

# **PENERAPAN METODE CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT PADA E-COMMERCE BERBASIS ANDROID (STUDI KASUS : PT KIMIA FARMA)**

**M.Reza Redo<sup>1</sup>, Ridwan Yusuf<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup> Program Studi Informasi, STMIK Dharma Wacana Metro

<sup>3</sup> Program Studi Sistem Informasi, STMIK Dharma Wacana Metro

e-mail: [rezaredo@gmail.com](mailto:rezaredo@gmail.com)

[ridwan@gmail.com](mailto:ridwan@gmail.com)

## ***Abstract***

The data processing process related to sales data and the availability of goods that are currently running still uses conventional recording, namely the absence of a system that can process data automatically to speed up the processing of Customer Relationship Management (CRM) is a method used to facilitate the communication process between consumers and companies for the purpose of creating a sense of comfort in consumers against the company. One proof of the need for a system desired by the owner of PT.KIMIA FARMA is to want to have a system that can help promote and introduce his own business and also increase sales without even having to require a large cost in conducting the advertising process. research title "The Application of Customer Relationship Management Methods in E-Commerce (Case Study: PT.KIMIA FARMA)". The purpose of this research is to help improve the strategy and loyalty of customers and increase the sales power of PT.KIMIA FARMA.

## **Abstrak**

**Abstrak** – Proses pengolahan data terkait data penjualan dan ketersediaan barang yang berjalan saat ini masih menggunakan pencatatan konvensional, yaitu belum adanya suatu sistem yang dapat mengolah data secara otomatis untuk mempercepat proses pengolahan *Customer Relation Management (CRM)* adalah suatu metode yang digunakan untuk mempermudah proses komunikasi antara konsumen dan perusahaan untuk bertujuan menimbulkan rasa nyaman pada diri konsumen terhadap perusahaan. Salah satu bukti kebutuhan akan sistem yang diinginkan oleh pemilik PT.KIMIA FARMA adalah ingin memiliki suatu sistem yang dapat membantu mempromosikan dan mengenalkan usaha miliknya dan juga meningkatkan penjualan tanpa meski harus membutuhkan biaya yang besar dalam melakukan proses periklanannya. Berdasarkan permasalahan diatas maka penulis tertarik untuk mengangkat judul penelitian "**Penerapan Metode Customer Relationship Management Pada E-Commerce (Studi Kasus : PT.KIMIA FARMA Bandar Lampung)**". Tujuan dari penelitian ini Untuk membantu meningkatkan strategi dan loyalitas dari para pelanggan meningkatkan daya penjualan yang dimiliki oleh PT.KIMIA FARMA.

**Kata kunci** : *E-Commerce*, PT.KIMIA FARMA, *Customer Relation Management*, konvensional

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi di Indonesia telah banyak mengalami kemajuan, didukung dengan teknologi komunikasi yang menunjukkan peningkatan yang sangat signifikan merupakan alternatif yang tepat bagi suatu perusahaan untuk menunjang kinerja dari perusahaan tersebut agar dapat berjalan dan bekerja dengan baik. Pada umumnya masyarakat selalu menginginkan sesuatu yang berbeda, tidak terkecuali dengan cara berbelanja. Oleh karena itu dengan membuka usaha berbentuk dengan konsep *e-commerce* diharapkan akan mampu menarik minat konsumen untuk melakukan transaksi pada *website* PT.KIMIA FARMA yang telah disediakan oleh penulis menggunakan metode *Customer Relation Management (CRM)*.

PT.KIMIA FARMA merupakan salah satu usaha yang bergerak dibidang distributor produk ternama *energizer* yang beralamatkan pada Jalan Tembesu 5, No.5, Campang Raya, Tanjung Karang Timur, Kota Bandar Lampung, sebagai salah satu jenis usaha yang bergerak maju dan berkembang semakin dibutuhkannya juga suatu inovasi untuk menunjang proses bisnis usaha PT.KIMIA FARMA dalam memudahkan proses transaksi pada konsumen sebagai salah satu faktor keunggulan kompetitif dari para pesaing. Proses pengolahan data terkait data penjualan dan ketersediaan barang yang berjalan saat ini masih menggunakan pencatatan konvensional, yaitu belum adanya suatu sistem yang dapat mengolah data secara otomatis untuk mempercepat proses pengolahan data untuk menjadi informasi. *Customer Relation Management (CRM)* adalah suatu metode yang digunakan untuk mempermudah proses komunikasi antara konsumen dan perusahaan untuk bertujuan menimbulkan rasa nyaman pada diri konsumen terhadap perusahaan, sasaran utama *CRM* adalah loyalitas dari para pelanggan (Strene, 2000). Salah satu bukti kebutuhan akan sistem yang diinginkan oleh pemilik PT.KIMIA FARMA adalah ingin memiliki suatu sistem yang dapat membantu mempromosikan dan mengenalkan usaha miliknya dan juga meningkatkan penjualan tanpa meski harus membutuhkan biaya yang besar dalam melakukan proses periklannya. Kemudian sistem tersebut mampu memberikan keterangan terkait data ketersediaan barang yang ada pada PT.KIMIA FARMA sebagai salah satu upaya pengendalian data barang dan memudahkan admin PT.KIMIA FARMA dalam melakukan pembuatan laporan penjualan dan data ketersediaan barang yang ada. Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis tertarik untuk mengangkat judul **“Penerapan Metode Customer Relationship Management Pada E-Commerce Berbasis Android (Studi Kasus : PT.KIMIA FARMA)”**.

### 1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian adalah :

Untuk merancang dan membangun sistem informasi Penerapan Metode Customer Relationship Management Pada E-commerce Berbasis Android (Studi Kasus: PT.KIMIA FARMA).

## **Tinjauan Pustaka**

### **1.2.1 Pengertian Analisis dan Perancangan**

Menurut Hanif Alfata (2007) menyatakan analisis sistem didefinisikan sebagaimana memahami dan menspesifikasikan dengan detail apa yang harus dilakukan oleh sistem. Sementara sistem desain diartikan sebagai penjelasan dengan detail bagian-bagian bagian dari sistem tersebut diimplementasikan.

### **1.2.2 Konsep Dasar Sistem**

### **1.2.3 Pengertian Sistem**

Menurut Mulyadi (2008) menyatakan sistem adalah sekelompok unsur yang erat berhubungan satu dengan yang lainnya, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu. Setiap sistem terdiri dari unsur-unsur subsistem yang lebih kecil, unsur-unsur tersebut merupakan bagian terpadu sistem yang memiliki sifat serta kerja sama antar unsur sistem untuk mencapai tujuan kelangsungan hidup dalam sistem pernafasan.

Menurut Raymond Mcleod dan George Schell (2012) menyatakan bahwa sistem adalah sekelompok elemen-elemen yang terintegrasi dengan tujuan yang sama untuk mencapai tujuan.

Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa istilah sistem digunakan untuk menjelaskan atau menunjukkan pengertian metode atau cara dari suatu elemen atau komponen yang saling berhubungan antara satu dengan yang lain menjadi satu kesatuan yang utuh dalam mencapai tujuan bersama.

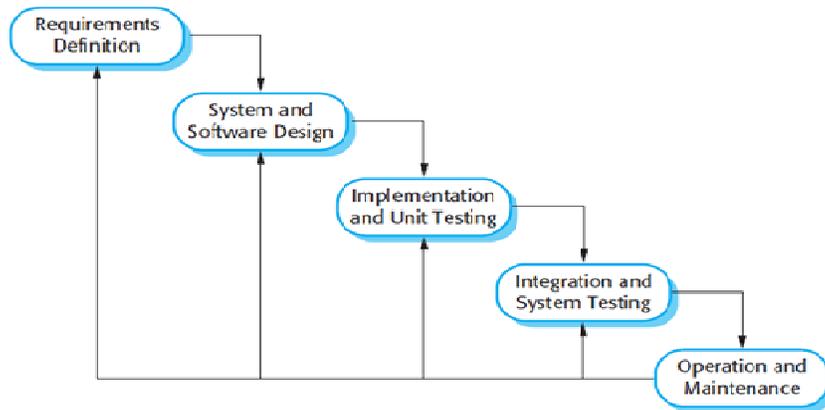
### **1.2.6. Pengertian Informasi**

Menurut Hanif Alfatta (2007) mengatakan bahwa Informasi ialah data yang telah diolah menjadi bentuk yang berarti bagi penerimanya

## **1.3. Metode Pengembangan Sistem**

### **1.3.1. Metode Siklus Waterfall**

Pengembangan sistem berarti menyusun sistem baru untuk mengganti sistem lama secara keseluruhan atau memperbaiki bagian-bagian tertentu dalam sistem lama terdapat beberapa metode pengembangan sistem, salah satu diantaranya yaitu metode siklus *waterfall* atau disebut dengan istilah siklus klasik/air terjun. metode siklus *waterfall* melakukan pendekatan secara sistematis dan urut yang mulai dari tahap analisis kebutuhan (*requiment analisys*), desain sistem(*system design*), pengkodean (*coding*), pengujian (*testing*), serta penerapan dan perawatan (*implementation and maintenance*). untuk mengetahui waterfall dapat dilihat pada gambar 2.1 sebagai berikut:



Gambar 2.1 *Waterfall*

Sumber: Sommerville(2014)

Beberapa tahap pada siklus *waterfall* dapat dijelaskan sebagai berikut: menurut somerville (2014) beberapa tahap pada siklus *waterfall* dapat dijelaskan sebagai berikut:

### 1. *Requirement Analysis and Definition*

Merupakan tahapan penerapan fitur, kendala dan tujuan sistem melalui konsultasi dengan pengguna sistem. semua hal tersebut akan ditetapkan secara rinci dan berfungsi sebagai spesifikasi sistem.

### 2. *System and Software Design*

Dalam tahapan ini akan dibentuk suatu arsitektur sistem berdasarkan persyaratan yang telah ditetapkan. dan juga mengidentifikasi dan menggambarkan abstraksi dasar sistem perangkat lunak dan hubungan-hubungannya.

### 3. *Implementation and Unit Testing*

Dalam tahapan ini, hasil dari design perangkat lunak akan direalisasikan sebagai satu set program atau unit program. setiap unit akan diuji apakah sudah memenuhi spesifikasinya.

### 4. *Integration and System Testing*

Dalam tahapan ini, setiap unit program akan diintegrasikan satu sama lain dan diuji sebagai sistem yang utuh untuk memastikan sistem sudah memenuhi persyaratan yang ada. setelah itu sistem akan dikirim ke pengguna sistem. Pendukung (*Support*) atau Pemeliharaan (*Maintanance*).

### 5. *Operation and Maintenance*

dalam tahapan ini, sistem diinstal dan mulai digunakan. selain itu juga memperbaiki error yang tidak ditemukan pada tahap pembuatan. dalam tahap ini juga dilakukan pengembangan sistem seperti penambahan fitur dan fungsi baru.

## 1.5. alat pengembangan sistem

## 1.7. DBMS (*Database Management System*)

Menurut Romney et al.(2014) menyatakan bahwa suatu program yang mengelola dan mengendalikan data serta menghubungkan data dan program-program aplikasi yang menggunakan data dan disimpan dalam *database*, *DBMS* dan program-program aplikasi yang mengakses *database* melalui *DBMS* disebut sistem *database*.

*DBMS* memiliki beberapa bahasa diantaranya yaitu:

1. Bahasa definisi data (*data definition language-DDL*)

Bahasa *DBMS* yang membangun kamus data, membuat *database*, menjelaskan tampilan logis, dan memerinci catatan atau hambatan atau keamanan field.

2. Bahasa manipulasi data (*data manipulation language-DML*)

Bahasa *DBMS* yang mengubah isi *database*, termasuk membuat, memperbaharui, menyimpan dan menghapus elemen data.

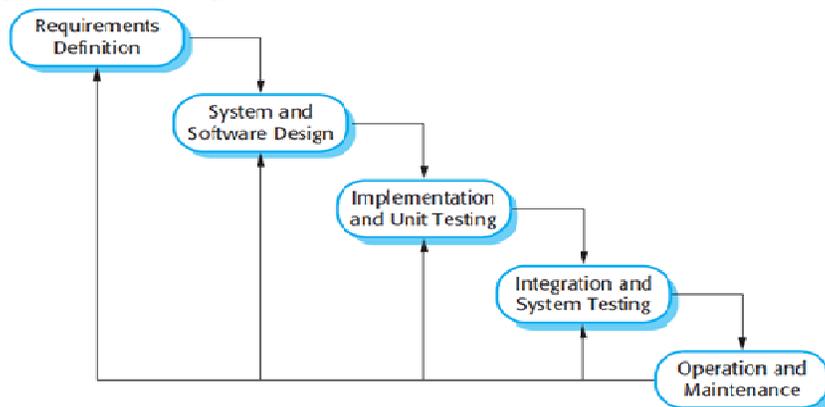
3. Bahasa *query* data (*data query language-DQL*)

Bahasa *DBMS* level tinggi, seperti bahasa Inggris yang berisi perintah kuat dan mudah digunakan, yang memungkinkan pengguna untuk mengambil, menyortir, memesan serta menunjukkan data.

## 2. METODE PENELITIAN

### 1.1 Metode Pengembangan Sistem

Pengembangan sistem berarti menyusun sistem baru untuk mengganti sistem lama secara keseluruhan atau memperbaiki bagian-bagian tertentu dalam sistem lama terdapat beberapa metode pengembangan sistem, salah satu diantaranya yaitu metode siklus *waterfall* atau disebut dengan istilah siklus klasik/air terjun. metode siklus *waterfall* melakukan pendekatan secara sistematis dan urut yang mulai dari tahap analisis kebutuhan (*requirment analisys*), desain sistem(*system design*), pengkodean (*coding*), pengujian (*testing*), serta penerapan dan perawatan (*implementation and maintenance*). untuk mengetahui *waterfall* dapat dilihat pada gambar 2.1 sebagai berikut:



Penerapan Metode Customer Relationship Management Pada *E-Commerce*  
(Studi Kasus : Pt Abc) (M.reza redo)

### Gambar 2.1 *Waterfall*

Sumber: Sommerville(2014)

Beberapa tahap pada siklus *waterfall* dapat dijelaskan sebagai berikut:  
menurut somerville (2014) beberapa tahap pada siklus *waterfall* dapat dijelaskan sebagai berikut:

#### 5. *Requirement Analysis and Definition*

Merupakan tahapan penerapan fitur, kendala dan tujuan sistem melalui konsultasi dengan pengguna sistem. semua hal tersebut akan ditetapkan secara rinci dan berfungsi sebagai spesifikasi sistem.

#### 6. *System and Software Design*

Dalam tahapan ini akan dibentuk suatu arsitektur sistem berdasarkan persyaratan yang telah ditetapkan. dan juga mengidentifikasi dan menggambarkan abstraksi dasar sistem perangkat lunak dan hubungan-hubungannya.

#### 7. *Implementation and Unit Testing*

Dalam tahapan ini, hasil dari design perangkat lunak akan direalisasikan sebagai satu set program atau unit program. setiap unit akan diuji apakah sudah memenuhi spesifikasinya.

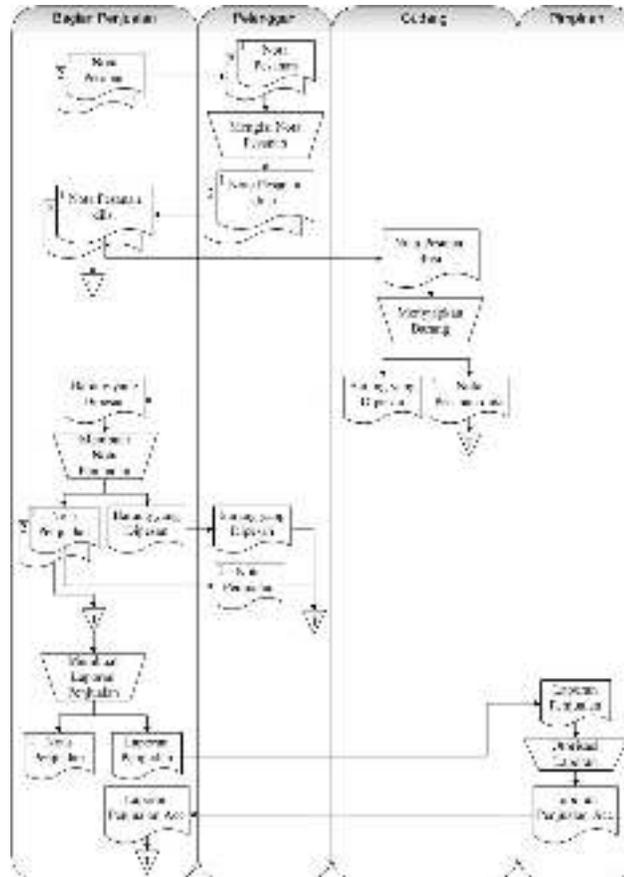
#### 4. *Integration and System Testing*

Dalam tahapan ini, setiap unit program akan diintegrasikan satu sama lain dan diuji sebagai sistem yang utuh untuk memastikan sistem sudah memenuhi persyaratan yang ada. setelah itu sistem akan dikirim ke pengguna sistem. Pendukung (*Support*) atau Pemeliharaan (*Maintanance*).

#### 5. *Operation and Maintenance*

### 3. **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Sistem yang sedang berjalan pada PT.KIMIA FARMA akan ditampilkan pada gambar diagram alir dibawah ini:



**Gambar 4.1 Diagram Alir Sistem Berjalan Pada PT.KIMIA FARMA**

#### 4.2. Identifikasi Sistem Yang Berjalan

Identifikasi sistem penjualan pada PT.KIMIA FARMA

1. Bagian penjualan memberikan nota pesanan kepada pelanggan yang datang untuk membeli barang sebanyak dua rangkap.
2. Kemudian pelanggan mengisi nota pesanan sesuai dengan barang yang akan dibeli. Setelah diisi nota pesanan diberikan kembali kepada bagian penjual.
3. Lalu bagian penjual menyerahkan nota pesanan yang sudah diisi rangkap satu kebagian gudang dan nota pesanan yang sudah diisi rangkap dua diarsip berdasarkan tanggal dibagian penjualan.
4. Lalu oleh bagian gudang nota pesanan digunakan untuk menyiapkan barang yang dipesan oleh pelanggan, kemudian barang diserahkan kembali kebagian penjualan dan nota pesanan yang sudah diisi rangkap satu diarsip berdasarkan tanggal dibagian gudang.
5. Kemudian bagian penjualan membuat nota penjualan berdasarkan barang yang dipesan oleh pelanggan sebanyak dua rangkap, kemudian barang dan nota penjualan rangkap satu diberikan kepada pelanggan, dan nota penjualan rangkap dua digunakan oleh bagian penjualan untuk membuat laporan penjualan kemudian laporan penjualan diserahkan kepada pimpinan.
6. Kemudian pimpinan mengotorisasi laporan penjualan, kemudian laporan dikembalikan ke bagian penjualan dan diarsip berdasarkan tanggal.

#### 4.3 Kebutuhan Sistem Dikembangkan

Sistem yang dikembangkan memerlukan software dan hardware :

- a. Software yang diperlukan untuk membangun sistem yaitu: *Adobe Dreameaver CS 6*, *Xampp*, *Photoshop*, dan *MySQL*.
- b. Kebutuhan hardware yaitu komputer minimal *Core i3*.

#### 4.4 Perancangan Sistem Dikembangkan

Sistem yang akan dikembangkan dengan model pengembangan *waterfall* akan mendukung tugas-tugas dan tanggung jawab yang akan ditangani oleh bagian admin, pelanggan, dan pimpinan. Adapun penggambaran Penerapan Metode *Customer Relationship Management* Pada *E-Commerce* (StudiKasus : PT.KIMIA FARMA) adalah sebagai berikut:

##### 1.4.1 Use case Diagram

*Usecase diagram* pada perancangan ini menggambarkan bagaimana kelakuan sistem berinteraksi antar aktor dengan Penerapan Metode *Customer Relationship Management* Pada *E-Commerce* (StudiKasus : PT.KIMIA FARMA), dapat dilihat pada gambar berikut ini:

Tabel 3.1. Deskripsi Aktor

No.	Aktor	Deskripsi
1	Admin	Orang yang bertugas dan memiliki hak akses keseluruhan pada sistem
2	Konsumen	Orang yang akan berinteraksi dalam melakukan transaksi pada sistem
3	Pimpinan	Orang yang akan melakukan pengecekan proses bisnis pada sistem

Tabel 3.2. Deskripsi Usecase

## 4. KESIMPULAN

### 4.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem informasi penjualan ini dirancang dengan tujuan untuk mengganti pencatatan data penjualan yang masih secara manual menjadi terkomputerisasi yaitu untuk dapat meminimalisasi tingkat kesalahan dalam pencatatan dan mengelola data penjualan serta informasi promo produk untuk pelanggan .
2. Dengan adanya sistem informasi penjualan yang terkomputerisasi untuk dapat membantu pimpinan untuk mengetahui jumlah penjualan perharinya dan data penjualan barang setiap harinya tanpa datang ke perusahaan atau tanpa menanyakan kepada admin karena pimpinan dapat mengakses sistem kapanpun dan dimanapun karena laporan penjualan sudah disajikan dalam bentuk grafik.

### 6.2 Saran

Berdasarkan simpulan dari hasil

Berdasarkan simpulan dari hasil penelitian yang telah diuraikan, maka saran yang dapat diberikan untuk peneliti selanjutnya agar aplikasi yang telah dibangun dapat lebih baik, Bagi peneliti lain yang hendak mengembangkan program atau hasil penelitian penulis, diharapkan dapat melakukan penyempurnaan terhadap sistem, seperti halnya peningkatan security atau keamanan terhadap sistem dan menambah menu sms *gateway* sebagai media promo untuk pelanggan.

## 5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Departemen Pendidikan Nasional. 2005, *Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Ketiga*. Balai Pustaka, Jakarta
- [2] Jogianto, 2005, *Analisis dan Desain Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis*. Andi Offset, Yogyakarta.
- [3] Jr, McLeod, Raymond, 2001, *Sistem Informasi Manajemen*, Edisi Ketujuh, Penerbit PT. Prenhallindo, Jakarta.

---

Kadir, Abdul, 2003, *Pengembangan dan Pangadaan Sistem Informasi*. Andi Offset, Yogyakarta .

[4]Kadir, Abdul, 2003, *Pengenalan Sistem Informasi*. Andi Offset, Yogyakarta.

[5]Kristanto, Andi, 2003, *Perancangan Sistem. Informasi dan Aplikasinya*. Gava Media, Yogyakarta.

[6]Marlinda, Linda, 2004, *Sistem Basis Data*. Andi Offset, Yogyakarta.