

PENGEMBANGAN APLIKASI E-MARKETING BERBASIS WEB PADA PT PUMA

Syarah¹, Nur Azizah², Mariam³

^{1,2} Perguruan Tinggi Raharja Jl. Jend.Sudirman No. 40 Modern Cikokol-Tangerang 15117

³Sistem Informasi, STMIK Raharja Jl. Jend.Sudirman No. 40 Modern Cikokol-Tangerang 15117

e-mail : uni.syarah@gmail.com¹, izaz_79@yahoo.co.id², Mariam_301189@yahoo.co.id³

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi di zaman sekarang sudah sangat berkembang pesat salah satu teknologi informasi yang berkembang pesat adalah internet. Berdasarkan observasi yang dilakukan bahwa di dalam dunia bisnis, media promosi melalui internet dapat digunakan untuk memperluas rangkaian pemasaran. Maka dari itu timbul peluang bisnis baru dalam memanfaatkan teknologi internet untuk dunia bisnis dan marketing. Tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan dan membuat suatu aplikasi e-marketing berbasis web pada PT PUMA untuk menarik minat calon pelanggan dan memperluas jangkauan pemasaran. Hal yang di dapat dari pengembangan aplikasi e-marketing berbasis web ini adalah perusahaan dapat memperluas segmen pemasaran dalam informasi produk yang dijual kepada pelanggan dan menarik minat calon pelanggan baru untuk mencari informasi produk dari perusahaan tersebut.

Kata Kunci : E-Marketing, Application, Internet, Web.

Abstract

The development of information technology in today's already one of the fast growing information technology is a rapidly growing, internet. Based on the observation that in the business world, the media campaign through the internet can be used to extend the marketing chain. Thus, the new business opportunities arising in the use of internet technology to the world of business and marketing. The purpose of this research is to develop and create an application of web based e-marketing at PT.PUMA to attract potential customer and expand the marketing reach. The benefit from the development of e-marketing is a web based company to expand marketing segment in the information products sold to customer and attract potential new customer to search for product information from the company.

Keywords : E-Marketing, Application,internet,web

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi yang berkembang pesat dewasa ini telah memasuki hampir seluruh bidang kehidupan dan informasi dapat diakses dengan cepat, mudah, akurat dan berkualitas. Salah satu teknologi informasi yang berkembang dengan pesat adalah internet. Di dalam dunia bisnis, internet dapat digunakan sebagai media periklanan dan juga rangkaian pemasaran yang luas. Maka dari itu, timbul peluang bisnis baru dalam memanfaatkan teknologi internet sebagai dunia pemasaran dan periklanan, yakni internet marketing atau e-Marketing. Dimana e-Marketing dapat memperluas segmen pasar perusahaan.

PT. PUMA berlokasi di daerah Tangerang, Banten adalah sebuah perusahaan yang bergerak di bidang karoseri. Terdapat masalah yang dihadapi oleh PT. PUMA yaitu sangat kurangnya jumlah penjualan barang yang dimana selama ini jumlah penjualan barang bersifat stagnan dan cenderung tidak meningkat. Hal ini menjadi masalah utama yang dihadapi oleh perusahaan, dimana masalah kurangnya jumlah penjualan barang ini sebenarnya juga berkaitan dengan masalah lain yang dihadapi oleh perusahaan yaitu dalam hal menarik minat pelanggan baru. Masalah yang dihadapi oleh perusahaan ini muncul karena PT. PUMA belum mempunyai sarana promosi yang baik. Ketiadaan sarana promosi yang baik menyebabkan banyak orang yang belum mengetahui perusahaan ini sehingga dampak langsung yang dirasakan perusahaan adalah perusahaan mengalami kesulitan untuk menarik minat pelanggan baru. Oleh karena itu dengan masalah tersebut PT. PUMA membutuhkan sebuah aplikasi e-marketing berbasis

website untuk memudahkan perusahaan dalam hal marketing agar dapat mengatasi permasalahan yang di hadapi PT. PUMA. Dimana Website e-marketing ini akan memperluas segmen pasar perusahaan karena keberadaan informasi perusahaan yang telah hadir secara online dan menggunakan antarmuka sederhana dengan tampilan yang menarik sehingga menarik minat calon pelanggan yang mengunjungi website tersebut.

2. Metode

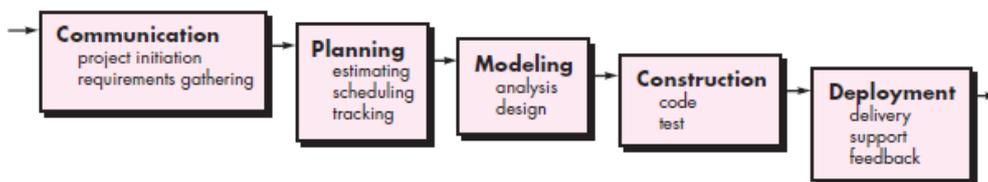
2.1. Metode Analisis

Pada metode ini pengumpulan informasi akan dilakukan dalam beberapa tahap, diantaranya adalah :

a. Rancangan Desain Penelitian

Waterfall

Menurut Pressman [10]. *classic life circle* atau yang biasa dikenal dengan *waterfall model* merupakan sebuah model *sequential* untuk membangun sebuah perangkat lunak yang dimulai dengan mencari spesifikasi atau *requiremenst* yang dibutuhkan pengguna dan berkembang ke tahap berikutnya yaitu *planning, modeling, construction, dan deployment*.



Gambar 1. Tahapan *waterfall*

Berikut merupakan penjelasan tahapan-tahapan *waterfall* model :

1. *Communication*
Pada tahapan ini pengembang dengan *client* saling berkomunikasi dan kolaborasi untuk mendapatkan kebutuhan sistem. Hal ini sangat penting yang dimana *software* berinteraksi dengan *hardware* dan juga *database*. Proses ini biasa disebut dengan *project definition*.
2. *Planning*
Pada proses ini menetapkan rencana untuk pengerjaan *software* yang meliputi : pembagian tugas-tugas teknis yang akan dikerjakan, jadwal pengerjaan, resiko yang mungkin akan terjadi serta sumber-sumber yang dibutuhkan dalam proses pengerjaan *software*.
3. *Modelling*
Proses ini meliputi pembuatan model yang akan mempermudah antara pengembang dan *client* dalam pemahaman kebutuhan perangkat lunak dan desain yang sesuai dengan kebutuhan.
4. *Construction*
Pada proses ini difokuskan pada *coding* dan *testing*. Dimana desain yang telah dibuat pada proses modeling di terjemahkan kedalam bahasa pemrograman agar dapat dimengerti oleh mesin, tahapan ini disebut *coding*. Sedangkan *testing* adalah tahapan dimana *software* yang dibuat di uji coba agar meminimalisirkan *error* yang terjadi dan hasilnya sesuai dan tepat seperti kebutuhan yang telah didefinisikan.
5. *Deployment*
Pemeliharaan dan pengembangan dibutuhkan pada suatu *software*. Pada tahapan pemeliharaan disini yaitu untuk memperbaiki *bugs* yang tidak ditemukan sebelumnya sedangkan pada tahapan pengembangan seperti adanya penambahan-penambahan fitur yang sebelumnya tidak ada.

b. Definisi Interaksi Manusia dan Komputer

Menurut Pressman [12] interaksi manusia dan komputer adalah proses mendesain *user interface* secara keseluruhan, yang dimulai dengan membuat berbagai model yang berbeda dari fungsi sistem.

Orientasi pengguna dengan sistem diperlukan untuk mendapatkan fungsi sistem yang lebih dari sekedar penggambaran, masalah desain yang mencakup seluruh desain *interface* harus dipertimbangkan, alat bantu digunakan untuk mendapatkan *prototype* dan desain akhir, setelah itu hasilnya dievaluasi agar mendapatkan hasil yang lebih baik.

Rancangan sistem yang baik adalah rancangan yang mudah dimengerti dan digunakan bahkan oleh orang awam sekalipun. Jika rancangan sistem kurang baik maka pengguna akan mendapatkan kesulitan ketika menggunakan sistem. Untuk mendapatkan rancangan *user interface* yang *user friendly* lebih baik kita menggunakan teori delapan aturan emas.

2.2. Metode Penelitian

a. Observasi

Metode observasi membantu untuk memahami sistem yang sedang berjalan. Data yang ada pada PT. PUMA Putra dapat diamati dengan seksama dan kita dapat melakukan analisa sesuai dengan kebutuhan yang meliputi data-data atau informasi-informasi dan proses bisnis dalam perusahaan tersebut.

b. Kuesioner

Metode kuesioner dilakukan untuk mencari tahu kebutuhan sebuah sistem dengan cara memberi beberapa pertanyaan kepada responden untuk mengetahui variabel- variabel apa saja yang dianggap responden sebagai hal yang penting.

c. Studi kepustakaan

Studi kepustakaan dilakukan untuk memperoleh sumber informasi dari berbagai macam referensi yaitu buku-buku, laporan dan karya tulis yang berhubungan dengan analisis dan perancangan.

d. Wawancara

Wawancara dilakukan untuk mendapati data yang diinginkan secara langsung dengan melakukan sesi wawancara terhadap pihak terkait agar hasil data yang didapatkan valid.

2.3. Metode Perancangan Aplikasi

Metode Perancangan yang digunakan menggunakan *Unified Modelling Language (Class Diagram, Use Case Diagram, Sequence Diagram, Activity Diagram), Entity Relationship Diagram* dan *Storyboard*.

Framework MVC (*Model View Control*)

Menurut Thomas Myer, framework adalah kerangka kerja yang digunakan web programmer dalam menuliskan kode program supaya lebih terstruktur. MVC (*Model View Control*) adalah sebuah konsep pemrograman yang memisahkan pemrograman logic aplikasi dengan presentasinya. Terdapat 3 jenis komponen yang membangun suatu MVC *pattern* dalam suatu aplikasi yaitu :

1. *Model*

Model merupakan struktur data. Secara spesifik *Class model* akan mengandung fungsi kode yang akan membantu dalam segala proses yang berhubungan dengan *database* seperti memasukkan, mengedit, mendapatkan dan menghapus sebuah *database*.

2. *View*

View merupakan informasi yang disampaikan ke pengguna. Yang mengandung keseluruhan *detail* dari implementasi user *interface* dengan melibatkan komponen grafis yang menyediakan representasi proses internal aplikasi dan menuntun alur interaksi *user* terhadap aplikasi.

3. *Controller*

Controller merupakan sebuah perantara antara *Model* dan *View* dan semua sumber yang dibutuhkan untuk memproses permintaan HTTP. Bertanggung jawab akan penampungan *event* yang dibuat oleh user dari *view* dan melakukan update terhadap komponen model menggunakan data dari user. Sedangkan *CI (CodeIgniter)* Menurut Thomas Myer, *codeigneter* adalah sebuah *framework* untuk *web* yang dibuat dalam format PHP. *Codeigneter* dapat mempercepat proses

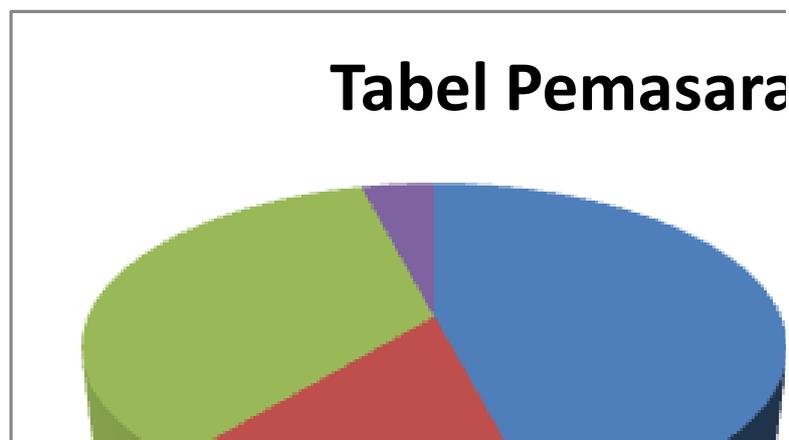
pembuatan *web*, karena semua *Class* dan modul yang dibutuhkan sudah ada dan kita hanya tinggal menggunakannya kembali pada aplikasi *web* yang kita buat.

3. Hasil dan Pembahasan

Evaluasi akan dilakukan dengan cara kuesioner. Kuesioner akan dibagikan kepada 25 perusahaan yang pernah menggunakan jasa pada PT.PUMA. Evaluasi ini dipergunakan karena sistem marketing pada PT.PUMA masih menggunakan sistem marketing yang manual. Berikut adalah hasil yang didapatkan dari penyebaran kuesioner :

Tabel 1. Media Pemasaran apakah yang menarik minat pelanggan

Pilihan	Jumlah	Presentase
Brosur	4	15 %
Televisi	9	35 %
Radio	1	4 %
Internet	11	46 %
Total	25	100 %



Gambar 2. Grafik Pembelajaran

Dari hasil kuesioner ini customer dari 25 perusahaan yang kita ambil sample menyatakan bahwa, customer lebih memilih media pemasaran melalui internet dibandingkan media pemasaran yang lain.

Oleh karena itu untuk menunjang hasil evaluasi kuesioner kami menggunakan teori-teori yang berkaitan langsung dengan topik masalah yang dihadapi agar solusi dapat diciptakan berikut ini adalah teori tersebut :

1. Marketing

Menurut Kotler dan Armstrong Marketing berbeda dari fungsi bisnis lainnya, yaitu menghadapi pelanggan. Membangun hubungan dengan pelanggan berdasarkan nilai dari pelanggan itu sendiri dan kepuasan merupakan dasar dari sebuah marketing modern. Walaupun, kita nantinya akan menjelajah lebih rinci mengenai pengertian marketing, mungkin pengertian yang paling sederhana yaitu marketing adalah mengatur hubungan dengan pelanggan yang memiliki kemampuan untuk

menghasilkan keuntungan. Tujuan ganda dari marketing adalah untuk menarik pelanggan baru dengan menjanjikan nilai lebih dan untuk menjaga serta meningkatkan pelanggan yang ada saat ini dengan memberikan kepuasan.

2. E-Marketing

Menurut Kotler dan Armstrong e-marketing adalah usaha yang dilakukan oleh perusahaan dalam memasarkan produk dan jasanya serta menciptakan hubungan dengan pelanggan melalui media *internet*.

Menurut Strauss dan Frost e-marketing adalah penggunaan teknologi informasi dalam proses berkomunikasi dan memberikan nilai kepada pelanggan.

Menurut Dave chaffey et al e-marketing dapat di definisikan sebagai penggunaan internet dan teknologi digital yang terkait dengan pemasaran untuk mendapatkan tujuan dari pemasaran dan mendukung konsep pemasaran.

Menurut Mohammed et al definisi *internet marketing* dibagi menjadi lima komponen, yaitu :

1. Proses

Terdapat tujuh tahapan dari proses *internet marketing* yaitu : *framing the market opportunity, formulating the marketing strategy, designing the customer experience, crafting the customer interface, designing the marketing program, leveraging customer information through technology, dan evaluating the result of the marketing program as a whole.*

2. Membangun dan memelihara hubungan dengan pelanggan

Dalam membangun hubungan dengan pelanggan ada tiga tahap program pemasaran, yaitu : kesadaran, eksplorasi dan komitmen. Tetapi tujuan dari *internet marketing* tidak hanya untuk membangun hubungan dengan pelanggan *online*, tetapi juga dengan pelanggan *offline*.

3. Online

Internet marketing tentunya dilakukan secara *online*. Hal ini menunjang pemasaran bahwa keberadaan suatu *website* tidak hanya sebagai katalog *online* tetapi juga dapat berkomunikasi dengan pelanggannya.

4. Pertukaran

Perubahan yang selalu terjadi harus dapat ditangani oleh para staf marketing. Teknologi yang cepat berkembang membuat marketing haruslah dikelola sekreatif mungkin.

5. Kepuasan dari kedua belah pihak

Tujuan dari pertukaran adalah untuk memberikan kepuasan pada kedua belah pihak. Kedua belah pihak diantaranya adalah antara pelanggan dengan perusahaan, pemasok dengan perusahaan, pemegang saham dengan perusahaan, karyawan dengan perusahaan. Jika telah tercapai maka pertukaran dapat dikatakan telah seimbang.

Dalam *design* sistem yang diusulkan akan digambarkan menggunakan diagram-diagram yang dibuat dengan menggunakan metode UML (*Unified Modelling Language*) yang terdiri dari *use case diagram*, *activity diagram*, dan *sequence diagram*.

1. Design Use Case Diagram

Use case diagram menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem. Yang ditekankan adalah “apa” yang diperbuat sistem, dan bukan “bagaimana”. Sebuah use case mempresentasikan sebuah interaksi antar actor dengan sistem.

Gambar 3. *Use Case Diagram* Sistem Berjalan

Sistem ini terdiri dari satu Aktor yaitu : User

Sistem memiliki sebelas *Use Case* yaitu : Product, Detail Product, About Us, shipping info, Privacy Policy, site map, Artikel, Contact Us, Registrasi, Hasil Folling, F&Q.

2. *Design Sequence Diagram*

Sequence diagram menggambarkan interaksi antar objek di dalam dan sekitar sistem (termasuk pengguna, *display*, dan sebagainya) berupa message yang digambarkan terhadap waktu.

Sequence Diagram terdiri atas dimensi vertical (waktu) dan dimensi horizontal (objek – objek yang terkait).

Gambar 4. *Sequance Diagram* Sistem Berjalan

Gambar 5. *Sequance Diagram* Sistem Berjalan

Gambar 6. *Sequance Diagram* Sistem Berjalan

Gambar 7. *Sequance Diagram* Sistem Berjalan

Gambar 8. *Sequance Diagram* Sistem Berjalan

Gambar 9. *Sequance Diagram* Sistem Berjalan

Gambar 10. *Sequance Diagram* Sistem Berjalan

Pembagian pada Sequancte terbagi dalam lima gambar yang masing – masing gambar mempunyai Satu actor yaitu user, dan memiliki *Life Line* yaitu : Product, Detail Product, About Us, shipping info, Privacy Policy, site map, Artikel, Contact Us, Registrasi, Hasil Foling, F&Q.

Activity Diagram

Aplikasi *website* berikut ini memiliki struktur menu untuk masing-masing jenis pengguna website.

Menu User

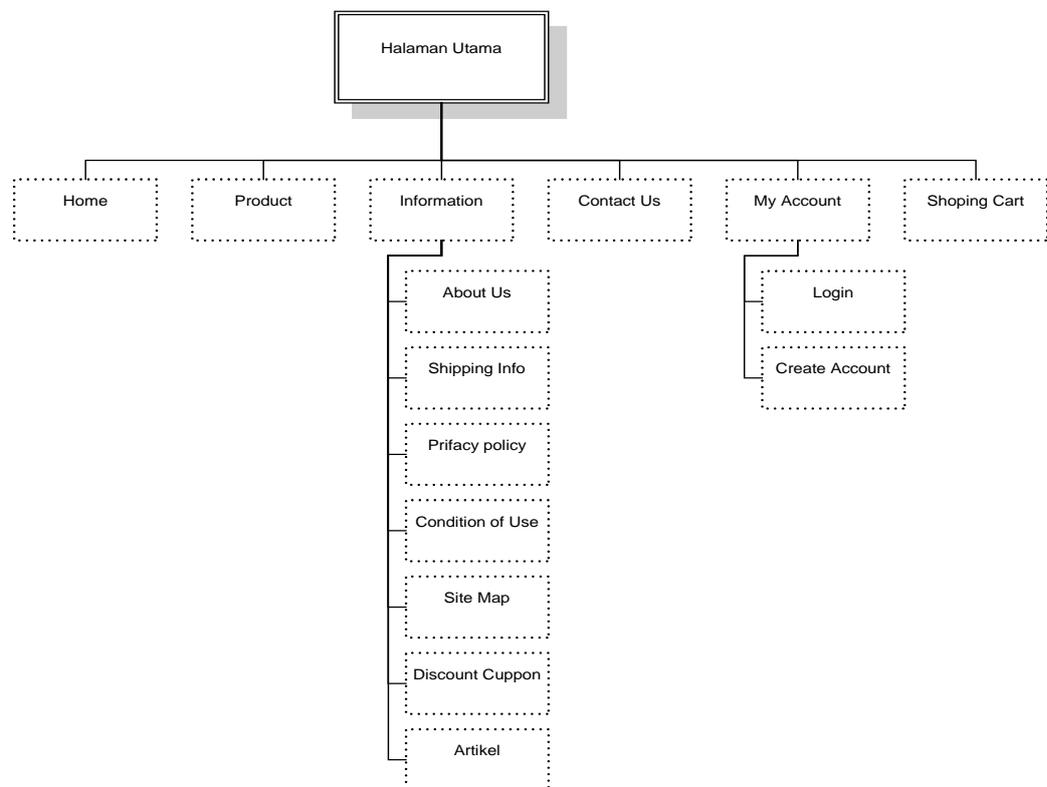
Berikut ini adalah struktur yang dapat diakses untuk user *website* yang belum *login* :

1. Home
2. Product

3. Information
4. Contact Us
5. My Account
6. Shopping Cart
7. F & Q

Activity Diagram menggambarkan berbagai alir aktifitas dalam sistem yang sedang berjalan, bagaimana masing – masing alir berawal, *decision* yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir. *Activity diagram* juga dapat menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi.

Activity Diagram memiliki satu potion yaitu : Halaman Utama. Dan memiliki Home, Product, Information, Contact Us, My Account, Shopping Cart, About Us, Shipping Info, Privacy policy, Condition of Use, Site Map, Discount, Artikel, Login dan Create Account.



Gambar 11. *Activity Diagram* Sistem Berjalan

Definisi implementasi menurut Leo Agustino [14] yaitu tindakan-tindakan yang dilakukan baik oleh individu-individu atau pejabat-pejabat atau kelompok-kelompok pemerintah atau swasta yang diarahkan pada tercapainya tujuan-tujuan yang telah digariskan dalam keputusan kebijaksanaan.

definisi diatas dapat diketahui bahwa implementasi kebijakan menyangkut tiga hal, yaitu:

1. Adanya tujuan atau sasaran kebijakan
2. Adanya aktivitas/kegiatan pencapaian tujuan
3. Adanya hasil kegiatan

Implementasi mempunyai 2 arti yaitu pelaksanaan atau penerapan yang artinya yang dilaksanakan dan diterapkan adalah kurikulum yang telah dirancang/didesain untuk kemudian dijalankan sepenuhnya.

Berdasarkan permasalahan yang ada pada sistem yang berjalan maka diberikan solusi pemecahan masalah yang sekiranya dapat membantu dan berguna untuk PT PUMA. Alternatif

pemecahan masalah yang diusulkan penulis adalah menggunakan sistem yang berjalan sekarang ini dengan meningkatkan fitur – fitur yang ada dan diintegrasikan dengan sistem – sistem terkait guna mendapatkan informasi – informasi yang digunakan untuk mengambil keputusan.

Pada penelitian ini, critical review dilakukan dengan tujuan terbatas, diantaranya untuk: (a) mengidentifikasi kesenjangan (identify gaps), (b) menghindari pembuatan ulang (reinventing the wheel), (c) mengidentifikasi metode yang pernah dilakukan/digunakan, (d) meneruskan penelitian sebelumnya, dan (e) mengetahui orang lain yang spesialisasi dan area penelitiannya sama dibidang ini. Berikut beberapa hasil critical review literature review tersebut.

1. Menurut Pressman [9]. Penelitian *classic life circle* atau yang biasa dikenal dengan *waterfall model* merupakan sebuah model *sequential* untuk membangun sebuah perangkat lunak yang dimulai dengan mencari spesifikasi atau *requiremenst* yang dibutuhkan pengguna dan berkembang ke tahap berikutnya yaitu *planning, modeling, constraction, dan deployment*.
2. Menurut Thomas Myer [2]. framework adalah kerangka kerja yang digunakan web programmer dalam menuliskan kode program supaya lebih terstruktur. MVC (*Model View Control*) adalah sebuah konsep pemrograman yang memisahkan pemrograman logic aplikasi dengan presentasinya. Terdapat 3 jenis komponen yang membangun suatu MVC *pattern* dalam suatu aplikasi.
3. Menurut Kotler dan Armstrong (Kotler, Armstrong 2009). Penelitian dalam marketing berbeda dari fungsi bisnis lainnya, yaitu menghadapi pelanggan. Membangun hubungan dengan pelanggan berdasarkan nilai dari pelanggan itu sendiri dan kepuasan merupakan dasar dari sebuah marketing modern.
4. Menurut Dave chaffey [12] et al e-marketing dapat di definisikan sebagai penggunaan internet dan teknologi digital yang terkait dengan pemasaran untuk mendapatkan tujuan dari pemasaran dan mendukung konsep pemasaran.
5. Menurut Strauss dan Frost [10] e-marketing adalah penggunaan teknologi informasi dalam proses berkomunikasi dan memberikan nilai kepada pelanggan.

Menurut Armstrong [8] e-marketing adalah usaha yang dilakukan oleh perusahaan dalam memasarkan produk dan jasanya serta menciptakan hubungan dengan pelanggan melalui media *internet*.

4. Kesimpulan

Dari hasil penulisan skripsi yang berjudul Pengembangan aplikasi e-marketing berbasis web pada PT PUMA dapat ditarik simpulan berupa :

1. Kebutuhan utama yang diperlukan oleh PT.PUMA adalah konsep pemasaran yang lebih baik. Dengan hadirnya aplikasi e-marketing berbasis website ini akan memperluas segmen pasar perusahaan, dimana hubungan antara pelanggan dengan perusahaan diutamakan.
2. Dari hasil perancangan sistem telah diperoleh rancangan antar muka yang dibuat sesuai dengan kebutuhan informasi perusahaan dimana informasi yang ditampilkan selalu yang terbaru dan mencakup seluruh informasi yang ingin diketahui oleh pelanggan. Aplikasi e-marketing berbasis website ini juga dirancang sedemikian rupa agar menjadi baik serta efektif dan dibuat dengan desain menarik yang bertujuan dalam hal menarik minat calon pelanggan.

Daftar Pustaka

- [1] Arlow, J., & Neustadt, I. (2002). *Unified Process: Pratical Object-Orientied Analysis and Design*. Great Britain : Addison-Wesley
- [2] Atzeni, P., Ceri, S. , Paraboschi, S. , Torlone, R. (2003). *Database Systems; Concepts, Languages, and Architectures*. New York : McGraw-Hill.
- [3] Chaffey, Dave., Richard, Mayer., Levin Ohnston. (2003). *Internet Marketing..(2th edition)*. New Jersey : Prentice Hall.
- [4] Connolly, T., & Begg, C. (2005). *Database Systems A Practical Approach to Design, Implementation, and Management*. (4th edition). USA : Addison Wesley.
- [5] Kofler, Michael & Kramer, David. (2005). *The Definitive Guide to MySQL* . Apress
- [6] Lethbridge, Timothy C & Laganiere, Robert.(2005). *Object-oriented Software Engineering: Practical software development using UML and Java*. New York : McGraww-Hill
- [7] Mohammed., Rafi, A. (2003). *Internet marketing : building advantage in a networked economy*. (2th edition). New York : McGraw-Hill.
- [8] Post, G. V. (2005). *Database Management Systems*. (3rd edition). New York : McGraw-Hill.

- [9] Pressman, Roger. (2010). *Software Engineering A Practitioner's Approach*, (7th edition). New York : McGraw-Hill.
- [10] Stauss, Judy., Frost, Raymond. (2009). *E-marketing*. (5th edition). Pearson Prentice Hall.
- [11] Sugiyono. (2007). *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung : Alfabeta.
- [12] Shneiderman, Ben., Plaisant, Catherine. (2010). *Designing the user interface : strategies for effective human-computer interaction*. (5th edition). United State of America : Addison-Wesley.
- [13] Yudha, Gendi Satya.. Andhika, Chandra.. Priyanka, Achjan. (2012). *Pengembangan aplikasi E-marketing berbasis web pada PT puma*. Univeristas Bina Nusantara :Jakarta- Indonesia
- [14] Agustino Leo, (2006). *Definisi Implementasi*. Indonesia