

PISSN : 2798-9984

EISSN : 2798-8783

**AKADEMI MANAJEMEN
INFORMATIKA & KOMPUTER**



Jurnal Ilmiah
Teknologi Informasi
dan Komunikasi

Volume 1, Nomor 1, Tahun 2021

E-JOURNAL

COMPUTECH

www.ejournal.amik.ac.id/index.php/computech



Tersedia Online di www.ejournal.amik.ac.id
COMPUTECH
 Halaman jurnal di <http://ejournal.amik.ac.id/index.php/computech>



Peningkatan Layanan Penjualan dan Menjaga Loyalitas Pelanggan dengan *Electronic Customer Relationship Management (E-CRM)*

Improve Sales Services and Maintain Customer Loyalty with Electronic Customer Relationship Management (E-CRM)

Ais Salimatus Sa'diyah ^{a*}, Eddy Kurniawan ^b, Diema Hernyka Satyareni ^c

^a Program Studi Sistem Informasi, Universitas Pesantren Tinggi Darul Ulum, Jombang, Indonesia

^b Program Studi Sistem Informasi, Universitas Pesantren Tinggi Darul Ulum, Jombang, Indonesia

^c Program Studi Sistem Informasi, Universitas Pesantren Tinggi Darul Ulum, Jombang, Indonesia

email: ^a4116007@ft.unipdu.ac.id, ^beddykurniawan@ft.unipdu.ac.id, ^cdiemahernyka@ft.unipdu.ac.id

INFO ARTIKEL

Sejarah artikel:

Menerima 1 Januari 2021

Revisi 21 Januari 2021

Diterima 31 Januari 2021

Online 1 Februari 2021

Kata kunci:

CRM, Loyalitas
Pelanggan, Layanan
Pelanggan

Keywords:

CRM, Customer Loyalty,
Customer Service

ABSTRAK

Toko bahan bangunan, Ar-Raihan, Gresik mengalami beberapa permasalahan. Toko tersebut mengalami kendala dalam menyebarkan informasi promosi produk. Informasi tentang hasil penjualan produk sulit didapatkan. Pelanggan kesulitan untuk mengetahui status pengiriman produk. Produk yang dikirim tidak sesuai dengan pesanan pelanggan. Nota bukti pembayaran rentan hilang. Rekam jejak transaksi pelanggan tidak terkumpul dengan baik. Belum tersedia layanan purna jual serta prosedur untuk menjaga loyalitas pelanggan. Dari permasalahan tersebut maka diusulkan sebuah solusi berupa *Electronic Customer Relationship Management (E-CRM)* untuk meningkatkan layanan penjualan dalam hubungan pelanggan dengan fitur informasi promo, produk terlaris, notifikasi status pengiriman, review produk, rekam jejak transaksi penjualan, dan card poin. Pemodelan sistem menggunakan Unified Modeling Language (UML), baha pemrograman PHP dan Sistem manajemen basis data MySQL Hasil dari penelitian ini adalah sistem informasi yang dapat mengolah data toko bahan bangunan serta meyajikan informasi produk promosi, produk terlaris, notifikasi barang sampai, review produk, rekam jejak transaksi penjualan, card poin dan poin untuk customer disaat ulang tahun. Serta dapat digunakan oleh customer di toko bahan bangunan Ar-Raihan gresik untuk melakukan pemesanan.

ABSTRACT

The building materials store, Ar-Raihan, Gresik is experiencing several problems. The store had problems in disseminating product promotion information. Information about product sales results is difficult to obtain. Customers find it difficult to know the delivery status of the product. The product sent does not match the customer's order. Proof of payment receipts are vulnerable to loss. Track record of customer transactions is not well collected. After-sales service and procedures are not yet available to maintain customer loyalty. From these problems, a solution is proposed in the form of Electronic Customer Relationship Management (E-CRM) to improve sales services in customer relations with promo information features, best-selling products, delivery status notifications, product reviews, track record of sales transactions, and card points. The modeling of the system uses the Unified Modeling Language (UML), PHP programming language and MySQL database management system. The results of this study are an information system that can manage building material store data and provide information on promotional products, best-selling products, notification of goods to, product reviews, record. trace sales transactions, card points and points for customers on birthdays. And can be used by customers at the Ar-Raihan Gresik building material store to place orders.

1. PENDAHULUAN

Toko Ar-Raihan adalah toko bahan bangunan yang berada di kota Gresik. Toko Ar-Raihan merupakan salah satu toko yang bergerak dalam bidang penjualan alat dan bahan-bahan bangunan. Pesatnya persaingan saat ini, penjualan material bangunan saling bersaing untuk menambah jumlah pasar. Penjual membutuhkan suatu sistem untuk menjalankan usaha tersebut.

Dalam pelayanan penjualan bahan bangunan saat ini mengalami permasalahan. Dalam menginformasikan produk promosi. Promosi di toko bahan bangunan saat ini memberikan informasi ke pembeli bahwasanya hari ini ada produk yang sedang promo. Ketika customer tidak membeli saat ada informasi promo, maka customer tidak mengetahui informasi tersebut. pemilik toko tidak pernah mengetahui produk yang sering dibeli oleh customer. Customer mempunyai bukti pembayaran melalui nota, nota sering hilang ditangan customer dan customer tidak bisa mengetahui berapa kali transaksi. Customer hanya bisa membeli produk, setelah membeli customer tidak mempunyai poin atau reward. Customer yang sudah bertahun-tahun belum pernah mendapatkan reward sebagai customer aktif. Customer mengeluh untuk produk pengiriman yang belum sampai, produk tak sesuai permintaan. Customer juga sering lupa ketika sudah ditoko barang apa saja yang dibeli untuk kebutuhan pembangunan. Kebutuhan customer sangatlah banyak dalam pembangunan. Karena selama masih ada pembangunan rumah, kantor, sekolah, serta gedung lainnya akan memerlukan bahan bangunan yang begitu banyak misalnya semen, pasir, cat, kayu, besi dan lain-lain yang akan dibutuhkan pasar. Dan selama ini toko bahan bangunan belum bisa melihat barang apa saja yang terjual dalam jangkauan terdekat.

Solusi mengatasi masalah tersebut dengan bantuan Electronic Customer Relationship Management (E-CRM). E-CRM mempunyai sebuah strategi bisnis yang mengintegrasikan fungsi dan proses internal dengan eksternal untuk menciptakan nilai hubungan pelanggan. Tujuan untuk menciptakan kesetiaan pelanggan agar tidak berpaling kepada pesaing (Carissa, dkk 2014). Tujuan utama dari Customer Relationship

Management (CRM) adalah untuk membangun hubungan dengan pelanggan sehingga mereka menjadi pelanggan setia perusahaan dalam jangka panjang (Kalalo 2013). Berkaitan dengan hal tersebut, peneliti menginisiasi pengembangan *Electronic Customer Relationship Management* (E-CRM) untuk meningkatkan layanan penjualan di toko bahan bangunan Gresik dan menjaga loyalitas pelanggan. Dengan menggunakan fitur informasi promo, produk terlaris, notifikasi barang sampai, review produk, rekam jejak transaksi penjualan, dan card poin, customer yang berulang tahun akan mendapatkan potongan. Metode CRM dapat terjalin hubungan pelanggan lebih kuat di antara perusahaan dan pelanggan, dan secara bertahap dapat menjaga loyalitas pelanggan.

2. KAJIAN LITERATUR

Beberapa penelitian yang mempunyai kemiripan tema dengan penelitian ini diantaranya adalah penelitian yang dilakukan oleh Dyantina, dkk (2012), dengan tema Customer Relationship Management (CRM) Berbasis Web (Studi Kasus Pada Sistem Informasi Pemasaran di Toko YEN-YEN). Permasalahan sistem informasi pemasaran yang sedang berjalan masih terdapat kelemahan-kelemahan terutama pada proses penyampaian informasi promosi. Sehingga adanya sistem berbasis web agar mempermudah dalam proses penyimpanan data lebih akurat dan tersimpan rapi, serta proses penyampaian informasi promosi dapat lebih cepat dan respon terhadap penjualan pun akan lebih cepat.

Penelitian serupa dilakukan oleh Carissa, dkk (2014) dengan menggunakan tema penerapan Customer Relationship Management (CRM) sebagai upaya untuk meningkatkan pelanggan. Berusaha mencari solusi permasalahan sistem terhadap pelanggan yang belum tertata dengan baik. Maka penelitian bertujuan untuk memperbaiki permasalahan yang ada pada pelanggan. Dengan menggunakan strategi Customer Relationship Management (CRM), yaitu melalui proses mengumpulkan data pelanggan, analisis data pelanggan dan identifikasi pelanggan sasaran, pengembangan program Customer Relationship Management

(CRM), dan Implementasi program Customer Relationship Management (CRM). Sehingga bisa menghasilkan Buku tamu tersebut yang berisikan data calon pelanggan, saran, kritik, maupun pesanan pelanggan. Pada penerapan sistem ini dilakukan dengan data tersebut bisa membantu menjaga eksistensi bisnis perusahaan dalam jangka panjang serta dapat meningkatkan loyalitas pelanggan dan tidak beralih ke pesaing. Bagi karyawan, dengan adanya Customer Relationship Management (CRM) bisa mempermudah pekerjaan mereka karena adanya database pelanggan yang jelas. Sedangkan pelanggan mendapatkan fasilitas lebih dari perusahaan dan mempermudah pelanggan untuk melakukan komunikasi dua arah serta mendapatkan produk sesuai dengan harapan pelanggan.

Al-Ghifar, dkk (2016) juga meneliti tema yang mirip dengan menggunakan tema implementasi Customer Relationship Management (CRM) pada penjualan online toko utami. Permasalahan pada toko ini pencatatan transaksi masih manual yaitu dicatat dalam buku besar atau note sehingga terkadang terjadi kesalahan dalam pelaporan penjualan yang disebabkan karena human error. penjualan di Toko Utami masih dilakukan secara face to face menunggu pelanggan masuk ke toko baik pelanggan lama maupun baru. Sehingga peneliti menemukan solusi agar mampu memudahkan dalam promosi yang dapat membantu meningkatkan penjualan dan memudahkan pelanggan dalam melakukan transaksi serta memperoleh informasi baik produknya yang dijual, maupun pelayanannya.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahapan. Adapun metode yang digunakan dalam tiap-tiap tahapan antara lain:

3.1. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, studi pustaka, dan observasi lapangan.

- a. Wawancara : Wawancara dilakukan dengan mengajukan beberapa pertanyaan kepada pemilik toko Ar-Raihan mengenai kondisi dan permasalahan sebelum menggunakan sistem informasi.
- b. Studi Pustaka : Studi pustaka dilakukan dengan mengumpulkan informasi

penelitian melalui buku, paper, jurnal, dan situs internet.

- c. Observasi Lapangan : Observasi lapangan dilakukan dengan mengamati langsung di Toko Ar-Raihan.

3.2. Metode Rekayasa Perangkat Lunak

Perangkat lunak ini menggunakan metode Waterfall dengan tahapan sebagai berikut:

- a. Komunikasi (pengumpulan kebutuhan dan penelitian)
Komunikasi dengan pihak toko Ar-Raihan untuk menganalisis dan memahami permasalahan yang ada pada toko Ar-Raihan. Sehingga bisa mengumpulkan data yang dibutuhkan dalam penelitian
- b. Perencanaan (estimasi waktu)
Estimasi teknis di toko Ar-Raihan yang akan dilakukan, resiko yang mungkin terjadi pada sistem tersebut, kebutuhan sistem yang dikerjakan dan waktu pengerjaan sistem.
- c. Pemodelan (analisis desain)
Pemodelan perancangan sistem dilakukan dengan menggunakan Unified Modeling Language (UML) yaitu Use Case, Activity, Sequence dan Class Diagram. Desain basis data menggunakan MySQL
- d. Kontruksi (kode uji)
Pembangunan sistem Ar-Raihan dilakukan dengan menggunakan metode Waterfall. Pengujian sistem ini menggunakan metode Black box testing.
- e. Penyebaran (pengiriman pendukung umpan balik)
Implementasi sistem yang telah selesai dikerjakan kepada pihak Ar-Raihan untuk dilakukan uji coba dan evaluasi hasil sistem.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Analisis Sistem yang Berjalan

Sistem yang masih digunakan oleh Ar-Raihan di Kabupaten Gresik yang selama ini masih manual, customer mencari lokasi Ar-Raihan lalu datang ke toko untuk membeli produk yang dibutuhkan. Customer memesan produk yang akan dikirim, untuk pengiriman produk atau barang yang dipesan harus melunasi terlebih dahulu. Penjual hanya bisa melayani atas permintaan produk yang diinginkan. Adanya sistem berjalan yang seperti

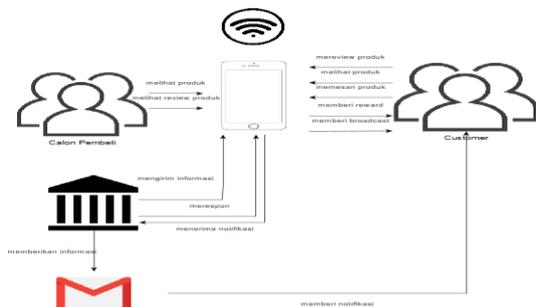
itu menjadikan pelanggan kurang puas tanpa adanya poin atau reward dari toko Ar-Raihan. Adapun dari pihak Ar-Raihan juga masih kurang maksimal dalam meningkatkan penjualan. Sehingga customer belum merasa puas, terhadap penjualan di Ar-Raihan. Berdasarkan analisis yang ada pada sistem yang berjalan bisa dilihat di Gambar 1.



Gambar 1 Analisis Sistem Berjalan

4.2. Analisis Sistem yang Diusulkan

Untuk mengatasi permasalahan analisis sistem yang saat ini berjalan di Ar-Raihan. Maka diusulkan sebuah penelitian tentang sistem informasi Ar-Raihan. Seperti pada Gambar 2.



Gambar 2 Analisis Sistem yang Diusulkan

4.3. Kebutuhan Fungsional

Berdasarkan proses bisnis pada sistem yang diusulkan, maka dapat diidentifikasi kebutuhan fungsional sistem sebagai berikut :

a. Input :

- 1) Data produk pada proses pengelolaan data ini merupakan data inputan yang terdiri dari nama produk, kategori produk, harga produk, promo produk.
- 2) Data pelanggan terdiri dari nama, tanggal lahir, alamat, email, dan no telephone.
- 3) Riwayat produk merupakan data inputan dari data jumlah transaksi.

b. Proseses :

- 1) Proses Akumulasi Data Produk
- 2) Memproses data produk dengan akumulasi jumlah produk berdasarkan

nama produk, kategori produk, dan harga produk serta promo produk.

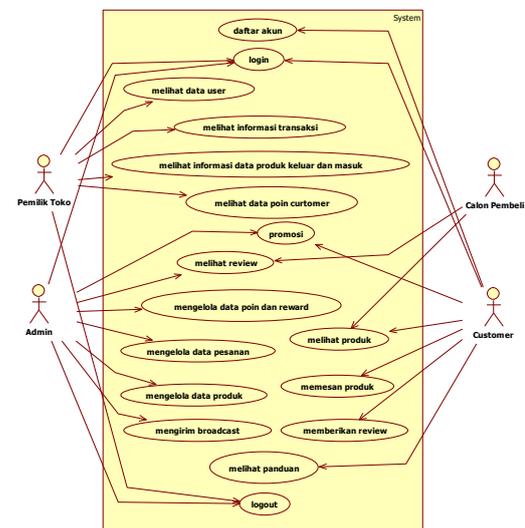
- 3) Proses Data Customer
- 4) Memproses data pelanggan dengan mengolah data alamat, tempat tanggal lahir, email, dan nomor telephone.
- 5) Proses Akumulasi Jumlah Produk
- 6) Proses ini untuk menghitung data transaksi tiap pembelian oleh customer

c. Output :

- 1) Output data produk agar bisa mengetahui jumlah produk berdasarkan nama, kategori, harga dan promo. dan mengetahui stok produk.
- 2) Dari data pelanggan menghasilkan informasi alamat sebaran customer dan usia customer
- 3) Informasi penerima reward didapat dari data transaksi yang telah dilakukan oleh customer. Customer akan

4.4. Use Case Diagram

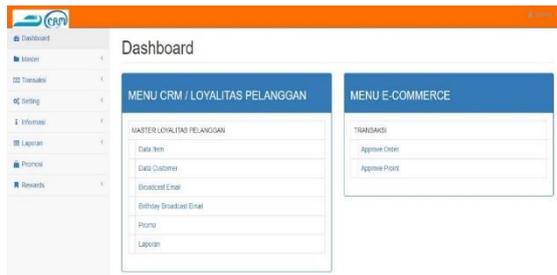
Bagian ini menjelaskan Use Case Diagram serta deskripsi tiap aktor yang ada pada sistem, dan menjelaskan alur yang ada disistem. Use Case merupakan interaksi khusus antara para aktor dan sistem untuk menangkap sasaran serta kebutuhan para aktor. Untuk masing-masing Use Case dalam Use Case Diagram akan dijabarkan dengan detail pada Gambar 3



Gambar 3.3 Use Case Diagram

4.5. User Interface

Halaman dashboard admin akan muncul setelah admin berhasil login. Tampilan halaman admin bisa dilihat pada Gambar 4



Gambar 4.3 Halaman Menu Dashboard

Dalam menu ini admin dapat mengelola data customer dan juga terdapat operasi edit data, hapus, dan melihat protfolio customer. Sehingga admin bisa melihat customer aktif dan non aktif. Tampilan halaman customer dapat dilihat pada Gambar 5.

No	Kode	Nama Pelanggan	JK	Tgl. Lahir	Alamat	Temp.	Status
1	CT-00017	Muhammad	L	1997-07-15	kartini Cg 24 no 17	08578543231	Active
2	CT-00019	Heri Canyo	L	1992-07-10	Dianri 2 blok 4 no 13	08976343234	Active
3	CT-00018	Muhammad Husein	L	1990-12-29	Koboma rd rw3	085607459951	Active
4	CT-00015	Ais Salimatul Sadiyah	P	1997-12-02	Dianri 1 blok 124 D	08585341997	Active
5	CT-00019	Ayu Citra Kirana	P	1990-02-13	Dianri 1 blok 120 14	089765432	Active
6	CT-00020	Muhammad Anson	L	1988-06-06	kartini Cg 22 no 16	089765432123	Active

Gambar 5 Halaman Menu Customer

Dalam halaman admin terdapat menu approve order. Dalam menu ini admin dapat mengelola data pesanan didalam menu approve, ada 2 menu yakni belum validasi pembayaran dan sudah validasi pembayaran. Tampilan halaman customer dapat dilihat pada Gambar 6 dan Gambar 7

No	Tanggal	No Order	Nama Pelanggan	Total
1	2019-12-09 20:26:20	BON-00007	Ais Salimatul Sadiyah	262.500
2	2019-12-10 11:21:40	BON-00008	Muhammad	92.000
3	2019-12-20 10:43:23	BON-00011	Nama Haaris	66.000
4	2019-12-29 23:32:20	BON-00013	Nama Haaris	142.000
5	2019-12-20 23:34:47	BON-00014	Nama Haaris	92.000
6	2019-12-24 21:19:02	BON-00015	Milhanul Munirah	201.000
7	2019-12-27 14:33:43	BON-00017	Milhanul Munirah	1.710.500

Gambar 6 halaman approve order di tindakan approve

No	Tanggal	No Order	Nama Pelanggan	Total
11	2019-12-25 19:29:58	BON-00012	Nama Haaris	784.000
12	2019-12-25 19:30:24	BON-00016	Milhanul Munirah	109.000
13	2020-01-12 15:22:25	BON-00020	Kholron Viharyudi	1.632.000
14	2020-01-10 17:37:00	BON-00021	Milhanul Munirah	8.563.000
15	2020-01-10 20:17:12	BON-00022	Fathmi Haean	1.275.000
16	2020-01-12 15:27:34	BON-00023	Fathmi Haean	50.000

Gambar 7 halaman approve order di approve

Dalam halaman admin terdapat menu promosi. Dalam menu ini admin dapat mengelola data promosi. Tampilan menu promosi dapat dilihat pada Gambar 8.

Data Promosi

Dari	2020-01-02	Sampai	2020-01-30
NAMA ITEM	HARGA	STOK	HARGA PROMO
Lengkap bensu	5500.00	25	5000

Gambar 8 Menu Promosi

Menu laporan ini admin dapat melaporkan 3 hal yakni, laporan penukaran poin, laporan penjualan, dan laporan statistik penjualan perbulan. Lebih jelasnya bisa dilihat pada Gambar 9, Gambar 10 dan Gambar 11.

Halaman Pelaporan Sistem

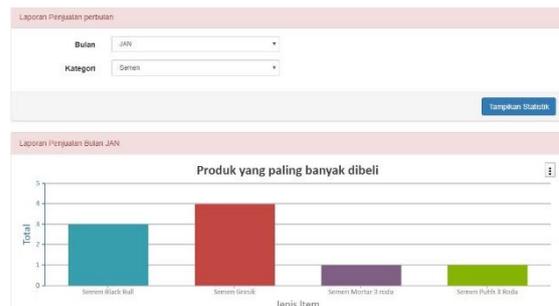
Dari Tanggal		Sampai	
--------------	--	--------	--

Gambar 9 Laporan Penukaran Poin

Halaman Pelaporan Sistem

NO	TANGGAL	NO TRANS	PELANGGAN	PRODUK	HARGA	JUMLAH	TOTAL
1	2020-01-12 00:08:00	TR-00021	Fathmi Haean	Kasutan kayu	20.000	2	50.000
TOTAL						2	50.000

Gambar 10 Laporan Penjualan



Gambar 11 Laporan Statistik Penjualan Perbulan

Pada halaman admin terdapat fitur broadcast email yang dapat digunakan notifikasi produk sampai, produk promo, ucapan ulang tahun, dan ucapan event lainnya. Sehingga customer selalu di berikan informasi melalui via email. Untuk menjaga hubungan customer agar tidak putus komunikasi. Dalam arti setelah melakukan transaksi hubungan

customer dengan toko tetap menjalin hubungan dengan baik. Dapat dilihat pada gambar 12. Broadcast Email



Gambar 12 Broadcast Email

Pada halaman customer ini terdapat fitur card poin untuk setiap customer yang melakukan transaksi di atas rata-rata maka akan mendapatkan poin. Sehingga customer setelah belanja akan mendapatkan feed back. Dapat dilihat pada gambar 13.



Gambar 13 Card Poin Customer

5. KESIMPULAN

Hasil dari penelitian ini adalah *Electronic Customer Relationship Management* (E-CRM), yang mempunyai fitur yang dapat dimanfaatkan oleh Toko Bahan Bangunan Ar-Raihan untuk meningkatkan layanan penjualan dan menjaga loyalitas pelanggan. Beberapa fitur utama yang berhasil dikembangkan antara lain, pelanggan sebagai pengguna sistem dapat memperoleh informasi mengenai histori terakhir, rekomendasi order selanjutnya, informasi promosi produk, informasi barang terlaris, informasi poin, dan informasi review produk. Dari sisi admin toko, untuk meningkatkan penjualan dapat memberikan notifikasi dari email terkait status pengiriman barang, promosi produk diskon, dan ucapan ulang tahun.

6. REFERENSI

Yasin, V. (2012). *Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek*. Jakarta: Mitra Wacana Media.

- Pratama, I. E. (2014). *Sistem Informasi dan Implementasinya*. Jember: Informatika
- Hidayatulloh, P., & Kawistara, J.K. (2017). *Pemrograman Web*. Bandung: Informatika.
- Rosa, A. S., & Shalahudin, M. (2014). *Rekayasa Perangkat Lunak: Terstruktur Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika
- Al-Ghifar, M. H., & Muhsin. (2016). Implementasi Customer Relationship Management (CRM) pada penjualan online toko utami. *Nuansa Informatika*, 11(1), 62-69.
- Aman, M. (2015). perancangan electronic customer relationship management (e-crm) dalam meningkatkan loyalitas pelanggan pada restouran apartemen skylounge tangerang. *IPSIKOM*, 3(1), 1-13.
- Aryanto, A., & Tjendrowasono, T. I. (2012). *Pembangunan Sistem Penjualan Online Pada Toko Indah Jaya Furniture Surakarta*. *Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi*, 4(4), 56-62.
- Astuti, P. D. (2011). *Sistem Informasi Penjualan Obat Pada Apotek Jati Farma Arjosari*. *Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi*, 3(4), 34-39.
- Dyantina, O., Afrina, M., & Ibrahim, A. (2012). Penerapan Customer Relationship Management (CRM) Berbasis Web (Studi Kasus Pada Sistem Informasi Pemasaran di Toko YEN-YEN). *Sistem Informasi*, 4(2), 516-529.
- Kalalo, R. E. (2013). *Customer Relationship Management Dan Kualitas Pelayanan Pengaruhnya Terhadap Loyalitas Konsumen PT. Matahari Dept.Store, Manado*. *EMBA*, 1(4), 1553-1561.
- Kundre, A. J., Wisnubadhra, I., & Suselo, T. (2013). Penerapan Customer Relationship Management Dengan Dukungan Teknologi Informasi Pada PO.CHELSY. *Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Multimedia*, 3(2), 28-34.
- Maulana, K. R., & Bunyamin. (2016). Rancang Bangun Aplikasi Sistem Informasi Penjualan dan Stok Barang ditoko Widari Garut. *Algoritma*, 12(1), 119-124.
- Nugroho, N. B., Zulfian, A., & Saiful, A. N. (2016). Aplikasi Keamanan Email Menggunakan Algoritma RCA. *Sintikom*, 81-88.
- Purwanto, H., Sumbaryadi, A., & Sarmadi. (2018). *E-CRM Berbasis Web Pada Sistem Informasi Furniture*. *Pilar Nusa Mandiri*, 14(1), 15-20.

- Tiyani, E. S., & Irawan, H. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Electronic Customer Relationship Management (E-CRM) Guna Meningkatkan Pelayanan Serta Loyalitas Pelanggan Studi Kasus: PT. Djaya Bersama Putra Prima. *Idealis*, 2(4), 118-124.
- Wildyaksanjani, J. P., & Sugiana, D. (2018). Strategi Customer Relationship Management (CRM) PT Angkasa Pura II. *Kajian Komunikasi*, 6(1), 10-23.
- Carissa, A. O., Fauzi, A., & Kumandji, S. (2014). Penerapan Customer Relationship Manajemen (CRM) Sebagai Upaya Untuk Meningkatkan Loyalitas Pelanggan. *Jurnal Administrasi Bisnis*, 15(1). 1-11.