diambil	Mahasiswa	UACC
	Sistem secara otomatis membatasi jumlah SKS yang bisa diambil sesuai dengan IPS mahasiswa		UACC
	Sistem menyarankan untuk mengambil mata kuliah yang seharusnya diambil ulang karena nilai D/E pada semester sebelumnya		UACC
Persetujuan KRS/KPRS	Sistem memberikan notifikasi mengenai adanya KRS/KPRS yang masuk antrian untuk disetujui	Dosen wali	UACC, SMS
	Sistem memberikan notifikasi bahwa KRS/KPRS telah disetujui	Mahasiswa	UACC, SMS
	Informasi anak wali yang belum melakukan KRS, dosen wali bisa menindaklanjuti dengan mengirimkan pesan atau pengingat	Dosen	UACC
Penilaian	Sistem memberikan pengingat untuk batas akhir memasukkan nilai	Dosen PJMK	UACC, SMS
	Sistem memberikan reminder mengenai adanya nilai satu mata kuliah yang baru keluar	Mahasiswa	UACC
	Sistem menampilkan nilai dalam posisi terurut (descending) untuk satu kelas/mata kuliah	Mahasiswa	UACC
	Sistem secara otomatis melakukan rekapitulasi nilai (persentase tiap <i>grade</i> ) untuk tiap mata kuliah	Dosen PJMK	UACC
KHS	KHS untuk semua semester yang telah dilalui	Mahasiswa	UACC

Proses	Fungsional	Pengguna	Saluran
	Mencetak KHS sesuai dengan semester yang dibutuhkan	Mahasiswa	UACC
Jadwal Perkuliahan	Sistem secara otomatis melakukan pengecekan jadwal terhadap ruang kelas, jam dan hari	Tim PAA	UACC
	Sistem menampilkan jadwal perkuliahan sesuai akun mahasiswa	Mahasiswa	UACC
Presensi Kuliah	Sistem melakukan rekapitulasi jumlah tatap muka setiap mata kuliah	Tim PAA	UACC
	Sistem memberikan informasi jumlah tatap yang telah dilakukan untuk setiap mata kuliah yang diampu	Dosen PJMK	UACC
	Sistem memberikan informasi jumlah kehadiran untuk setiap mata kuliah	Mahasiswa	UACC
	Sistem memberikan rekapitulasi jumlah kehadiran untuk setiap mata kuliah (kehadiran kurang dari 75% tidak dapat mengikuti ujian akhir semester)	Mahasiswa	UACC

## 5. SIMPULAN DAN SARAN

Berikut ini Simpulan dan saran yang dapat diambil dari penelitian.

### 5.1 Simpulan

Penelitian dilakukan di Universitas Airlangga khususnya di Fakultas Sains dan Teknologi. Perencanaan sistem CRM dilakukan pada kegiatan yang bersifat *Transactional-Decentralized*, yaitu kegiatan transaksional yang dikelola oleh fakultas. Ada 7 proses yang berhasil diidentifikasi pada sistem perguruan tinggi, yang selanjutnya menjadi dasar untuk merencanakan kebutuhan fungsional sistem dengan memperhatikan konsep CRM. Pengguna yang terlibat yaitu mahasiswa, dosen wali, dosen penanggung jawab mata kuliah dan petugas administrasi akademik. Sistem CRM yang diusulkan dibagi sesuai dengan proses-proses yang telah diidentifikasi sebelumnya. Untuk mengintegrasikan sistem digunakan sistem yang sudah ada yaitu Universitas Airlangga Cyber Campus (UACC), dan ditambah dengan penggunaan SMS gateway untuk menyebarkan informasi penting ke pengguna secara personal. Dengan sistem yang diusulkan ini, kegiatan akademik dapat berjalan dengan lancar, efektif, dan efisien.

### 5.2 Saran

Penelitian ini masih bisa dikembangkan lebih jauh lagi Masih banyak hal yang bisa diulas secara mendalam. Fokus customer bisa diperluas, misalnya orang tua mahasiswa atau stakeholder perguruan tinggi yang lain.

## 6. DAFTAR RUJUKAN

- [1] Grant, G., dan Anderson, G. , 2002, Web Portals and Higher Education, Willey Company, USA.
- [2] Kotler, P., dan Fox, 1995, K. Strategic Marketing for Educational Institutions, Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall.
- [3] Kalakota, R., dan Robinson, M, 2001, e-business 2.0: Roadmap for Success, Addison Willey.
- [4] Nair, C., Chan, S., Fang, X., 2007, Adoption of CRM in Higher Education, IRMA International Conference.
- [5] Rababah, K., Mohd, H., dan Ibrahim, H. , 2011., Customer Relationship Management (CRM) Proseses from Theory to Practice: The Pre-Implementation Plan of CRM System, International Journal of e-Education, e-Management and e-Learning, Vol 1