

# KEPUASAN MAHASISWA TERHADAP IMPLEMENTASI E-CRM PADA BINUS UNIVERSITY

**Meyliana; Henry Antonius E.W.; Stephen W. Santoso**

Information Systems Department, School of Information Systems, Binus University  
Jln. K.H. Syahdan No. 9, Palmerah, Jakarta Barat 11480  
meyliana@binus.edu; haew@binus.edu; ssantoso@binus.edu

## ABSTRAK

*Industri pendidikan merupakan perusahaan jasa yang tidak sama dengan karakteristik perusahaan jasa pada umumnya karena memiliki keunikan tersendiri. Hal ini yang menyebabkan penerapan e-CRM dalam institusi pendidikan berbeda dengan perusahaan jasa lainnya. Metode penelitian menggunakan variabel Pre-Purchase, At-Purchase, Post-Purchase, e-Trust, e-Satisfaction dan e-Loyalty di mana hipotesisnya diuji berdasarkan analisis korelasi dan analisis regresi serta menggunakan IPA (Importance Performance Analysis) untuk melihat hal-hal yang perlu ditingkatkan dengan menghitung gap analisisnya. Dari hasil pengujian didapat bahwa berdasarkan analisis korelasi, semua hipotesis H1 (ada hubungan) diterima dan berdasarkan analisis regresi, semua hipotesis H1 (berpengaruh) diterima. Berdasarkan IPA, baik untuk peningkatan prioritas pertama dan kedua, semua variabel perlu ditingkatkan.*

**Kata kunci:** e-CRM, Pre-Purchase, At-Purchase, Post-Purchase, e-Trust, e-Satisfaction, e-Loyalty

## ABSTRACT

*Education industry is a service enterprise that has its unique characteristics. Thus, the implementation of e-CRM in education institutions and other service companies is different. The research methodology uses variables Pre-Purchase, At-Purchase, Post-Purchase, e-Trust, e-Satisfaction and e-Loyalty, where the hypothesis was tested by correlation analysis and regression analysis. Besides, it also uses IPA (Importance Performance Analysis) to identify factors to be improved by calculating the gap analysis. The test results obtained show that based on the correlation analysis, all the H1 hypotheses (has relationship) are accepted and based on the regression analysis, all the hypotheses H1 (has effects) is accepted. Under the IPA, for both increases in the first priority and second priority, all the variables need to be improved.*

**Keywords:** e-CRM, Pre-Purchase, At-Purchase, Post-Purchase, e-Trust, e-Satisfaction, e-Loyalty

## PENDAHULUAN

Persaingan bisnis yang semakin ketat telah mengubah posisi pelanggan di mata perusahaan. Pelanggan sekarang telah menjadi fokus yang sangat penting bagi keberlanjutan suatu perusahaan. Hal ini menyebabkan posisi pelanggan telah menjadi faktor penentu dalam keberhasilan strategi suatu perusahaan. Konsep inilah yang disebut dengan *Customer Engagement*, bukan hanya sekedar *Customer Relationship* (Greenberg, 2010).

Customer Engagement merupakan fokus dalam implementasi Customer Relationship Management (CRM). CRM memiliki tiga karakteristik utama yaitu pemasaran (*marketing*), penjualan (*sales*), dan layanan (*service*). Definisi CRM adalah filosofi dan strategi bisnis yang didukung oleh sistem dan teknologi yang didesain untuk meningkatkan interaksi manusia dalam lingkungan bisnis. Seiring semakin meluasnya penggunaan *social media* yang didalamnya terdapat konsep *social networking*, maka konsep CRM pun mulai bergeser menjadi Social CRM. Definisi Social CRM adalah strategi bisnis yang didukung oleh teknologi, peraturan bisnis, proses, dan karakteristik sosial yang didesain untuk mengikutsertakan pelanggan dalam interaksi yang terkolaborasi untuk memberikan nilai yang saling menguntungkan dalam lingkungan bisnis yang jujur dan transparan sebagai respon perusahaan terhadap kepemilikan pelanggan atas interaksi tersebut (Greenberg, 2010). CRM sering juga disebut dengan e-CRM karena menggunakan teknologi dalam implementasinya. Definisi e-CRM adalah penggunaan teknologi komunikasi *digital* untuk memaksimalkan penjualan kepada pelanggan dan memacu penggunaan jasa *online* yang berkelanjutan (Chaffey, 2009).

Institusi pendidikan yang dipilih dalam penelitian ini adalah BINUS University dan e-CRM yang akan dibahas adalah penerapannya pada *website* BINUS ([www.binus.ac.id](http://www.binus.ac.id)) dan LMS BINUSMAYA ([binusmaya.binus.ac.id](http://binusmaya.binus.ac.id)). Tujuan penelitian ini untuk mengetahui tingkat pemenuhan harapan *user* dibandingkan dengan kepuasannya dan memberikan rekomendasi dari faktor-faktor yang mempengaruhi implementasi e-CRM. Sedangkan manfaat yang didapat dengan penelitian ini adalah memberikan review implementasi e-CRM yang telah dilakukan oleh BINUS University dan memberikan informasi dan hasil temuan serta hubungan antara faktor-faktor dalam implementasi e-CRM dengan kepuasan dan loyalitas pelanggan.

## METODE

Metodologi penelitian yang digunakan dapat dilihat pada Gambar 1 berikut.



Gambar 1. Metodologi penelitian.

Perumusan masalahnya adalah apakah *Pre-purchase*, *At-purchase*, *Post-purchase* dan *e-Trust* memiliki hubungan dan dampak yang signifikan dengan *e-Satisfaction*, apakah *e-Trust* dan *e-Satisfaction* memiliki hubungan dan dampak yang signifikan dengan *e-Loyalty*, dan hal-hal apa saja yang belum memenuhi kebutuhan *user* dan yang harus ditingkatkan dalam e-CRM BINUS University. Model penelitian dapat dilihat pada Gambar 2 berikut.



Gambar 2. Model penelitian.

Berdasarkan Alhaiou, Ali, dan Irani (2009) terdapat beberapa variabel-variabel yang telah teruji validitas, reliabilitas, korelasi dan regresi-nya, sehingga variabel tersebut dapat digunakan kembali pada penelitian ini. Variabel-variabel yang digunakan pada penelitian ini berguna untuk mengetahui apakah ada tidaknya hubungan (korelasi) dan pengaruh (regresi) antara satu variabel terhadap variabel lainnya khususnya terhadap kedua *website* BINUS University ( [www.binus.ac.id](http://www.binus.ac.id) dan [binusmaya.binus.ac.id](http://binusmaya.binus.ac.id)). Adapun detil penjelasan tiap variabel dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1  
Penjelasan Tiap Variabel

Nama Variabel	Nama Sub Variabel	Penjelasan
<i>Pre-Purchase</i> (A)	<i>Website Presentation</i> (A1)	Hal ini mengacu pada tampilan, gambar, dan informasi yang dimuat dalam <i>website</i>
	<i>Access to Information</i> (A2)	Seberapa mudah pelanggan mencari informasi dari produk, harga, dan pelayanan
	<i>Information Quality</i> (A3)	Hal ini mengacu pada ketepatan, isi, dan informasi terkini dalam <i>website</i>

	<i>Search Capabilities (A4)</i>	<i>Search engine</i> yang memungkinkan pelanggan untuk menentukan beberapa kriteria sehingga memperoleh informasi yang diinginkan secara cepat
<i>At-Purchase (B)</i>	<i>Payment Methods (B1)</i>	Memungkinkan pelanggan untuk memilih metode untuk pembayaran. Misalkan: <i>credit card, cash</i> pada saat <i>delivery</i> , cek
	<i>Privacy and Security (B2)</i>	Kemampuan sebuah <i>website</i> untuk menjamin keamanan data pelanggan selama melakukan transaksi
	<i>Dynamic Pricing (B3)</i>	Penentuan harga berdasarkan karakteristik status pelanggan dan order. Contohnya: kuantitas, <i>product mix</i>
	<i>Promotion (B4)</i>	Melakukan penawaran promosi kepada pelanggan selama proses pembelian
<i>Post-Purchase (C)</i>	<i>Problem Solving (C1)</i>	Hal ini dapat berbentuk <i>online manual, FAQ, experts system, web agents</i>
	<i>Order Tracking (C2)</i>	Sebuah kemampuan yang digunakan untuk melacak apakah barang atau informasi telah sampai / terkirim dan melakukan <i>follow up</i> pertahap
	<i>After Sale Service (C3)</i>	<i>Customer support</i> dapat berupa pemberian garansi, kebijakan retur, dll
<i>e-Trust (D)</i>	<i>Need Fulfillment (D1)</i>	Memberikan personal webiste
	<i>Responsiveness (D2)</i>	Memberikan respon terhadap pelanggan yang cepat
	<i>Security (D3)</i>	Bagaimana pelanggan merasa aman dan nyaman dalam menggunakan <i>website</i>
	<i>The Website's Technical Functional (D4)</i>	Bagaimana pelanggan dapat menggunakan <i>website</i> tersebut
<i>e-Satisfaction (E)</i>	<i>Inertia (E1)</i>	Pelanggan melakukan bookmark terhadap <i>website</i> tersebut
	<i>Convenience Motivation (E2)</i>	Memberikan layanan kepada <i>customer</i> agar merasa nyaman dan termotivasi untuk melakukan pembelian
	<i>Perceived Value (E3)</i>	Memberikan <i>value</i> yang terbaik untuk <i>customer</i> sesuai dengan harga yang telah mereka keluarkan
<i>e-Loyalty (F)</i>		Melakukan pembelian yang berulang – ulang dan terus menerus bahkan akan tetap membeli walaupun dengan harga yang <i>premium</i>

Hipotesis disusun berdasarkan analisis korelasi dan analisis regresi berganda menjadi 28 hipotesis, yaitu:

Hipotesis 1:

H0: *Pre-Purchase* tidak berhubungan dengan *Inertia*.

H1: *Pre-Purchase* berhubungan dengan *Inertia*.

Hipotesis 2:

H0: *Pre-Purchase* tidak berhubungan dengan *Convenience Motivation*.

H1: *Pre-Purchase* berhubungan dengan *Convenience Motivation*.

Hipotesis 3:

H0: *Pre-Purchase* tidak berhubungan dengan *Perceived Value*.

H1: *Pre-Purchase* berhubungan dengan *Perceived Value*.

Hipotesis 4:

H0: *At-Purchase* tidak berhubungan dengan *Inertia*.

H1: *At-Purchase* berhubungan dengan *Inertia*.

Hipotesis 5:

H0: *At-Purchase* tidak berhubungan dengan *Convenience Motivation*.

H1: *At-Purchase* berhubungan dengan *Convenience Motivation*.

Hipotesis 6:

H0: *At-Purchase* tidak berhubungan dengan *Perceived Value*.

H1: *At-Purchase* berhubungan dengan terhadap *Perceived Value*.

Hipotesis 7:

H0: *Post-Purchase* tidak berhubungan dengan *Inertia*.

H1: *Post-Purchase* berhubungan dengan *Inertia*.

Hipotesis 8:

H0: *Post-Purchase* tidak berhubungan dengan *Convenience Motivation*.

H1: *Post-Purchase* berhubungan dengan *Convenience Motivation*.

Hipotesis 9:

H0: *Post-Purchase* tidak berhubungan dengan *Perceived Value*.

H1: *Post-Purchase* berhubungan dengan *Perceived Value*.

Hipotesis 10:

H0: *e-Trust* tidak berhubungan dengan *Inertia*.

H1: *e-Trust* berhubungan dengan *Inertia*.

Hipotesis 11:

H0: *e-Trust* tidak berhubungan dengan *Convenience Motivation*.

H1: *e-Trust* berhubungan dengan *Convenience Motivation*.

Hipotesis 12:

H0: *e-Trust* tidak berhubungan dengan *Perceived Value*.

H1: *e-Trust* berhubungan dengan *Perceived Value*.

Hipotesis 13:

H0: *e-Trust* tidak berhubungan dengan *e-Loyalty*.

H1: *e-Trust* berhubungan dengan *e-Loyalty*.

Hipotesis 14:

H0: *e-Satisfaction* tidak berhubungan dengan *e-Loyalty*.

H1: *e-Satisfaction* berhubungan dengan *e-Loyalty*.

Hipotesis 15:

H0: *Pre-Purchase* tidak memiliki pengaruh terhadap *Inertia*.

H1: *Pre-Purchase* memiliki pengaruh terhadap *Inertia*.

Hipotesis 16:

H0: *Pre-Purchase* tidak memiliki pengaruh terhadap *Convenience Motivation*.

H1: *Pre-Purchase* memiliki pengaruh terhadap *Convenience Motivation*.

Hipotesis 17:

H0: *Pre-Purchase* tidak memiliki pengaruh terhadap *Perceived Value*.

H1: *Pre-Purchase* memiliki pengaruh terhadap *Perceived Value*.

Hipotesis 18:

H0: *At-Purchase* tidak memiliki pengaruh terhadap *Inertia*.

H1: *At-Purchase* memiliki pengaruh terhadap *Inertia*.

Hipotesis 19:

H0: *At-Purchase* tidak memiliki pengaruh terhadap *Convenience Motivation*.

H1: *At-Purchase* memiliki pengaruh terhadap *Convenience Motivation*.

Hipotesis 20:

H0: *At-Purchase* tidak memiliki pengaruh terhadap *Perceived Value*.

H1: *At-Purchase* memiliki pengaruh terhadap *Perceived Value*.

Hipotesis 21:

H0: *Post-Purchase* tidak memiliki pengaruh terhadap *Inertia*.

H1: *Post-Purchase* memiliki pengaruh terhadap *Inertia*.

Hipotesis 22:

H0: *Post-Purchase* tidak memiliki pengaruh terhadap *Convenience Motivation*.

H1: *Post-Purchase* memiliki pengaruh terhadap *Convenience Motivation*.

Hipotesis 23:

H0: *Post-Purchase* tidak memiliki pengaruh terhadap *Perceived Value*.

H1: *Post-Purchase* memiliki pengaruh terhadap *Perceived Value*.

Hipotesis 24:

H0: *e-Trust* tidak memiliki pengaruh terhadap *Inertia*.

H1: *e-Trust* memiliki pengaruh terhadap *Inertia*.

Hipotesis 25:

H0: *e-Trust* tidak memiliki pengaruh terhadap *Convenience Motivation*.

H1: *e-Trust* memiliki pengaruh terhadap *Convenience Motivation*.

Hipotesis 26:

H0: *e-Trust* tidak memiliki pengaruh terhadap *Perceived Value*.

H1: *e-Trust* memiliki pengaruh terhadap *Perceived Value*.

Hipotesis 27:

H0: *e-Trust* tidak memiliki pengaruh terhadap *e-Loyalty*.

H1: *e-Trust* memiliki pengaruh terhadap *e-Loyalty*.

Hipotesis 28:

H0: *e-Satisfaction* tidak memiliki pengaruh terhadap *e-Loyalty*.

H1: *e-Satisfaction* memiliki pengaruh terhadap *e-Loyalty*.

Analisis korelasi dilakukan untuk melihat apakah ada hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat dan korelasi ini dilakukan menggunakan teknik korelasi Product Moment, yang rumusnya data dijelaskan sebagai berikut (Sugiyono, 2008).

$$r_{xy} = \frac{\sum XY}{\sqrt{(\sum x^2)(\sum y^2)}} \quad r_{xy} = \frac{n \sum x_i y_i - (\sum x_i)(\sum y_i)}{\sqrt{(n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2)(n \sum y_i^2 - (\sum y_i)^2)}}$$

keterangan:

$R$  = Koefisien korelasi

- $x_i$  = Jumlah variabel X
- $y_i$  = Jumlah variabel Y
- $n$  = Jumlah Sampel

Sedangkan analisis regresi berganda dilakukan untuk menguji apakah variabel bebas memiliki pengaruh atau dampak terhadap variabel terikat dan berapa besar pengaruh tersebut. Bentuk persamaan regresi:  $Y' = a + bX$ , di mana

$Y'$  = subyek dalam variabel dependen yang diprediksikan

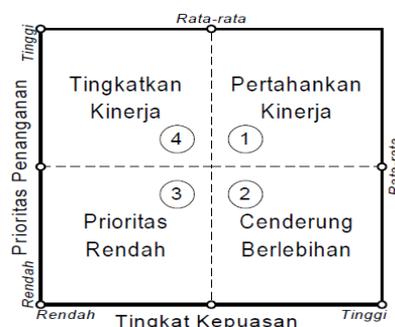
$a$  = harga Y bila  $X = 0$  (harga konstan)

$b$  = angka arah atau koefisien regresi, yang menunjukkan angka

$X$  = subyek pada variabel independen yang mempunyai nilai tertentu.

Peningkatan ataupun penurunan variabel terikat yang didasarkan pada variabel bebas. Bila  $b (+)$ , naik. Dan bila  $(-)$ , akan terjadi penurunan (Sugiyono, 2008).

Unuk melihat hal-hal yang harus ditingkatkan pada *website* BINUS dan BINUSMAYA, akan digunakan gap analisis dengan menggunakan metode IPA (*Importance Performance Analysis*). Metode IPA pertama kali diperkenalkan oleh Martilla dan James pada tahun 1977 dengan tujuan untuk mengukur hubungan antara persepsi konsumen dan prioritas peningkatan kualitas produk/ jasa yang dikenal pula sebagai quadrant analysis (Brandt, 2000 dan Latu & Everett, 2000). IPA telah diterima secara umum dan dipergunakan pada berbagai bidang kajian karena kemudahannya untuk diterapkan dan tampilan hasil analisis yang memudahkan usulan perbaikan kinerja (Martinez, 2003). IPA mempunyai fungsi utama untuk menampilkan informasi berkaitan dengan faktor-faktor pelayanan yang menurut konsumen sangat mempengaruhi kepuasan dan loyalitas mereka, dan faktor-faktor pelayanan yang menurut konsumen perlu ditingkatkan karena kondisi saat ini belum memuaskan. IPA menggabungkan pengukuran faktor tingkat kepentingan dan tingkat kepuasan dalam grafik dua dimensi yang memudahkan penjelasan data dan mendapatkan usulan praktis. Interpretasi grafik IPA sangat mudah, di mana grafik IPA dibagi menjadi empat buah kuadran berdasarkan hasil pengukuran sebagaimana terlihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Pembagian kuadran *importance performance analysis*.

Berikut penjelasan untuk masing-masing kuadran (Brandt, 2000): Kuadran Pertama, “Pertahankan Kinerja” (*high importance & high performance*) – faktor-faktor yang terletak pada kuadran ini dianggap sebagai faktor penunjang bagi kepuasan konsumen sehingga pihak manajemen berkewajiban memastikan bahwa kinerja institusi yang dikelolanya dapat terus mempertahankan prestasi yang telah dicapai.

Kuadran Kedua, “Cenderung Berlebihan” (*low importance & high performance*) – faktor-faktor yang terletak pada kuadran ini dianggap tidak terlalu penting sehingga pihak manajemen perlu mengalokasikan sumber daya yang terkait dengan faktor-faktor tersebut kepada faktor-faktor lain yang mempunyai prioritas penanganan lebih tinggi yang masih membutuhkan peningkatan, semisal dikuadran keempat. Kuadran Ketiga, “Prioritas Rendah” (*low importance & low performance*) –

faktor-faktor yang terletak pada kuadran ini mempunyai tingkat kepuasan yang rendah dan sekaligus dianggap tidak terlalu penting bagi konsumen, sehingga pihak manajemen tidak perlu memprioritaskan atau terlalu memberikan perhatian pada faktor-faktor tersebut. Kuadran Keempat, “Tingkatkan Kinerja” (high importance & low performance) – faktor-faktor yang terletak pada kuadran ini dianggap sebagai faktor yang sangat penting oleh konsumen namun kondisi pada saat ini belum memuaskan sehingga pihak manajemen berkewajiban mengalokasikan sumber daya yang memadai untuk meningkatkan kinerja berbagai faktor tersebut. Faktor-faktor yang terletak pada kuadran ini merupakan prioritas untuk ditingkatkan.

Ada dua macam metode untuk menampilkan data IPA, yaitu: pertama, menempatkan garis perpotongan kuadran pada nilai rata-rata pada sumbu tingkat kepuasan dan sumbu prioritas penanganan dengan tujuan untuk mengetahui secara umum penyebaran data terletak pada kuadran berapa. Pada bagian ini digunakan nilai rata-rata pada skala pengukuran tingkat kepuasan dan prioritas penanganan sebagai garis pemisah antar kuadran. Kedua, menempatkan garis perpotongan kuadran pada nilai rata-rata hasil pengamatan pada sumbu tingkat kepuasan dan sumbu prioritas penanganan dengan tujuan untuk mengetahui secara spesifik masing-masing faktor terletak pada kuadran berapa. Pada bagian ini digunakan nilai rata-rata hasil pengukuran tingkat kepuasan dan prioritas penanganan sebagai garis pemisah antar kuadran (Martinez, 2003). Berikut prosedur berkaitan dengan penggunaan metode IPA: (1) penentuan faktor-faktor yang akan dianalisis; (2) melakukan survei melalui penyebaran kuesioner; (3) menghitung nilai rata-rata tingkat kepuasan dan prioritas penanganan; (4) membuat grafik IPA; (5) melakukan evaluasi terhadap faktor sesuai dengan kuadran masing-masing.

Metode transformasi yang digunakan yakni *method of successive interval* (Hays, 1976). Metode tersebut digunakan untuk melakukan transformasi data ordinal menjadi data interval. Pada umumnya jawaban responden yang diukur dengan menggunakan skala likert (*Lykert scale*) diadakan *scoring* yakni pemberian nilai numerikal 1, 2, 3, 4, dan 5. Setiap skor yang diperoleh akan memiliki tingkat pengukuran ordinal. Nilai numerikal tersebut dianggap sebagai objek dan selanjutnya melalui proses transformasi ditempatkan ke dalam interval. Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut: (1) untuk setiap pertanyaan, hitung frekuensi jawaban setiap kategori (pilihan jawaban); (2) berdasarkan frekuensi setiap kategori dihitung proporsinya; (3) dari proporsi yang diperoleh, hitung proporsi kumulatif untuk setiap kategori; (4) tentukan pula nilai batas Z untuk setiap kategori; (5) hitung *scale value* (interval rata-rata) untuk setiap kategori melalui persamaan berikut:

$$Scale = \frac{Kepadatan\ batas\ bawah - Kepadatan\ batas\ atas}{daerah\ di\ bawah\ batas\ atas - daerah\ di\ bawah\ batas\ bawah}$$

(6) hitung *score* (nilai hasil transformasi) untuk setiap kategori melalui persamaan:

$$score = scaleValue + |scaleValuemin| + 1$$

Populasi dalam penelitian ini adalah semua mahasiswa aktif jurusan Sistem Informasi BINUS University yaitu BINUSIAN 2011, 2012, 2013, dan 2014 yang berjumlah 4.467 mahasiswa. Jumlah detailnya dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2  
Jumlah Mahasiswa Aktif Jurusan Sistem Informasi

BINUSIAN	Jumlah Mahasiswa Aktif
2011	989
2012	1.137
2013	1.112
2014	1.229
<b>Total</b>	<b>4.467</b>

Untuk menghitung jumlah sampel dari populasi tersebut digunakan rumus *Isaac dan Michael*. Dari tabel perhitungan sampel (Sugiyono, 2008) didapatkan bahwa apabila jumlah populasi 4467 mahasiswa maka jumlah sampelnya adalah 323 mahasiswa. Dengan taraf kesalahan 5% didapat hasil jumlah kuesioner yang harus dikumpulkan disesuaikan dengan jumlah populasi masing-masing angkatan. Rinciannya dapat dilihat pada Tabel 3 di bawah ini.

Tabel 3  
*Responden Kuesioner Valid*

Responden	Jumlah Responden	Kuesioner yang Disebarkan	Kuesioner yang Terkumpul
Binusian 2011	989	110	105
Binusian 2012	1.137	90	83
Binusian 2013	1.112	60	57
Binusian 2014	1.229	90	78
<b>Total</b>	<b>4.467</b>	<b>350</b>	<b>323</b>

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah melakukan studi lapangan secara langsung dan sampling membagikan kuesioner kepada pengguna *website* BINUS dan BINUSMaya. Data yang terkumpul diukur menggunakan statistical analysis tools seperti software SPSS 17.0 atau Microsoft Excel dan metode yang digunakan ialah *multiple regression* dan *correlation model*. Kuesioner yang disebaran kepada responden berisikan pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan variabel *Pre-Purchase* (A), *At-Purchase* (B), *Post-Purchase* (C), *e-Trust* (D), *e-Satisfaction* (E) dan *e-Loyalty* (F). Berikut daftar dari pertanyaan yang diajukan melalui kuesioner kepuasan pengguna terhadap *website* BINUS dan BINUSMaya (Meyliana et al., 2011), yang dapat dilihat pada Tabel 4 berikut ini.

Secara sederhana uji validitas dan reliabilitas dilakukan dengan membandingkan nilai korelasi ( $r$  hitung) dan Cronbach's Alpha yang dihasilkan dengan menggunakan bantuan software SPSS Statistic 17.0, dengan nilai dari  $r$  tabel. Secara umum, ketentuannya adalah jika nilai korelasi ( $r$  hitung) lebih besar dari  $r$  tabel maka pertanyaan tersebut dikatakan valid. Demikian juga jika Cronbach's Alpha lebih besar daripada  $r$  tabel maka variabel tersebut dapat dipercaya. Karena banyaknya pertanyaan dan jumlah variabel yang diuji serta melibatkan dua sudut pandang penilaian sekaligus (derajat kepentingan dan kenyaataan), skenario pengujian validitas dan reliabilitas dibagi ke dalam empat bagian, yaitu: uji validitas untuk derajat kepentingan, uji validitas untuk derajat kepuasan, uji reliabilitas untuk derajat kepentingan, dan uji reliabilitas untuk derajat kepuasan (Tabel 5). Untuk  $n$  sebanyak 30 dan  $\alpha$  5%, nilai  $r$  tabel adalah 0,361. Dari hasil uji korelasi dengan metode Pearson, semua nilai korelasi ( $r$  hitung atau Pearson's Correlation) lebih besar dari  $r$  tabel (0.098) dan nilai dari Sig (2-tailed) di bawah 0.05 maka **H0 ditolak dan H1 diterima** untuk hipotesis 1 sampai hipotesis 14. Hasil lengkap dapat dilihat pada Tabel 6. Dari hasil pengujian regresi didapat bahwa  $r$  lebih besar dari ( $r$  tabel: 0.098) dan menunjukkan angka positif serta nilai Sig 0.000 (lebih kecil dari 0.05) sehingga **H0 ditolak dan H1 diterima**. Besarnya dampak/pengaruh variabel A, B, C, D terhadap variabel E, variabel D terhadap variabel F dan variabel E terhadap variabel F dapat dilihat pada kolom Besar Pengaruh (dalam %) dan data detilnya dapat dilihat pada Tabel 7. Variabel yang harus menjadi perhatian adalah variabel yang berada di kuadran 2 karena kepentingannya tinggi, tapi kepuasannya rendah. Variabel yang berada di kuadran 2 akan masuk dalam perbaikan prioritas 1 dan variabel yang masuk dalam kuadran 3 akan masuk dalam perbaikan prioritas 2. Data detil dapat dilihat pada Tabel 8 dan Tabel 9.

Tabel 4  
Daftar Variabel dan Pertanyaan

<b>Pre-Purchase - Website Presentation (A1)</b>	
A1.1	Kebaikan rancangan situs
A1.2	Kebaikan rancangan warna dari situs
A1.3	Kebaikan rancangan karakteristik situs
A1.4	Kebaikan dari rancangan struktur situs
A1.5	Teks
A1.6	Gambar
A1.7	Animasi
<b>Pre-Purchase - Access to Information (A2)</b>	
A2.1	Kemudahan untuk memahami informasi dari produk
A2.2	Kelengkapan informasi dari produk
A2.3	Deskripsi tampilan luar produk
A2.4	Kehandalan dari informasi transaksi pembelian
A2.5	Pengaturan yang sesuai mengenai informasi produk
A2.6	Kecepatan mengakses dan mendapatkan informasi
A2.7	Ketersediaan website setiap saat
<b>Pre-Purchase - Information Quality (A3)</b>	
A3.1	Luas dan kedalaman informasi
A3.2	Memperbaharui informasi
<b>Pre-Purchase - Search Capabilities (A4)</b>	
A4.1	Tingkat kesulitan
A4.2	Waktu yang diperlukan
<b>At-Purchase - Payment Methods (B1)</b>	
B1.1	<i>Auto-debet</i>
B1.2	Informasi <i>auto-debet</i>
<b>At-Purchase - Privacy and Security (B2)</b>	
B2.1	<i>Personal Information</i>
<b>At-Purchase - Dynamic Pricing (B3)</b>	
B3.1	<i>Mix product</i>
B3.2	Keanekaragaman produk
B3.3	Harga
<b>At-Purchase - Promotion (B4)</b>	
B4.1	<i>e-mail</i>
B4.2	<i>Open House</i>
B4.3	Kecepatan penyampaian informasi
B4.4	Akurasi informasi
<b>Post-Purchase - Problem Solving (C1)</b>	
C1.1	<i>Online manual</i>
C1.2	FAQ
C1.3	<i>Customer</i> dapat mengajukan pertanyaan di <i>website</i>
C1.4	Fitur <i>download</i>
C1.5	Pemberian layanan yang cepat
C1.6	<i>Helpful guidance</i>
C1.7	Keakuratan informasi tentang produk / jasa
C1.8	Waktu yang diperlukan untuk menjawab <i>customer problem</i>
<b>Post-Purchase - Order Tracking (C2)</b>	
C2.1	Histori Pembayaran
C2.2	Pemberitahuan status transaksi
<b>Post-Purchase - After Sale Service (C3)</b>	
C3.1	<i>Private message</i>
<b>e-Trust - Need Fulfillment (D1)</b>	
D1.1	Pengaksesan website oleh <i>customer</i> secara personal
D1.2	Layanan kepada <i>customer</i> secara personal
<b>e-Trust - Responsiveness (D2)</b>	
D2.1	Respon yang cepat
<b>e-Trust - Security (D3)</b>	
D3.1	Rahasia pribadi pelanggan
<b>e-Trust - The Website's Technical Functional (D4)</b>	
D4.1	<i>Signals technical reliability</i>
D4.2	Penggunaan website
<b>e-Satisfaction - Inertia (E1)</b>	
E1.1	<i>Bookmark</i> website
<b>e-Satisfaction - Convenience Motivation (E2)</b>	
E2.1	Menjaga kerahasiaan data pelanggan
E2.2	Kemudahan untuk melakukan <i>service online</i>
<b>e-Satisfaction -Perceived Value (E3)</b>	
E3.1	Kemudahan menggunakan website
<b>e-Loyalty (F)</b>	
F1	Terus- menerus melakukan pembelian produk
F2	Melakukan pembelian yang banyak
F3	Bersedia membayar harga <i>premium</i>

**Tabel 5**  
*Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas*

Validitas

Variabel - Sub Variabel	Kepentingan		Kepuasan	
	Valid	Tidak Valid	Valid	Tidak Valid
Pre-Purchase - Website Presentation (A1)	A1.1, A1.2, A1.3, A1.4, A1.5, A1.6, A1.7	-	A1.1, A1.2, A1.3, A1.4, A1.5, A1.6, A1.7	-
Pre-Purchase - Access to Information (A2)	A2.1, A2.2, A2.3, A2.4, A2.5, A2.6, A2.7	-	A2.1, A2.2, A2.3, A2.4, A2.5, A2.6, A2.7	-
Pre-Purchase - Information Quality (A3)	A3.1, A3.2	-	A3.1, A3.2	-
Pre-Purchase - Search Capabilities (A4)	A4.1, A4.2	-	A4.1, A4.2	-
At-Purchase - Payment Methods (B1)	B1.1, B1.2	-	B1.1, B1.2	-
At-Purchase - Privacy and Security (B2)	B2.1	-	B2.1	-
At-Purchase - Dynamic Pricing (B3)	B3.1, B3.2, B3.3	-	B3.1, B3.2, B3.3	-
At-Purchase - Promotion (B4)	B4.1, B4.2, B4.3, B4.4	-	B4.1, B4.2, B4.3, B4.4	-
Post-Purchase - Problem Solving (C1)	C1.1, C1.2, C1.3, C1.4, C1.5, C1.6, C1.7, C1.8	-	C1.1, C1.2, C1.3, C1.4, C1.5, C1.6, C1.7, C1.8	-
Post-Purchase - Order Tracking (C2)	C2.1, C2.2	-	C2.1, C2.2	-
Post-Purchase - After Sale Service (C3)	C3.1	-	C3.1	-
e-Trust - Need Fulfillment (D1)	D1.1, D1.2	-	D1.1, D1.2	-
e-Trust - Responsiveness (D2)	D2.1	-	D2.1	-
e-Trust - Security (D3)	D3.1	-	D3.1	-
e-Trust - The Website's Technical Functional (D4)	D4.1, D4.2	-	D4.1, D4.2	-
e-Satisfaction - Inertia (E1)	E1.1	-	E1.1	-
e-Satisfaction - Convenience Motivation (E2)	E2.1, E2.2	-	E2.1, E2.2	-
e-Satisfaction - Perceived Value (E3)	E3.1	-	E3.1	-
e-Loyalty (F)	F1, F2, F3	-	F1, F2, F3	-

Reliabilitas

Variabel - Sub Variabel	Kepentingan		Kepuasan	
	Reliabel	Tidak Reliabel	Reliabel	Tidak Reliabel
Pre-Purchase - Website Presentation (A1)	v	-	v	-
Pre-Purchase - Access to Information (A2)	v	-	v	-
Pre-Purchase - Information Quality (A3)	v	-	v	-
Pre-Purchase - Search Capabilities (A4)	v	-	v	-
At-Purchase - Payment Methods (B1)	v	-	v	-
At-Purchase - Privacy and Security (B2)	v	-	v	-
At-Purchase - Dynamic Pricing (B3)	v	-	v	-
At-Purchase - Promotion (B4)	v	-	v	-
Post-Purchase - Problem Solving (C1)	v	-	v	-
Post-Purchase - Order Tracking (C2)	v	-	v	-
Post-Purchase - After Sale Service (C3)	v	-	v	-
e-Trust - Need Fulfillment (D1)	v	-	v	-
e-Trust - Responsiveness (D2)	v	-	v	-
e-Trust - Security (D3)	v	-	v	-
e-Trust - The Website's Technical Functional (D4)	v	-	v	-
e-Satisfaction - Inertia (E1)	v	-	v	-
e-Satisfaction - Convenience Motivation (E2)	v	-	v	-
e-Satisfaction - Perceived Value (E3)	v	-	v	-
e-Loyalty (F)	v	-	v	-

**Tabel 6**  
*Hasil Uji Korelasi*

Hipotesa	Pearson's Correlation	Tidak ada hubungan (H <sub>0</sub> )	Ada hubungan (H <sub>1</sub> )
Hipotesa 1	0,238	Ditolak	Diterima
Hipotesa 2	0,352	Ditolak	Diterima
Hipotesa 3	0,459	Ditolak	Diterima
Hipotesa 4	0,227	Ditolak	Diterima
Hipotesa 5	0,336	Ditolak	Diterima
Hipotesa 6	0,346	Ditolak	Diterima
Hipotesa 7	0,181	Ditolak	Diterima
Hipotesa 8	0,338	Ditolak	Diterima
Hipotesa 9	0,386	Ditolak	Diterima
Hipotesa 10	0,258	Ditolak	Diterima
Hipotesa 11	0,513	Ditolak	Diterima
Hipotesa 12	0,517	Ditolak	Diterima
Hipotesa 13	0,464	Ditolak	Diterima
Hipotesa 14	0,347	Ditolak	Diterima

**Tabel 7**  
*Hasil Uji Regresi*

Hipotesa	R	R Square	Besar Pengaruh	Tidak berpengaruh (H <sub>0</sub> )	Berpengaruh (H <sub>1</sub> )
Hipotesa 15	0,414	0,172	17,2 %	Ditolak	Diterima
Hipotesa 16	0,460	0,211	21,1 %	Ditolak	Diterima
Hipotesa 17	0,505	0,255	25,5 %	Ditolak	Diterima
Hipotesa 18	0,279	0,078	7,8 %	Ditolak	Diterima
Hipotesa 19	0,385	0,148	14,8 %	Ditolak	Diterima
Hipotesa 20	0,454	0,206	20,6 %	Ditolak	Diterima
Hipotesa 21	0,329	0,108	10,8 %	Ditolak	Diterima
Hipotesa 22	0,425	0,181	18,1 %	Ditolak	Diterima
Hipotesa 23	0,429	0,184	18,4 %	Ditolak	Diterima
Hipotesa 24	0,329	0,108	10,8 %	Ditolak	Diterima
Hipotesa 25	0,541	0,293	29,3 %	Ditolak	Diterima
Hipotesa 26	0,538	0,289	28,9 %	Ditolak	Diterima
Hipotesa 27	0,469	0,220	22,0 %	Ditolak	Diterima
Hipotesa 28	0,385	0,148	14,8 %	Ditolak	Diterima

Tabel 8  
Hasil Gap Analysis

Variabel	Rata-rata		Gap (Y - X)	Kuadran			
	Kepentingan (X)	Kepuasan (Y)		1	2	3	4
Pre-Purchase (A)	3.60	2.86	-0.74	A1.1, A1.2, A1.6, A2.5	A4.2	A1.3, A1.7, A2.1, A2.3, A2.6, A3.2, A4.1	A1.4, A1.5, A2.2, A2.4, A2.7, A3.1
At-Purchase (B)	3.41	2.88	-0.53	B1.2, B2.1	B1.1, B3.1, B4.3, B4.4	B4.1	B3.2, B3.3, B4.2
Post-Purchase (C)	3.43	3.12	-0.31	C1.1, C1.4, C1.8, C2.1	C1.3, C1.7	C1.5, C1.6, C3.1	C1.2, C2.2
e-Trust (D)	3.57	3.49	-0.08	D1.2, D3.1	D1.1	D2.1, D4.1	D4.2
e-Satisfaction (E)	3.42	3.03	-0.39	E3.1	E2.2	E1.1	E2.1

Tabel 9  
Rangkuman Prioritas Perbaikan

Variabel	Faktor-faktor yang sudah optimal	Faktor-faktor yang segera ditingkatkan pada prioritas 1	Faktor-faktor yang segera ditingkatkan pada prioritas 2
Pre-Purchase (A)	Kebaikan rancangan situs	Waktu yang diperlukan	Kebaikan rancangan karakteristik situs
	Kebaikan rancangan warna dari situs		Animasi
	Gambar		Kemudahan untuk memahami informasi dari produk
	Pengaturan yang sesuai mengenai informasi produk		Deskripsi tampilan luar produk
	Kebaikan dari rancangan struktur situs		Kecepatan mengakses dan mendapatkan informasi
	Teks		Memperbaharui informasi
	Kelengkapan informasi dari produk		Tingkat kesulitan
	Kehandalan dari informasi transaksi pembelian		
	Ketersediaan website setiap saat		
At-Purchase (B)	Luas dan kedalaman informasi		
	Informasi <i>auto-debet</i>	<i>Auto-debet</i>	e-mail
	<i>Personal Information</i>	<i>Mix product</i>	
	Keanekaragaman produk	Kecepatan penyampaian informasi	
Harga	Akurasi informasi		
Post-Purchase (C)	<i>Open House</i>		
	<i>Online manual</i>	Customer dapat mengajukan pertanyaan di website	Perbaikan layanan yang cepat
	Fitur <i>download</i>		<i>Helpful guidance</i>
	Waktu yang diperlukan untuk menjawab <i>customer problem</i>	Keakuratan informasi tentang produk / jasa	<i>Private message</i>
	Histori Pembayaran		Respon yang cepat
	FAQ		<i>Signals technical reliability</i>
Pemberitahuan status transaksi			
e-Trust (D)	Layanan kepada <i>customer</i> secara personal	Pengaksesan website oleh <i>customer</i> secara personal	
	Rahasia pribadi pelanggan		
	Penggunaan website		
e-Satisfaction (E)	Kemudahan menggunakan website	Kemudahan untuk melakukan <i>service online</i>	Bookmark website
	Menjaga kerahasiaan data pelanggan		

## PENUTUP

Berdasarkan hasil pembahasan yang telah dibahas, penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut: (1) dari hasil pengujian analisis korelasi dan regresi, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang positif dan kuat antara *Pre-Purchase*, *At-Purchase*, *Post-Purchase*, *e-Trust*, *e-Satisfaction*, dan *e-Loyalty*; (2) dari hasil analisis korelasi didapat seluruh nilai  $r$  variabel lebih besar dari  $r$  tabel (0.098), sehingga semua hipotesis 1 ( $H_1$ ) diterima dan hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak; (3) dari analisis regresi didapat seluruh semua hipotesis 1 ( $H_1$ ) diterima dan hipotesis 0 ( $H_0$ ) ditolak; (4) dari gap analisis, diketahui masih ada variabel yang perlu ditingkatkan pada prioritas 1 dan prioritas 2.

Adapun rekomendasi yang diusulkan kepada BINUS University untuk prioritas pertama adalah: (1) meningkatkan kinerja *search engine* ([www.binus.ac.id](http://www.binus.ac.id)); (2) memberikan informasi yang lebih detil tentang jadwal autodebet pembayaran BP3 & SKS ([binusmaya.binus.ac.id](http://binusmaya.binus.ac.id)); (3) meningkatkan keakuratan pemberian informasi mengenai program studi yang ditawarkan dan informasi ini harus lebih detil ([binusmaya.binus.ac.id](http://binusmaya.binus.ac.id)); (4) mempercepat penyampaian informasi berupa kurikulum dan materi pembelajaran di BINUS University sehingga mahasiswa dapat dengan mudah dan cepat memahami materi tersebut ([binusmaya.binus.ac.id](http://binusmaya.binus.ac.id)); (5) mempercepat penyampaian informasi berupa kurikulum dan materi pembelajaran di BINUS University sehingga mahasiswa dapat dengan mudah dan cepat memahami materi tersebut ([binusmaya.binus.ac.id](http://binusmaya.binus.ac.id)); (6) meningkatkan

pengenalan fitur-fitur yang memungkinkan mahasiswa dapat mengajukan pertanyaan pada *website* sehingga mahasiswa lebih merasa terbantu (binusmaya.binus.ac.id); (7) lebih meningkatkan keakuratan informasi mengenai produk (program pembelajaran, seminar, dll) dan hal lainnya yang terdapat pada *website* (binusmaya.binus.ac.id); (8) meningkatkan fitur pada *website* yang memungkinkan *user* untuk mengakses *website* secara personal setiap saat. (www.binus.ac.id & binusmaya.binus.ac.id); (9) perlu tambahan fitur-fitur dalam privasi data untuk setiap mahasiswa (id dan *password*) pada *website*. Misalnya: fitur yang digunakan apabila mahasiswa lupa *password* mereka (www.binus.ac.id & binusmaya.binus.ac.id).

Sedangkan untuk prioritas kedua adalah: (1) pemilihan *font* pada *website* yang perlu diperhatikan agar *user* tidak cepat bosan apabila mengunjungi *website* (www.binus.ac.id); (2) penggunaan animasi pada *website* untuk membantu pengunjung memahami isi *website* dan menarik pengunjung baru (www.binus.ac.id); (3) perlunya meningkatkan penjelasan informasi yang lebih detail mengenai program studi yang terdapat pada *website* (www.binus.ac.id); (4) perlunya meningkatkan akses pencarian informasi pada *website* (www.binus.ac.id); (5) secara rutin melakukan *update* pada *website* (www.binus.ac.id); (6) adanya fitur *search engine* yang memudahkan *user* dalam mencari informasi pada *website* (www.binus.ac.id); (7) penggunaan *email* sebagai sarana penyebaran informasi produk (program studi) harus lebih ditingkatkan (binusmaya.binus.ac.id); (8) meningkatkan kecepatan dalam pemberian layanan kepada *customer* (binusmaya.binus.ac.id); (9) meningkatkan fitur panduan layanan pada *website* yang memudahkan *customer* (binusmaya.binus.ac.id); (10) meningkatkan pemberian respon yang cepat dan tepat terhadap *feedback* yang telah diberikan oleh mahasiswa (www.binus.ac.id & binusmaya.binus.ac.id); (11) meningkatkan fitur-fitur pada *website* sehingga memudahkan *customer* untuk melakukan *service online* (www.binus.ac.id & binusmaya.binus.ac.id).

## DAFTAR PUSTAKA

- Alhaiou, T., Ali, M. & Irani, Z.. (2009). The relationship between E-CRM implementation and e-loyalty at different adoption stages of transaction cycle: a conceptual framework and hypothesis. *European and Mediterranean Conference on Information Systems*.
- Brandt, D.R. (2000). An “outside-in” approach to determining customer-driven priorities for improvement and innovation. *White Paper Series*, 2.
- Chaffey, Dafe. (2009). *E-Business and E-Commerce Management* (4<sup>th</sup> edition). New York: Prentice Hall.
- Greenberg, Paul. (2010). *CRM Customer Relationship Management, Social CRM Strategies, Tools, and Techniques for Engaging Your Customers, at the Speed of Light* (4<sup>th</sup> edition). New York: McGraw-Hill.
- Hays, W. L. (1976). *Quantification in Psychology*. New Delhi: Prentice Hall.
- Latu, T.M., & Everett, A. M. (2000). *Review of Satisfaction Research and Measurement Approaches*. Wellington, New Zealand: Department of Conservation.
- Martinez, C. L. (2003) *Evaluation Report: Tools Cluster Networking Meeting #1*. Arizona: CenterPoint Institute.

Meyliana, Wibowo, D., Suryanaga, A. & Sutanto. L. H. (2011). *Analisis Kepuasan Mahasiswa terhadap Implementasi e-CRM di BINUS University (Studi Kasus Jurusan Sistem Informasi)*. Skripsi tidak diterbitkan. Universitas Bina Nusantara, Jakarta.

Sugiyono. (2008). *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung: Alfabeta.