

STRATEGI PENGEMBANGAN TEKNOLOGI *E-COMMERCE*:

STUDI KASUS PT.OPTIK

TESIS



Oleh:

ARRY SUSENO

0911601672

PROGRAM STUDI : MAGISTER ILMU KOMPUTER (MKOM)

PROGRAM PASCA SARJANA

UNIVERSITAS BUDI LUHUR

JAKARTA

2014



**PROGRAM STUDI: MAGISTER ILMU KOMPUTER
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS BUDI LUHUR**

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa : APPY SUJENO
Nomor Induk Mahasiswa : 0911601672
Program Studi : MAGISTER ILMU KOMPUTER
Konsentrasi : REKAYASA E-BISNIS
Fakultas/Program : PASCA SARJANA (S-2)

Menyatakan bahwa tesis yang berjudul:

STRATEGI PENGEMBANGAN TEKNOLOGI
E-COMMERCE :
STUDI KASUS PT. OPTIK

1. Merupakan hasil karya tulis ilmiah sendiri dan bukan merupakan karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik oleh pihak lain,
2. Saya ijin untuk dikelola oleh universitas Budi Luhur sesuai dengan norma hukum dan etika yang berlaku.

Pernyataan ini saya buat dengan penuh tanggung jawab dan saya bersedia menerima konsekwensi apapun sesuai aturan yang berlaku apabila dikemudian hari pernyataan ini tidak benar

Jakarta,



(APPY SUJENO)



**PROGRAM STUDI: MAGISTER ILMU KOMPUTER
(MKOM) PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS BUDI LUHUR**

LEMBAR PENGESAHAN

Nama Mahasiswa : Arry Suseno.....
Nomor Induk Mahasiswa : 0911601672.....
Konsentrasi : Rekayasa e-Bisnis
Topik/Judul Tesis : STRATEGI PENGEMBANGAN E-COMMERCE STUDI
KASUS: PT. OPTIK.....

Jakarta, 2014

Tim Penguji

Penguji I (Ketua Penguji)
Dr., Ir. Nazori AZ, M.T

Penguji II
Ir. Dana Indra Sensuse, Ph.D

Pembimbing Utama
Dr. Moedjiono, M.Sc

Pembimbing Pendamping
Samidi, M.M, M.kom

Tanda Tangan

Ketua Program Studi

(Dr., Ir. Nazori AZ, M.T)

ABSTRAK

PT. Optik yang telah melakukan bisnis secara konvensional merasa kehilangan kesempatan untuk memperluas jaringan dan pelanggan, khususnya pelanggan yang berada di luar pulau Jawa. Adanya permintaan diluar jangkauan cabang menjadi acuan PT.Optik untuk mengembangkan teknologi internet dengan e-Commerce. Saat ini PT.Optik sudah menggunakan e-Commerce Community dan website akan tetapi belum terasa manfaatnya oleh PT.Optik karena tidak tersedianya fasilitas order pembelian via *online*, pembayaran via *online*, *searching* produk, produk promo, produk komplain, *tracking* via web, stok *online* dimana pelanggan harus tetap datang ke cabang-cabang pada saat pemesanan dan kesulitan dalam tracking pemesanan. Maksud dari riset ini adalah bagaimana membangun strategi pengembangan E-Commerce dengan pemesanan dan pembayaran yang aman dari manual menjadi system online E-Commerce dengan menggunakan SWOT (*Strength, Weak, Opportunity, Threat*) dan evaluasi yang mempertimbangkan tiga aspek eCRM, yang disebut pre-purchase, at-purchase dan post-purchase serta memberikan fasilitas dengan kemudahan dengan menggunakan konsep usability sebagai parameter pada empat tipe pengguna yang disebut *browser, evaluator, transactor* dan *customer*. Dengan hasil akhir menggunakan strategi O-W (Opportunity-Weakness) yaitu menciptakan strategi yang meminimalkan kelemahan untuk memanfaatkan peluang dan juga memberikan *functionality* fitur-fitur e-Commerce yang dibutuhkan serta kemudahan terhadap *functionality* tersebut. Untuk menjaga agar e-Commerce tetap stabil maka perlu ditambah dengan SEO (*Search Optimization Engine*), melakukan evaluasi secara berkala dengan evaluasi *usability* serta melakukan kampanye secara terus menerus.

Kata Kunci: *E-Commerce, eCommerce, Strategi E-Commerce, optik eCommerce, optik eCRM, E-Commerce usability*

ABSTRACT

PT . Optik that has been doing business in the conventional that feel deprived of the opportunity to expand their networks and customers , especially customers who are outside the island of Java . There is a demand beyond the reach of the branch to be triggered PT.Optik to develop internet technology with e - Commerce . Currently PT.Optik already using e - Commerce Community and websites but have not felt the benefits by PT.Optik due to the unavailability of a purchase order via the online facilities , payment via online , searching products , product promotion , product complaints , tracking via the web , online stock where the customer must still come to the branches at the time of booking and the difficulty in tracking the booking . The intent of this research is how to build E - Commerce development strategy with a secure ordering and payment system from manual to online E - Commerce by using the SWOT (Strength , Weak , Opportunity , Threat) and evaluation that considers with three aspects of eCRM , namely pre - purchase , at -purchase and post -purchase and provide facilities with ease by using the concept of usability as a parameter to the four types, namely browser users , evaluators , and customer Transactor . With the final results using the strategy OW (Weakness - Opportunity) that creates a strategy that minimizes the weaknesses to exploit opportunities and also provide functionality features required e - Commerce as well as the ease of the functionality . To keep the e - commerce remained stable it needs coupled with SEO (Search Engine Optimization) , conduct regular evaluation with usability evaluation and continuous campaigning .

Key Word: E-Commerce, eCommerce, Strategi E-Commerce, optik eCommerce , optik eCRM, E-Commerce usability

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr, Wb

Segala puji dan syukur senantiasa terpanjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan ridho-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal tesis yang berjudul “STRATEGI PENGEMBANGAN TEKNOLOGI *E-COMMERCE*: STUDI KASUS PT.OPTIK”. Shalawat Serta Salam senantiasa tercurahkan kepada Rasulullah yang telah membawa risalah dan Qalain-Nya. Dalam penyusunan tesis ini, penulis menyampaikan terima kasih yang setulusnya kepada:

1. Bapak Dr. Moedjiono, M.Sc. Sebagai Direktur Program Pascasarjana Universitas Budi Luhur dan sebagai pembimbing yang telah banyak memberikan saran dan masukan dalam penyusunan proposal tesis ini.
2. Bapak Ir. Samidi, M.KOM, MM Sebagai Dosen Tetap Universitas Budi Luhur dan sebagai pembimbing yang telah banyak memberikan saran dan masukan dalam penyusunan proposal tesis ini.
2. Bapak Dr. Ir. Nazori Az, M.T. Sebagai Kaprodi Magister Ilmu Komputer.
3. Istriku dan anak-anakku, Annisaa, Muhamad Fasya Arryputra, Khalisa Amira Arryputri, Fakhri Aliansyah Purwadarminta yang senantiasa memberikan cinta, semangat dan dukungan penuh. “You are my soul & my inspiration”.
4. Bapak, Ibu, Bapak Hi.M.Widharto dan ibu Hj.Roslina tercinta yang senantiasa memberikan kasih sayang, nasihat, dukungan semangat, pengorbanan yang tiada tara serta doa yang tak pernah berhenti mengalir.
5. Teman-teman seperjuangan Hi. Adi Wibowo atas bantuan dan doanya.

Penulis menyadari penulisan proposal tesis ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi tercapainya penulisan yang lebih baik.

Wassalamwalaikum. Wr. Wb.

Jakarta, Februari 2014

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN PROPOSAL TESIS	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Masalah Penelitian	2
1.2.1 Identifikasi Masalah	2
1.2.2 Pembatasan Masalah	3
1.2.3 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.3.1 Tujuan Penelitian	3
1.3.2 Manfaat Penelitian	3
1.4 Tata-Urut Penulisan	4
1.5 Daftar Pengertian Istilah.....	4
BAB II LANDASAN PEMIKIRAN	
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.1.1 Definisi Strategi	5
2.1.2 Definisi <i>E-Commerce</i>	6
2.1.3 Commerce Tradisional VS <i>E-Commerce</i>	8
2.1.4 Keuntungan (<i>Advantage</i>), Kekurangan (<i>Disadvantage</i>) dan Ancaman (<i>Threat</i>) Menggunakan <i>E-Commerce</i>	8
2.1.4.1 Keuntungan (<i>Advantage</i>) <i>E-Commerce</i>	8
2.1.4.2 Kekurangan <i>E-Commerce</i> (<i>Disadvantage</i>).....	10
2.1.4.3 Ancaman (<i>Threat</i>) <i>E-Commerce</i>	11
2.1.5 Regulasi Undang-Undang Internet dan Transaksi Elektronik	12
2.1.6 Klasifikasi Model Bisnis <i>E-Commerce</i>	14
2.1.7 Jenis Model Usaha <i>E-Commerce</i>	18
2.1.8 Sistem Pembayaran (<i>Payment systems</i>).....	20
2.1.9 Sistem Keamanan dalam bertransaksi <i>E-Commerce</i>	24
2.1.10 Analisis Strategi SWOT	29
2.1.11 UML (Unified Modeling Language).....	31
2.1.12 E-Customer Relationship Management	32

2.1.12 Pengembangan E-Commerce	35
2.2 Tinjauan Studi	41
2.3 Tinjauan Obyek Penelitian	43
2.4 Kerangka Konsep	49
2.5 Hipotesis	49
 BAB III DESAIN PENELITIAN	
3.1 Metode Penelitian	50
3.2 Langkah-langkah Penelitian	51
3.3 Jadwal Penelitian	63
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Gambaran Umum PT.OPTIK.....	64
4.2 Kondisi Internal dan External PT. OPTIK.....	69
4.3 Order Pemesanan E-Commerce yang diusulkan.....	75
4.4 Hasil pengukuran kesiapan pelanggan dan kebutuhan fasilitas.....	81
4.5 Analisa SWOT.....	88
4.6 Kebutuhan fungsi yang diusulkan.....	101
4.7 Evaluasi Terhadap eCRM.....	104
4.8 Parameter Usability.....	107
4.9 Kesimpulan akhir.....	115
 BAB V	
PENUTUP	
5.1 Kesimpulan.....	116
5.2 Saran.....	117
DAFTAR PUSTAKA	118
LAMPIRAN	120

DAFTAR GAMBAR

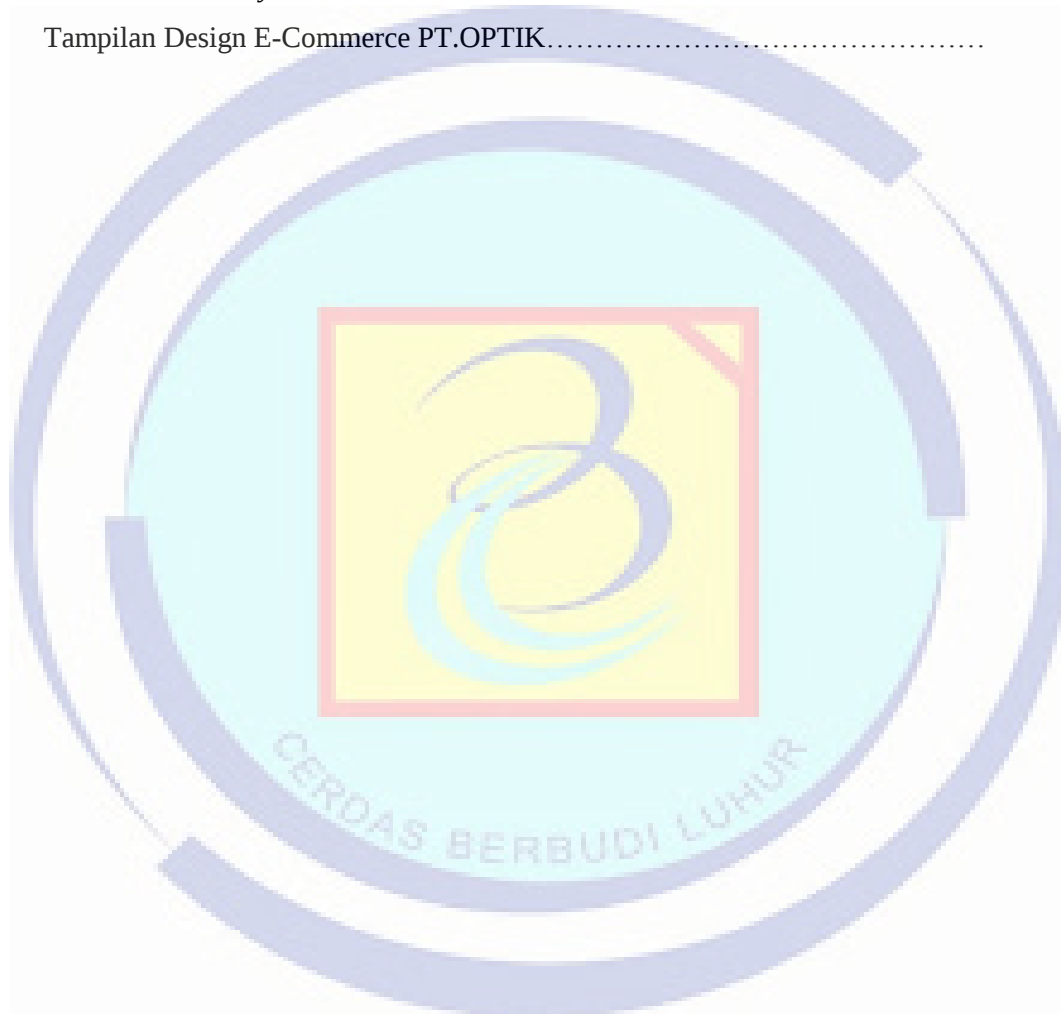
Gambar		hal
2.1	Pertukaran Data Secara Elektronik.....	6
2.2	Use Case Model bisnis B2B.....	14
2.3	Use Case Model bisnis B2C.....	15
2.4	Use Case Model bisnis C2C.....	16
2.5	Use Case Model bisnis C2B.....	17
2.6	Model B2G.....	17
2.7	Model G2B.....	18
2.8	Model G2C.....	18
2.9	Cara Kerja Sertifikat SSL.....	26
2.10	SWOT Analysis	31
2.11	Hierarchical UML.....	32
2.12	WAN Diagram Kantor Pusat PT.OPTIK.....	44
2.13	Sistem yang berjalan pada Cabang / Gerai / Mobile	46
2.14	POS penerimaan Pelanggan.....	47
2.15	POS Nota Pesan.....	48
2.15	Kerangka Konsep.....	49
3.1	Tahapan-tahapan penelitian.....	51
3.2	Diagram SWOT.....	58
3.3	Use Case Diagram Studi Kasus ATM.....	60
4.1	Struktur organisasi PT.Optik.....	64
4.2.	Use Case Pemesanan barang Retail dan Grosir.....	72
4.3	Activity Diagram proses penjualan grosir dan retail.....	73
4.4	Use Case Diagram Proses Penjualan Online E-Commerce.....	75
4.5	Activity Diagram Proses Penjualan Online yang diusulkan.....	76
4.6	Activity Diagram Proses Pengadaan Stok Online yang diusulkan...	77
4.7	Grafik Fasilitas dan kebutuhan pelanggan di Webstore PT.OPTIK..	85
4.8	Grafik kesiapan infrastruktur dan bertransaksi di internet oleh pelanggan.....	86
4.9	Kuadran SWOT.....	96
4.10	WAN yang diusulkan.....	98
4.11	Network Monitoring.....	100

DAFTAR TABEL

Tabel		Hal
2.1	Commerce Tradisional vs E-Commerce.....	8
2.2	Perbandingan penelitian yang relevan.....	42
3.1	pilihan dan bobot pada skala likert.....	52
3.2	Variabel Dan Deskripsi untuk kesiapan fasilitas dan pelayanan bertransaksi melalui internet.....	53
3.3	Tabel IFAS (Internal Strategic Factor Analysis)	53
3.4	Tabel EFAS (External Strategic Factor Analysis)	54
3.5	Bobot dan Rating IFAS.....	55
3.6	Bobot dan Rating EFAS.....	56
3.7	Matrik Strength, Weakness, Opportunity, Threat (SWOT)	59
3.8	Tabel Skenario Use Case Authenticate User.....	61
3.9	Tabel Skenario Use Case Withdrawal.....	61
3.10	Jadwal untuk melakukan penelitian.....	63
4.1	Kekuatan dan Kelemahan PT. Optik hasil wawancara dengan pimpinan.....	71
4.2	Perbandingan Proses Berjalan dengan Proses Usulan.....	80
4.3	kebutuhan fasilitas pada webstore PT.OPTIK.....	82
4.3	Skala likert	83
4.4	kesiapan infrastuktur dan bertransaksi lewat nternet.....	84
4.5	Matriks Identifikasi SWOT.....	88
4.6	Matrik Stategi SWOT (O-S), (O-W), (T-S), (T-W)	89
4.7	Faktor Internal Kekuatan dan Kelemahan respon dari kuisisioner SWOT.....	90
4.8	Faktor External Ancaman dan Peluang respon dari kuisisioner SWOT.....	92
4.9	Pengukuran SWOT – IFAS.....	94
4.10	Pengukurang SWOT – EFAS.....	95
4.11	Fungsi yang diusulkan dengan evaluasi CRM.....	101
4.12	Usability Parameter.	108

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran		Hal
1	Kuesioner Analisa SWOT	120
2	Kuesioner <i>usability</i> sistem <i>E-Commerce</i> PT. OPTIK.....	127
3	Tampilan Design E-Commerce PT.OPTIK.....	137



DAFTAR PUSTAKA

- [Adit N] ADITYA NUR JOHANSYAH., Pembangunan sistem E-Commerce Menggunakan *Payment Gateway* Paypal Dengan Pendekatan eCRM dan Pengujian Usability (STUDI KASUS: PT. EKKO HEJO), Institut Pertanian Bogor. 2013.
- [Alhaiou et al. 2009] Alhaiou T, Irani Z, Maged A. The relationship between eCRM implementation and e-loyalty at different adoption stages of transaction cycle: a conceptual framework and hypothesis. Di dalam: Proceedings of European and Mediterranean Conference on Information Systems; Izmir, 13-14 Jul 2009. Izmir: EMCIS. hlm 1-12.
- [Chak 2003] Chak A. Submit Now: Designing Persuasive Web Sites. Indiana: New Riders. 2003.
- [Daniel 1997] Daniel, E., & Storey, C. On-line banking: strategic and management challenges. *Long Range Planning*, 30(6), 890-898.
- [David 2007] Wikipedia.Swot Analysis.Indonesia.2007
[http://en.wikipedia.org/wiki/File:Swot_analysis .png](http://en.wikipedia.org/wiki/File:Swot_analysis.png)
- [Darvish 2012]Darvish H, Kafashzadeh AR, Ahmadnia H. Studying the customer relationship management: a case study at persian technology firm. *Economic Insights* 64:1-18. .2012.
- [Firmando 2013] Cara melakukan transaksi pembayaran via Paypal. Indonesia .2013.
<http://blueeyesyndicate.blogspot.com/2013/02/cara-melakukan-transaksi-pembayaran-via.html> (Diakses 1 Oktober 2013)
- [Ghosh 1998] Ghosh, S. (1998) Making business sense of the Internet, *Harvard Business Review*, March April, 12735.
- [Glueck 1997] Jauch Lawrence R. & Glueck William F., Manajemen Dan Strategis Kebijakan Perusahaan, Edisi IV, Erlangga , Jakarta 1997.
- [Hamill 1997] Hamill, J., Gregory, K., Internet marketing in the internationalization of UK SMEs. *Journal of Marketing Management* 13, 9-28.
- [Joko 2005] Joko Sutrisno., Strategi Pengembangan Teknologi E-Commerce Studi Kasus PT. Chingmix Berhan Sejahtera (PT. CBS) [Tesis]. Universitas Budi Luhur. Jakarta.2005
- [Kalakota 1997] Kalakota, R. & Whinston, A. B., *Electronic Commerce: a Managers Guide*, Addison, Wesley, United States of America 1997
- [Laudon 1998] Laudon & Laudon, Laudon, Kenneth C; Laudon, Jane P., *Management Information System : New Approaches to Organization and Technology* , 5th. Prentice-Hall, New Jersey 1998.
- [Lia 2012] Lia TM., Kajian usability website e- commerce Indonesia berdasarkan perspektif tipe pengguna transactor dan customer [skripsi]. Bogor: Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Institut Pertanian Bogor. 2012.
- [Ono W 2007] Purbo, Onno dan Aang Arif W., *Mengenal E-commerce* , Andi Offset, Yogyakarta 2007