

**PEMBANGUNAN SISTEM PEMASARAN MENGGUNAKAN
KONSEP ‘ADAPTIVE MARKETING’**

SOFFRI BIN YUSSOF

Laporan projek ini dikemukakan sebagai memenuhi
syarat penganugerahan Ijazah Sarjana Sains
(Teknologi Maklumat – Pengurusan)

**Fakulti Sains Komputer dan Sistem Maklumat
Universiti Teknologi Malaysia**

Mac 2007

Dedikasi Khas

*Buat Abah,
Yussof Madat*

*Buat Ibu,
Anita Jaraiee*

*Buat adik,
Soffuan*

Buat teman-teman seperjuangan,

Buat warga Fakulti Sains Komputer & Sistem Maklumat,

Jutaan terima kasih di atas segala doa, dorongan dan semangat yang kalian berikan.

Sokongan, bantuan, nasihat dan kasih sayang kalian adalah kekuatan langkahku.

Semoga Allah memberkati kalian...

PENGHARGAAN

Dengan Nama Allah Yang Maha Pemurah Lagi Maha Penyayang

Syukur Alhamdulillah, setinggi-tinggi dipanjatkan kesyukuran kepada Allah SWT kerana dengan limpah rahmat kurnia-Nya projek akhir yang bertajuk Pembangunan Sistem Pemasaran Menggunakan Konsep '*Adaptive Marketing*', dapat saya siapkan. Setinggi-tinggi penghargaan diucapkan kepada penyelia projek Dr. Othman Ibrahim di atas bimbingan, tunjuk ajar dan nasihat yang diberikan sebagai garis panduan dalam penghasilan projek saya ini. Terima kasih juga kepada pihak pengurusan Keharsons Sdn. Bhd. terutama Encik Surjit Singh dan Encik Kalban Singh selaku pengarah serta kakitangan yang banyak membantu dan memberikan kerjasama.

Penghargaan istimewa saya berikan kepada keluarga, terutama ibu bapa saya yang tersayang, terima kasih atas dorongan dan harapan mereka kepada saya serta rakan seperjuangan, terima kasih atas sokongan dan bantuan kalian.

Akhir kata, saya ingin mengambil kesempatan ini untuk mengucapkan ribuan terima kasih kepada semua yang telah membantu saya dalam menyiapkan projek ini.

ABSTRAK

Pemasaran merupakan salah satu elemen yang utama dalam proses perniagaan. Kemajuan teknologi internet membolehkan pemasaran dilakukan secara global. Pemasaran bertujuan untuk memasarkan produk atau perkhidmatan pada sasaran yang betul dan pada masa yang tepat. Sasaran pasaran ialah golongan pengguna yang merupakan entiti penting dalam memainkan peranan yang membolehkan sesuatu perniagaan untuk terus maju. Oleh yang demikian, sesuatu perniagaan akan berusaha untuk menghasilkan produk atau perkhidmatan yang terbaik dan memasarkan dengan pendekatan atau mekanisma yang berkesan untuk memberi kepuasan yang maximum kepada pengguna. Pendekatan yang berkesan kepada pengguna akan mewujudkan daya tarikan dan secara tidak langsung membolehkan sesuatu perniagaan akan lebih berdaya saing dalam pasaran global masa kini. Menyedari hakikat ini, projek ini diusahakan untuk memberi sokongan kepada Keharsons Sdn Bhd. Melalui pembangunan aplikasi iaitu Pembangunan Sistem Pemasaran Menggunakan Konsep '*Adaptive Marketing*'. Metodologi Prototaip digunakan dalam pembangunan sistem ini manakala perisian yang digunakan ialah Macromedia Dreamweaver MX dan pangkalan data menggunakan MYSQL. Sistem yang bakal dibangunkan ini akan mempermudah Keharsons Sdn Bhd. untuk melakukan aktiviti pemasaran dengan lebih cekap dan berkesan serta membantu pengguna melakukan keputusan pembelian.

ABSTRACT

Marketing is one of the important element in business process. The Internet trends nowadays let marketing activities to be done globally. Marketing is use to market products or services at the perfect target market and at the right time. The target market is the people which are an important entity that plays their roles in increasing a business organization to be more profitable. On top of that, business organization trying to develop better products and services and market them by an effective approach for consumer satisfaction. An approach that is effective to consumer will attracts more consumer simultaneously develop an organization to participate in the global market. Realizing this factor, this project is to develop a system call The Development of Marketing System based on Adaptive Marketing Concept. Prototype Methodology was used in developing this system and Macromedia Dreamweaver MX is the software to develop the system and MYSQL is the database. The future project is to assist Keharsons Sdn Bhd in managing an effective and efficient marketing activities as well as supporting customer purchasing decisions.

KANDUNGAN

BAB	PERKARA	MUKA SURAT
	ABSTRAK	v
	ABSTRACT	vi
	ISI KANDUNGAN	vii
	SENARAI JADUAL	xiii
	SENARAI RAJAH	xiv
	SENARAI LAMPIRAN	xv
	SENARAI SINGKATAN NAMA	xvi
	SENARAI ISTILAH	xvii
BAB I	Pengenalan Projek	
	1.1 Pengenalan	1
	1.2 Latar Belakang Masalah	2
	1.3 Pernyataan Masalah	3
	1.4 Objektif Projek	4
	1.5 Skop Projek	4
	1.6 Kepentingan Projek	5
	1.7 Ringkasan	5
BAB II	Kajian Literatur	
	2.1 Pengenalan	6
	2.2 Asas Pemasaran	6
	2.2.1 Konsep Pemasaran	9
	2.2.2 Fungsi Pemasaran	10
	2.2.3 Strategi Pemasaran	11
	2.2.4 Sumber Maklumat Pemasaran	13
	2.2.5 Model Sistem Maklumat Pemasaran	15

2.3	Pemasaran Atas Talian	17
2.3.1	Ciri-ciri Pemasaran Atas Talian	18
2.3.2	Kelebihan Pemasaran Atas Talian	19
2.3.3	Kitar Hayat Pemasaran Atas Talian	20
2.4	Peranan Pengguna dalam Pemasaran	22
2.4.1	Kepentingan Pengguna Dalam Pemasaran	23
2.4.2	Katetori Pengguna Atas Talian	24
2.4.3	Kesetiaan Pengguna	25
2.4.3.1	Komponen Kesetiaan Pengguna	25
2.4.3.2	Kesetiaan Pengguna dalam Era ICT	26
2.5	Perhubungan Antara Organisasi Pemasaran dengan Pengguna	27
2.5.1	Asas Perhubungan	28
2.5.2	Faktor Perhubungan Pemasaran	29
2.5.3	Kelebihan Perhubungan Pemasaran Secara Atas Talian	30
2.6	Pemilihan Konsep Sistem Pemasaran ' <i>Adaptive Marketing</i> '	31
2.6.1	Definasi Sistem Pemasaran ' <i>Adaptive Marketing</i> '	32
2.6.2	Elemen dalam Pemasaran ' <i>Adaptive Marketing</i> '	33
2.6.3	Matlamat Pemasaran ' <i>Adaptive Marketing</i> '	35
2.6.4	Kelebihan Pemasaran ' <i>Adaptive Marketing</i> '	35
2.6.5	Proses Pembangunan Strategi Pemasaran ' <i>Adaptive Marketing</i> '	36

2.7	Contoh Model Pemasaran Menggunakan Konsep 'Adaptive'	39
2.7.1	Perkhidmatan Perundingan Perniagaan IBM	40
2.7.2	Amazon.com	41
2.7.3	Senario D	42
2.7.4	Panasonic.com	43
2.7	Ringkasan	44
BAB III	METODOLOGI	
3.1	Pengenalan	45
3.2	Perancangan Kajian	46
3.3	Pendekatan Kajian	47
3.4	Metodologi Projek	48
3.4.1	Fasa 1 : Perancangan awal	50
3.4.2	Fasa 2 : Analisa data	50
3.4.3	Fasa 3 : Pembangunan sistem	50
3.4.4	Fasa 4 : Pengujian	51
3.4.5	Fasa 5 : Dokumentasi	52
3.5	Metodologi Pembangunan Projek	52
3.5.1	Metodologi Prototaip	53
3.5.2	Justifikasi Pemilihan Prototaip	54
3.6	Perancangan Projek	55
3.7	Keperluan Perisian Dan Perkakasan	55
3.8	Ringkasan	57
BAB IV	ANALISIS DAN REKABENTUK SISTEM	
4.1	Pengenalan	58
4.2	Kajian Latar Belakang Organisasi	58
4.2.1	Objektif Organisasi	59
4.2.2	Struktur Organisasi	60

4.3	Analisa Responden	60
4.3.1	Analisis Dalaman Organisasi	60
4.3.2	Analisa Pengguna	63
4.3.3	Penilaian Analisa Responden	63
4.4	Analisis dan Rekebentuk Model Pemasaran Menggunakan Konsep ' <i>Adaptive Marketing</i> '	64
4.4.1	Rekabentuk Model Pemasaran Menggunakan Konsep ' <i>Adaptive Marketing</i> '	64
4.4.2	Sistem Cadangan	66
4.5	Data Model dan Proses Semasa (<i>As-Is</i>)	67
4.5.1	Rajah Peristiwa (<i>Use Case</i>)	67
4.5.2	Rajah Kelas (<i>Class Diagram</i>)	69
4.5.3	Rajah Jujukan (<i>Sequence Diagram</i>)	69
4.5.4	Rajah Aktiviti (<i>Activiti Diagram</i>)	70
4.6	Keperluan Pengguna	70
4.7	Data Model dan Rekabentuk Sistem Cadangan (<i>To – Be</i>)	71
4.7.1	Rajah Peristiwa (<i>Use Case</i>)	71
4.7.2	Kad CRC (<i>CRC Card</i>)	74
4.7.3	Rajah Kelas (<i>Class Diagram</i>)	74
4.7.4	Rajah Jujukan (<i>Sequence Diagram</i>)	75
4.7.5	Rajah Keadaan (<i>State Diagram</i>)	77
4.7.6	Rajah Aktiviti (<i>Activiti Diagram</i>)	77
4.8	Cadangan Antaramuka Sistem	78
4.9	Rekabentuk Pangkalan Data	84
4.10	Senibina Sistem	84
4.10	Ringkasan	85

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

5.1	Pengenalan	86
-----	------------	----

5.2	Pelan Pengujian	86
5.2.1	Pengujian Unit	87
5.2.1.1	Pengujian Kotak Hitam	87
5.2.2	Pengujian Integrasi	87
5.2.3	Pengujian Sistem	88
5.2.4	Pengujian Penerimaan Pengguna	89
5.2.4.1	Pendekatan Pengujian	90
5.2.4.2	Hasil Pengujian	90
5.3	Pengkodan Aturcara	92
5.4	Manual Pengguna	92
5.5	Ringkasan	92
BAB VI	STRATEGI ORGANISASI	
6.1	Pengenalan	93
6.2	Strategi Pelaksanaan	93
6.3	Faktor Kejayaan Sistem	96
6.3.1	Impak Individu	98
6.3.2	Impak Organisasi	98
6.3	Ringkasan	98
BAB VII	PERBINCANGAN DAN KESIMPULAN	
7.1	Pengenalan	100
7.2	Hasil Pencapaian	100
7.3	Kelebihan Sistem	102
7.4	Kelemahan Sistem	102
7.5	Cadangan Pembaikan	103
7.6	Pengajaran dan Pengalaman	103
7.7	Kekangan dan Cabaran dalam Pelaksanaan Projek	104
7.8	Kesimpulan	105

RUJUKAN	106
LAMPIRAN	110-262

SENARAI JADUAL

NO. JADUAL	TAJUK	MUKA SURAT
2.1	Faktor-faktor Perhubungan Pemasaran	29
3.1	Senarai Perisian	56
4.1	Temuramah Pihak Pengurusan	61
4.2	Model Pemasaran Secara ' <i>Adaptive</i> '	65
4.3	Sistem Cadangan	66
4.4	Penerangan Rajah Peristiwa Bagi Sistem Semasa	68
4.5	Penerangan Ringkas Rajah Jujukan Sistem Semasa	69
4.6	Penerangan Ringkas Rajah Reristiwa Sistem Baru	73
4.7	Penerangan Ringkas Rajah Jujukan Sistem Baru	75
4.8	Strategi pemasaran ' <i>adaptive marketing</i> ' berlandaskan konsep dan ciri-ciri pemasaran ' <i>adaptive</i> ' serta paparan antaramuka sistem	79
5.1	Hasil Pengujian Penerimaan Pengguna	85
6.1	Faktor Kejayaan Sistem Pemasaran menggunakan konsep ' <i>Adaptive</i> '	91

SENARAI RAJAH

NO. RAJAH	TAJUK	MUKA SURAT
2.1	Konsep Teras Pemasaran	7
2.2	<i>Marketing Mix</i>	11
2.3	Sumber Maklumat Pemasaran	14
2.4	Model Sistem Maklumat Pemasaran	16
2.5	Kitar Hayat Pemasaran Atas Talian	21
2.6	Konsep Pemasaran ' <i>Adaptive</i> '	33
2.7	Strategi Pembangunan Pemasaran menggunakan konsep ' <i>Adaptive</i> '	38
3.1	Rangka kerja projek	49
3.2	Model Prototaip	54
4.1	Rajah Peristiwa Sistem Sedia Ada	68
4.2	Rajah Peristiwa Sistem Baru	72
4.3	Senibina Sistem	79
6.1	Pelan Pelaksanaan	89

SENARAI LAMPIRAN

LAMPIRAN	TAJUK	MUKA SURAT
A	Carta Gantt	110
B	Carta Organisasi dan Sijil Pengiktirafan	113
C	Hasil Soal Selidik Pengguna	117
D	Soalan Temuramah dan Soal Selidik	120
E	Penerangan Rajah Peristiwa Sistem Semasa (<i>As- Is</i>)	125
F	Rajah Kelas Sistem Semasa (<i>As- Is</i>)	131
G	Rajah Jujukan Sistem Semasa (<i>As- Is</i>)	133
H	Rajah Aktiviti Sistem Semasa (<i>As- Is</i>)	136
I	Penerangan Rajah Peristiwa Sistem Baru (<i>To-Be</i>)	138
J	Kad CRC Sistem Baru (<i>To-Be</i>)	153
K	Rajah Kelas Sistem Baru (<i>To-Be</i>)	161
L	Rajah Jujukan Sistem Baru (<i>To-Be</i>)	163
M	Rajah Keadaan Sistem Baru (<i>To-Be</i>)	183
N	Rajah Aktiviti Sistem Baru (<i>To-Be</i>)	185
O	Rekabentuk Antaramuka Sistem	187
P	Rekabentuk Pangkalan Data	199
Q	Pengujian	205
	Q1: Pengujian Unit (Kotak Hitam)	206
	Q2: Pengujian Integrasi	209
	Q3: Pengujian Penerimaan Pengguna	211
R	Pengkodan Aturcara	212
S	Manual Pengguna	232

SENARAI SINGKATAN NAMA

SINGKATAN	NAMA PENUH
Sdn Bhd	Sendirian Berhad
MAICO	Matsushita Industrial Corp. Sdn Bhd
Email	Electronic Mail
UML	Unified Modeling Language

SENARAI ISTILAH**BAHASA INGGERIS****BAHASA MALAYSIA**

Abstract	Abstrak
Brings Together	Penyatuan
Direct Marketing	Pemasaran Secara Langsung
Email	Surat Berelektronik
Ethnography	Kajian Pemerhatian
Hyperlink	Penghubung laman web
ICT	Teknologi Maklumat dan Komunikasi
Internet Marketing	Pemasaran Melalui Internet
Maketing	Pemasaran
Newsletter	Surat Berita
Item	Benda atau barang
Category	Kategori
Customer	Pelanggan
Cart	Bakul Pembelian
News	Berita
Shipping	Kaedah Penghantaran
Discount	Potongan Harga
Report	Laporan

BAB 1

PENGENALAN PROJEK

1.1 Pengenalan

Bidang pemasaran merupakan suatu bidang yang dominan dalam proses perniagaan. Pemasaran secara umumnya merupakan proses yang melibatkan interaksi pengguna. Pemasaran bertujuan untuk menarik pengguna baru dengan menjanjikan nilai produk dan perkhidmatan yang baik dan mengekalkan pengguna lama dengan jaminan kualiti untuk kepuasan pengguna (Kolter dan Armstrong, 2000).

Pernigaaan masa kini telah menggunakan pendekatan internet untuk proses pemasaran. Pendekatan ini membolehkan organisasi perniagaan melakukan pemasaran secara interaktif dan berkesan melalui laman web.

Bagi membolehkan pemasaran dilakukan secara efektif dan efisien, pendekatan pemasaran yang menggunakan konsep 'adaptive marketing' merupakan fokus utama dalam pembangunan sistem ini. Sesebuah organisasi perniagaan akan dapat memahami kehendak pengguna berdasarkan kepada proses pembelian yang telah dibuat, kekerapan pengguna melayari laman web, maklumbalas pengguna dan daya tarikan ke atas produk atau perkhidmatan. Organisasi perniagaan seterusnya akan mentafsir dan bertindakbalas dengan maklumat yang diterima dengan menyediakan perkhidmatan yang berkebolehan menarik perhatian pengguna.. Pendekatan ini secara tidak langsung akan meningkatkan kesetiaan pengguna dan akan meningkatkan jualan. (Haeckel, 2003).

1.2 Latar Belakang Masalah

Aktiviti pemasaran yang dilakukan di Keharsons Sdn Bhd adalah secara manual iaitu maklumat terkini mengenai barangan disampaikan secara langsung kepada pengguna yang berkunjung ke kedai. Syarikat ini tidak mempunyai sebarang medium untuk menyampaikan maklumat terkini kepada pengguna secara cepat dan berkesan. Penyebaran maklumat barangan yang terhad oleh pentadbiran syarikat menyebabkan pengguna sukar untuk mendapatkan informasi mengenai barangan yang dikehendaki seperti yang dinyatakan oleh Daryl Clark (2001). Maklumat terkini seperti harga jualan, maklumat barangan sukar disebarkan kepada pengguna menyebabkan aktiviti jualan syarikat terhad. Maklumat-maklumat ini harus sampai kepada pengguna dengan cara yang efektif dan berkesan untuk menjamin prestasi jualan syarikat akan meningkat.

Pihak pengurusan syarikat sukar memenuhi kehendak pengguna di mana pengguna menghadapi kesukaran untuk mendapatkan maklumat lengkap mengenai barangan yang dijual. Sebagaimana yang diketahui pengguna inginkan maklumat mengenai barangan yang dijual seperti maklumat promosi, maklumat barangan keluaran baru atau harga barangan. Maklumat-maklumat ini adalah sentiasa berubah dari semasa ke semasa. Oleh hal yang demikian pengguna terpaksa berkunjung ke premis ini untuk mendapatkan keterangan mengenai barangan yang akan dibeli bagi menganggarkan harga barangan yang dikehendaki. Pihak pengurusan tidak berkeupayaan untuk menyampaikan maklumat-maklumat tersebut kepada pengguna dengan berkesan. Dave Chaffey (2003) menegaskan kesukaran syarikat menyebarkan maklumat akan menyebabkan syarikat tidak mempunyai keupayaan ramah pengguna.

Kesukaran menyebarkan maklumat menyebabkan Keharsons Sdn Bhd tidak berupayan untuk mengekalkan kesetiaan pengguna. Ini disebabkan pengguna inginkan maklumat yang lengkap dan terkini mengenai sesuatu produk dan perkhidmatan yang ditawarkan. Hasil daripada itu, kebarangkalian penyusutan jumlah pengguna adalah tinggi dan ini akan menjejaskan jualan syarikat.

Pasaran Keharsons Sdn Bhd adalah di sekitar Labuan sahaja. Ini disebabkan syarikat tidak mempunyai medium pemasaran untuk meluaskan pasarannya. Pasaran yang terhad ini akan menyukarkan syarikat untuk menambah pengguna dan meningkatkan jualan.

Sistem manual yang digunakan tidak mempunyai ciri-ciri keselamatan di mana maklumat yang penting boleh dicapai oleh semua pekerja yang tidak mempunyai had kuasa untuk berbuat demikian. Maklumat-maklumat sulit syarikat seperti laporan jualan, laporan stok dan laporan keuntungan akan mudah dieksploitasi sekiranya tiada had kuasa bagi perkerja diwujudkan.

Pihak pengurusan syarikat juga mengalami kesukaran untuk menjana laporan. Keadaan ini disebabkan pihak pengurusan terpaksa membuka fail-fail yang berkaitan seperti fail jualan dan ini mengambil masa. Laporan ini penting bagi membantu pihak pengurusan membuat analisa ke atas jualan yang dilakukan.

1.3 Penyataan Masalah

Merujuk kepada latar belakang masalah, terdapat beberapa masalah dan kelemahan pada sistem sedia ada yang dihadapi oleh Keharsons Sdn Bhd. Persoalan yang perlu dibangkitkan ialah

'Adakah Pembangunan Sistem Pemasaran Menggunakan Konsep 'Adaptive Marketing' ini dapat membantu syarikat Keharsons Sdn Bhd dalam meningkatkan kesetiaan pengguna, penyebaran maklumat pemasaran dan keberkesanan jualan syarikat?'

Bagi menjawab soalan di atas, beberapa sub soalan perlu diwujudkan seperti berikut:-

- (i) Apakah bentuk pemasaran yang dapat menganalisa kehendak pengguna yang pelbagai?

- (ii) Bagaimanakah pendekatan secara '*adaptive marketing*' dilakukan dalam proses pemasaran?
- (iii) Sejauh manakah tahap penerimaan pengguna dan pihak syarikat terhadap sistem yang akan dibangunkan melalui konsep pemasaran secara '*adaptive marketing*'?

1.4 Objektif Projek

Objektif projek ini yang ingin dicapai di dalam sistem telah dikenalpasti iaitu:

- (i) Mengkaji beberapa komponen dan model pemasaran yang telah dibangunkan yang menggunakan pendekatan pemasaran berkonsepkan '*adaptive marketing*'.
- (ii) Merumuskan model-model yang telah dikaji untuk digunakan sebagai panduan dalam merekabentuk system.
- (iii) Membangunkan sistem yang menggunakan konsep pemasaran secara '*adaptive marketing*' berdasarkan model yang telah dirumuskan.

1.5 Skop Projek

Dalam membangunkan Sistem Pemasaran Menggunakan Konsep '*Adaptive Marketing*', terdapat beberapa skop yang telah dikenal pasti. Diantara skop projek ini adalah:

- (i) Kajian projek ini dijalankan di Keharsons Sdn Bhd yang terletak di Wilayah Persekutuan Labuan.
- (ii) Sistem ini boleh digunakan oleh pengguna awam, pengguna berdaftar dan pihak pentadbiran Keharsons Sdn. Bhd.

- (iii) Sistem ini terdiri daripada dua modul utama iaitu modul pengguna dan modul pentadbiran syarikat.
- (iv) Sistem cadangan akan dibangunkan menggunakan metodologi prototaip.

1.6 Kepentingan Projek

Pembangunan sistem ini diharapkan dapat memberi pendekatan dalam usaha untuk menyelesaikan permasalahan yang diterangkan dalam latarbelakang masalah. Sistem ini akan membolehkan pengguna mendapat maklumat dan informasi yang lengkap mengenai produk dan perkhidmatan yang ditawarkan. Selain itu, sistem ini juga memberi kemudahan kepada syarikat untuk mengetahui perkembangan pemasaran selain menyebarkan maklumat terkini mengenai produk jualan. Ekoran daripada itu, diharap sistem ini akan menjadi pemangkin kepada kemajuan Keharsons Sdn Bhd dalam melakukan aktiviti pemasaran dengan berkesan dan tanpa batasan.

1.7 Ringkasan Projek

Tujuan bab satu adalah untuk memberi gambaran dan penerangan yang jelas mengenai kajian yang dijalankan untuk membangunkan sebuah sistem pemasaran yang menggunakan konsep '*adaptive marketing*'. Pembangunan sistem ini adalah berpandukan metodologi yang dipilih bagi menghasilkan sistem yang baik dan memenuhi criteria-criteria yang dikehendaki serta berkualiti selaras dengan objektif dan skop yang ingin dicapai. Dengan berlandaskan prosedur kajian yang telah dilakukan, diharapkan agar kajian ini dapat memberi memberikan pendekatan baru kepada aktiviti pemasaran di samping penyelesaian masalah yang dihadapi.