

Metode Case Based Reasoning (CBR) dalam Menyusun Rencana Pemasaran

Juwita Utami Putri, Wisnu Sukma Maulana, I Wayan S. Wicaksana
Universitas Gunadarma

E-mail: nony juwita@student.gunadarma.ac.id, snowwhite seoullove@yahoo.co.id,
iwayan@staff.gunadarma.ac.id

Abstrak

Keberhasilan suatu bisnis bergantung pada kesuksesan produk yang dihasilkannya masuk ke pasaran. Keberhasilan ini terkait dengan kemampuan suatu produk bersaing dengan produk lainnya. Produk yang dihasilkan harus dapat masuk ke pasar dengan baik dan sukses, dengan kata lain laku terjual. Marketing plan (rencana pemasaran) yang baik saat meluncurkan suatu produk menentukan langkah awal dalam keberhasilan suatu produk di pasaran. Namun, para pelaku bisnis yg masih awam seringkali tidak mengetahui bagaimana menyusun rencana pemasaran yang baik agar produk yang dihasilkan dapat sukses di pasaran.

Oleh karena itu, dibutuhkan suatu metode yang dapat membantu dalam pengambilan keputusan untuk mengatasi hal tersebut. Paper ini membahas tentang metode Case Based Reasoning (CBR) dalam menyusun rencana pemasaran produk. CBR adalah sebuah metode pendekatan dari Sistem Penunjang Keputusan, yang terdiri dari mengacu kembali, menggunakan kembali, meninjau ulang, dan mendalami kasus yang telah lalu. Metode ini memproses permasalahan yang diajukan dengan menggunakan solusi pada kasus sebelumnya yang memiliki persamaan. Proses tersebut akan menghasilkan solusi yang telah dikembangkan dan disesuaikan untuk mengatasi permasalahan.

Paper ini diharapkan dapat membantu masyarakat dalam menyusun rencana pemasaran produknya, khususnya kepada pelaku bisnis yang masih awam tentang bisnis. Kontribusi dari metode CBR ini dapat digunakan sebagai alternatif dalam merencanakan pemasaran produk.

Kata Kunci : CBR, marketing plan, pemasaran, produk, rencana

1. Latar Belakang

Produk merupakan faktor essensial bagi suatu bisnis, karena keberhasilan suatu bisnis atau usaha sangat bergantung pada kesuksesan produk yang dihasilkannya masuk ke pasaran. Perencanaan bisnis akan membantu para pelaku bisnis untuk mencapai keberhasilan produknya di pasaran. Perencanaan bisnis terkait dengan beberapa hal, salah

satu diantaranya yaitu rencana pemasaran.

Rencana pemasaran adalah suatu strategi bisnis yang mengarahkan proses penciptaan, penawaran, dan perubahan values dari satu inisiator (perusahaan, individu atau Negara yang mengawali/initiate proses tersebut) kepada publik (Kartajaya 2003). Ada empat alasan mengapa suatu perusahaan harus menyusun rencana pemasaran produk (MarkPlus Forum 2006). Pertama, teknologi yang begitu cepat berubah telah membuat siklus hidup suatu produk semakin pendek. Tanpa perencanaan yang baik, produk kita akan habis oleh kompetitor yang hadir dengan teknologi canggih. Kedua, bisnis telah memasuki era liberalisasi. Deregulasi, perdagangan bebas, tingkat kemudahan untuk masuk ke suatu bisnis, dan sebagainya telah mendorong kompetisi yang semakin ketat dengan kompetitor yang semakin agresif. Ketiga, pasar semakin terbagi-bagi. Setiap pasar harus diberlakukan berbeda. Dan alasan keempat adalah semakin canggihnya pelanggan. Pelanggan sekarang memiliki akses informasi yang sangat luas sekali, hal ini didorong oleh teknologi internet yang berkembang pesat. Selain itu, pelanggan sekarang memiliki lebih banyak pilihan produk. yang membuatnya semakin menuntut dan tidak loyal terhadap suatu merek.

Namun, para pelaku bisnis yg masih awam seringkali tidak mengetahui bagaimana menyusun rencana pemasaran yang baik agar produk yang dihasilkan dapat sukses di pasaran. Hal itu menyebabkan ketidaksiapan bagi para pelaku bisnis awam tersebut untuk menghadapi permasalahan-permasalahan yang ada. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu metode yang dapat membantu dalam pengambilan keputusan untuk mengatasi hal tersebut. Sebenarnya, permasalahan-permasalahan yang dihadapi saat ini mungkin memiliki persamaan dengan permasalahan yang terdahulu. Solusi dari permasalahan terdahulu dapat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi saat ini.

Paper ini akan membahas tentang metode Case Based Reasoning (CBR) dalam membuat rencana pemasaran. Yang menginspirasi penulis untuk membahas metode CBR dalam menyusun rencana pemasaran adalah karena Agnar Aamodt dan Enric Plaza dalam "Case-Based Reasoning: Foundational Issues, Methodological Variations, and System Approaches, Artificial Intelligence Communications 7 (1994): 1, 39-52" menjelaskan bahwa CBR bisa menggunakan pengetahuan yang spesifik dari pengalaman sebelumnya dalam mewujudkan situasi masalah (kasus). CBR merupakan metode bagian dari Sistem Penunjang Keputusan yang menghasilkan solusi yang dibutuhkan dengan persamaan dari pengalaman yang terdahulu. Metode ini sangat cocok dengan kondisi pemasaran yang kebanyakan kasusnya adalah sama.

Selama ini kebanyakan orang menyusun rencana pemasaran tidak menggunakan metode Sistem Penunjang Keputusan tertentu, hanya mengandalkan teori-teori pemasaran saja. Hanya beberapa yang menggunakan metode Sistem Penunjang Keputusan, contohnya Nunung Nurhasanah dalam "Perumusan Strategi Pemasaran Melalui Penentuan Prioritas Trapezoidal Fuzzy Number". Nunung menggunakan metode Fuzzy Logic dalam merumuskan strategi pemasaran. Strategi pemasaran dirumuskan berdasarkan prioritasnya. Namun yang dibahas dalam itu hanya dari segi strateginya saja.

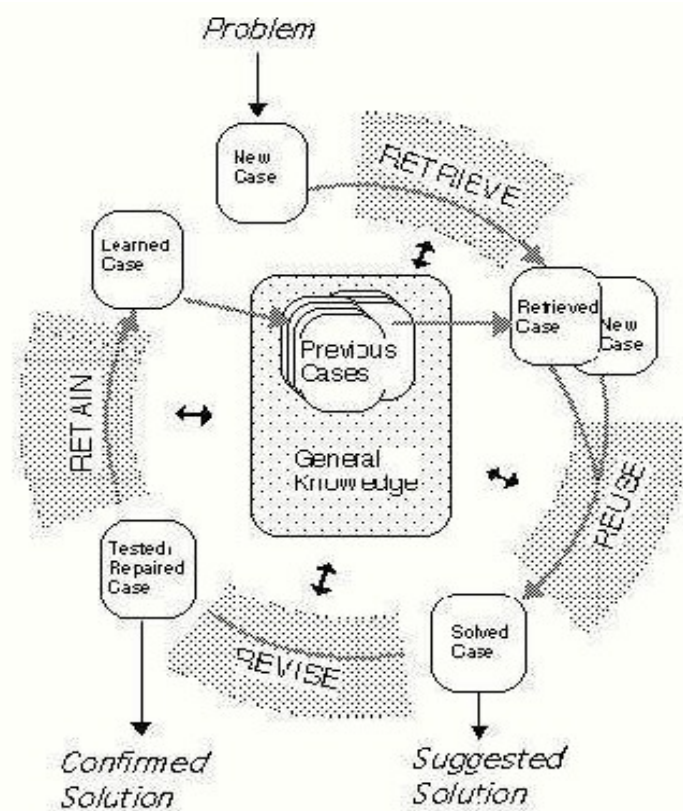
2. Metodologi

Decision Support System (DSS) atau dalam bahasa Indonesia Sistem Penunjang Keputusan (SPK) adalah sistem informasi interaktif yang menyediakan informasi, pemodelan, dan pemanipulasian data yang digunakan untuk membantu pengambilan keputusan pada situasi yang semiterstruktur dan situasi yang tidak terstruktur di mana tak seorangpun tahu secara pasti bagaimana keputusan seharusnya dibuat (Alter, 2002). Salah satu pendekatan dari DSS adalah Case Based Reasoning (CBR).

CBR menggunakan pendekatan kecerdasan buatan (Artificial Intelligent) yang menitikberatkan pemecahan masalah dengan didasarkan pada knowledge dari kasus-kasus sebelumnya. Apabila ada kasus baru maka akan disimpan pada basis pengetahuan sehingga sistem akan melakukan learning dan knowledge yang dimiliki oleh sistem akan bertambah. Secara umum, metode ini terdiri dari 4 langkah, yaitu:

- 1) RETRIEVE the most similar case or cases (mengacu kembali pada kasus yang sama).
- 2) REUSE the information and knowledge in that case to solve the problem (menggunakan kembali informasi dan pengetahuan dalam kasus tersebut untuk mengatasi masalah).
- 3) REVISE the proposed solution (meninjau ulang solusi yang diajukan).
- 4) RETAIN the parts of this experience likely to be useful for future problem solving (mendalami bagian dari pengalaman ini untuk digunakan dalam pemecahan

Langkah-
tersebut
sebagai



masalah
berikutnya).
langkah
digambarkan
berikut:

Gambar. 1. Alur proses CBR

Pada gambar 1 terlihat dengan jelas alur dari proses metodologi CBR dalam menyelesaikan suatu permasalahan. Pada saat terjadi permasalahan baru, pertama-tama sistem akan melakukan proses Retrieve. Proses Retrieve akan melakukan dua langkah pemrosesan, yaitu pengenalan masalah dan pencarian persamaan masalah pada database. Setelah proses Retrieve selesai dilakukan, selanjutnya sistem akan melakukan proses Reuse. Di dalam proses Reuse, sistem akan menggunakan informasi permasalahan sebelumnya yang memiliki kesamaan untuk menyelesaikan permasalahan yang baru. Pada proses Reuse akan menyalin, menyeleksi, dan melengkapi informasi yang akan digunakan. Selanjutnya pada proses Revise, informasi tersebut akan dikalkulasi, dievaluasi, dan diperbaiki kembali untuk mengatasi kesalahan-kesalahan yang terjadi pada permasalahan baru. Pada proses terakhir, sistem akan melakukan proses Retain. Proses Retain akan mengindeks, mengintegrasikan, dan mengekstrak solusi yang baru. Selanjutnya, solusi baru itu akan disimpan ke dalam knowledge-base untuk menyelesaikan permasalahan yang akan datang. Tentunya, permasalahan yang akan diselesaikan adalah permasalahan yang memiliki kesamaan dengannya.

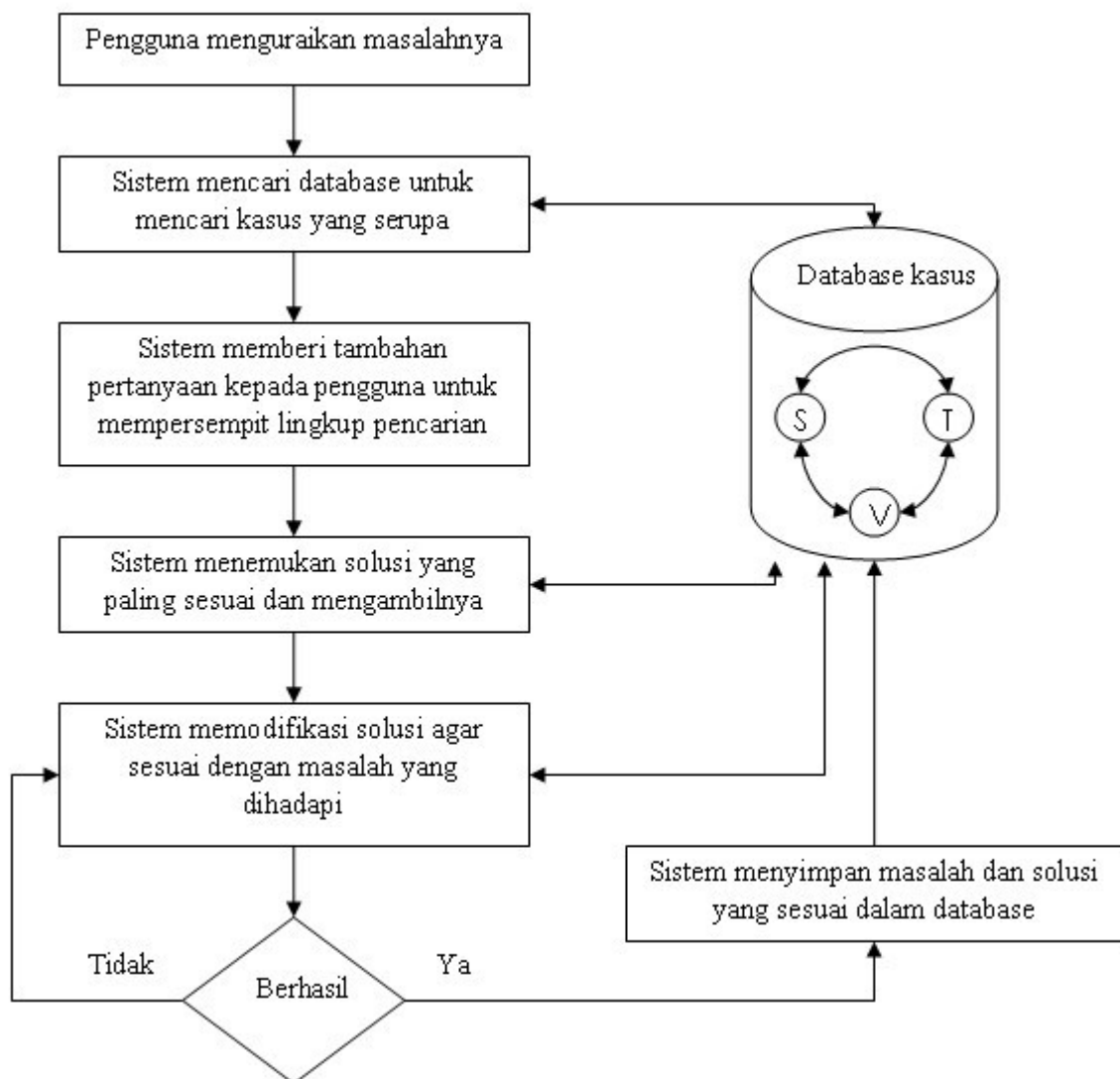
Dalam menyusun rencana pemasaran menggunakan metode CBR, maka data-data kasus sebelumnya yang mencakup komponen-komponen utama pemasaran dimasukkan dalam database untuk membantu penyelesaian masalah. Komponen-komponen utama pemasaran itu adalah (Kartajaya 2003):

- 1) Situasi persaingan suatu perusahaan dalam lingkungan bisnisnya.
- 2) Strategi Pemasaran (S) yang terdiri dari:
 - **Segmentation:** Cara membagi pasar berdasarkan variabel-variabel tertentu.
 - **Targeting:** Memilih satu atau lebih segmen pasar yang dijadikan target market.
 - **Positioning:** Posisi yang diinginkan ada di benak konsumen.
- 3) Taktik Pemasaran (T) yang terdiri dari:
 - **Differentiation:** Merealisasikan suatu strategi pemasaran dengan memperhatikan seluruh aspek terkait di perusahaan yang membedakannya dari perusahaan lain.
 - **Marketing mix:** Menentukan kombinasi produk (product), harga (price), tempat (place) serta promosi (promotion) sesuai dengan strategi pemasaran.
 - **Selling:** Usaha untuk membuat konsumen membeli apa yang ditawarkan perusahaan sesuai dengan strategi perusahaan.
- 4) Value Pemasaran (V) yang terdiri dari:
 - **Brand:** Mencakup prinsip-prinsip perusahaan dalam meningkatkan ekuitas merek (brand equity).
 - **Service:** Prinsip-prinsip perusahaan dalam meningkatkan kualitas servis yang diberikan kepada pelanggan.
 - **Process:** Prinsip-prinsip perusahaan untuk melibatkan setiap karyawan dalam

proses pemuasan pelanggan, baik secara langsung maupun secara tidak langsung.

Faktor Strategi pemasaran, Taktik pemasaran, dan Value pemasaran saling mempengaruhi. Pada saat menyusun Strategi dan Taktik pemasaran, Value pemasaran haruslah menjadi landasan berpikir. Namun, mungkin saja setelah Strategi dan Taktik Pemasaran telah ditentukan, Value pemasaran kemudian disesuaikan. Akan ada interaksi serupa di antara Strategi dan Taktik pemasaran ketika keduanya telah ditetapkan, dengan keduanya saling mempengaruhi dan memberikan kompensasi.

Sehingga algoritma proses sistemnya adalah sebagai berikut:



Gambar. 2. Flowchart CBR

3. Ilustrasi

Pengujian data pada metode Case-Based Reasoning bertujuan untuk mengetahui seberapa layak metode ini dapat digunakan. Nantinya, pengujian tersebut akan memberi tahu tentang kelebihan dan kekurangannya. Pada pengujian ini digunakan contoh data yaitu produk telepon seluler. Produk telepon seluler ini akan diproses dalam empat tahap.

1) Retrieve

Pada tahap ini, pengguna akan memasukkan data yang ada yaitu telepon seluler. Permasalahan mengenai telepon seluler terkait dengan komponen-komponen utama pemasaran. Inti permasalahan yang ada mengenai tentang apakah produk telepon seluler yang dihasilkan dapat masuk pasar dengan sukses. Selanjutnya sistem akan mencari permasalahan sebelumnya yang cocok dan memiliki persamaan dengan permasalahan yang ada. Setelah melakukan pencarian dan pencocokan pada database di dalam memori, hasilnya menemukan permasalahan yang memiliki persamaan. Permasalahan yang memiliki kesamaan adalah peluncuran produk sepeda motor.

2) Reuse

Pada tahap kedua ini, permasalahan tentang peluncuran produk sepeda motor akan digunakan kembali informasi dan pengetahuan pada permasalahan produk telepon seluler. Informasi tersebut yaitu: Situasi persaingan suatu perusahaan dalam lingkungan bisnisnya. Hal ini terkait mengenai para kompetitor yang ada di pasaran. Pada kasus peluncuran sepeda motor, situasi persaingan sangat kompetitif. Namun situasi tersebut menunjukkan bahwa kondisi pasar tidak dalam monopoli. Hal ini dikarenakan para pelaku atau kompetitor yang menanamkan modalnya di dalam negeri hampir 70% lebih berasal dari negara Jepang. Para kompetitor tersebut diantaranya adalah Honda, Yamaha, Suzuki, Kawasaki, Beijing, Bajaj. Sedangkan untuk kasus telepon seluler, apakah situasi persaingannya sama seperti sepeda motor. Jika situasinya sama, maka kita harus tahu siapa saja para kompetitor telepon seluler yang ada.

• *Strategi Pemasaran (S)* yang terdiri dari:

Segmentation: Segmentasi pasar pada kasus sepeda motor berdasarkan variabel jenis dan kalangan pengguna. Variabel jenis menentukan segmentasi pemasaran sepeda motor yang berkaitan dengan jenis-jenis sepeda motor. Jenis-jenis tersebut seperti jenis bebek, motor besar, otomatis. Dan variabel umur menentukan segmentasi pemasaran sepeda motor yang berkaitan dengan kalangan pengguna sepeda motor, seperti kalangan tua dan muda. Pada kasus telepon seluler juga harus ditentukan segmentasi pasar berdasarkan variabel jenis yaitu GSM dan CDMA, dan variabel kalangan pengguna yaitu kalangan atas, menengah, dan bawah.

Targeting: Targeting memilih segmen apa saja yang akan diambil. Pada kasus sepeda motor mengambil segmen pasar jenis bebek dengan kalangan pengguna usia muda. Karena segmen ini memiliki persentase lebih besar dalam market share. Jadi, untuk kasus telepon seluler akan mengambil segmen pasar jenis GSM dan kalangan usia muda.

Positioning: Positioning berupa informasi dari produk tersebut apakah produk trendsetter atau follower. Pada kasus sepeda motor, produk yang dihasilkan berupa produk follower karena sudah ada produk yang sama di pasar. Oleh karena itu,

apakah produk telepon seluler tersebut merupakan follower.

- *Taktik Pemasaran (T)* yang terdiri dari:

Differentiation: Differentiation pada sepeda motor contohnya perbedaan apa saja yang kita miliki tetapi tidak dimiliki oleh sepeda motor kompetitor. Pada kasus telepon seluler juga akan dilakukan perbedaan-perbedaan apa saja dengan kompetitor yang membuat produk tersebut memiliki nilai tambah.

Marketing mix: Marketing mix sepeda motor akan menentukan kombinasi seluruhnya yang pantas dan layak bersaing di dalam pasar. Begitu pula telepon seluler akan melakukan hal demikian.

Selling: Selling yang ditawarkan pada kasus sepeda motor berupa diskon, hadiah langsung maupun tidak, kuis. Untuk kasus telepon seluler harga akan mendapat kesemua hal itu dengan kondisi yang telah ditentukan sebelumnya.

- *Value Pemasaran (V)* yang terdiri dari:

Brand: Brand pada kasus sepeda motor menentukan loyalitas dari para pelanggan yang mempercayakan pembelian sepeda motor berdasarkan merek masing-masing. Dengan demikian, kasus telepon seluler juga harus memperhatikan merek-merek yang telah ternama di dalam pasar.

Service: Servis yang diberikan pada kasus sepeda motor berupa servis gratis secara berjangka. Pada kasus telepon seluler, hal ini terkait dengan garansi yang ditawarkan kepada konsumen.

Process: Process yang dilakukan pada kasus sepeda motor berupa training para karyawan. Begitu pula untuk kasus telepon seluler perlu memperhatikan process.

3) Revise

Setelah tahap reuse dengan komponen-komponennya telah dilakukan, maka perlu dilakukan peninjauan kembali tentang solusi yang digunakan. Jika solusi pada kasus sebelumnya sudah dapat mengatasi permasalahan pada kasus yang ada, solusi tersebut akan menjadi solusi baru untuk kasus yang ada dengan beberapa revisi.

4) Retain

Pada akhirnya, sistem akan menghasilkan suatu solusi baru yang sangat efektif untuk mengatasi permasalahan yang ada. Nantinya, solusi tersebut akan disimpan di dalam database di memori untuk digunakan kembali pada kasus-kasus berikutnya yang memiliki persamaan di dalamnya.

4. Penutup

Pemasaran adalah aspek penting dalam keberhasilan suatu bisnis. Untuk itu, pelaku bisnis haruslah membuat rencana pemasaran produk yang dihasilkannya agar berhasil masuk ke pasaran dengan sukses. Metode Case-Based Reasoning (CBR) merupakan sebuah metode dari Decision Support System yang dapat membantu menyusun rencana pemasaran. Dalam metode ini, pengalaman lama direpresentasikan sebagai kasus, tersimpan dalam database agar bisa diambil kembali sewaktu pengguna menghadapi kasus

baru dengan parameter yang serupa. Sistem melakukan pencarian pada kasus-kasus pemasaran yang tersimpan dengan karakteristik masalah serupa dengan kasus yang baru, kemudian menemukan yang paling sesuai dan menerapkan solusi kasus lama itu pada yang baru. Keberhasilan solusi dilampirkan pada kasus baru dan keduanya disimpan bersama dengan kasus lainnya di dalam basis pengetahuan. Kelebihan metode ini adalah cakupan solusinya bisa lebih luas karena pengalaman sebelumnya bisa saja dibuat dari metode-metode Decision Support System lain ataupun secara tradisional. Namun kelemahan yang dimiliki CBR adalah membutuhkan memory yang cukup besar untuk menyimpan data kasus yang sebelumnya dan membutuhkan waktu untuk pencarian kasus dalam database (searching) jika datanya dalam jumlah besar.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Aamodt, Agnar, and Enric Plaza. *AICom - Artificial Intelligence Communications*, IOS Press, Vol. 7: 1, pp. 39-59. 1994.
- [2] Barker, Michael J. *The Marketing Book, (Fifth Edition)*. Oxford, Butterworth - Heinemann. 2003.
- [3] Case Based Reasoning. <http://www.aaai.org/AITopics/html/casebased.html>, 2 July 2007.
- [4] Cravens, David W. *Pemasaran Strategis, Edisi Keempat/Jilid 2*. Jakarta : Erlangga.1998.
- [5] Kartajaya, Hermawan et al. *MarkPlus on Strategy*. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama. 2003.
- [6] Kiat Jitu Menyusun Marketing Plan. http://markplusforum.blogs.com/markplusforum/2006/08/kiat_jitu_menyu.html, 26 Juni 2007.
- [7] Laudon, Kenneth C, and Jane P. Laudon. *Sistem Informasi Manajemen, Mengelola Perusahaan Digital*. Yogyakarta : ANDI. 2005.
- [8] Luther, William M. *The Marketing Plan*. New York : AMACOM. 2001.
- [9] Stapleton, John & Michael J. Thomas. *How to Prepare a Marketing Plan, (Fifth Edition)*. Hampshire : Gower. 2001.