

# PENGEMBANGAN CRM TOKO NUC DENGAN BERBASIS WEB

Cosmas Damianus Wijaya<sup>1)</sup> Dedi Trisnawarman<sup>2)</sup> Ziyad Rusdi<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup>Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Informasi Universitas Tarumanagara  
Jl. Letjen, S.Parman No 1 , Grogol Petamburan, Jakarta 11440 Indonesia

email: [cosmas.wijaya@gmail.com](mailto:cosmas.wijaya@gmail.com)

<sup>2)</sup>Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Informasi Universitas Tarumanagara  
Jl. Letjen, S.Parman No 1 , Grogol Petamburan, Jakarta 11440 Indonesia

email: [dtrsnawarman@untar.ac.id](mailto:dtrsnawarman@untar.ac.id)

<sup>3)</sup>Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Informasi Universitas Tarumanagara  
Jl. Letjen, S.Parman No 1 , Grogol Petamburan, Jakarta 11440 Indonesia

email: [zyadr@untar.ac.id](mailto:zyadr@untar.ac.id)

## ABSTRACT

*Nuc is a local business that sells mobile phone accessories, mobile phone and car accessories since october 2015. Customer came from around Indonesia, because Nuc is based on online marketplace. Since increasing business turnover and quantity of items, Nuc needs an independent customer relationship management to ensure customer satisfaction. This application program is a website based. The website contains product information. Customer information, customer complaint information. In collecting data, the author used interview method, While the research method used is the method of SDLC (System Development Life Cycle). And in making this application, the author using PHP and MySQL programming language for its database.*

## Key words :

*CRM, Information System, SDLC(System Development Life Cycle).*

## 1. Pendahuluan

Perdagangan daring sedang melesat pesat di Indonesia. Pada tahun 2016 Indonesia hanya mencatat total nilai transaksi daring sebesar 4.89 miliar usd dengan pertumbuhan rata-rata sebesar 10% . Di karenakan negara Indonesia yang luas dan memiliki penduduk yang tersebar hingga pelosok desa tentu sulit untuk seluruh produk menjangkau ke pelosok negeri. Tentu hal tersebut menjadi potensi perdagangan secara daring memiliki masa depan yang sangat baik. Hingga juli 2017 tercatat indonesia memiliki lebih dari 262 juta jiwa yang tersebar di berbagai pulau. Dengan majunya infrastruktur seperti internet dan jaringan seluler berkecepatan tinggi tentu akan memudahkan akses setiap penduduk hingga pelosok untuk mengakses halaman website / aplikasi daring yang ada.

Toko Nuc merupakan toko yang bergerak di bidang retail maupun grosir, menjual dan mengimport produk aksesoris telepon seluler dan telepon seluler itu sendiri. Toko Nuc didirikan pada tahun 2015. di dalam toko tersebut, pemilik serta karyawan memiliki permasalahan karena sulitnya penanganan permasalahan konsumen.

Untuk itu program *Customer Relationship Magement* toko Nuc ini bertujuan untuk memberikan solusi serta penanganan yang efisien agar meningkatkan kepuasan konsumen terhadap pelayanan toko. Metode yang akan dipakai dalam penulisan skripsi ini adalah SDLC (System Development Life Cycle)

## 2. Tinjauan Pustaka

Madan Lal (2007) membuat *Customer Relationship Management* dalam bidang retail untuk mempertahankan konsumen yang loyal serta menjanjikan dalam memberi keuntungan maksimal dalam perusahaan.

*Developers Of Marketforce* (2000), menekankan dengan adanya 9 langkah yang harus diikuti untuk menjamin kesuksesan berjalannya CRM dalam organisasi/perusahaan. Berikut adalah 9 langkah tersebut:

1. *Gain Enterprice-wide commitment*
2. *Create a CCRM Project Team*
3. *Business needs analysis*
4. *The CRM plan of action*
5. *CRM software selection*
6. *Technology*
7. *Considering a vendor*
8. *Implementation & installation of CRM system*
9. *Ongoing management of the CRM systems*

The impact of effective CRM on *repurchase* (2005), membahas mengenai sejauh mana dan bagaimana CRM dapat membantu agar konsumen berbelanja / menggunakan jasa yang sama dikemudian hari.

### 3. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam pengembangan system CRM toko Nuc ini yaitu dengan menggunakan metode SDLC (System Development Life Cycle). Metode SDLC terdiri dari beberapa tahapan, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Tahap Perencanaan (*planning*)  
Tahapan mencari kebutuhan dari keseluruhan sistem yang akan diaplikasikan ke dalam bentuk program aplikasi seperti tujuan, fungsi, dan batasan.
2. Tahap Analisis (*analysis*)  
Analisis sistem dapat diidentifikasi sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan, kesempatan, hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikannya (Jogianto. HM, 1999).
3. Tahap Perancangan (*design*)  
Pada tahap ini mulai dilakukan perancangan program aplikasi dari hasil analisis yang menggunakan beberapa model diagram seperti Context Diagram dan Data Flow Diagram dari Level 0 hingga Level 1.
4. Tahap implementasi dan perawatan (*implementation and maintenance*)  
Ini merupakan tahap akhir dari metode SDLC. Setelah program aplikasi selesai dibuat maka di implementasikan dan dilakukan update secara berkala.

### 4. Rancacngan Aplikasi

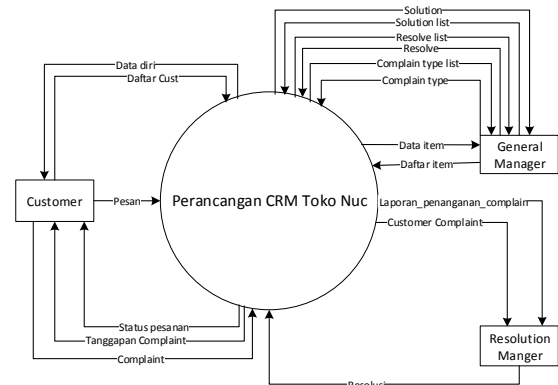
Rancangan aplikasi terdiri dari

#### 4.1 Context Diagram

*Context Diagram* program aplikasi ini terdiri dari empat entitas luar yang memberikan *input* dan menerima *output* dari sistem, yaitu sebagai berikut:

1. Entitas General Manager Pemilik toko Nuc merupakan entitas yang melakukan input data mengenai customer, solusi, resolusi, jenis *complain*, produk serta jenis produk dapat dilihat pada **gambar 1**.

2. Entitas Resolution Manager  
Merupakan karyawan yang menangani *complain* pembeli, memberikan resolusi serta membuat laporan mengenai progress *complain* tersebut. Dapat dilihat pada **gambar 1**.
3. Entitas *Customer*  
*Customer* dapat melakukan input mengenai data diri, melakukan *complain*, input data produk bermasalah. Dapat dilihat pada **gambar 1**.

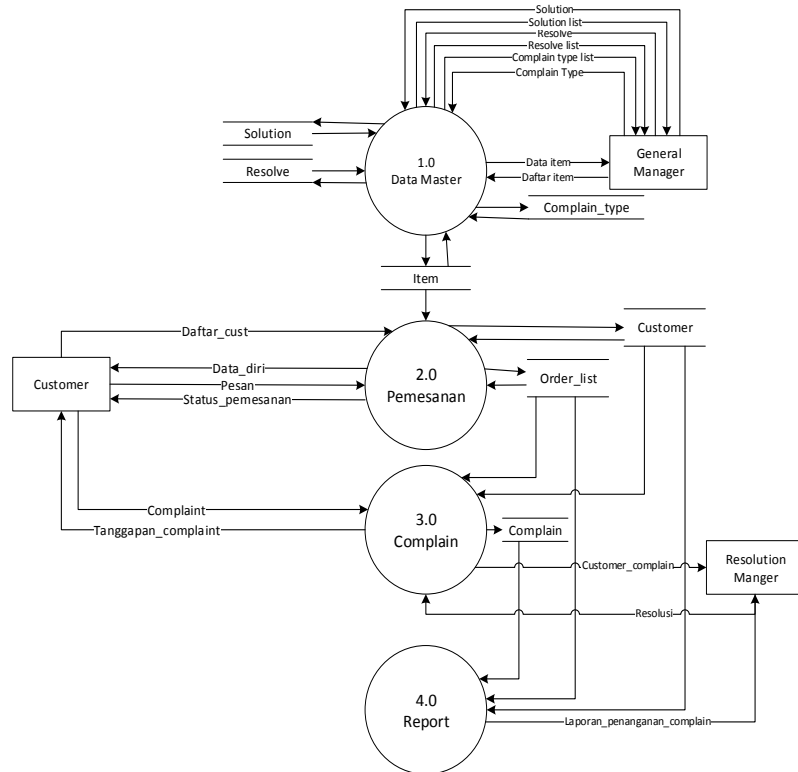


Gambar 1. Context Diagram

#### 4.2 DFD (*Data Flow Diagram*)

Proses *Data Flow Diagram* level nol dijabarkan menjadi:

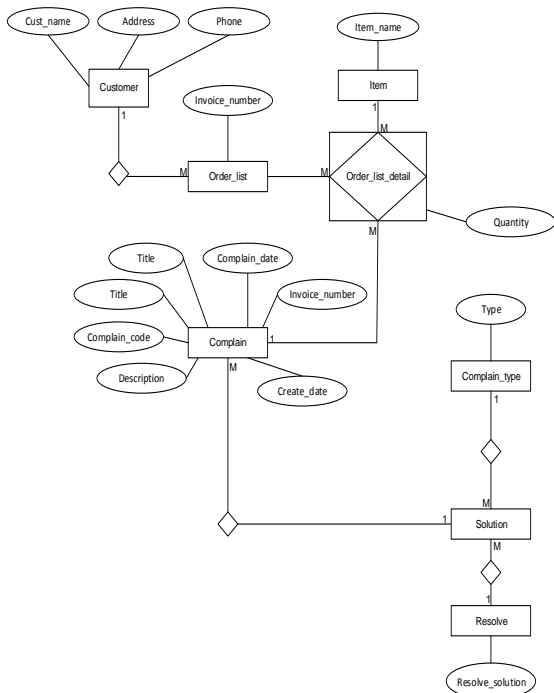
1. Proses 1.0 *Input Data*  
Proses input data yaitu berupa data produk, produk yang bermasalah, invoice, solusi, resolusi yang ada, jenis *complain* dan jenis produk. DFD dapat dilihat pada **gambar 2**.
2. Proses 2.0 *Input data customer*  
Proses ini berisi input dari pembeli mengenai data diri, data pembelian untuk produk yang bermasalah. DFD dapat dilihat pada **gambar 2**.
3. Proses 3.0 pengajuan *complain*  
*Customer* kemudian mengajukan *complain* atas permasalahan yang ada. DFD dapat dilihat pada **gambar 2**.
4. Proses 4.0 *Membuat Laporan*  
Pada proses ini system akan menampilkan hasil dari laporan mengenai tanggapan solusi yang sudah di setujui oleh *customer* maupun dari resolution manager pihak toko Nuc. Laporan dapat di akses oleh karyawan maupun pemilik toko Nuc untuk melihat sejauh mana perkembangan *complain* tersebut. DFD dapat dilihat pada **gambar 1**.



Gambar 2. Data Flow Diagram

### 4.3 ERD (Entity Relational Diagram)

Dalam ERD pengembangan CRM toko Nuc terdapat 7 entitas, yaitu entitas *Customer*, entitas *item*, entitas *order list*, entitas *complain*, entitas *solution*, entitas *complaint type*, yang masing-masing memiliki *primary key* dan atribut. Dapat di lihat pada gambar 2.



Gambar 3. Entity Relational Diagram

### 4.4 Tampilan UI

Gambar 5 merupakan form untuk menambah data *customer* baru.

Gambar 4. Form Create Customer

Gambar 5 merupakan form untuk menginput data pesanan baru.

Gambar 5. Form *Create* pesanan

Gambar 6 merupakan form untuk mengisi *item* produk baru.

Gambar 6. Form *Create Item*

Gambar 7 merupakan form untuk membuat id admin baru.

Gambar 7. Form *Create Admin*

Gambar 8 merupakan tampilan mengenai data *customer* yang sudah ada.

Customer Name	Customer address	Customer phone	Customer gender	Customer birth date
Benny wahyudi	Karasaci	081234567890	Male	03 May, 1985
Cosmas wijaya	Tanjung duren jakarta barat	081234567890	Male	01 Jan, 1994

Gambar 8. Tampilan *Data Customer*

Gambar 9 merupakan tampilan item produk yang sudah ada.

Item_name	Description	Type	Brand
Samsung Galaxy	Samsung Galaxy Screen protector Note7	Speaker	Samsung
Iphone 7 - metal case	Iphone 7 - metal case	Smartphone	Apple
Iphone 7 - transparan case TPU	TPU bering	Smartphone	Apple
Iphone 7 - kulit biru PU	Bahan: kulit Warna: biru Kualitas bahan: PU	Smartphone	Apple

Gambar 9. Tampilan *Data Item* Produk

Gambar 10 merupakan tampilan admin yang ada / sudah terdaftar

Name	Username
Cosmas	administrator

Gambar 10. Tampilan *Data Admin*

Gambar 11 merupakan tampilan live chat yang berfungsi sebagai sarana komunikasi *seraca real time* antara konsumen dengan karyawan toko.

Gambar 11. Tampilan Live Chat Customer

## 5. Kesimpulan

1. Aplikasi mempermudah konsumen, karyawan maupun pemilik dalam penanganan permasalahan konsumen.
2. Memberikan seluruh informasi yang di perlukan untuk mempercepat proses penanganan agar tidak berlarut-larut.
3. Membantu memberikan serta menyelesaikan permasalahan secara menyeluruh.
4. Meningkatkan kinerja karyawan sehingga meningkatkan kepuasan pelanggan terhadap toko Nuc

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Cialdini, R.B. 1984. The Psychology Influence of Persuasion. New York: Harper Collins
- [2] Connolly, Thomas M., and Begg, Carolyn E. 2005. Database Systems: A Practical Approach to Design, Implementation, And Management. Fourth Edition. UK: Pearson Education
- [3] Date, C.J. 2004. An Introduction to Database Systems 8th Edition. UK: Pearson Education
- [4] Hardcastle, Elizabeth. 2008. Business Information Systems. Denmark: Ventus Publishing ApS
- [5] Jackson, Lance D. 2009. Introduction To The Internet and Web Page Design. USA: Southern Utah University
- [6] Julianto. 2017. Perancangan Website E-commerce Jajak Indonesia. Jakarta: Universitas Tarumanagara
- [7] Jogiyanto, H.M. 2005. Analisis dan Desain Sistem Informasi. Yogyakarta: Andi Offset
- [8] Kristanto, Andri. 2008. Perancangan Sistem Informasi. Yogyakarta: Gava Media
- [9] Marakas, George M., and O'Brien, James A. 2012. Introduction To Information Systems Sixteenth Edition. USA: McGraw-Hill Higher Education
- [10] Schneiderman. 2010. Designing the User Interface: Strategies for Effective. USA: Addison-Wesley
- [11] Stair, Ralph, and Reynolds, George. 2011. Fundamentals Of Information Systems. USA: Course Technology
- [12] Lal, Madan. 2007. Customer Relationship Management (CRM) In Retail. India: Apeejay Journal of Management and Technology [4]
- [13] Natalia, Dini dan Wirastuti Widyatmanti. 2006. Geografi untuk SMP dan MTs. Jakarta: Grasindo.
- [13] Cashman, Shelly. 2007. Discovering Computers. Jakarta: Salemba

**Cosmas Damianus Wijaya**, Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Tarumanagara Tahun 2018

**Dedi Trisnawarman**, Dosen Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Tarumanagara

**Zyad Rusdi**, Dosen Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Tarumanagara