

## **Aplikasi *Electronic Customer Relationship Management* Untuk Meningkatkan Efektifitas Hubungan Pelanggan Toko AEMA Surabaya**

Muhammad Rafly Mahendra<sup>1</sup>, Sri Hariani Eko Wulandari<sup>2</sup>, Antok Supriyanto<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup> Universitas Dinamika  
e-mail: [yani@dinamika.ac.id](mailto:yani@dinamika.ac.id)

### **Abstrak**

*Persaingan usaha yang ketat dewasa ini mengharuskan perusahaan untuk berfokus kepada kebutuhan yang diinginkan oleh konsumen. Beberapa riset yang telah dilakukan, menunjukkan bahwa dalam strategi bisnis mempertahankan pelanggan lama lebih menguntungkan dari pada menarik pelanggan baru dan belum mengoptimalkan pada pelanggan lama. Toko AEMA Kacamata Surabaya ini belum memiliki hubungan yang baik dengan pelanggan. Electronic Customer Relationship Management merupakan evolusi dari Customer Relationship Management yang kemudian dilakukan secara elektronik. CRM juga dapat dipahami sebagai suatu sistem yang mengintegrasikan fungsi dan strategi pemasaran dan layanan untuk meningkatkan penjualan dan kepuasan pelanggan. Tetapi saat ini E-CRM lebih menekankan pada perubahan kebijakan dan prosedur yang didesain untuk meningkatkan penjualan dan customer retention di berbagai lini perusahaan. Dengan tercatatnya data pelanggan maka tidak menutup kemungkinan bahwa E-CRM dapat meningkatkan efektifitas hubungan pelanggan. Data pelanggan yang tercatat meliputi nomor telepon dan gender pelanggan, E-CRM dapat mencatat data pelanggan dari proses transaksi yang sebelumnya tidak mencatat data pelanggan dari proses transaksi dan membantu pemilik toko atau karyawan lainnya untuk memberikan data penjualan yang berhubungan dengan pelanggan sehingga dapat membantu pengambilan keputusan.*

**Kata Kunci:** *E-CRM, Hubungan Pelanggan, Toko, UMKM*

### **Abstract**

*Today's intense business competition requires companies to focus on the needs desired by consumers. Some research that has been done, shows that in business strategy maintaining old customers is more profitable than attracting new customers and has not optimized old customers. This AEMA Glasses shop at Surabaya does not yet have a good relationship with customers. Electronic Customer Relationship Management is an evolution of Customer Relationship Management which is then carried out electronically. CRM can also be understood as a system that integrates marketing and service functions and strategies to increase sales and customer satisfaction. But currently E-CRM emphasizes more on changing policies and procedures designed to increase sales and customer retention in various lines of the company. With the recording of customer data, it is possible that E-CRM can increase the effectiveness of customer relations. The recorded customer data includes the phone number and gender of the customer, E-CRM can record customer data from the transaction process which previously did not record customer data from the transaction process and help store owners or other employees to provide sales data related to customers so that it can help decision making.*

**Keywords:** *E-CRM, Customer Relationship, Shop, UMKM*

## **1. PENDAHULUAN**

Toko AEMA Kacamata Surabaya ini belum memiliki hubungan yang baik dengan pelanggan seperti tidak adanya data pelanggan yang tercatat dikarenakan

mempertahankan pelanggan lama lebih menguntungkan daripada menarik pelanggan baru, maka dari itu penting untuk memiliki data pelanggan sehingga memudahkan toko untuk mempertahankan pelanggan.

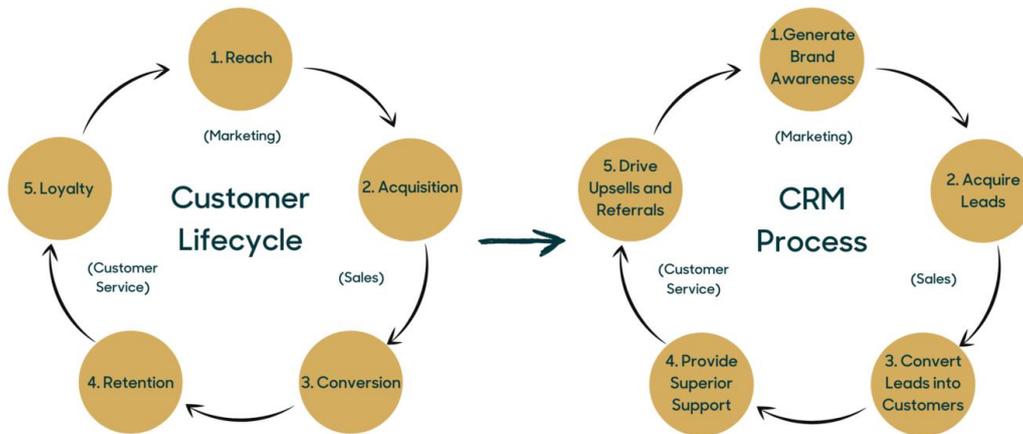
Hubungan pelanggan-perusahaan yang kuat tidak hanya berdampak pada peningkatan pendapatan dan profitabilitas, tetapi juga membentuk reputasi perusahaan di mata pelanggan. Pelanggan yang merasa diperhatikan dan dihargai cenderung menjadi pelanggan setia yang lebih mungkin merekomendasikan produk atau layanan kepada orang lain. Dengan cara ini, pelanggan menjadi duta merek yang tidak hanya mempengaruhi kesuksesan jangka pendek, tetapi juga pertumbuhan jangka panjang perusahaan [1].

Mengumpulkan, menganalisis, dan mengelola data pelanggan adalah bagian dari CRM dengan menggunakan proses bisnis yang terintegrasi dan teknologi informasi. Perusahaan dapat memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang sejarah pembelian, perilaku, dan preferensi pelanggan untuk membangun kampanye pemasaran yang lebih efisien, menyediakan layanan yang lebih personal, dan menanggapi pertanyaan pelanggan dengan lebih cepat. Studi menunjukkan bahwa mempertahankan pelanggan lama lebih menguntungkan untuk strategi bisnis daripada menarik pelanggan baru [2]. Selain itu, penggunaan CRM dapat membantu dalam memprediksi tren pasar dan memungkinkan perusahaan untuk menyesuaikan diri dengan perubahan lingkungan bisnis. Berdasarkan tinjauan tersebut, penulis menemukan bahwa tujuan umum CRM adalah untuk membangun dan mempertahankan hubungan yang baik dengan pelanggan, sehingga mengurangi kemungkinan pelanggan beralih ke pesaing [3].

Tujuan dari penelitian ini adalah merancang E-CRM guna meningkatkan efektifitas hubungan pelanggan sehingga hubungan antara pelanggan dan perusahaan terjaga baik dan meminimalisir berpindahannya pelanggan kepada kompetitor perusahaan. Selain untuk meningkatkan efektifitas hubungan pelanggan, rancangan E-CRM juga meningkatkan proses pencatatan transaksi penjualan yang semula secara manual menjadi elektronik atau digitalisasi [4].

## 2. METODE PENELITIAN

Metode yang penulis gunakan dalam merancang E-CRM ini menggunakan dasar *Customer Relationship Management* dengan memperhatikan beberapa indikator masukan, meliputi mengidentifikasi kelompok pelanggan yang potensial dan segmennya, mengumpulkan dan menganalisa data pelanggan, melakukan segmentasi pelanggan, mengimplementasikan program loyalitas dan intensif [5]. Metode dasar *Customer Relationship Management* diterapkan menggunakan metode SDLC. Visualiasi gambaran *Customer Relationship Management* pada Gambar 1.



Gambar 1. Proses CRM (Sumber: Faruh, 2019)

Metode SDLC yang digunakan oleh penulis untuk merancang *E-CRM* memiliki 2 tahap, yaitu tahap analisis kebutuhan dan tahap desain. Tahap analisis kebutuhan memiliki hasil berupa beberapa kebutuhan yang diperlukan penulis untuk melakukan penelitian ini. Tahap desain memiliki hasil berupa desain rancangan *E-CRM* berupa *System Flow* sampai *Physical Data Model* (PDM) [6]. Penjelasan secara grafis terdapat pada gambar 2.

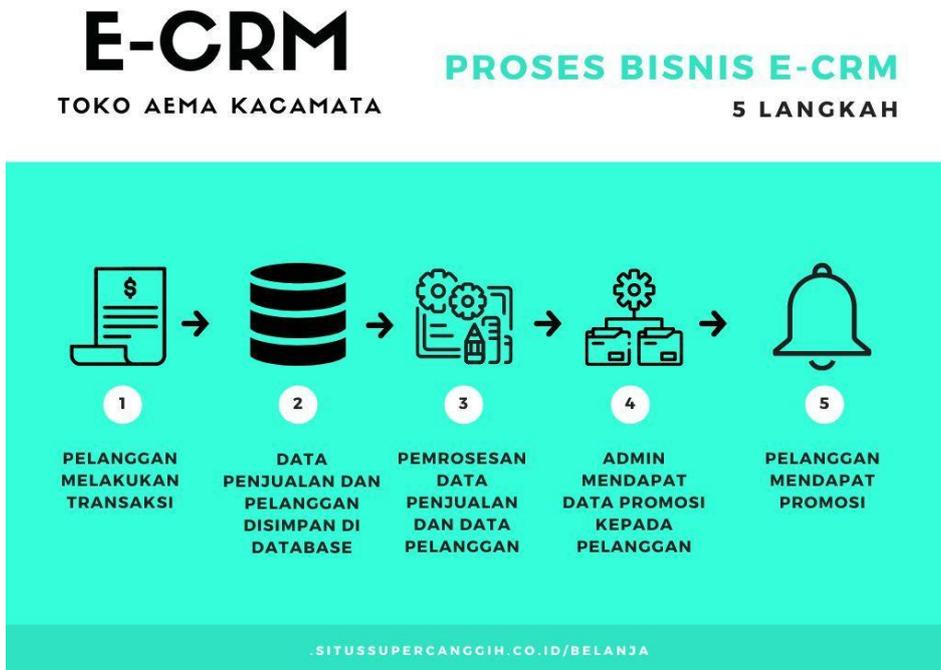


Gambar 2. Metode Penelitian

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1. Hasil Analisis Kebutuhan

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, dapat dimodelkan, proses bisnis Toko Aema, sebagai berikut :



Gambar 3. Proses Bisnis Perusahaan

Pada Gambar 3 merupakan proses bisnis perusahaan setelah mendapat terapan *E-CRM*. Proses bisnis menjelaskan bahwa setiap transaksi penjualan data penjualan dan data pelanggan selalu dicatat untuk menjadi masukkan agar bisa diproses sehingga menghasilkan data promosi produk kepada pelanggan berdasarkan riwayat data penjualan dan data pelanggan.

### 3.2 Hasil Analisa Kebutuhan Pengguna

Kebutuhan pengguna hasil dari analisa kebutuhan yang dilakukan oleh penulis terhadap perusahaan sehingga menghasilkan kebutuhan berdasarkan pengguna agar sesuai dengan proses bisnis terdapat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kebutuhan Pengguna

Pengguna	Tugas dan Tanggungjawab	Kebutuhan Data	Kebutuhan Informasi
Admin	1. Pengelolaan katalog produk 2. Pengelolaan data pelanggan 3. Pengelolaan data karyawan 4. Pengelolaan promo produk 5. Pengelolaan laporan data penjualan 6. Pengelolaan laporan data pelanggan	1. Data <i>Master</i> Produk 2. Data <i>Master</i> Kategori Produk 3. Data <i>Master</i> Pelanggan 4. Data <i>Master</i> Karyawan 5. Data Penjualan	1. Detil produk 2. Data diri pelanggan 3. Hak akses karyawan 4. Promo produk berdasarkan data produk paling laku 5. Penjualan produk berdasarkan kuantitas penjualan

Pengguna	Tugas dan Tanggungjawab	Kebutuhan Data	Kebutuhan Informasi
		6. Detil penjualan	6. Frekuensi pembelian pelanggan dan data pribadi pelanggan
Karyawan	1. Pengelolaan katalog produk 2. Pengelolaan data pelanggan 3. Pengelolaan data karyawan 4. Pengelolaan promo produk 5. Pengelolaan laporan data penjualan 6. Pengelolaan laporan data pelanggan	1. Data <i>Master</i> Produk 2. Data <i>Master</i> Kategori Produk 3. Data <i>Master</i> Pelanggan 4. Data <i>Master</i> Karyawan 5. Data Penjualan 6. Detil penjualan	1. Detil produk 2. Data diri pelanggan 3. Hak akses karyawan 4. Promo produk berdasarkan data produk paling laku 5. Penjualan produk berdasarkan kuantitas penjualan 6. Frekuensi pembelian pelanggan dan data pribadi pelanggan

### 3.2 Hasil Kebutuhan Data

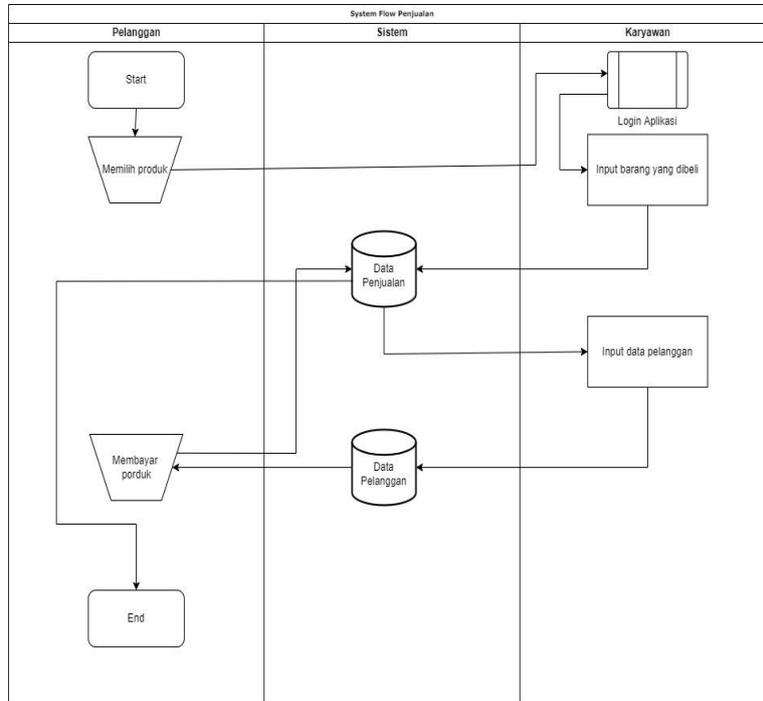
Kebutuhan data merupakan kebutuhan data-data dari hasil analisis kebutuhan yang diperlukan oleh sistem agar sistem berjalan sesuai dengan proses bisnis. Kebutuhan data lebih lengkap terdapat pada Tabel 2.

Tabel 2. Kebutuhan Data

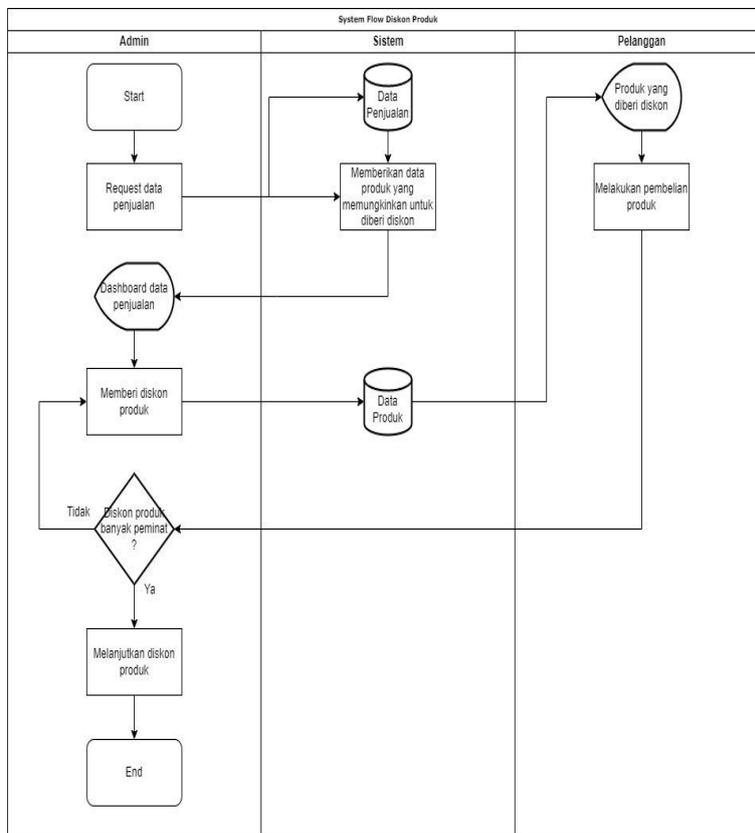
Tipe Data	Nama Data
<i>Master</i>	1. Data <i>Master</i> Produk 2. Data <i>Master</i> Kategori Produk 3. Data <i>Master</i> Pelanggan 4. Data <i>Master</i> Pegawai 5. Data <i>Master</i> Review Rating
Transaksi	1. Data Pelanggan 2. Detil Pelanggan

### 3.3 Hasil Perancangan Sistem

Alur sistem perusahaan hasil analisa penulis berdasarkan observasi sebelumnya tampak pada gambar 4 dan pada Gambar 5 merupakan alur sistem pemberian promo produk kepada pelanggan. Promo produk merupakan hasil dari pengolahan data pelanggan dan data penjualan perusahaan. Data produk dipromosikan kepada pelanggan yang tepat sehingga terbentuk hubungan dengan pelanggan yang efektif dan belum ditemukan pada penelitian yang penulis temukan [3].



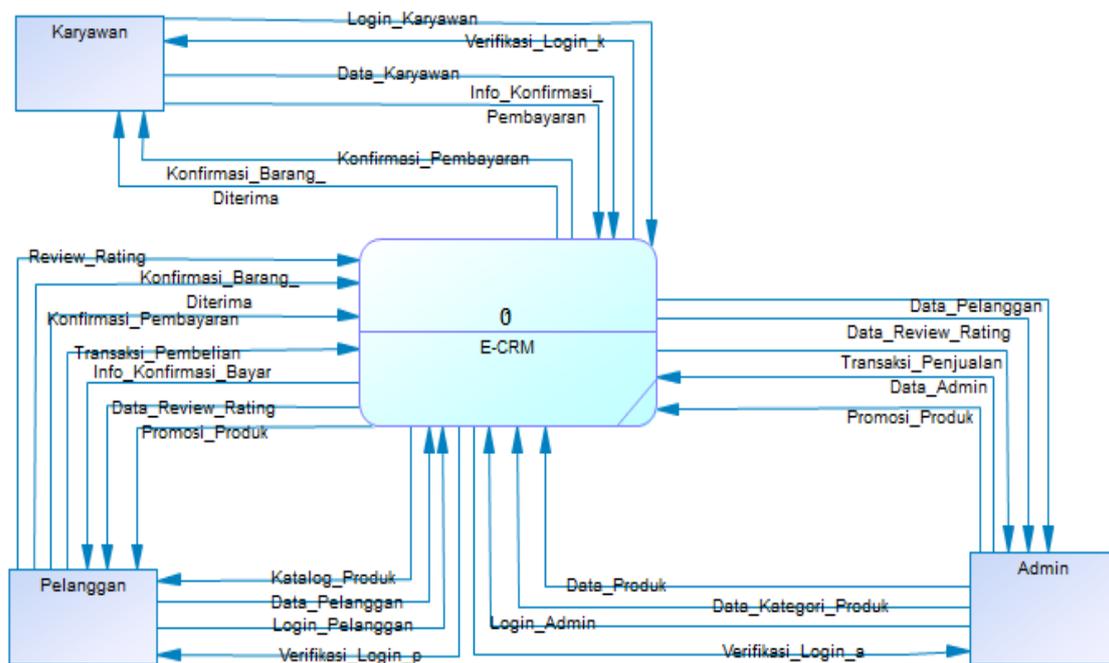
Gambar 4. Alur Sistem Penjualan Perusahaan



Gambar 5. Alur Sistem Pemberian Promo Produk

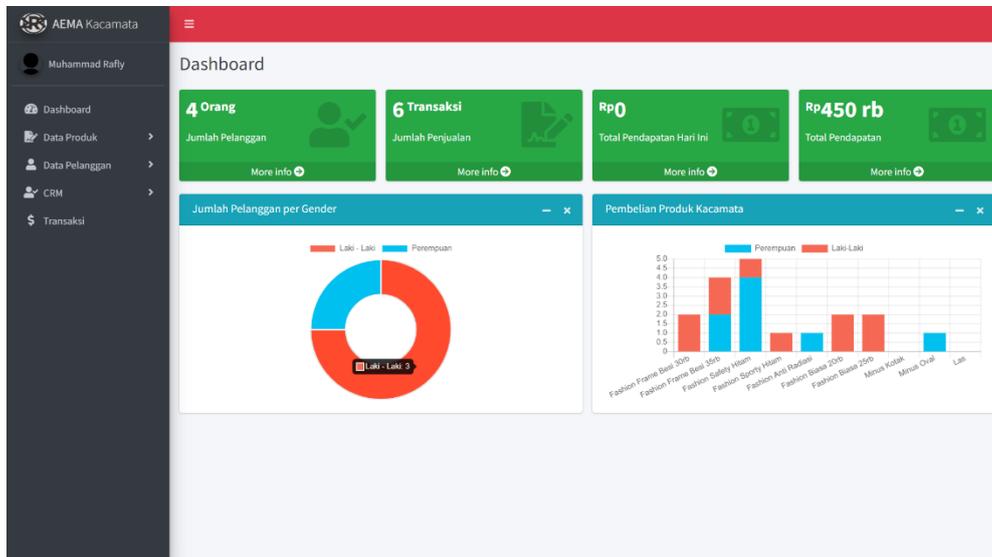
### 3.4 Hasil Perancangan Diagram Konteks

Pada Gambar 6 merupakan diagram konteks hasil dari identifikasi diagram input proses output pada gambar 5 dan 6, dan *system flow* pada gambar 7. E-CRM menjadi sebuah tempat pemrosesan data dengan indikator masukan dan menghasilkan luaran yang diinginkan. Luaran dari *E-CRM* pada penelitian lain yang penulis temukan sangat beragam karena disesuaikan dengan kebutuhan pengguna [3].



Gambar 6. Diagram Konteks





Gambar 8. Halaman Dashboard ECRM Toko

The form is titled 'Tambah Data Penjualan PJ007' and contains the following fields:

- Nama Produk:** Kacamata Fashion Biasa 25rb
- Jumlah(QTY):** 2
- Total:** 40000

Buttons: **Tambah** (Add), **Selesai** (Finish)

Below the form is a table titled 'Tabel Data Produk':

No	Nama Produk	Kuantitas(Pcs)	Harga	Total
1	Kacamata Fashion Biasa 20rb	2	20000	40000

Showing 1 to 1 of 1 entries. Navigation: Previous, 1, Next.

Gambar 9. Tampilan Halaman Transaksi Kedua

Pada Gambar 8 dan 9 terlihat Halaman ini mencatat beberapa informasi yang diperlukan untuk meningkatkan efektifitas hubungan pelanggan yaitu data penjualan dan data pelanggan.

### 3.2.2 Hasil Desain Antarmuka E-CRM

Desain antarmuka tampilan halaman E-CRM ini terdapat 4 tampilan dimana setiap tampilan memiliki peran dalam mengimplementasikan E-CRM yang dapat dilihat pada Gambar 10

No	Produk	Kategori	QTY (Total)	Detil
1	Kacamata Fashion Safety Hitam	Kacamata	5	Detil
2	Kacamata Fashion Biasa 25rb	Kacamata	4	Detil
3	Kacamata Fashion Frame Besi 35rb	Kacamata	4	Detil
4	Kacamata Fashion Biasa 20rb	Kacamata	4	Detil
5	Kacamata Fashion Frame Besi 30rb	Kacamata	2	Detil
6	Kacamata Fashion Anti Radiasi	Kacamata	1	Detil
7	Kacamata Minus Oval	Kacamata	1	Detil
8	Kacamata Fashion Sporty Hitam	Kacamata	1	Detil

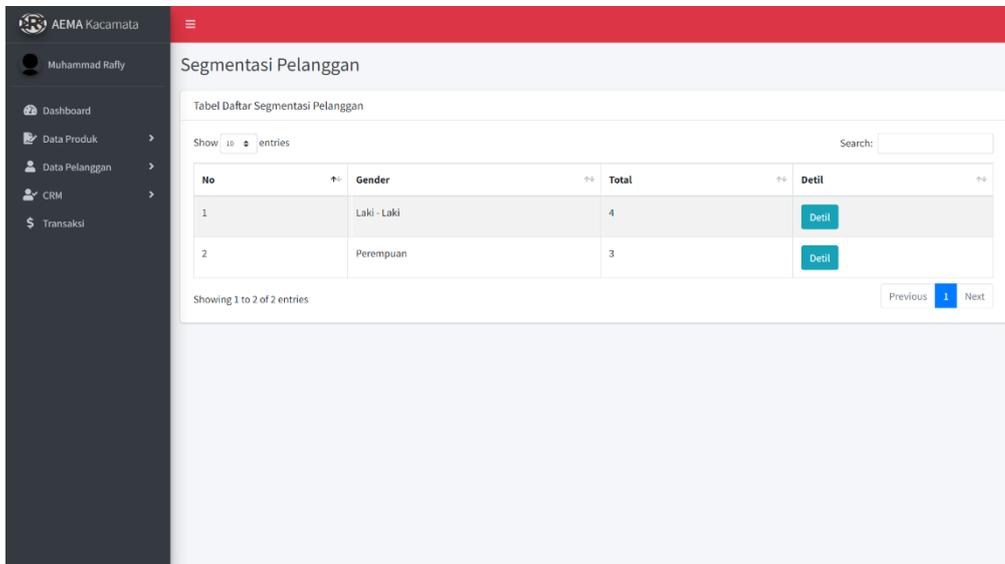
Gambar 10. Tampilan Halaman Produk Paling Laku

Gambar 10 menampilkan kuantitas penjualan produk yang paling laku sehingga bisa mengetahui minat pasar pelanggan pada produk yang mana.

No	Pelanggan	QTY (Total)	Detil
1	082143250227	4	Detil
2	085101881769	3	Detil
3	085606661169	2	Detil
4	085815150799	5	Detil
5	089622834177	8	Detil

Gambar 11. Tampilan Halaman Kuantitas Penjualan Terhadap Pelanggan

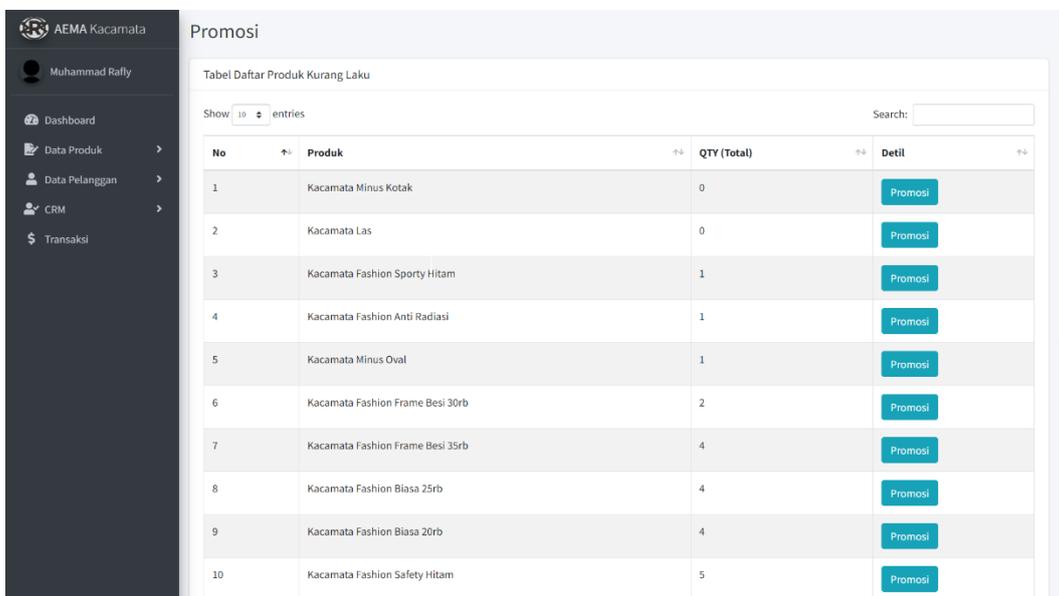
Gambar 11 menampilkan kuantitas penjualan per pelanggan untuk mengetahui seberapa sering pelanggan tersebut melakukan transaksi atau tidaknya sehingga dapat ditentukan mana pelanggan yang perlu untuk diberikan promosi.



No	Gender	Total	Detil
1	Laki - Laki	4	Detil
2	Perempuan	3	Detil

Gambar 12. Tampilan Halaman Penjualan Atas Segmentasi Pelanggan Per *Gender*

Gambar 12 menampilkan penjualan berdasarkan segmentasi pelanggan per *gender* untuk mengetahui produk apa saja yang sering dibeli berdasarkan *gender* pelanggan sehingga untuk melakukan promosi agar sesuai produk dengan *gender* pelanggan.



No	Produk	QTY (Total)	Detil
1	Kacamata Minus Kotak	0	Promosi
2	Kacamata Las	0	Promosi
3	Kacamata Fashion Sporty Hitam	1	Promosi
4	Kacamata Fashion Anti Radiasi	1	Promosi
5	Kacamata Minus Oval	1	Promosi
6	Kacamata Fashion Frame Besi 30rb	2	Promosi
7	Kacamata Fashion Frame Besi 35rb	4	Promosi
8	Kacamata Fashion Biasa 25rb	4	Promosi
9	Kacamata Fashion Biasa 20rb	4	Promosi
10	Kacamata Fashion Safety Hitam	5	Promosi

Gambar 13. Tampilan Halaman Produk Tidak Laku

Gambar 13 menampilkan produk yang tidak laku atau minim transaksi untuk mengetahui apakah produk perlu dilakukan promosi atau tidak sehingga pelanggan bisa mengetahui bahwa terdapat produk yang bagus namun kurang terkepos.

### 3.2.7 Hasil Evaluasi Sistem

Terdapat beberapa perubahan yang merupakan pengaruh dari perancangan E-CRM yang dilakukan oleh penulis sebagai berikut pada Tabel 3.

Tabel 3. Pengaruh E-CRM

Sebelum penerapan E-CRM	Sesudah penerapan E-CRM
1. Data pelanggan tidak tercatat dalam data penjualan	1. Data pelanggan tercatat dalam setiap data penjualan
2. Tidak ada informasi tentang data pelanggan	2. Terdapat beberapa data pelanggan seperti nomor telepon dan gender pelanggan
3. Dapat mengetahui produk laku atau tidak namun dengan cara menghitung secara manual	3. Dapat mengetahui produk laku atau tidak namun dengan cara menghitung secara otomatis
4. Tidak mensegmentasi pelanggan yang melakukan transaksi	4. Terdapat informasi segmentasi pelanggan berdasarkan gender pelanggan yang melakukan transaksi

## 4. KESIMPULAN

Hasil dari analisis dan desain E-CRM yang dilakukan berdasarkan pendahuluan yang telah ditulis oleh penulis didapatkan beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. E-CRM dapat mencatat data pelanggan dengan baik yang berasal dari transaksi yang dilakukan sehingga data pelanggan lama masih terjaga
2. E-CRM dapat memberikan pemilik toko atau karyawan untuk memberikan bantuan pengambilan keputusan untuk promosi kepada pelanggan sehingga hubungan terhadap pelanggan masih terjaga
3. E-CRM yang dirancang oleh penulis masih sebatas dari sisi pemilik toko sehingga masih bisa ditingkatkan lagi untuk sisi pelanggan yang dapat menyempurnakan rancangan E-CRM.
4. E-CRM dapat dikembangkan menjadi sistem informasi pemasaran atau sistem pengambilan keputusan yang dapat dilakukan secara otomatis.

## REFERENSI

- [1] E. Ifalinda and A. Rohman, "SISTEM INFORMASI PENJUALAN TOKO RAJA BUNGA ANGGREK DESA PAKOPEN DENGAN MENGGUNAKAN METODE WATERFALL," *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika*, vol. 2, no. 1, pp. 9–15, Apr. 2023, doi: 10.35473/JAMASTIKA.V2I1.2145.
- [2] B. S. M Rahayu, "Faktor-faktor yang mempengaruhi nilai perusahaan," *Ikraith-Humaniora*, 2018.

- [3] L. D. Ummah, “Rancang Bangun E-Commerce Pada Toko Kerudung Nuri Collection Berbasis Customer Relationship Management. ,” *Jurnal Nuansa Informatika*, vol. 12, no. 2, pp. 10–11, 2018.
- [4] C. A. D. P. S. I. B. G. Sarasvananda, “Analisis Survei Kepuasan Masyarakat Menggunakan Pendekatan E-CRM,” *JDMSI*, vol. 2, no. 1, pp. 1–2, 2021.
- [5] V. R. Hananto A. D. Churniawan A. P. Wardhanie, “Perancangan Analytical CRM untuk Mendukung Segmentasi Pelanggan di Institusi Pendidikan,” *JITIKA*, vol. 11, no. 1, p. 83, 2017.
- [6] S. R. A. Sukamto, *Rekayasa Perangkat Lunak*. Bandung: Informatika Bandung, 2016.