

IMPLEMENTASI CRM PADA SISTEM INFORMASI JUAL-BELI MOBIL DI SHOWROOM DEFFA JAYA MOTOR BERBASIS WEB

Koko Risnanto*¹, Rio Priantama, M.T.², Erlan Darmawan, M.SI³

¹(Sistem Informasi)

^{2,3}Fakultas Ilmu Komputer Universitas Kuningan

E-mail: *¹kokorisnanto64@gmail.com,^{2,3}

Abstrak

Showroom Deffa Jaya menggunakan sistem konvensional dalam pengelolaan produk dan pelanggannya. Sistem konvensional menyebabkan ketidakakuratan pada pengelolaan data barang, inventori, dan data pelanggan. Peningkatan loyalitas dilakukan dengan memberikan pelayanan yang baik. Penelitian ini bertujuan meningkatkan loyalitas konsumen melalui penerapan CRM. Penelitian ini menggunakan metode pengembangan sistem waterfall. Adapun tahapan dari waterfall ini ialah menganalisis kebutuhan sistem, membuat desain sistem, mengimplementasi sistem, melakukan pengujian serta pengoperasian dan pemeliharaan sistem. Bentuk implementasi dari CRM yang diterapkan pada Showroom yaitu pemberian diskon pada produk-tertentu dan hari-hari tertentu, pemberian potongan harga pada setiap pembelian cash, sarana diskusi produk yaitu sarana komunikasi antara pelanggan dan pihak Showroom Deffa Jaya Motor dalam membahas seputar produk yang akan dibeli oleh pelanggan, dan sarana kritik untuk memberikan kritik atau saran bagi pihak Showroom Deffa Jaya Motor. Penerapan CRM dalam sistem ini diharapkan mampu meningkatkan pelayanan sehingga berimbas pada peningkatan loyalitas konsumen.

Kata Kunci : Showroom Deffa Jaya Motor, CRM operasional, Waterfall, loyalitas, diskon, diskusi, kritik, web, pelanggan.

Abstract

The Deffa Jaya Showroom uses a conventional system in managing its products and customers. Conventional system causes inaccuracies in the management of goods, inventory and customer data. Increased loyalty is done by providing good service. This study aims to increase consumers' loyalties through the application of CRM. This research uses the waterfall system development method. The stages of this waterfall are analyzing system requirements, making system designs, implementing systems, testing and operating and maintaining systems. Forms of CRM implementation that are applied to the Showroom are giving discounts on certain products and certain days, giving discounts on each cash purchase, a means of product discussion that is a means of communication between customers and the Deffa Jaya Motor Showroom in discussing about products that will be purchased by the customers, and a means of criticism provide criticism or suggestions for the Deffa Jaya Motor Showroom. The application of CRM in this system is expected to be able to improve services so that it impacts on increasing customer loyalty.

Keywords: Deffa Jaya Motor Showroom, operational CRM, Waterfall, loyalty, discount, discussion, criticism, web, customer.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi atau *internet* sudah terbukti merupakan salah satu

media informasi yang sangat efektif dalam penyebaran informasi yang dapat diakses oleh siapa saja, kapan saja dan dimana saja. Teknologi informasi mempunyai efek yang sangat besar pada perdagangan atau bisnis. Hanya dari rumah atau ruang kantor, calon pembeli dapat melihat produk-produk pada layar komputer, mengakses informasinya, sehingga memberikan kemudahan bagi pengguna (*user*) yang membutuhkan.

Sistem pengelolaan data produk di *Showroom* Deffa Jaya Motor saat ini hanya dalam bentuk dokumen atau masih dilakukan secara manual. Dengan pengelolaan semacam ini dibutuhkan cukup banyak waktu, ketelitian dan rentan terjadi kesalahan penulisan, terkadang hilangan atau rusakan. Selain itu, pengelolaan data pelanggan juga belum ada dan sarana untuk pelanggan memberikan saran dan kritik belum ada, sehingga hal ini mengakibatkan perusahaan kurang mengenal pelanggan secara mendetail yang berdampak ketidakpuasan pelanggan pada perusahaan, dan kurangnya data alur proses credit yang disediakan oleh perusahaan. Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dijelaskan diatas, penulis mengambil judul penelitian Skripsi “Implementasi CRM pada sistem informasi jual-beli mobil di *Showroom* Deffa Jaya Motor berbasis WEB”

Adapun batasan masalahnya ialah sistem informasi yang dibuat yaitu

1. Metode CRM yang digunakan yaitu CRM Operasional.
2. Dalam proses pembelian produk, pembeli diharuskan melakukan registrasi sebagai pelanggan terlebih dahulu.
3. Sistem pada *Showroom* Deffa Jaya Motor dapat mengelola dan menyimpan data barang, data pelanggan, data penjualan, promosi dan pembuatan laporan penjualan.
4. Sistem pelayanan untuk pelanggan lama dan baru diantaranya:

- a. Pemberian diskon pada produk tertentu dan di hari-hari tertentu.
- b. Pemberian potongan harga kepada setiap pembelian Cash.
- c. Sarana diskusi produk yaitu sarana komunikasi antara pelanggan dan pihak *Showroom* Deffa Jaya Motor dalam membahas seputar produk yang akan dibeli oleh pelanggan.
- d. Sarana kontak pesan yaitu sarana bagi pelanggan untuk memberikan kritik dan saran terhadap *Showroom* Deffa Jaya Motor.

5. Dalam program ini terdapat tiga pengguna. Pemilik, CS (Customer Service), dan User.

6. Sistem yang dikelola yaitu sistem pembelian mobil bekas dengan cara cash.

Tujuan dari penelitian ini diantaranya :

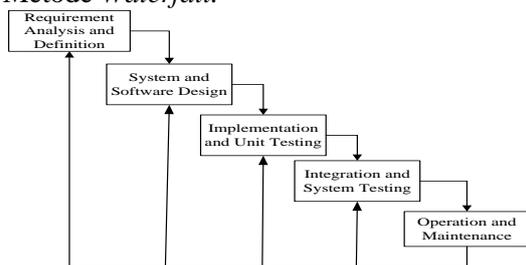
1. Untuk mengetahui sejauh mana proses sistem informasi penjualan pada *Showroom* Deffa Jaya Motor.
2. Untuk Membangun dan menerapkan sistem Customer Relationship Management (CRM) Operasional pada *Showroom* Deffa Jaya Motor.
3. Untuk memudahkan pengelolaan produk dan data pelanggan di *Showroom* Deffa Jaya Motor.

2. METODE PENELITIAN

Metode pengembangan system perangkat lunak yang digunakan adalah Model Waterfall. Waterfall adalah proses pengembangan perangkat lunak yang pelaksanaan prosesnya dilakukan dengan berurutan, mulai dari level kebutuhan sistem lalu menuju ke tahap analisis, desain, coding, testing / Verification, dan maintenance. Dimana setiap tahapan tersebut harus diselesaikan terlebih dahulu sebelum melanjutkan ke tahap selanjutnya secara terstruktur sesuai dengan pengembangan sistem informasinya.

Dalam setiap keluaran yang dihasilkan oleh tahapan pada model *waterfall* akan menjadi bahan masukan untuk tahap berikutnya, atau sebagai umpan balik untuk memperbaiki kekurangan yang mungkin ada

pada tahap sebelumnya. Pada gambar 1 Metode *Waterfall*.



Gambar 1. Metode *Waterfall*

1. *Requirement Analysis and Definition*

Analisis sistem dilakukan untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikan. Pada tahap ini dilakukan dalam analisa sistem dan identifikasi masalah merupakan langkah awal dari analisis sistem, dalam tahap ini didefinisikan masalah yang harus dipecahkan. Dengan menganalisis kebutuhan pemakai sistem perangkat lunak (user) dan mengembangkan kebutuhan user.

2. *System and Software Design*

Desain perangkat lunak adalah proses multi langkah yang focus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan prosedur pengodean. Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya. Pada tahap desain dilakukan rancangan proses berupa diagram alir data atau data flow diagram (DFD). Perancangan Proses yang digunakan adalah model logika yang mana model logika lebih menjelaskan kepada user bagaimana nantinya fungsi-fungsi sistem informasi secara logika akan bekerja. Perancangan yang dimaksud dalam tahap ini adalah menentukan dan menunjukkan hubungan antara entity dan relasinya (Entity Relationship Diagram). Dengan merancang tabel-tabel yang di gunakan dalam sistem, dan selanjutnya desain

aplikasi yang dimana di tahap ini harus dilakukan sebelum mulai membuat aplikasi. Konsep rancangan dalam mendesain halaman aplikasi adalah tampilan pada halaman aplikasi yang akan dipergunakan oleh pengguna.

3. *Implementation and Unit Testing*

Desain harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.

4. *Integration and System Testing*

Pengujian fokus pada perangkat lunak secara dari segi logik dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (error) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai yang diinginkan (Rosa, 2011). Dalam penelitian ini pengujian sistem akan menggunakan pengujian Black-Box.

Pengujian Black-box berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Dengan demikian, pengujian metode ini memungkinkan perekayasa perangkat lunak mendapatkan serangkaian kondisi masukan yang sepenuhnya menggunakan semua persyaratan fungsional untuk suatu program.

5. *Operation and Maintenance*

Ini merupakan tahap terakhir dalam model waterfall. Software yang sudah jadi di jalankan serta dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan termasuk dalam memperbaiki kesalahan yang tidak di temukan pada langkah sebelumnya.

2.1. *Tahapan Pengumpulan Data*

a. Metode Observasi

Pada penelitian ini metode yang dilakukan adalah dengan cara melakukan kunjungan dan pengamatan aktivitas jual beli di Showroom Deffa Jaya Motor.

b. Metode Wawancara

Pada tahap wawancara ini dilakukan proses tanya jawab kepada pimpinan Showroom Deffa Jaya Motor, guna mencari kebenaran dan kelengkapan data yang dibutuhkan oleh konsumen.

c. Studi Pustaka

Studi pustaka yang dilakukan penulis yaitu dengan cara membaca atau mengkaji dari buku-buku, jurnal, paper, metode komparasi, dan sumber ilmiah lainnya seperti situs internet yang berhubungan dengan penelitian ini sehingga data yang dibutuhkan dalam penelitian ini bisa terpenuhi.

2.2. Customer Relationship Management

Menurut [1] pengertian CRM adalah suatu proses interaktif yang mengubah data-data pelanggan kedalam kesetiaan pelanggan melalui beberapa kegiatan, yaitu mengumpulkan data pelanggan, menganalisis data pelanggan tersebut dan mengidentifikasi target pelanggan, mengembangkan program CRM, dan menerapkan program CRM.

Sedangkan menurut [2] Customer Relationship Management merupakan proses mengelola informasi rinci tentang masing-masing pelanggan dan secara cermat mengelola semua “titik sentuhan” pelanggan demi memaksimalkan kesetiaan pelanggan.

Berdasarkan beberapa pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa *Customer Relationship Management* merupakan jenis manajemen yang secara khusus membahas teori mengenai penanganan antara perusahaan dengan pelanggannya, dengan tujuan untuk meningkatkan hubungan dengan pelanggan demi mencapai pertumbuhan perusahaan yang maksimal.

CRM yang di terapkan:

1. CRM Operational

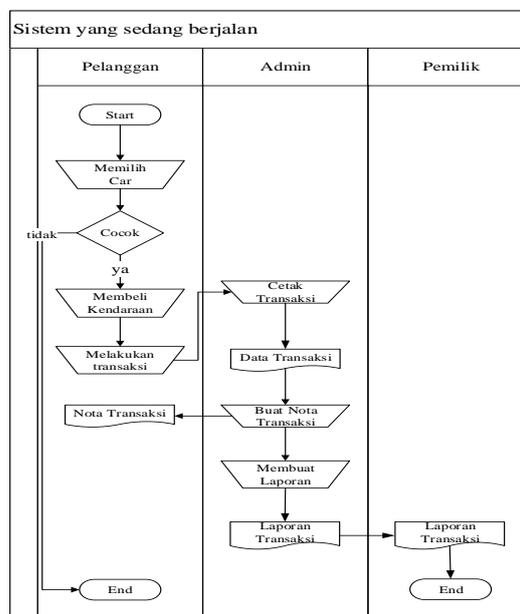
Operational CRM menurut [] ialah mengotomatisasi dan mengembangkan proses-proses bisnis customer-facing dan customer-supporting. Software aplikasi CRM memungkinkan fungsi-fungsi marketing, penjualan, dan servis yang telah terotomatisasi dan terintegrasi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Sistem yang sedang berjalan

Saat ini Showroom Deffa Jaya Motor memiliki sistem yang dilakukan secara manual dari mulai pencatatan data

pelanggan, data produk, dan transaksi sampai pembuatan laporan. Hal ini menyebabkan besarnya resiko kesalahan dalam melakukan pencatatan transaksi sampai pencatatan laporan. Pada gambar 2 *flowmap* sistem yang sedang berjalan.



Gambar 2. Flowmap sistem yang sedang berjalan

3.2. Analisis Kebutuhan Sistem Fungsional Fungsi dari sistem ini adalah :

1. Lihat Barang Aplikasi dapat menampilkan data barang yang di jual
2. Pembelian Barang Aplikasi dapat melakukan transaksi pembelian barang
3. Pembayaran Barang Aplikasi menentukan cara pembayaran secara transfer
4. CRM Aplikasi menampilkan diskon, barang terbaru, barang terlaris, dan layanan diskusi
5. Laporan Transaksi Sistem menampilkan laporan yang terjadi dalam aplikasi.

3.3. Analisis Kebutuhan Sistem Non Fungsional

Kebutuhan non fungsional untuk pengembangan dan implementasi sistem

penjualan pada Toko Gelora Mukti Sport berbasis *website* antara lain:

1. *Hardware* dan *software* yang digunakan pada pembangun sistem.

Tabel 1 Kebutuhan Pengembangan Sistem

Perangkat Keras	Perangkat Lunak
a. Processor Intel® Dual Core 1007U	a. Microsoft Windows 10
b. RAM 2 GB	b. Notepad++ 6.5.2
c. HDD 500 GB	c. Mozilla Firefox 55.0.3/ Google Chrome

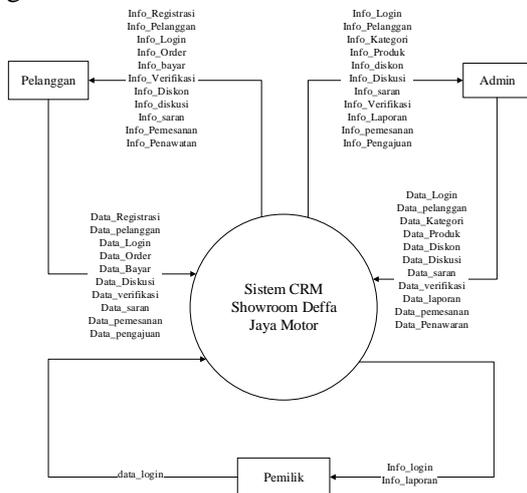
2. Perangkat lunak yang digunakan pada implementasi sistem.

Tabel 2 Kebutuhan Implementasi Sistem

Web Server dan Database	Perangkat Lunak
a. PHP MyAdmin 4.1.6	a. Google Chrome
b. Apache 2.4.7	b. 60.0.3112.133
c. PHP 5.5.9	b. Xampp v3.2.1
d. MySQL 5.6.16	

3.4. Diagram Konteks

Diagram Konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram Konteks ini merupakan bagian dari level tertinggi dari DFD (Data Flow Diagram) yang menggambarkan seluruh input ke suatu sistem atau output dari sistem. Ia akan memberi gambaran mengenai keseluruhan dari sistem dapat dilihat pada gambar 3 berikut ini.

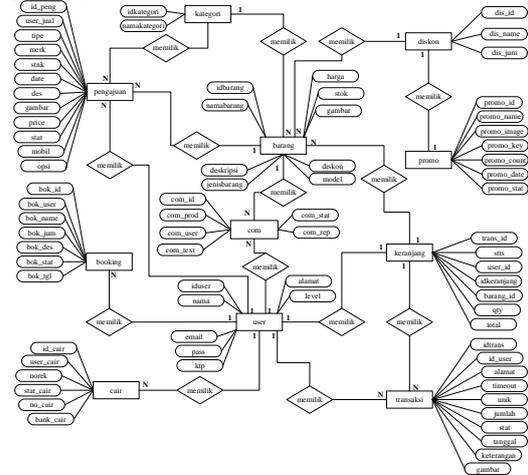


Gambar 3. Diagram Konteks

3.4. ERD

Model Entity-Relationship menerjemahkan semua data yang ada didunia nyata menjadi sekumpulan objek dasar yang disebut entitas (entity) dan relasi objek-objek tersebut (relationship). Kedua komponen dasar ini dideskripsikan lebih

jauh melalui sejumlah atribut dapat dilihat pada gambar 4. ERD.



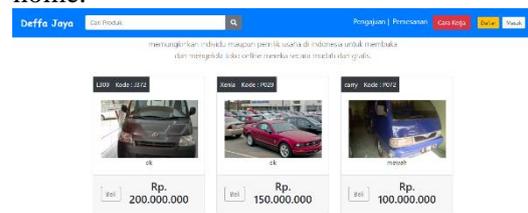
Gambar 4 ERD

3.5. Implementasi Sistem

Implementasi sistem pada penelitian ini merupakan implementasi Customer Relationship Management pada perancangan sistem berbasis web untuk pelayanan jual-beli online di Showroom Deffa Jaya Motor sehingga program atau aplikasi yang sesuai dengan tujuan pengembangan dan dapat digunakan. Implementasi sistem menjelaskan bagaimana sistem yang telah dibuat disesuaikan dengan perancangan yang telah disusun sebelumnya dan dapat berjalan sesuai dengan harapan. Aplikasi yang penulis buat ini memiliki 3 (tiga) buah hak akses yang berbeda, yaitu hak akses untuk pelanggan, pemilik, dan admin yang memiliki hak akses penuh.

3.6. Halaman Home

Halaman Home merupakan halaman default yang akan muncul pada saat pertama kali. Oleh sebab itu apabila terjadi kesalahan navigasi maka pengguna akan diarahkan pada halaman ini. Pada gambar 5 halaman home.



Gambar 5 Halaman Home

3.7. Halaman Login

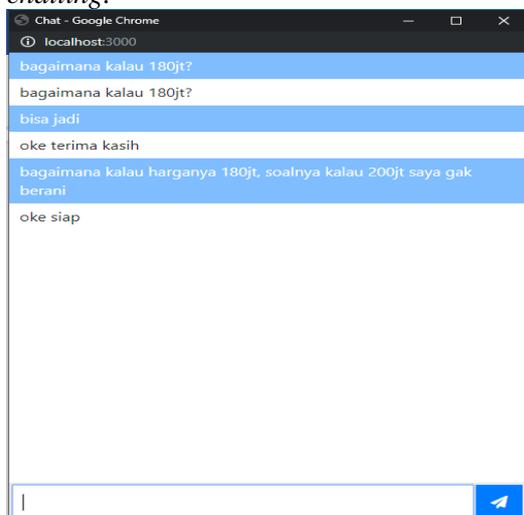
Setelah pelanggan daftar dan memiliki akun maka selanjutnya login akses dengan memasukan username dan password yang telah terdaftar Pada gambar 6 halaman login.



Gambar 6 Halaman Login

3.7. Halaman Chatting

Halaman chat ini digunakan oleh user dan admin untuk memberikan penawaran harga produk yang di ajukan oleh user untuk menentukan deal atau tidaknya produk user di beli oleh showroom. Pada gambar 7 halaman chatting.



Gambar 7 Halaman Chatting

3.8. Halaman Keranjang

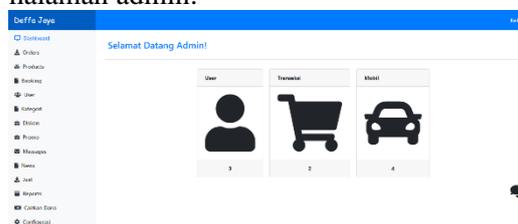
Halaman keranjang produk ditunjukan kepada pelanggan untuk mengisi data untuk pengiriman dengan mengisi alamat dan deskripsi. Pada gambar 8 halaman keranjang.



Gambar 8 Halaman Keranjang

3.9. Halaman Admin

Dashboard ialah halaman awal admin setelah login sebagai admin guna melihat keterdediaan barang, jumlah produk, jumlah pesanan, dan user. User admin berguna untuk mengontrol berbagai komponen penyusun sistem yang digunakan. Pada halaman admin terdiri dari beberapa modul yang berintegrasi diantaranya adalah order, produk, booking, user, kategori, diskon, promo, massage, news, jual, reports, cairkan dana, dan konfigurasi. Pada gambar 9 halaman admin.



Gambar 9 Halaman Admin

3.10. Halaman Transaksi

Halaman transaksi berisi total pembayaran yang harus dibayar oleh pelanggan dan no rekening showroom. Pada gambar 10 halaman transaksi.



Gambar 10 Halaman Transaksi

3.11. Pengujian Black Box

2	Pendaftaran valid	Input nama dengan angka	Sistem tidak menampilkannya angka yang diinput	Sistem menampilkannya angka yang diinput	valid
		Input nama dengan huruf	Tidak menampilkannya notifikasi	Tidak menampilkannya notifikasi	
		Input NIK dengan huruf	Sistem menampilkannya huruf yang diinput	Sistem menampilkannya huruf yang diinput	valid
		Input NIK dengan angka 16 digit	Tidak menampilkannya notifikasi	Tidak menampilkannya notifikasi	Valid
		Input email dengan huruf	Menampilkannya notifikasi masuk @	Menampilkannya notifikasi masuk @	Valid
			Tidak menampilkannya notifikasi	Tidak menampilkannya notifikasi	Valid
		Input password dengan	Tidak menampilkannya notifikasi	Tidak menampilkannya notifikasi	Valid

		an huruf dan angka		
--	--	-----------------------------	--	--

4. KESIMPULAN

Sistem Customer Relationship Management (CRM) dengan menggunakan metode Waterfall untuk memudahkan pengelolaan produk dan data pelanggan di showroom Deffa Jaya Motor telah berhasil dibangun untuk membantu showroom Deffa Jaya Motor dalam penjualan produk sesuai dengan kebutuhan. Terdapat form pemesanan untuk memudahkan pelanggan memiliki mobil yang diinginkan Terdapat form tukar tambah untuk memudahkan pelanggan pelanggan memiliki mobil model terbaru. Adanya diskon yang diberikan oleh pihak showroom kepada pelanggan disetiap mobil. Adanya form chat yang memudahkan pelanggan menanyakan seputar produk.

5. SARAN

Sistem yang baru kedepan sebaiknya dilengkapi dengan sistem kredit agar mudah pelanggan. Perlu ada pengembangan sesuai kebutuhan dari showroom Deffa Jaya Motor.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. S, Rosa dan M Shalahuddin. 2013. Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- [2] Harsono, Hanifah. 2002. *Implementasi Kebijakan dan Politik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- [3] Nugroho, Eko. 2008. Sistem Informasi Manajemen. Yogyakarta: CV Andi Offset.

- [4] Puspitawati, Lilis dan Sri Dewi Anggadini. 2011. Sistem Informasi Akuntansi. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- [5] Pressman, Roger S, (2002), Rekayasa Perangkat Lunak, Andi Offset, Yogyakarta, 37-38.
- [6] Kotler, P. dan Keller, K. L. (2009) hal 189. Manajemen Pemasaran. Edisi 12. Indeks, Jakarta.
- [7] Buttle, Francis. 2007. Customer Relationship Management (Manajemen Hubungan Pelanggan). Terjemahan oleh Arief Subiyanto. Malang : Bayu Media Publishing.