

## Analisa Dan Perancangan Sistem E-CRM Pada CV.Tegmarco Utama

okto Yonatan<sup>1)</sup>, Dionisius<sup>2)</sup>

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi & Desain, Universitas Bunda Mulia  
aJl. Lodan Raya No. 2, Jakarta 14430, telp (021)6929090  
e-mail: [oyonathan@gmail.com](mailto:oyonathan@gmail.com) , [dionisiusdwiputra@ymail.com](mailto:dionisiusdwiputra@ymail.com)

### Abstrak

Tujuan penelitian yang adalah menganalisis hubungan layanan antara perusahaan dengan pelanggan serta merancang *Electronic Customer Relationship Management (E-CRM)* berbasis web, Penggunaan E-CRM dapat menciptakan hubungan yang lebih baik antara perusahaan dengan pelanggan melalui fitur-fitur dalam website, sehingga memudahkan pelanggan untuk dapat berkomunikasi dengan perusahaan, serta mendapat informasi terbaru dari perusahaan, melakukan pemesanan barang, dan complaint atau mengajukan pertanyaan dengan mudah. Metodologi yang dilakukan dalam penelitian adalah metode pengumpulan data dengan melakukan observasi, wawancara, studi pustaka dan kuesioner. Sedangkan metode perancangan yang digunakan berorientasi object mencakup use case diagram, activity diagram, class diagram, rancangan tampilan, tabel struktur database. dari hasil penelitian yang dilakukan, dihasilkan suatu sistem E-CRM yang berbasis web yang dapat membantu menyelesaikan masalah-masalah dalam customer relationship management dan juga dirancang untuk memudahkan penyampaian informasi seperti news dan newsletter, mempermudah pelanggan dalam penyampaian pertanyaan atau complaint, mempermudah komunikasi antara pelanggan dengan perusahaan sehingga dapat membina dan meningkatkan hubungan baik dengan pelanggan dalam jangka panjang sehingga dapat membangun loyalitas pelanggan terhadap perusahaan dan meningkatkan performance perusahaan.

**Kata kunci :** E-CRM, website, customer relationship, Sistem Informasi

### Pendahuluan

#### 1.1.Latar belakang

Seperti di ketahui bahwa saat ini setiap perusahaan untuk dapat bersaing dengan perusahaan lain yang menjual produk yang sama harus menggunakan teknologi informasi untuk dapat memperoleh keuntungan. Kunci utama yang harus dilakukan adalah dengan membina suatu hubungan yang baik dengan pelanggan sehingga pelanggan akan setia terhadap perusahaan .perusahaan diharapkan dapat mengenal baik pelanggannya, apa saja yang menjadi kebutuhan mereka, sehingga perusahaan dapat mempertahankan pelanggan mereka dengan baik. CRM adalah suatu strategi pendekatan dengan pelanggan yang berfokus pada peningkatan tingkat kepuasan pelanggan serta membina hubungan jangka panjang dengan pelanggan agar tercipta loyalitas terhadap pelanggan dan menciptakan nilai tambah bagi perusahaan dimata pelanggan, sehingga dapat menarik perhatian pelanggan baru. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis dan merancang sistem E-CRM yang tepat dan sesuai untuk CV.Tegmarco Utama. Sehingga dapat membina hubungan baik dengan pelanggan. Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah dalam penulisan ini adalah bagaimana membangun aplikasi E-CRM yang dapat memberikan kepuasan bagi pelanggan pada CV.Tegmarco Utama dan bagaimana perusahaan dapat memper-erat hubungan dengan pelanggan sehingga dapat memaksimalkan pemasaran produk perusahaan.

#### 1.2.Referensi

##### 1.2.1. Nilai Informasi

Menurut Jogiyanto H.M (2010, p.11) [4] suatu informasi dikatakan bernilai bila informasi lebih efektif dibandingkan dengan biaya mendapatkannya. Kegunaan informasi adalah untuk mengurangi hal ketidak pastian didalam proses pengambilan keputusan tentang suatu keadaan. Nilai dari informasi ditentukan dari dua hal, yaitu manfaat dan biaya mendapatkannya. Akan tetapi perlu diperhatikan bahwa informasi yang digunakan dalam suatu sistem informasi umumnya digunakan untuk beberapa kegunaan. Pengukuran suatu nilai informasi biasanya dihubungkan dengan *analysis Cost Effectiveness* atau *Cost Benefit*.

##### 1.2.2. Customer Relationship Management (CRM)

Menurut Frow dan Payne (2009, p.7-27) [3] CRM sebagai suatu kesatuan yang tidak dapat di pisahkan dari istilah *Relationship Marketing (RM)* dan *Customer Management (CM)*. Definisi RM sendiri

dijabarkan sebagai strategi manajemen relasi yang melibatkan seluruh *stakeholder* untuk mendapatkan nilai *stakeholder* jangka panjang. Definisi CRM di paparkan sebagai strategi manajemen relasi yang melibatkan pelanggan dengan pengguna teknologi yang tepat. Sedangkan CRM didefinisikan sebagai bentuk implementasi dan manajemen taktikal dalam berinteraksi dengan pelanggan.

### 1.2.3. Aktivitas Marketing pada CRM

Terdapat 4 kegiatan *marketing* yang meliputi CRM (Chaffey 2011, p.452) [1] yang meliputi kegiatan :



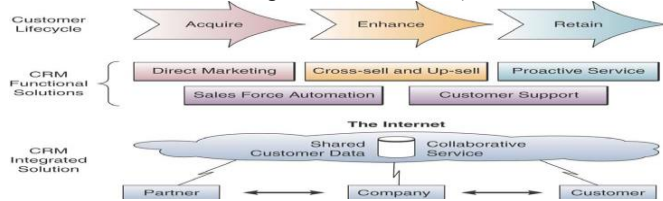
Gambar 1.1 kegiatan marketing

sumber : Dave Chaffey (2011, p.451)[1]

1. *Customer selection*, berarti mendefinisikan tipe-tipe pelanggan yang perusahaan akan pasarkan. Itu berarti mengidentifikasi golongan pelanggan yang berbeda untuk mengembangkan penawaran dan untuk menargetkan selama *acquisition*, *retention* dan *extension*.
2. *Customer acquisition*, mengacu pada kegiatan pemasaran yang dimaksudkan untuk membentuk relasi dengan pelanggan baru.
3. *Customer retention*, mengacu pada aktivitas pemasaran yang dilakukan oleh suatu organisasi untuk menjaga pelanggan-pelanggan yang ada.
4. *Customer extension*, mengacu pada meningkatkan kedalaman atau rentang produk yang akan dibeli oleh pelanggan dari sebuah perusahaan.

### 1.2.4. Fase-fase CRM

Gambar 1.2 terdapat 3 fase CRM yang mengilustrasikan cara untuk berpikir tentang pelanggan dan nilai bisnis dan komponen dari CRM (O'Brien & Marakas, 2011, pp.314-315) [4]



Gambar 1.2 Fase-fase CRM

Sumber : O'Brien & Marakas (2011, p.315) [4]

#### 1. *Acquire*

Bisnis bergantung pada perangkat lunak CRM dan database untuk membantu memperoleh pelanggan baru dengan melakukan pekerjaan seperti mengatur kontak dari pelanggan, penjualan kepada pelanggan potensial, penjualan, pemasaran langsung dan pemenuhan permintaan. Tujuan dari fungsi CRM adalah untuk membantu pelanggan merasakan nilai dari sebuah produk unggulan yang ditawarkan oleh perusahaan.

#### 2. *Enhance*

Web memberikan kemudahan bagi CRM untuk *account management*, *customer service*, dan alat-alat bantu lainnya untuk membantu pelanggan merasa senang dengan layanan yang sangat baik dari respon yang diberikan oleh seluruh tim, baik dari tim pemasaran, layanan, bahkan dari mitra bisnis. Perusahaan juga menyediakan fitur tambahan seperti *cross sell* dan *up sell* untuk meningkatkan keuntungan perusahaan. Nilai yang didapat adalah pelanggan akan melakukan *one stop shopping*.

#### 3. *Retain*

Dengan perangkat lunak CRM yang ada dan *database* dapat membantu perusahaan untuk melakukan analisa, identifikasi dan menentukan pelanggan yang loyal dan dipertahankan.

### 1.2.5. Internet

Menurut Sibero (2011, p.10) [7] internet (*Interconnected Network*) adalah jaringan komputer yang menghubungkan antar jaringan secara global, internet dapat juga disebut jaringan alam suatu jaringan yang luas. Seperti halnya jaringan komputer lokal maupun jaringan komputer area. Internet juga merupakan protokol komunikasi yang sama yaitu TCP/IP (*Transmission Control Protocol / Internet Protocol*)

### 1.2.6 Hypertext Preprocessor (PHP)

---

Menurut Arief (2011, p.43)[6] PHP (*Perl Hypertext Preprocessor*) adalah bahasa *server-side-scripting* yang menyatu dengan HTML untuk membuat suatu halaman web yang dinamis. Dengan menggunakan PHP sebuah website akan lebih interaktif dan dinamis.

### 1.2.7 MySql

Menurut Arief (2011, p.152) [6] *MySql* adalah suatu jenis *database server* yang sangat terkenal dan banyak digunakan untuk membangun aplikasi *web* yang menggunakan database sebagai sumber dan pengolahan datanya.

### 1.2.8 Database

Menurut Conolly & Begg (2010, p.65) [2] database adalah kumpulan data dan deskripsi data yang terhubung secara logika serta dirancang untuk memenuhi kebutuhan informasi organisasi.

## 2. Metodologi Penelitian

### 2.1 Metode Pengumpulan data

Data pada penelitian ini dikumpulkan dengan menggunakan beberapa metode antara lain:

1. Metode Studi Keperpustakaan

Dilakukan dengan mencari sumber-sumber pustaka yang mendukung penelitian dan memberikan informasi yang memadai dalam menyelesaikan penelitian ini. Studi kepustakaan yang digunakan antara lain buku, Jurnal, artikel dan paper..

2. Metode Observasi

Observasi dilakukan dengan melakukan pengamatan langsung terhadap objek penelitian pada perusahaan CV. Tegmarco, terkait permasalahan yang akan di bahas, untuk melihat dan mengamati kegiatan yang terjadi pada perusahaan tersebut.

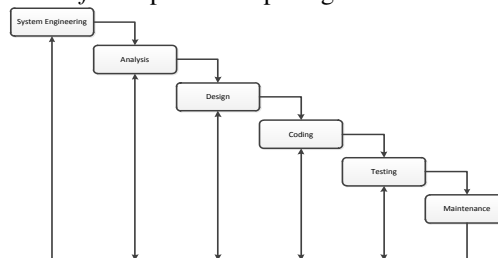
3. Metode Wawancara

Melakukan tanya jawab secara lisan dengan pihak-pihak terkait obyek penelitian untuk mendapat informasi dan memperoleh data yang rinci yang nantinya digunakan untuk membangun sistem yang akan di buat.

### 2.2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Metodologi yang digunakan untuk membangun sistem ini adalah Model *Waterfall*. Model ini merupakan sebuah pendekatan terhadap pengembangan perangkat lunak yang sistematis, dengan beberapa tahapan, yaitu: *System Engineering, Analysis, Design, Coding, Testing* dan *Implementation/Maintenance*.

Tahapan dari Paradigma *Waterfall* dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 2.1 Paradigma *Waterfall* (*Classic Life Cycle*)

Penjelasan Metodologi *Waterfall*:

1. *System Engineering*, merupakan bagian awal dari pengerjaan suatu proyek perangkat lunak. Dimulai dengan mempersiapkan segala hal yang diperlukan dalam pelaksanaan proyek.
2. *Analysis*, merupakan tahapan dimana *System Engineering* menganalisis segala hal yang ada pada pembuatan proyek atau pengembangan perangkat lunak yang bertujuan untuk memahami sistem yang ada, mengidentifikasi masalah dan mencari solusinya.
3. *Design*, tahapan ini merupakan tahap penerjemah dari keperluan atau data yang telah dianalisis ke dalam bentuk yang mudah dimengerti oleh pemakai (*user*).
4. *Coding*, yaitu menerjemahkan data yang dirancang ke dalam bahasa pemrograman yang telah ditentukan.
5. *Testing*, merupakan uji coba terhadap sistem atau program setelah selesai dibuat.
6. *Implementation, Maintenance*, yaitu penerapan sistem secara keseluruhan disertai pemeliharaan jika terjadi perubahan struktur, baik dari segi *software* maupun *hardware*.

## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1 Fitur E-CRM

Penjelasan mengenai fitur e-CRM yang diusulkan dan dirancang untuk CV.Tegmarco Utama yang terdiri dari 3 fase *Acquire, Enhance, dan Retain*, antara lain :

---

1. Fase *Acquire*

Di dalam fase *Acquire* ini bertujuan untuk mendapatkan pelanggan baru untuk menjadi pelanggan di CV.Tegmarco Utama.

2. Fase *enhance*

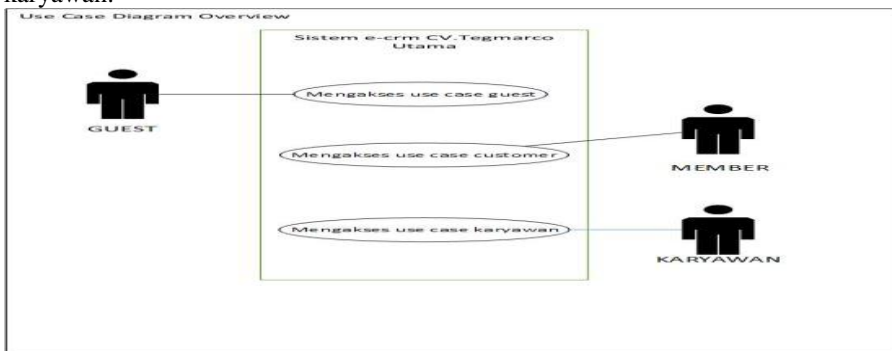
Fase ini memiliki fitur-fitur didalamnya yang bertujuan untuk meningkatkan hubungan dengan pelanggan yang dimana pelayanan yang diberikan disesuaikan dengan kebutuhan pelanggan sehingga dapat memberikan nilai tambah di mata pelanggan. Berikut ini merupakan fitur-fitur yang akan diberikan oleh CV.Tegmarco Utama untuk meningkatkan pelayanan terhadap pelanggan : *My shopping cart*, Produk terbaru, Produk terkait, Komentar, Tanya jawab.

3. Fase *retain*

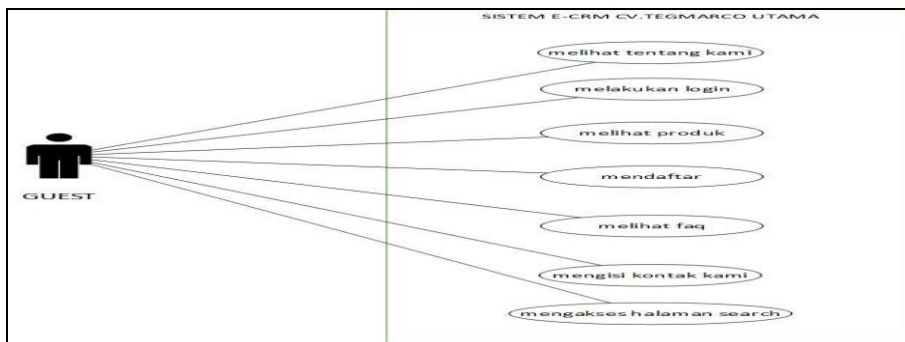
Pada fase ini CV.Tegmarco Utama berusaha meningkatkan loyalitas pelanggan terhadap perusahaan serta mempertahankannya.

3.1. Use Case Diagram Overview

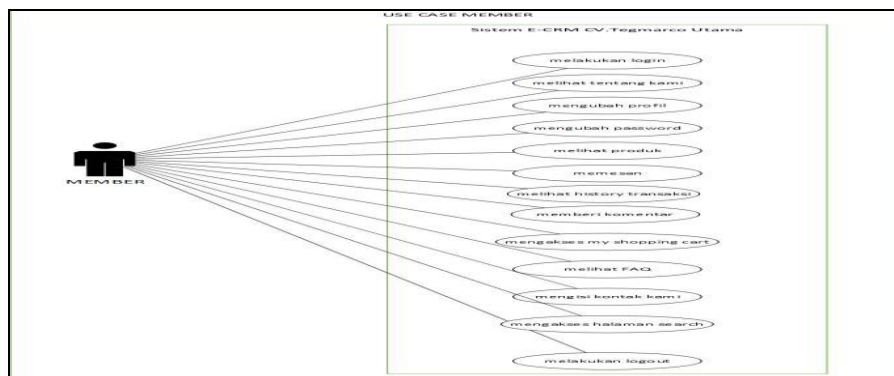
Berdasarkan pandangan hak akses yang dapat dilakukan dalam program e-CRM pada *website* CV.Tegmarco Utama meliputi pembagian hak akses user menjadi tiga aktor yang terlibat dalam *use case* secara keseluruhan, yaitu *use case* hak akses *guest*, *use case* hak akses *member* dan *use case* hak akses *karyawan*.



Gambar 3.1.1 Use Case Diagram Overview



Gambar 3.1.2 Use Case Diagram Guest

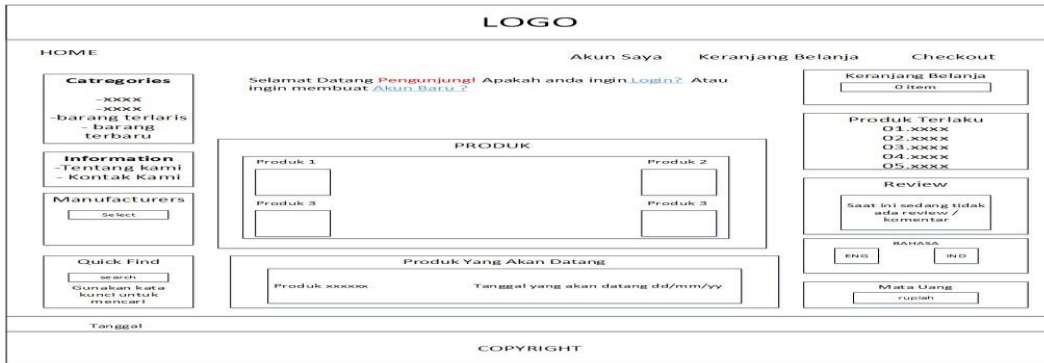


Gambar 3.1.3 Use Case Diagram Member

### 3.2 Desain Tampilan

#### 3.2.1 Hasil yang di peroleh

Desain user interface atau rancangan tampilan sistem e-crm CV.Tegmarco utama yang dihasilkan dibagi menjadi 3 bagian, yaitu guest, member dan karyawan dimana ketiga bagian tersebut mempunyai fungsi dan hak akses masing-masing. Berikut dibawah ini user interface untuk sistem e-crm CV.Tegmarco Utama untuk memecahkan permasalahan.



Gambar 3.2.1 User Interface Guest Home



Gambar 3.2.2 User Interface Admin Data Kategori



Gambar 3.2.4 User Interface Admin Edit Data Transaksi



Gambar 3.2.5 User Interface Admin Mengelola Newsletter



Gambar 3.2.6 User Interface Admin Mengirim Newsletter

#### 4. Simpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian analisis dan perancangan sistem yang telah dilakukan, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Dengan sistem E-CRM yang diterapkan, pelanggan dapat lebih mudah berkomunikasi dengan perusahaan, termasuk pertanyaan dan complaint juga untuk melakukan pemesanan barang
2. Dengan sistem E-CRM perusahaan dapat lebih memahami kebutuhan pelanggan, sehingga perusahaan dapat memberikan pelayanan yang lebih baik lagi
3. Perusahaan dapat memberikan informasi terbaru kepada pelanggan dengan sistem E-CRM ini, serta dapat menjalin hubungan baik dengan pelanggan

**Saran** : untuk pengembangan selanjutnya sistem dapat diintegrasikan dengan sistem persediaan barang, serta menambahkan sisi keamanan dan forum diskusi.

#### Daftar Pustaka

- [1] Chaffey, Dave. (2011). *E-Business and E-Commerce Management: Strategy, Implementation and Practice* (5th Edition). England : Pearson.
- [2] Connolly, Thomas M., Begg, Carolyn E. (2010). *Database Systems: A Practical Approach to Design, Implementation and Management* (5th Edition). Boston : Pearson
- [3] Frow, P.E. & Payne, A.F., (2009) Customer Relationship Management: a strategic perspective. *Jurnal of Business Market Management*.
- [4] Jogiyanto, Hartono. (2010). *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, Edisi III. Yogyakarta: ANDI.
- [5] O'Brien, James & Marakas, George. (2011). *Management Information Systems*. McGraw-Hill Irwin
- [6] Rudiyanto, Arief. (2011). *Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP dan MySQL*. Andi
- [7] Sibero, Alexander F. K. (2011). *Kitab Suci Web Programming*. Mediakom