

DISAIN SISTEM INFORMASI CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT PADA KLUB ADE RAI WISMA GADING PERMAI

Handri Kristian Tucunan¹⁾ dan Joko Susilo²⁾

¹⁾Alumni Program Studi Sistem Informasi

²⁾ Staff Pengajar Program Studi Teknik Infomatika

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

Jl. Yos Sudarso Kav.87 Sunter Jakarta Utara 14350

<http://www.kwikkiangie.ac.id>

joko.susilo@kwikkiangie.ac.id

ABSTRACT

The development of information and communication technology is very fast nowadays be a trigger factor many companies that want to compete effectively for implementing information and communication technology within the organization to support the performance and achievement of corporate goals. With a vision to be one of the best fitness center in Jakarta, even in Indonesia, Klub Ade Rai Wisma Gading Permai need to use information and communication technology to support business processes in order to manage the relationship with the customer. But this time the company does not have information technology systems that can assist the management in generating information related to the customer making it difficult for the management to make a strategic decision of the company. The method used in this study were interviews and observations at Klub Ade Rai Wisma Gading Permai. Development system used in this study is the system development life cycle that can be described with the use of zero diagrams, context diagrams, and detailed diagrams. The results of this research are Customer Relationship Management information system that can assist companies in managing customer data, receiving complaints and suggestions, the reward system, extend the period of active members, and reports to manage relationships with customers, so the company may be better in efforts to build and manage relationships with customers. The conclusion of this study indicate that human resource information system to easily manage employee data and generate the reports needed.

Key words: *information systems, Customer Relationship Management, Fitness Centre.*

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang sangat pesat dewasa ini menjadi faktor pemicu banyak perusahaan yang ingin berkompetisi dengan efektif untuk menerapkan teknologi informasi dan komunikasi di dalam organisasinya untuk mendukung kinerja dan pencapaian tujuan perusahaan. Oleh karena itu, sebuah perusahaan sangat memerlukan adanya sebuah sistem informasi untuk membantu perusahaan menjalankan proses bisnis dan mendukung pengambilan keputusan lebih tepat sesuai dengan informasi yang dibutuhkan.

Klub Ade Rai Wisma Gading Permai merupakan perusahaan yang bergerak di bidang *Sport & Fitness*. Dengan visi menjadi salah satu pusat kebugaran terbaik di Jakarta bahkan di Indonesia, maka Klub Ade Rai WGP perlu

menggunakan teknologi informasi dan komunikasi untuk mendukung proses bisnis dalam rangka mengelola hubungan dengan pelanggan. Namun saat ini perusahaan belum memiliki teknologi informasi tersebut. Berdasarkan hasil wawancara penulis dengan pihak Klub Ade Rai WGP, mereka menyatakan bahwa perusahaan memerlukan keberadaan *Customer Relationship Management (CRM)* sebagai salah satu cara untuk menjalankan misi perusahaan yaitu untuk memenuhi kebutuhan pelanggan.

Hingga saat ini, pelanggan KLAR WGP mencapai puluhan orang, terkadang pengunjung baru yang datang silih berganti namun hanya sedikit yang menjadi *member*. Keberadaan *Customer Relationship Management (CRM)* akan membantu perusahaan untuk menghasilkan laporan-laporan yang dibutuhkan perusahaan untuk menjalin hubungan lebih

lanjut dengan pelanggan. Oleh karena itu, penulis mengangkat topik “Perancangan Sistem Informasi *Customer Relationship Management* pada Klub Ade Rai Wisma Gading Permai.”

Permasalahan yang telah penulis identifikasi adalah sebagai berikut:

- a. Mendapatkan Pelanggan Baru
Kesulitan dalam menentukan segmentasi pelanggan untuk memperoleh pelanggan baru karena belum memiliki sistem yang dapat menghasilkan informasi tentang segmentasi pelanggan yang ada.
- b. Meningkatkan Profitabilitas Pelanggan
 - (1) Penyampaian keluhan pelanggan selama ini masih secara manual, belum adanya sistem CRM yang dapat memroses hasil respon penerimaan yang diberikan oleh pelanggan, sehingga dari pihak pelanggan tidak dapat mengetahui tindak lanjut yang dilakukan oleh perusahaan dalam menangani keluhan atau saran yang masuk, serta dari pihak perusahaan belum dapat menganalisis keluhan pelanggan secara keseluruhan karena belum adanya laporan.
 - (2) Perusahaan mengalami kesulitan ketika melakukan analisis perbandingan keluhan yang masuk per periode, penerimaan yang tidak terespon dan komponen lain yang bersangkutan.
 - (3) Proses peminjaman kunci loker masih didata secara manual sehingga pelanggan harus mengisi secara manual ketika melakukan peminjaman loker.
- c. Mempertahankan Pelanggan
Tidak adanya pemberian *Reward* bagi *member* yang setia.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sistem Informasi

Menurut James A. O'Brien (2005:5), Sistem Informasi adalah kombinasi teratur apa pun dari orang-orang, *hardware*, *software*, jaringan komunikasi, dan sumber daya data yang mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi.

Menurut James A. O'Brien (2005:32), tiga komponen dasar sistem yang saling terkait adalah :

1. *Input* / Masukan
Melibatkan pengambilan dan perakitan elemen yang masuk ke dalam sistem untuk di proses.
2. *Process* / Proses
Melibatkan proses transformasi yang mengkonversi *input* menjadi *output*.
3. *Output* / Keluaran
Melibatkan elemen yang dihasilkan oleh proses transformasi ke tujuan akhir.

2.2 *Customer Relationship Management* (CRM)

Pengertian *Customer Relationship Management* menurut O'Brien (2005:325) adalah “mengelola berbagai hubungan pelanggan melibatkan dua tujuan yang saling berkaitan: pertama, *member* organisasi dan semua karyawannya yang berhadapan dengan pelanggan, satu pandangan lengkap tentang setiap pelanggan di setiap hal dan dilintas semua saluran; dan, kedua, *member* pelanggan satu pandangan lengkap tentang perusahaan dan saluran-salurannya yang luas.”

CRM menggunakan teknologi informasi untuk membuat sistem lintas fungsi perusahaan yang mengintegrasikan dan mengotomatisasi banyak proses layanan pada pelanggan yang berinteraksi dengan pelanggan perusahaan. Sistem CRM juga menciptakan kerangka kerja TI *software* serta *database*.

Siklus hidup pelanggan terdiri dari:

1. Mendapatkan pelanggan baru
Menghasilkan informasi awal tentang calon pelanggan, perusahaan memasang iklan dan memasangnya di media yang akan mencapai para pelanggan baru. Tenaga penjual berpartisipasi dalam pameran dagang dimana mereka mungkin menghasilkan informasi mengenai pelanggan baru.
2. Meningkatkan profitabilitas pelanggan
Mengidentifikasi orang yang benar-benar merupakan calon pelanggan yang baik. Kemudian tiba saatnya untuk mengirimkan tenaga penjual.
3. Mempertahankan pelanggan

Tidak cukup untuk menarik pelanggan baru perusahaan harus menjaga mereka, untuk meningkatkan bisnis mereka.

Menurut Aloysius H. Danardatu dalam Ichwan Ridwan et. al. (2003: 3), ada 3 faktor kunci yang diperlukan untuk mengimplementasikan sebuah strategi CRM, yaitu: orang-orang yang profesional (kualifikasi memadai), proses yang didesain dengan baik, dan teknologi yang memadai.

Tujuan CRM menurut K. Douglas Hoffman dan John E. G. Bateson (2002: 286) adalah mengidentifikasi, menarik, membedakan, dan menahan pelanggan dengan cara memfokuskan upaya pelayanan terhadap pelanggan yang menguntungkan.

2.3 Data Flow Diagram (DFD)

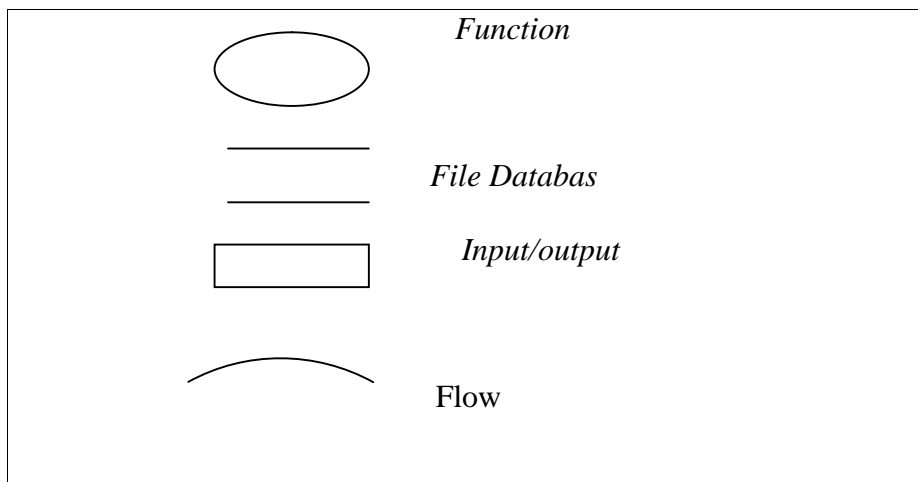
Menurut Jeffery L. Whitten, Lonnie D. Bentley, dan Kevin C. Dittman (2004: 344), “Data Flow Diagram adalah model proses yang

menggambarkan aliran data dalam sistem dan kinerja proses yang ditampilkan sistem”.

Komponen dalam *Data Flow Diagram* yaitu:

- a. Proses (*process / function*)
Proses pengolahan data didalam sistem yang mengolah data masukan dari suatu entitas dan memberikan keluaran kepada entitas lain atau proses lain.
- b. Aliran data (*flow*)
Aliran data berfungsi untuk menunjukkan arah aliran data dalam sistem baik sebagai masukan bagi proses atau keluaran dari sebuah proses menuju entitas atau proses lain.
- c. Entitas (*Input/Output*)
Merupakan orang, unit organisasi, sistem, atau organisasi di luar sistem yang berhubungan dengan sistem.
- d. Gudang data (*DataStore / File*)
Tempat penyimpanan data dalam sistem

Gambar 2.1 Yourdon / De Marco Notation (Wikipedia)



2.4 Entity Relationship Diagram (ERD)

Menurut Jeffery L. Whitten, Lonnie D. Bentley, dan Kevin C. Dittman (2004: 295), bahwa ERD adalah model data yang menggunakan notasi dalam menggambarkan hubungan oleh entitas atau data.

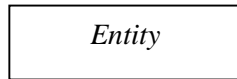
Menurut Jeffrey A. Hoffer, Mary B. Prescott dan Fred R. McFadden

(2005:96), *Entity Relationship Diagram* terdiri dari:

- a. Entitas (*Entity*)
Entitas adalah seseorang, tempat, objek atau konsep dalam lingkungan pengguna dimana organisasi tersebut hendak mempertahankan atau menyimpan data.

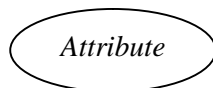
Menurut Raghu Ramakrishnan dan Johannes Gehrke (2003:21), “Entitas adalah objek dalam dunia nyata yang bias dibedakan dari objek lain”.

Gambar 2.2 Entitas



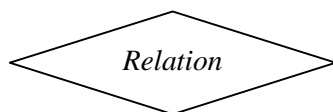
- b. **Atribut (*Attribute*)**
 Atribut adalah karakteristik dari suatu tipe entitas yang berguna dalam suatu organisasi. Menurut Raghu Ramakrishnan dan Johannes Gehrke (2003:21), “Atribut adalah sekumpulan data yang dapat digunakan untuk menentukan suatu entitas”.

Gambar 2.3 Atribut



- c. **Hubungan (*Relationship*)**
 Hubungan dalam ERD adalah suatu perekat yang menghubungkan beberapa komponen dalam ERD. Menurut Raghu Ramakrishnan dan Johannes Gehrke (2003:21), “Hubungan adalah kumpulan dari dua entitas atau lebih”.

Gambar 2.4 Hubungan (*Relationship*)



3 Basis Data

Menurut David M. Kroenke dan David J. Auer (2010:33), basis data adalah sekumpulan tabel-tabel terkait dan struktur lainnya.

Berdasarkan Bernaridho I. Hutabarat (2004:1), terhadap basis data, pemakai bisa melakukan operasi-operasi berikut:

- a. Membuat *file* baru ke basis data.
- b. Menambahkan data baru.

- c. Menambahkan isi *file*.
- d. Mengubah data dalam *file*.
- e. Menghapus data dalam *file*.
- f. Menghapus *file*.

Basis data dapat terdiri dari ratusan *field* atau atribut yang dibutuhkan untuk informasi dan basis data juga dapat diakses atau dipakai secara bersama-sama oleh lebih dari beberapa ratus pemakai. Karena basis data digunakan secara bersama-sama dan dapat dilakukan secara bersamaan, diperlukan pengontrolan dan pengelolaan data yang ada di dalam suatu basis data. Pengontrolan ini dilakukan oleh *Database Management System*.

DBMS menurut M. Kroenke dan David J. Auer (2010:33) adalah sebuah program komputer yang digunakan untuk membuat, memproses, dan mengelola basis data. DBMS menerima permintaan yang dikodekan dalam SQL dan menerjemahkan permintaan tersebut kedalam tindakan dalam basis data. Aplikasi basis data adalah sekumpulan dari satu atau beberapa program komputer yang berfungsi sebagai perantara *user* dengan DBMS.

4 Normalisasi

Menurut Menurut Jeffry A. Hoffer, Mary B. Prescott dan Fred R. McFadden (2005:211), “Normalisasi adalah sebuah proses formal dalam menentukan atribut manakah yang harus dikelompokkan dalam suatu hubungan atau relasi”.

Normalisasi dapat ditempuh dalam beberapa tahapan, yaitu :

1. *Normal Form*
 Suatu kondisi dimana sebuah hubungan terbentuk akibat penerapan beberapa peraturan sederhana menyangkut ketergantungan fungsional.
2. *First Normal Form (1NF)*
 Atribut bernilai ganda pada persimpangan kolom dan baris harus dihapus.
3. *Second Normal Form (2NF)*
 Setiap hubungan *partial dependencies* dihapus.
4. *Third Normal Form (3NF)*
 Setiap hubungan *transitive dependencies* dihapus.
5. *Boyce-Codd Normal Form (BCNF)*

Setiap *anomaly* yang dihasilkan dari *multivalued & functional dependencies* dihapus.

6. *Fifth Normal Form* (5NF)
Setiap *anomaly* dihapus.

4. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang penulis lakukan adalah dengan melakukan wawancara langsung dengan pihak Klub Ade Rai WGP dan melakukan observasi langsung terhadap dokumen-dokumen yang dibutuhkan.

Sedangkan metode analisis dan perancangan yang digunakan adalah *System Development Life Cycle* (SDLC). Dalam kegiatan analisis dibutuhkan penggambaran model sistem. Penggambaran model sistem yang akan dipakai penulis adalah :

1. *Data Flow Diagram* (DFD)
2. *Entity Relationship Diagram* (ERD)

3.1 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan penulis adalah sebagai berikut :

1. Pengumpulan dokumen
Pengumpulan dokumen dilakukan terhadap dokumen-dokumen perusahaan yang diperlukan dalam penelitian ini. Dokumen yang diperlukan antara lain struktur organisasi, uraian tugas dan tanggung jawab, dan profil perusahaan.
2. Observasi
Observasi dilakukan secara langsung (*direct observation*) dengan melakukan pengamatan mengenai penerimaan keluhan dan saran dari pelanggan serta respon yang diberikan oleh perusahaan.
3. Wawancara

Wawancara langsung dengan pihak *Management* KLUB Ade Rai WGP mengenai proses manajemen pelanggan yang sudah berjalan diperusahaan.

5. PERANCANGAN SISTEM YANG DIUSULKAN

5.1 Rancangan Sistem

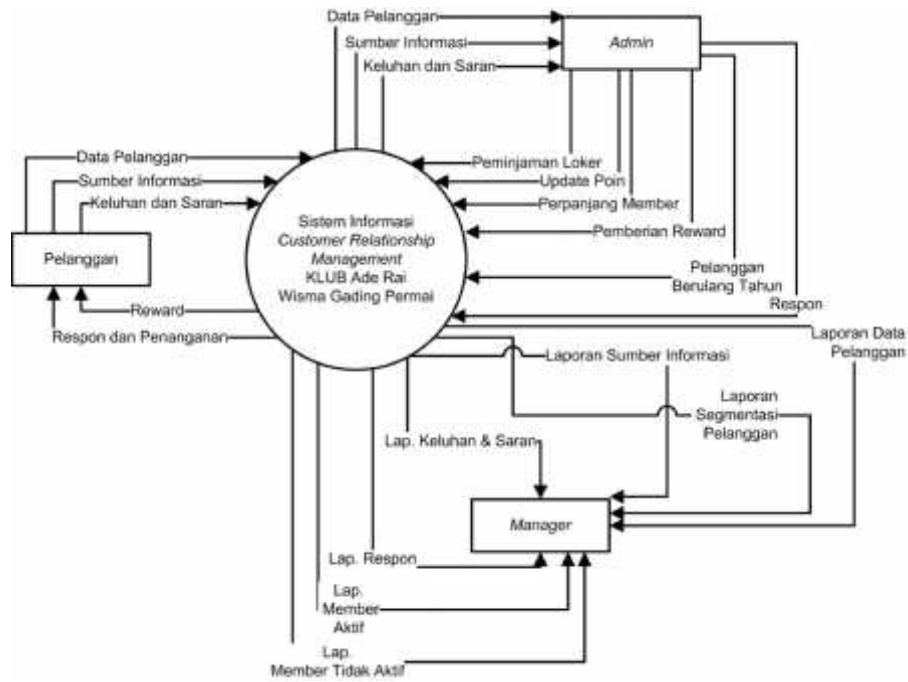
Sistem informasi yang dirancang berhubungan dengan entitas seperti pelanggan, *Admin*, dan *manager*.

Entitas Pelanggan Memberikan data pelanggan, sumber informasi, keluhan dan saran. Entitas pelanggan juga menerima *Reward*, serta respon dan penanganan atas keluhan dan saran.

Entitas *Admin* Memberikan informasi mengenai pelanggan yang melakukan peminjaman loker, *update* jumlah poin, perpanjang masa aktif *Member*, transaksi pemberian *Reward* kepada *Member*, data pelanggan yang berulang tahun, respon terhadap keluhan dan saran tersebut. Entitas *Admin* menerima data pelanggan, sumber informasi, keluhan dan saran.

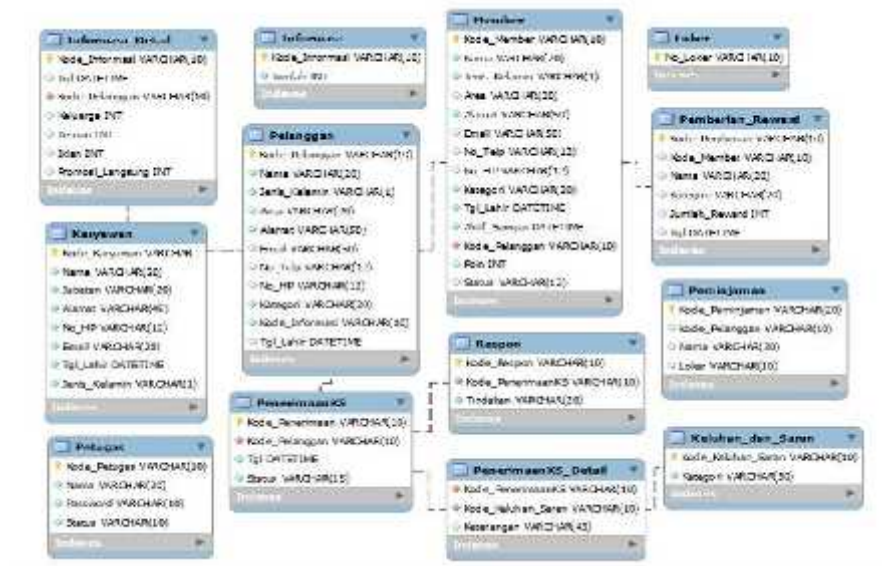
Entitas *Manager* menerima laporan yang dibutuhkan sebagai bahan analisis terhadap performa perusahaan. Antara lain laporan data pelanggan, laporan segmentasi pelanggan berdasarkan area tempat tinggal, laporan sumber informasi dari pelanggan, laporan penerimaan keluhan dan saran, laporan pemberian *Reward* kepada *Member*, laporan respon terhadap keluhan, laporan data *Member* aktif, serta laporan data *Member* tidak aktif.

Gambar 5.1 Diagram Konteks






5.2 Entity Relationship Diagram

Gambar 5.2 Entity Relationship Diagram



5.3 Panduan Pemakaian

- a. Menu Master dan Operasional CRM
Dalam pengoperasian menu master dan Operasional CRM, ketika petugas hendak melakukan penyimpanan data maka petugas dapat langsung mengisi semua *textbox* yang tersedia dan hal-hal lain yang harus diisi seperti *checkbox* yang kemudian diakhiri dengan mengklik tombol  (simpan). Sebagian data dapat langsung didapat dari data tabel lain dengan menggunakan tombol **cari**. Dalam proses penyuntingan ataupun penghapusan data, petugas dapat langsung mengklik data yang dimaksud pada tabel *datagridview* yang ada pada *form* master tersebut dan diakhiri dengan mengklik tombol  untuk menyunting atau tombol  untuk menghapus data yang dimaksud. Beberapa *textbox* dalam beberapa menu dikunci karena akan tersisi secara otomatis.
- b. Menu Laporan
Dalam pengoperasiannya, setiap form laporan terdapat tombol **Generate** yang harus diklik terlebih dahulu untuk *refresh* data laporan akan ingin ditampilkan.

5.4 Evaluasi Program Aplikasi

Berdasarkan hasil uji coba penggunaan program aplikasi ini, terdapat beberapa hal yang didapat baik kelebihan maupun kekurangannya.

- a. Kelebihan
 1. Penghematan biaya operasional seperti biaya pembelian kertas dan alat tulis lainnya.
 2. Penghematan pemakaian tempat penyimpanan dokumen.
 3. Mendukung pihak *management* dalam mendapatkan informasi untuk dijadikan bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan strategis perusahaan selanjutnya.
- b. Kekurangan
Dalam penggunaannya perlu dilakukan pelatihan terlebih dahulu bagi pengguna agar dapat memahami fungsi-fungsi yang ada dalam program aplikasi.

5.5 TESTING SISTEM

Testing sistem ini dilakukan dengan menggunakan komputer dengan spesifikasi sebagai berikut :

1. Spesifikasi perangkat keras :
 - a. Laptop TOSHIBA Satellite M305
 - (1) Intel® Core™2 Duo CPU T6400 @ 2.00GHz
 - (2) RAM 4GB
 - (3) Hard Disk 282GB
2. Spesifikasi piranti lunak :
 - a. Microsoft Windows Vista™ Home Premium Service Pack 2
 - b. MySQL Workbench 5.2.42 CE (ORACLE)
 - c. Microsoft Visual Studio 2010 Ultimate
 - d. Crystal Report

6. SIMPULAN

Berdasarkan pada hasil analisis dan Perancangan yang telah dijabarkan pada bab sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Mendapatkan Pelanggan
Sistem yang dirancang untuk pendataan pelanggan, penampilan profil pelanggan, pencatatan informasi pengetahuan pelanggan terhadap keberadaan Klub Ade Rai WGP akan memudahkan perusahaan untuk mengelola informasi, menganalisis informasi dan memudahkan perusahaan didalam mendapatkan pelanggan baru.
2. Meningkatkan Profitabilitas Pelanggan
Dengan adanya modul-modul seperti penerimaan kritik dan saran, pemberian reward, respon terhadap keluhan, peminjaman loker, serta *reminder* ulang tahun maka profitabilitas pelanggan akan meningkat.
3. Mempertahankan Pelanggan
Modul pemberian *Reward* terhadap *member* setia dapat membantu perusahaan dalam mempertahankan pelanggan.
4. Pelaporan
Laporan yang dihasilkan dapat menunjang manajemen Klub Ade Rai dalam

pengambilan keputusan yang berhubungan dengan manajemen hubungan pelanggan.

Marketing, Edisi ke-2, Fort Worth: Harcourt College Publishers.

7. REKOMENDASI

Rekomendasi yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. *Customer Relationship Management System* ini dapat diintegrasikan bersamaan dengan sistem pemasaran yang ada untuk membantu promosi.
2. Perlu diadakannya pelatihan terhadap pengguna, untuk menunjang penggunaan sistem secara tepat.
3. Penelitian ini dapat dilanjutkan, dengan membuat sistem yang lebih baik lagi.

[4]. Ichwan Ridwan Tandjung et. al (2008), Skripsi: *Perancangan E-CRM pada PT ZERO CELCIUS INDONESIA*, BINUS, Jakarta.

[5]. Kroenke, David M. dan David J. Auer (2010), *Database Concepts*, Edisi ke-4, New Jersey: Pearson Prentice Hall.

[6]. O'Brien, James A. (2005), *Pengantar Sistem Informasi*, Edisi ke-12, Jakarta : Penerbit Salemba Empat.

[7]. Ramakrishnan, Raghu dan Johannes Gehrke (2004), *Sistem Manajemen Database*, Edisi ke-3, Yogyakarta : Penerbit ANDI.

8. DAFTAR PUSTAKA

[1]. Bernaridho I. Hutabarat M.Sc., OCP (2004), *Pengelolaan Basis Data*, Yogyakarta : Penerbit Andi.

[8]. Shneiderman, Ben dan Catherine Plaisant (2010), *Designing the User Interface*, edisi ke-5, Boston : Pearson Higher Education.

[2]. Hoffer, A. Jeffrey, Mary B. Prescott, Fred R. McFadden (2005), *Modern Database Management*, Edisi ke-7, New Jersey: Pearson Prentice Hall.

[9]. Whitten, Jeffery L., Lonnie D. Bentley, Kevin C. Dittman (2004), *System Analysis and Design Methods*, Edisi ke 6, New York: McGraw-Hill.

[3]. Hoffman, K. Douglas. dan John E. G. Bateson (2002), *Essentials of Services*