

Muhammad Fauzi Anwar, Universitas Gunadarma Dewi Agushinta, Universitas Gunadarma	
V-Styling: Aplikasi Model Penataan Rambut Berbasis <i>Augmented Reality</i>	44
Bio Abidzar Gifari, Universitas Gunadarma Tiara Mega Meitasari, Universitas Gunadarma Muhammad Huda Rabbani, Universitas Gunadarma Rini Wahyuningroem, Universitas Gunadarma Marliza Ganefi, Universitas Gunadarma	
Penerapan Konsep Estetika Islam Dalam Karya Seni Rupa Untuk Menghasilkan Dampak Ekonomi (Studi Kasus: Pt. Kriya Nusantara, Bandung, Jawa Barat)	48
Didit Endriawan, STISI Telkom	
Analisa dan Perancangan Situs Komunitas Anti Cyberbullying	53
Flourensia Spty Rahayu, Universitas Atma Jaya Yogyakarta Th. Devi Indiasari, Universitas Atma Jaya Yogyakarta Jonh Fredrik Ulysses, Universitas Atma Jaya Yogyakarta	
Sistem Pemantau Kinerja Berbasis <i>Balanced Scorecard</i> (Studi Kasus : UKSW Dalam Rangka Mewujudkan <i>Research University</i>)	59
Radius Tanone, Universitas Kristen Satya Wacana Danny Manongga, Universitas Kristen Satya Wacana Johan Tambotoh, Universitas Kristen Satya Wacana	
Perancangan Aplikasi Pencarian Lokasi Bengkel Resmi Nasmoco di Kota Semarang Dengan Teknologi <i>Augmented Reality</i> Berbasis Android	71
Theofilus Kurniawan, Universitas Kristen Satya Wacana Radius Tanone, Universitas Kristen Satya Wacana	
PEMANFAATAN SERAT KENAF GRADE-C SEBAGAI ALTERNATIF BAHAN BAKU PRODUK KERAJINAN TEKSTIL	81
Fajar Ciptandi, Sekolah Tinggi Seni Rupa dan Desain Indonesia Telkom Biranul Anas Zaman, Sekolah Tinggi Seni Rupa dan Desain Indonesia Telkom Dian Widiawati, Sekolah Tinggi Seni Rupa dan Desain Indonesia Telkom	
Perancangan Kerangka Kerja <i>Student Parent Relationship Management</i> Pada Institusi Pendidikan Tinggi	87
<u>Yonathan Dri Handarkho</u> , Universitas Atma Jaya Yogyakarta Flourensia Spty Rahayu, Universitas Atma Jaya Yogyakarta	
PENGUKURAN KINERJA DAN PENERAPAN SISTEM ERP (Studi Kasus: Sistem ERP Produksi PT. XYZ)	93
Hendra Alianto, Universitas Bina Nusantara Jakarta Santo Fernandi Wijaya, Universitas Bina Nusantara Jakarta	
Rancang Bangun Aplikasi Mading Online Mahasiswa Berbasis Website Pada Perguruan Tinggi Raharja	101
Syarah, STMIK Raharja Aris Martono, STMIK Raharja Desti Herdiyani, STMIK Raharja Lindawati, STMIK Raharja Nirna Rianti, STMIK Raharja	

COMMITTEE

KEPANITIAAN :

- Semuil Tjiharjadi ST. MM. MT.
- Marvin Chandra Wijaya ST. MM. MT.
- Andrew Sebastian Lehman, ST., M.Eng.
- Rinto Yuniarso, S.Sos
- Yayang Sriwati
- Anyta Kustiani
- Edi Wawan
- Andrey
- HIMA SISKOM

REVIEWER :

- Prof. Dr. Ir. Benjamin Soenarko. MSME. (Ka LPPM UK. Maranatha)
- Dr. Bunamin Uning, ST., MT. (Senior Manager PT Berca Handaya Perkasa – Indonesia)
- Dr. Ir. Ratna Dewi, ST., MT. (UK. Maranatha)
- Dr. Yosafat A. P. ST. MT. (UK. Maranatha)
- Ir. Widjono, M.Sc. (UK. Maranatha)
- Semuil Tjiharjadi, ST., MM., MT. (UK. Maranatha)
- Andrew Sebastian Lehman, ST., M.Eng. (UK. Maranatha)
- Markus Tanubrata, ST., MM., MT. (UK. Maranatha)
- Hendry Wong, ST., M.Kom. (UK. Maranatha)
- Joan Nugroho, ST., MT., Ph.D (Cand) (National Central University – Taiwan)

Perancangan Kerangka Kerja *Student Parent Relationship Management* Pada Institusi Pendidikan Tinggi

Yonathan Dri Handarkho¹, Flourensia Spty Rahayu²

¹Fakultas Teknologi Industri, Program Studi Teknik Informatika
Universitas Atma Jaya Yogyakarta; Email: yonathan_dh@staff.uajy.ac.id

²Fakultas Teknologi Industri, Program Studi Teknik Informatika
Universitas Atma Jaya Yogyakarta; Email: spty@staff.uajy.ac.id

Abstrak:

Salah satu upaya perguruan tinggi meningkatkan performa akademik mahasiswa adalah dengan mengelola pengetahuan dari aktivitas akademik di kelas. SRM (*Student Relationship Management*) adalah kerangka kerja yang mendukung konsep tersebut. Pada kerangka kerja SRM, pengetahuan diperoleh dari proses analisa data dari area aktivitas akademik yang didapatkan dari lingkungan internal perguruan tinggi. Akan tetapi faktor yang mempengaruhi performa akademik juga berasal dari faktor di luar area perguruan tinggi. Terkait dengan itu perguruan tinggi perlu merangkul rekan yang bisa menjangkau faktor eksternal tersebut. SPRM (*Student Parent Relationship Management*) adalah salah satu bentuk perluasan dari kerangka Kerja SRM yang bertujuan untuk menjawab permasalahan tersebut. Konsep dari SPRM adalah menambahkan peran orang tua (*parent*) ke dalam kerangka kerja SRM, sebagai *partner* dari perguruan tinggi dalam memperoleh dan mengelola pengetahuan tersebut.

Kata Kunci: performa akademik, kerangka kerja, universitas, orang tua, SRM, SPRM.

1. PENDAHULUAN

Pemanfaatan teknologi informasi berbasis *relationship management* banyak digunakan oleh perusahaan untuk menggali pengetahuan dari data konsumen perusahaan yang dikenal dengan istilah *Customer Relationship Management (CRM)*. Seiring dengan berjalannya waktu, penerapan konsep CRM mulai diterapkan pada area lainnya. Seeman & Ohara (2006) memberikan contoh penerapan CRM pada sebuah institusi pendidikan tinggi. Melalui penggunaan CRM, institusi pendidikan akan memperoleh pengetahuan dari mahasiswa, yang kemudian diterapkan pada berbagai kebijakan institusi tersebut. Machado (2007) memberikan contoh bagaimana ruang lingkup relasi pada CRM bisa diperluas tidak hanya kepada mahasiswa saja tapi juga kepada alumni, dosen, dan institusi yang menjalin kerja sama dengan universitas baik dari sisi bisnis ataupun akademik.

Apabila diamati, contoh penerapan CRM di atas hanya mengambil konsep yang dijalankan pada perusahaan, kemudian diterapkan pada sebuah institusi pendidikan, tanpa mencoba mendefinisikan ulang kata "konsumen" dari perguruan tinggi. Terkait dengan hal tersebut, Piedade & Santos (2008) mencoba menawarkan sebuah konsep yang memang di rancang untuk memperoleh pengetahuan dari sebuah relasi antara perguruan tinggi dengan mahasiswanya. Konsep tersebut diberi nama *Student Relationship Management (SRM)*. Pada SRM, hasil ekstraksi pengetahuan digunakan untuk meningkatkan performa akademik dari mahasiswa. Pengetahuan tersebut diperoleh dari proses analisa data dari area aktivitas akademik mahasiswa di kelas. Yang menjadi sebuah permasalahan adalah faktor yang mempengaruhi prestasi mahasiswa tidak hanya berasal dari faktor internal perguruan tinggi, tetapi juga melibatkan faktor eksternal. Hanya saja akan menjadi tugas yang berat apabila perguruan tinggi harus turun untuk menjangkau faktor eksternal tersebut. Salah satu solusi yang bisa diajukan adalah dengan menambahkan sebuah relasi pada SRM yang diharapkan dapat membantu perguruan tinggi dalam 'menangkap' faktor eksternal tersebut. Jika pada kerangka kerja SRM, relasi yang dikelola bisa diistilahkan sebagai *university – student*,

maka pada penelitian ini, penulis mencoba untuk menambahkan satu relasi lagi yang akan digunakan untuk melengkapi konsep SRM, yaitu relasi dengan orang tua (*parent*). Penambahan relasi *parent* bertujuan untuk melengkapi pengetahuan yang sudah didapatkan dari relasi sebelumnya. Orang tua adalah rekan yang dirasa paling memungkinkan untuk membantu pihak perguruan tinggi dalam 'menangkap' berbagai informasi yang terletak diluar jangkauan institusi. Dengan melibatkan orang tua, maka akan tercipta relasi *university – parents – student* yang di harapkan bisa membantu perguruan tinggi dalam meningkatkan performa akademik dari mahasiswanya.

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis mencoba mengajukan konsep yang diberi nama *Student Parent Relationship Management (SPRM)* yang merupakan pengembangan dari konsep *Student Relationship Management (SRM)* yang di ajukan oleh Piedade & Santos(2008). Pengembangan yang dilakukan adalah dengan menambahkan *relasi parents* untuk melengkapi relasi *university – student* yang telah ada sebelumnya. Konsep SPRM yang diajukan pada penelitian ini meliputi kerangka kerja, serta arsitektur berbasis teknologi informasi yang mendukung pengimplementasian dari sistem berbasis SPRM.

2. Landasan Teori

2.1. Konsep Dasar *Student Relationship Management (SRM)*

SRM dijabarkan sebagai sistem yang ditujukan untuk mengelola relasi yang berasal dari aktivitas akademik mahasiswa, yang selanjutnya dianalisa menggunakan metode yang didasarkan pada pemanfaatan teknologi informasi. Keluaran dari sistem ini adalah pengetahuan yang dipergunakan sebagai dasar dari pengambilan keputusan dengan tujuan membantu meningkatkan performa akademik dari mahasiswa (Piedade & Santos, 2008).

Arsitektur dari SRM dipahami sebagai sebuah sistem yang dibangun menggunakan infrastruktur yang mendukung teknologi intelegensi bisnis yang digunakan sebagai alat untuk memperoleh pengetahuan dari aktivitas akademik mahasiswa (Piedade & Santos, 2008). Arsitektur SRM terdiri dari empat komponen utama yaitu *data acquisition and storage*, *data analysis*, *interaction*, dan *assesment* (Piedade&Santos, 2008). Komponen *data acquisition and storage* bertanggung jawab terhadap proses penyimpanan data aktivitas akademik mahasiswa. Komponen *data analysis* bertanggung jawab terhadap proses perolehan pengetahuan. Komponen *interaction* bertanggung jawab untuk memelihara hubungan *university - student*. Sedangkan komponen *Assesment* bertanggung jawab terhadap proses penilaian dan evaluasi terhadap semua tindakan yang telah dieksekusi dan dampak yang dihasilkan dari tindakan tersebut.

2.2 *University – Parent - Student Relationships*

Relasi antara institusi pendidikan dengan orang tua mahasiswa pada prinsipnya sudah banyak diterapkan pada berbagai institusi pendidikan dari tingkat dasar sampai menengah. Gonzalez-DeHass (2005) menjabarkan penelitian yang menunjukkan keterlibatan orang tua dalam pendidikan anak mampu memberikan dampak positif terhadap motivasi belajar siswa. Mo dan Singh (2008) juga menjabarkan pentingnya kontinuitas peran aktif orang tua dalam meningkatkan performa akademik siswa. Kecenderungan yang terjadi adalah semakin tinggi tingkat pendidikan yang dilalui oleh anak, semakin rendah intensitas keterlibatan orang tua di sekolah. Mo dan Singh menunjukkan bahwa siswa yang orang tuanya terus menjaga relasi dengan pihak sekolah, cenderung memiliki performa akademik yang lebih baik. Penjabaran di atas menunjukkan bahwa relasi orang tua dengan pihak sekolah dapat mendukung prestasi siswa. Hanya saja apakah hal tersebut juga berlaku pada taraf pendidikan yang lebih tinggi?

Relasi *university-parent* sebenarnya sudah banyak dimunculkan oleh banyak universitas. Ronen (2011) menganalisa upaya dari *Colorado State University* dan *University of Nebraska-Lincoln* untuk meningkatkan relasi *university - parent* dengan menyediakan kantor yang menangani segala hal yang terkait dengan orang tua. Konsep

kantor tersebut dikenal dengan istilah *parent and family relations office*. Hasil analisa menunjukkan hal positif yang didapatkan orang tua dan pihak universitas. Dari pihak orang tua, kantor tersebut menjadi sumber informasi apabila mereka menemukan permasalahan yang sedang dihadapi oleh putra putrinya terkait dengan aktivitas akademik. Sebaliknya universitas mendapatkan "rekan" yang bisa memberikan informasi terkait dengan performa akademik mahasiswa. Secara singkat, *parent and family relations office* menjadi pengisi dari celah yang sering muncul antara pihak orang tua dengan universitas.

2.3 Dampak Keterlibatan Orang Tua Terhadap Performa Mahasiswa

Foley (2008) menjabarkan bagaimana dukungan moral dari orang tua bisa membantu mahasiswa untuk mencapai kelulusan. Dengan adanya dukungan dari orang tua yang memahami apa yang dihadapi oleh putra putrinya selama proses pembelajaran, akan membantu meringankan beban yang mahasiswa hadapi. Hanya saja kadang kala keterlibatan yang terlalu berlebihan atau tidak tepat sasaran juga dapat memberikan dampak yang sebaliknya. Fenomena peran dan keterlibatan orang tua yang berlebihan pada kehidupan siswa sering disebut dengan istilah *helicopter parent*. Somers & Settle (2010) menjabarkan bagaimana *helicopter parent* bisa memberikan dampak positif maupun negatif. Dampak positif akan muncul apabila orang tua melibatkan diri secara tepat dengan memberikan dukungan sesuai dengan porsinya, dengan memahami situasi yang dihadapi oleh putra putrinya. Terkait dengan hal tersebut, orang tua memerlukan informasi yang tepat terkait dengan aktivitas akademik mahasiswa yang bisa didapatkan dari pihak universitas. Di sinilah benang merah yang dapat ditarik dari relasi *University – Parent – Student*. Dengan menjadikan orang tua sebagai rekan dalam meningkatkan performa akademik mahasiswa, universitas harus membangun komunikasi dua arah agar orang tua bisa memahami permasalahan yang sedang dihadapi oleh putra putrinya di lingkungan akademik perguruan tinggi.

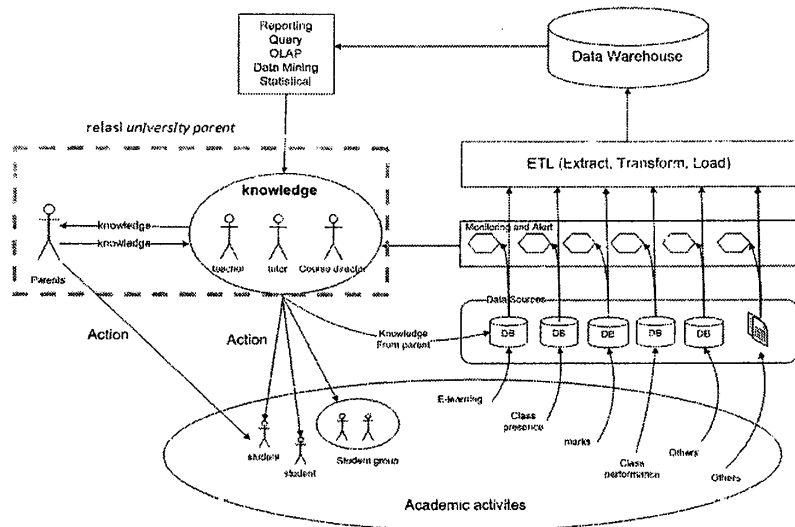
3. Analisa dan Perancangan Kerangka Kerja SPRM

3.1 Perluasan Kerangka Kerja SRM Menjadi SPRM

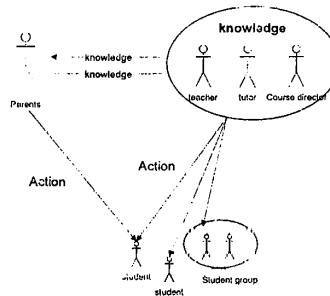
Pada kerangka kerja SRM, data dari aktivitas akademik mahasiswa yang disimpan di dalam sebuah data *warehouse* di analisa menggunakan *tools* berbasis intelegensi bisnis yang akan menghasilkan sebuah pengetahuan bagi pihak universitas untuk meningkatkan performa akademik mahasiswa. Pada konsep SPRM yang diajukan pada penelitian ini, relasi *university-parent* ditambahkan pada baglan penerimaan pengetahuan tersebut seperti ditunjukkan pada gambaran umum SPRM pada Gambar 3.1. Hasil analisa berupa *knowledge* yang diperoleh tidak hanya akan diterima oleh pihak universitas, tetapi juga disampaikan ke pihak orang tua. Hanya saja pemberian pengetahuan tidak disampaikan secara langsung, tetapi harus melalui filter dari pihak universitas. Terdapat dua alasan utama mengapa pengetahuan yang disampaikan sebaiknya disaring terlebih dahulu. Alasan pertama adalah agar terjalin komunikasi antara orang tua dengan universitas melalui sebuah sistem tanpa harus bertatap muka langsung. Dengan terjadinya komunikasi tersebut, diharapkan pihak universitas bisa menggali informasi lebih dalam mengenai aktivitas akademik mahasiswa di luar kampus. Alasan yang kedua adalah informasi yang disampaikan haruslah informasi yang bisa membantu orang tua untuk lebih memahami dinamika pembelajaran yang dihadapi oleh mahasiswa di kelas. Dengan adanya informasi yang tepat dan relevan, diharapkan orang tua bisa mengambil tindakan yang sesuai dengan perannya.

Di dalam implementasi SPRM, pengetahuan bisa disampaikan melalui sistem yang bisa di akses oleh orang tua siswa. Selanjutnya orang tua juga diberi kesempatan untuk menyampaikan masukan atau tanggapan terhadap pengetahuan yang diperoleh dan masukan tersebut akan disimpan di basis data untuk melengkapi informasi yang sudah ada sebelumnya. Nantinya dari hasil diskusi dua arah tersebut, orang tua diharapkan dapat memberikan tindakan yang tepat terkait dengan performa akademik mahasiswa. Pada bagian inilah relasi *university parent* di integrasikan dengan reiasi

university student menjadi relasi university – parents – student, seperti ditunjukkan pada gambar 3.2.



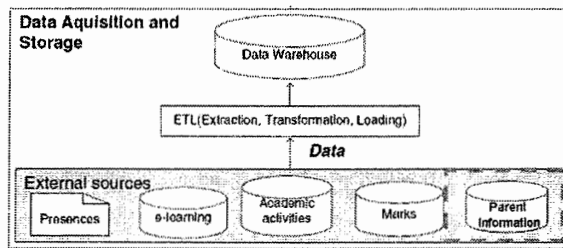
Gambar 3.1. Perluasan kerangka kerja SRM milik Piedade&Santos (2008) menjadi SPRM



Gambar 3.2 Relasi university – parents – student pada SPRM

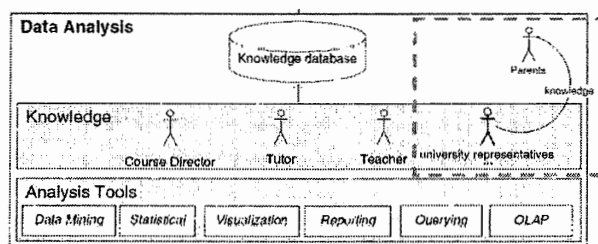
3.2. Perluasan Arsitektur SRM menjadi SPRM

Seperti telah dijabarkan pada bagian sebelumnya, arsitektur dari SRM tersusun dari empat buah komponen yaitu yaitu *data acquisition and storage*, *data analysis*, *interaction*, dan *assesment*. Komponen *data acquisition and storage* adalah komponen yang bertanggung jawab terhadap proses penyimpanan data aktivitas akademik mahasiswa (Piedade & Santos, 2008). Di dalam konsep SRM, sumber data berasal dari *eksternal source* yang terkait dengan data aktivitas akademik. Pada konsep SPRM, sumber data dari *data warehouse* tidak hanya berasal dari aktivitas akademik mahasiswa di kelas tetapi juga berasal dari orang tua mahasiswa. Detil dari perluasan komponen ini ditunjukkan pada Gambar 3.3.



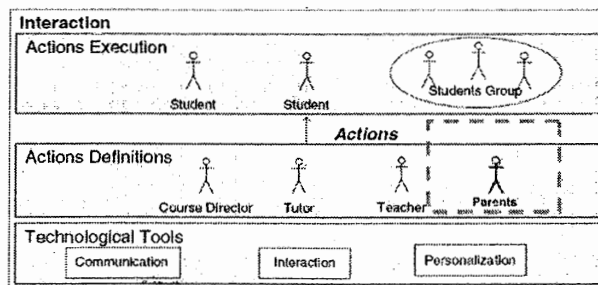
Gambar 3.3 Perluasan Komponen *Data Acquisition and Storage*

Komponen selanjutnya adalah *komponen data analysis*. Pada kerangka SPRM, perluasan yang terjadi pada prinsipnya tidak terlalu berbeda. Hanya saja aktor yang menerima *knowledge* bertambah satu yaitu orang tua. Yang harus diperhatikan pada bagian ini adalah *knowledge* yang disampaikan kepada pihak orang tua harus melalui proses *filter* dari pihak universitas. Diharapkan dengan adanya pengetahuan yang relevan, orang tua dapat mengambil tindakan yang bijak terkait performa akademik mahasiswa. Detil dari perluasan komponen data analysis ditunjukkan pada gambar 3.4 di bawah ini.



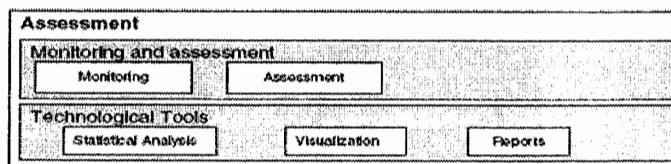
Gambar 3.4 Perluasan Komponen *Data Analysis*

Pada komponen *interaction*, perluasan terjadi pada aktor yang bertugas menyampaikan tindakan kepada mahasiswa. Pada kerangka kerja SPRM, universitas akan bekerja sama dengan orang tua dalam hal mengelola relasi yang terbentuk melalui tindakan yang diambil berdasarkan *knowledge* yang telah diperoleh. Pada komponen inilah relasi *university – parent – student* diimplementasikan. Detil perluasan komponen ini bisa dilihat pada gambar 3.5.



Gambar 3.5 Perluasan Komponen *interaction*

Untuk komponen yang terakhir yaitu komponen *assessment* tidak mengalami perubahan dikarenakan aktor yang berperan dalam komponen ini adalah pihak universitas dan tidak melibatkan pihak orang tua dari mahasiswa. Komponen *assessment* sendiri bertanggung jawab terhadap proses penilaian dan evaluasi terhadap semua tindakan yang telah dieksekusi dan dampak yang dihasilkan dari tindakan tersebut (Piedade, 2008).



Gambar 3.6 Komponen assesment (Piedade&Santos (2008))

4. Kesimpulan

Dari uraian yang telah dipaparkan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Konsep SPRM dikembangkan dengan memperluas konsep relasi dari SRM dengan menambahkan relasi *university parent* ke dalam relasi *university student* yang terdapat pada kerangka kerja SRM sehingga terbentuk sebuah relasi *university parent student*.
2. Dengan melibatkan peran serta orang tua dalam proses pengawasan aktivitas akademik mahasiswa, diharapkan dapat meningkatkan kualitas informasi maupun pengetahuan yang diperoleh universitas. Untuk menguji kerangka kerja SPRM, perlu dilakukan pengembangan dan implementasi sistem menggunakan kerangka kerja tersebut yang diterapkan pada sebuah perguruan tinggi menggunakan metode berbasis intelegensi bisnis.

Daftar Pustaka

- ✓ 1. Foley, Chris.2008."Family involvement can help with student's college success". IUPUI : Family Ed, Information for Families of Students,spring 2008
- ✓ 2. Gonzalez-DeHass,Alyssa R., Willems, Patricia P.,Holbein, Marie F.Doan."Examining the Relationship Between Parental Involvement and Student Motivation".Educational Psychology Review, Vol. 17, No. 2, June 2005.
- ✓ 3. Machado, Melissa; Oliveira, Jonice; & de Souza, Jano M. 2007. "Customer Relationship Management in Universities and Research Centres". This paper appears in Computer Supported Cooperative Work in Design, 2007. CSCWD 2007. 11th International Conference on
- ✓ 4. Mo,Yun. Singh, Kusum.2008."Parents' Relationships and Involvement: Effects on Students' School Engagement and Performance".RMLE Online—Volume 31, No. 10.Blacksburg: Virginia Polytechnic Institute and State University
- ✓ 5. Piedade, Maria Beatriz; & Santos, Maribel Yasmina. 2008. "Student Relationship Management: Concept, Practice and Technological Support". This paper appears in Engineering Management Conference, 2008. IEMC Europe 2008. IEEE International
- ✓ 6. Ronen, Amanda, "Exploring the Parent and Family Relations Office in Higher Education" (2011). Educational Administration: Theses, Dissertations, and Student Research. Paper 70.<http://digitalcommons.unl.edu/cehsedaddiss/70>
- ✓ 7. Seeman, Elaine D. & O'Hara, Margaret. 2006. "Customer Relationship Management in Higher Education". Campus-Wide Information Systems, vol. 23, pp. 24-34.
- ✓ 8. Somers, Patricia. Settle,Jim. 2010."The Helicopter Parent : Research Toward A Typology". College & University, Vol.86 No.1, Summer 2010, page 18 - 27. AACRAO (American Association Of collegiate Registrars and admmissions officers)
9. Somers, Patricia. Settle,Jim.2010."The Helicopter Parent (part 2) : International Arrivals and Departures". College & University, Vol.86 No.2, Fall 2010, page 3 - 9. AACRAO (American Association Of collegiate Registrars and admmissions officers).