

## Perancangan dan Penerapan Sistem Kendali *Marketing* pada Industri Air Minum dalam Kemasan Berbasis *Customer Relationship Management*

Ali Maddinsyah<sup>1</sup>, Untung Nugroho Harwanto<sup>2</sup>, Rifkah Akmalina<sup>3</sup>, dan Risza Putri Elburdah<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Universitas Pamulang, Jl. Surya Kencana No. 1, Pamulang, Tangerang Selatan, 15417  
e-mail: <sup>1</sup>alimaddinsyah@unpam.ac.id, <sup>2</sup>untung.nugroho@unpam.ac.id, <sup>3</sup>dosen02262@unpam.ac.id,  
<sup>4</sup>risza01022@unpam.ac.id

Submitted Date: November 10<sup>th</sup>, 2022  
Revised Date: December 13<sup>th</sup>, 2022

Reviewed Date: December 05<sup>th</sup>, 2022  
Accepted Date: December 30<sup>th</sup>, 2022

### Abstract

The demand of drinking water is growing continuously, so that the business prospects are also increasingly promising. This condition becomes a challenge for business doer of drinking water, including CV. Tirta Sasmita. A manual customer data management in CV. Tirta Sasmita causing most of customer data are not well documented, so that it may reduce the number of customers. Customer relationship management (CRM) that consists of human resources, process, and technology is a strategy which can be implemented to improve the customer service to be more effective. This research aims to design a CRM-based application that can be used in marketing control system for business doer of drinking water CV. Tirta Sasmita. This research used qualitative approach method, with descriptive research to arrange a business process flow, and action research to design CRM application using Unified Modelling Language (UML) and interface design. This application was developed using prototype method, in which customer database inside are beneficial to ease the remarketing activity. 'Add order' menu in CRM application system is also beneficial in terms of sales trends. There are seven access rights in the application which are based on business process flow of CV. Tirta Sasmita, namely sales counter, field sales, supervisor marketing, manager marketing, finance, surveyor, and legal. This system can be implemented based on process business in CV. Tirta Sasmita.

Keywords: drinking water; customer relationship management; application; customer; marketing

### Abstrak

Permintaan air minum dalam kemasan (AMDK) terus mengalami peningkatan sehingga prospek bisnisnya semakin menjanjikan. Hal ini menjadi tantangan bagi para pelaku bisnis AMDK, salah satunya CV. Tirta Sasmita. Pengelolaan data pelanggan secara manual di CV. Tirta Sasmita mengakibatkan sebagian besar data pelanggan tidak terdokumentasi dengan baik, sehingga memungkinkan terjadi penurunan jumlah pelanggan. *Customer relationship management* (CRM) yang terdiri dari komponen sumber daya manusia, proses, dan teknologi merupakan strategi yang dapat diimplementasikan untuk meningkatkan layanan pelanggan agar lebih efektif. Penelitian ini bertujuan untuk merancang suatu aplikasi berbasis CRM yang dapat digunakan dalam sistem kendali *marketing* bagi pelaku bisnis AMDK CV. Tirta Sasmita. Penelitian ini menggunakan metode pendekatan kualitatif, dengan jenis penelitian deskriptif untuk menggambarkan alur proses bisnis, dan penelitian tindakan untuk merancang aplikasi CRM menggunakan *Unified Modelling Language* (UML) dan perancangan antarmuka. Aplikasi ini dikembangkan dengan metode *prototype*, dimana di dalamnya terdapat *database* pelanggan untuk memudahkan kegiatan *remarketing*. Menu 'tambah *order*' pada sistem aplikasi CRM juga akan menguntungkan dari segi tren penjualan. Di dalam aplikasi terdapat tujuh hak akses yang didasarkan pada alur proses bisnis CV. Tirta Sasmita, yaitu *sales counter*, *sales lapangan*, *supervisor marketing*, *manager marketing*, *finance*, *surveyor*, dan *legal*. Sistem ini dapat diterapkan sesuai dengan bisnis proses yang ada di CV. Tirta Sasmita.



Kata kunci: air minum dalam kemasan; *customer relationship management*; aplikasi; pelanggan; *marketing*

## 1. Pendahuluan

Air merupakan salah satu kebutuhan primer yang permintaannya akan terus meningkat seiring dengan pertumbuhan jumlah penduduk. Kondisi tersebut juga memicu peningkatan kebutuhan air minum yang layak dan aman untuk dikonsumsi. Air minum dalam kemasan (AMDK) saat ini menjadi pilihan pemenuhan air minum untuk masyarakat, khususnya di daerah perkotaan, sehingga prospek bisnisnya semakin menjanjikan. Berdasarkan data asosiasi perusahaan AMDK Indonesia (ASPADIN), konsumsi AMDK tumbuh 12,5% setiap tahunnya selama 2009-2014. Volume penjualan AMDK juga mengalami peningkatan hingga 27,3 miliar liter pada tahun 2016 (Kusmayadi, 2019). Hal ini menjadi tantangan tersendiri bagi para pelaku bisnis yang ingin memulai maupun mengembangkan usahanya di sektor AMDK.

CV. Tirta Sasmita merupakan unit usaha terintegrasi akademik dari Universitas Pamulang yang memproduksi air mineral, khususnya air minum dalam kemasan. CV Tirta Sasmita didirikan salah satunya untuk memenuhi kebutuhan air minum yang bersih, sehat, dan higienis bagi lingkungan Universitas Pamulang maupun masyarakat sekitar. Seiring berkembangnya unit usaha ini, jumlah pelanggan di CV Tirta Sasmita semakin bertambah, sehingga diperlukan strategi khusus untuk dapat menjaga stabilitas bisnis tersebut.

Selama ini, pelaku usaha AMDK di CV Tirta Sasmita melakukan pengelolaan data pelanggan secara manual, dimana data-data tersebut hanya tersimpan dalam buku catatan, *file digital* dalam komputer, maupun kontak telepon seluler yang memuat nama dan nomor pelanggan. Hal ini mengakibatkan sebagian besar data pelanggan tidak terdokumentasi dengan baik serta minimnya pemutakhiran data. Sementara itu, dengan semakin banyaknya unit usaha baru yang sejenis dapat membuat pelaku bisnis AMDK lama mengalami penurunan jumlah pelanggan. Oleh karena itu, diperlukan suatu upaya untuk menciptakan loyalitas pelanggan, sehingga unit usaha CV Tirta Sasmita dapat mempertahankan bisnisnya serta mampu bersaing dengan para kompetitor.

*Customer relationship management* (CRM) merupakan salah satu strategi yang dapat

diimplementasikan untuk meningkatkan layanan pelanggan agar lebih efektif. Menurut Handijono et al. (2021), CRM adalah suatu pendekatan untuk mengembangkan dan mempertahankan hubungan dengan pelanggan, dengan atau tanpa menggunakan teknologi. Konsep ini diantaranya bertujuan untuk mendukung pemasaran, penjualan, serta layanan yang efektif. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa CRM memiliki hubungan yang erat terhadap kepuasan pelanggan, dimana kepuasan pelanggan merupakan salah satu indikator bahwa perusahaan telah melaksanakan *customer relationship* dengan baik. Menurut Wijaya & Sukawati (2016), CRM terdiri dari tiga komponen, yaitu sumber daya manusia (SDM), proses, dan teknologi. Ketiga komponen tersebut harus saling bersinergi agar proses implementasi hubungan antara perusahaan dengan pelanggan dapat berjalan dengan baik.

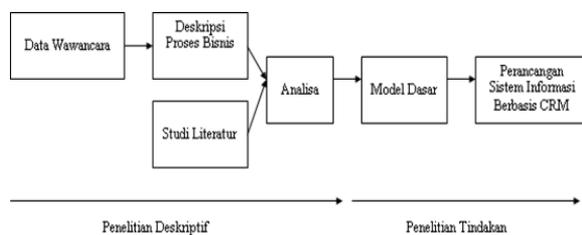
Beberapa studi menunjukkan bahwa metode CRM telah banyak digunakan pada beberapa sektor industri untuk mempertahankan loyalitas konsumen. Dalam hal industri air minum, Wijaya & Sukawati (2016) menganalisis pengaruh CRM terhadap citra perusahaan PDAM Tirta Mangutama Kabupaten Badung, dan Harmiyanto (2017) mempelajari pengaruh CRM terhadap kepuasan pelanggan di perusahaan air minum Kabupaten Malang. Disamping itu, terdapat beberapa penelitian yang melakukan perancangan sistem informasi CRM berbasis teknologi, diantaranya Widiana et al. (2020) yang memodelkan dan mengimplementasikan bisnis air minum kemasan berbasis E-CRM menggunakan aplikasi VTiger CRM, serta Fitria (2022) yang merancang sistem informasi CRM berbasis *website* untuk perusahaan air minum daerah. Dari beberapa studi tersebut belum ada yang merancang dan menerapkan sistem kendali *marketing* berbasis teknologi dengan alur bisnis mulai dari *manager marketing*, *supervisor marketing*, *sales lapangan*, *sales counter*, *surveyor*, *finance*, hingga *legal*. Hal tersebut menjadi penting untuk memastikan bahwa proses pemasaran produk AMDK CV Tirta Sasmita selalu terpantau oleh masing-masing unit aktivitas sistem *marketing* tersebut.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang suatu aplikasi CRM yang dapat digunakan dalam sistem kendali *marketing* bagi pelaku bisnis

AMDK CV. Tirta Sasmita. Model penelitian ini dirancang untuk mengidentifikasi proses bisnis yang berkaitan dengan pelanggan; diawali dengan membuat rancangan dasar sistem CRM hingga perancangan aplikasi CRM. Metode pendekatan kualitatif akan digunakan dalam penelitian ini, dengan jenis penelitian deskriptif dan tindakan. Penelitian deskriptif dilakukan untuk menggambarkan alur dan proses bisnis yang terdapat pada industri AMDK CV Tirta Sasmita, sementara penelitian tindakan dilakukan dengan merancang aplikasi CRM menggunakan *Unified Modelling Language* (UML) dan perancangan antarmuka. Dari metode tersebut akan dihasilkan rancangan aplikasi CRM yang memberikan gambaran kebutuhan *user*, proses yang perlu dibuat, serta rekomendasi program CRM yang dapat diterapkan pada CV Tirta Sasmita.

## 2. Metodologi

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif, sementara jenis penelitiannya adalah penelitian deskriptif dan penelitian tindakan (*action research*). Secara keseluruhan, tahapan pelaksanaan penelitian ini disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan penelitian

Metode penelitian deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan proses bisnis yang terdapat dalam industri AMDK CV Tirta Sasmita. Hasil deskripsi yang diperoleh selanjutnya dianalisis dan ditransfer ke dalam bentuk perancangan sistem informasi berbasis CRM. Tahapan berikutnya dilakukan identifikasi terhadap proses apa saja yang dapat dipertahankan, proses yang dapat diubah dari sistem manual ke sistem *digital*, serta proses yang dapat ditambahkan untuk mendukung sistem komputerisasi.

Hasil analisa di atas selanjutnya akan digunakan untuk membuat perancangan sistem informasi berbasis CRM dengan UML. Adapun metode yang digunakan dalam mengembangkan

sistem tersebut adalah *prototype*. Tahapan dalam pembuatan *prototype* terdiri dari: (1) pengumpulan kebutuhan, (2) membangun *prototype*, (3) evaluasi *prototype*, (4) pengkodean sistem, (5) pengujian sistem, (6) evaluasi sistem, dan (7) implementasi sistem.

Penelitian tindakan pada studi ini digunakan untuk melakukan perbaikan proses pada CV Tirta Sasmita dalam hal peningkatan pelayanan kepada para pelanggan. Perbaikan proses tersebut dilakukan dengan membuat perancangan sistem informasi berbasis CRM yang meliputi perancangan proses dengan menggunakan *Data Flow Diagram* (DFD), perancangan basis data menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD), hingga perancangan antarmuka.

Di dalam penelitian ini digunakan kombinasi pengolahan data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dengan melaksanakan kunjungan ke CV Tirta Sasmita secara langsung. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara kepada pihak manajemen CV Tirta Sasmita dan observasi langsung terhadap proses bisnis yang dijalankan. Sementara itu, data sekunder diperoleh melalui studi pustaka yang dilakukan dengan mempelajari berbagai buku tentang CRM maupun hasil riset terkait CRM yang sudah dilaksanakan sebelumnya.

## 3. Hasil dan Pembahasan

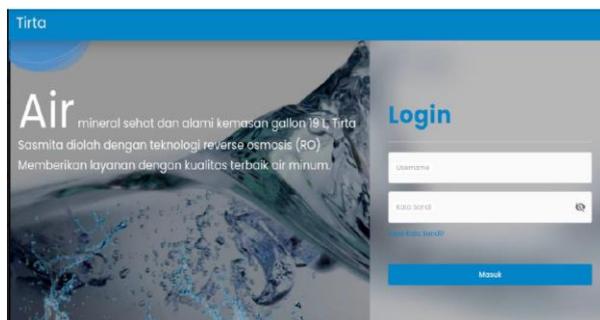
CRM merupakan aplikasi *e-commerce* yang dirancang untuk membantu dalam hal manajemen hubungan antara pelaku bisnis dengan konsumen (Prasetya & So, 2014). CRM menerapkan strategi bisnis fundamental yang mengintegrasikan fungsi dan proses internal dengan jaringan eksternal untuk menciptakan dan memberikan nilai kepada pelanggan yang memberikan keuntungan, dengan melibatkan penggunaan data berkualitas tinggi serta didukung oleh teknologi informasi. Selanjutnya hasil proses bisnis dapat diturunkan menjadi beberapa menu dalam *prototype* yang akan dikembangkan. Menu-menu tersebut bertujuan untuk memelihara dan membangun hubungan baik dengan pelanggan, agar kegiatan bisnis yang terjadi dengan pelanggan dapat terus berjalan dan berkelanjutan.

Terbangunnya *prototype* program CRM dimulai dari sebuah alur proses bisnis. Alur proses bisnis dibuat untuk menentukan aktivitas-aktivitas apa yang dapat diakses melalui program ini, dengan

pelaku atau pelaksanaannya. Melalui proses bisnis ini juga dapat dilihat kemungkinan-kemungkinan hambatan yang akan terjadi di setiap aktivitasnya.

CRM Tirta Sasmita memberikan informasi yang terintegrasi untuk merencanakan, menjadwalkan, dan mengontrol atau mengendalikan aktivitas-aktivitas pra penjualan dan pasca penjualan yang terjadi dalam proses bisnis. Penggunaan sistem CRM pada Tirta Sasmita akan membantu dan mempermudah manajemen dalam memantau aktivitas penjualan mulai dari *leads* masuk sampai dengan terjadinya *deals*. Adapun metode yang digunakan dalam mengembangkan sistem informasi sistem kendali *marketing* pada industri AMDK adalah *prototype*, seperti yang telah dijelaskan pada bagian sebelumnya.

Saat ini sistem yang terbentuk masih dalam tahapan pengecekan fungsi dari setiap menu apakah dapat diakses dengan baik. Menu tampilan awal disajikan pada Gambar 2.

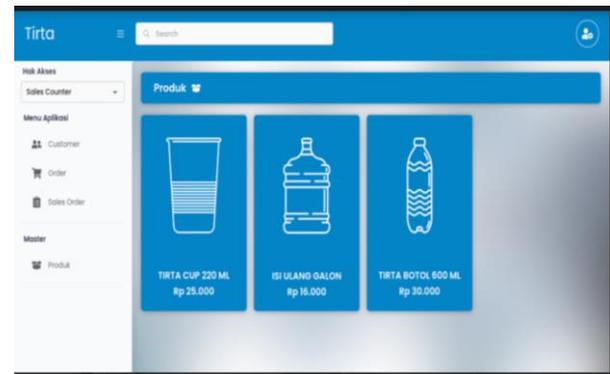


Gambar 2. Halaman *login*, menunjukan identitas dari produk

Teknologi CRM mempermudah interaksi terhadap pengguna dan pemegang pasar serta kualitas dari isi pasar sehingga masalah yang terjadi pada pengguna atau pembeli dapat diketahui dengan cepat. Berbicara tentang CRM berarti bahwa CV. Tirta Sasmita perlu membentuk hubungan yang lebih dekat dengan pelanggan melalui aktivitas pemasaran. Hubungan yang lebih dekat tersebut dilakukan dengan menyediakan pelayanan kepada pelanggan secara *real time* dengan menjalin hubungan yang berharga melalui penggunaan informasi tentang pelanggan.

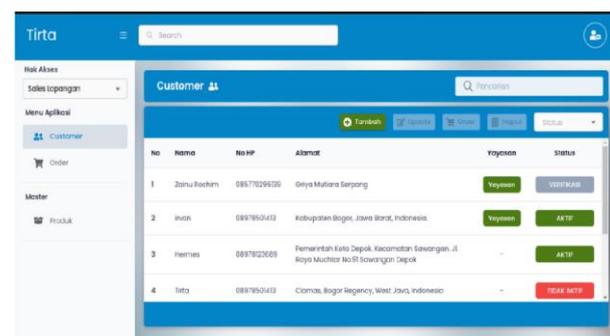
Selanjutnya, berbagai macam pilihan produk yang disajikan dalam tampilan menu akan mempermudah pelanggan untuk menentukan produk yang diinginkan (Gambar 3). Dengan demikian hal ini dapat memicu terjadinya *up-*

*selling* atau *cross selling*. Tampilan menu tersebut akan mendorong pelanggan untuk membeli produk yang lebih besar, lebih unggul/berbeda, maupun lebih banyak dari sebelumnya. Hal ini merupakan cara efektif untuk meningkatkan nilai pelanggan, atau yang biasa disebut sebagai *customer lifetime value* (Tjiptono, 2017).



Gambar 3. Pilihan produk CV. Tirta Sasmita

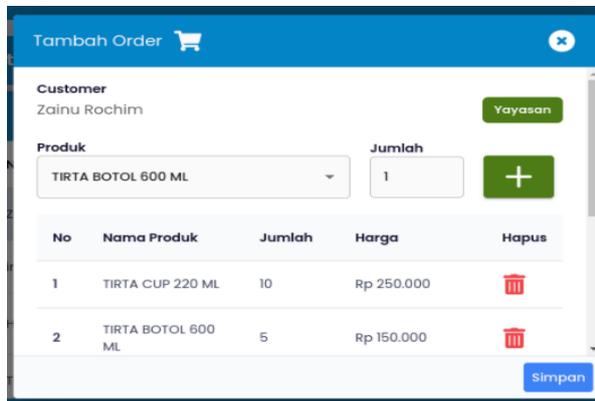
Salah satu hasil yang ingin dicapai adalah CV. Tirta Sasmita akan mempunyai *database* pelanggan yang nantinya dapat dijadikan sebagai upaya pengembangan pasar. Data pelanggan ditunjukkan pada Gambar 4. Selain meningkatkan nilai pelanggan, sistem yang dikembangkan ini tentunya juga bertujuan untuk meningkatkan penjualan. Oleh karena itu sistem berbasis CRM ini akan diterapkan dalam industri AMDK, khususnya CV. Tirta Sasmita.



Gambar 4. Menu *database* pelanggan

Penerapan aplikasi CRM pada CV. Tirta Sasmita mampu menghemat biaya operasional perusahaan. Adanya data pelanggan yang tersusun rapi dalam *database* di *dashboard* akan memudahkan dalam melakukan kegiatan pemasaran ulang (*remarketing*) kepada pelanggan yang sudah ada, sehingga proses pemasaran

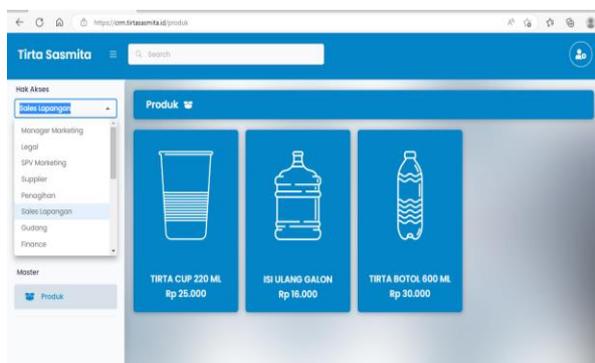
menjadi lebih tepat sasaran. Tentunya hal ini akan menghemat banyak biaya promosi perusahaan (Setyaputri, 2012). Selanjutnya terdapat menu untuk memesan (*order*) seperti yang ditampilkan pada Gambar 5.



Gambar 5. Tampilan menu 'tambah order'

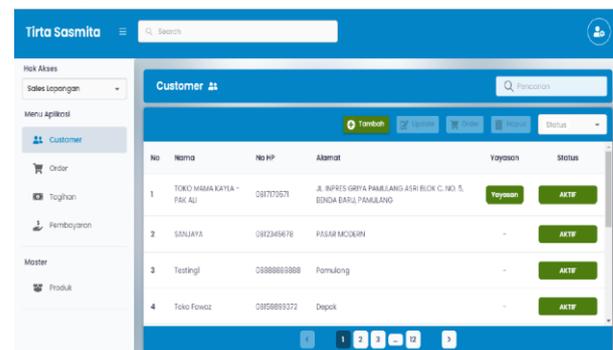
Adanya menu 'tambah order' dapat meningkatkan proses bisnis dari CV. Tirta Sasmita, karena dengan konsep CRM dapat diketahui data tren penjualan dengan produk tertentu berdasarkan *database* penjualan. Hal ini dapat menjadi salah satu keputusan bagi CV. Tirta Sasmita untuk menentukan jenis AMDK mana yang perlu lebih banyak diproduksi pada bulan berikutnya. Selain itu, proses pemesanan ulang akan lebih mudah dilakukan oleh pelanggan.

Melalui sistem kendali ini terdapat tujuh hak akses yang dapat memantau aktivitas bisnis CV. Tirta Sasmita, yaitu *sales counter*, *sales lapangan*, *supervisor marketing*, *manager marketing*, *finance*, *surveyor*, dan *legal* (Gambar 6). Hak akses yang tersedia ini berkaitan dengan aktivitas alur bisnis. Dengan demikian hambatan-hambatan yang terjadi dapat diketahui dengan mudah, sehingga akan mempermudah proses penyelesaian masalah.



Gambar 6. Hak akses aktivitas bisnis CV. Tirta Sasmita

*Sales lapangan* merupakan salah satu aktivitas yang berperan dalam melakukan tinjauan kepada pelanggan (*customer*), dimana hak aksesnya ditunjukkan pada Gambar 7. Melalui *sales lapangan* ini CV. Tirta Sasmita dapat memiliki *database* pelanggan. Selanjutnya pelanggan dapat melakukan pemesanan melalui aplikasi/program berbasis CRM ini. Aktivitas *sales lapangan* dirancang agar dapat memantau serta *input* langsung data pelanggan. Selanjutnya banyaknya pesanan yang dilakukan pelanggan juga dapat diketahui oleh *sales lapangan*. Pada Gambar 7 juga terdapat menu tagihan dan waktu pembayaran setiap pelanggan CV. Tirta Sasmita. Menu pembayaran dirancang untuk memudahkan dalam mengetahui adanya tagihan, sekaligus membantu memberi peringatan tenggat waktu pembayaran. Tentu saja hal ini akan sangat membantu CV. Tirta Sasmita dalam menjalankan proses bisnisnya.



Gambar 7. Hak akses *sales lapangan*

#### 4. Kesimpulan

Penelitian ini difokuskan pada perancangan aplikasi sistem kendali *marketing* berbasis *customer relationship management* pada industri air minum dalam kemasan CV. Tirta Sasmita. Perancangan aplikasi ini didasarkan pada alur proses bisnis yang terdapat dalam CV. Tirta Sasmita, mulai dari *manager marketing*, *supervisor marketing*, *sales lapangan*, *sales counter*, *surveyor*, *finance*, hingga *legal*.

Aplikasi berbasis CRM untuk industri AMDK CV. Tirta Sasmita dikembangkan dengan metode *prototype*. Saat ini sistem yang terbentuk sudah dapat digunakan namun masih dalam tahapan pengecekan fungsi dari setiap menu apakah dapat diakses dengan baik. Berbagai pilihan produk yang disajikan dalam tampilan menu akan

mempermudah pelanggan untuk menentukan produk yang diinginkan, sehingga diharapkan dapat memicu terjadinya *up-selling* atau *cross selling*.

Adanya *database* pelanggan merupakan salah satu upaya untuk mengembangkan pasar, dimana aplikasi yang dirancang pada penelitian ini juga mendukung hal tersebut, sehingga diharapkan dapat meningkatkan angka penjualan produk AMDK. *Database* pelanggan dapat memudahkan kegiatan pemasaran ulang (*remarketing*) sehingga proses pemasaran menjadi lebih tepat sasaran. Sementara itu, menu ‘tambah *order*’ pada sistem aplikasi CRM akan menguntungkan dari segi tren penjualan, dimana CV. Tirta Sasmita dapat menentukan jenis AMDK yang perlu lebih banyak diproduksi pada bulan berikutnya.

Hak akses yang tersedia di dalam sistem berkaitan dengan aktivitas alur bisnis. Salah satunya adalah *sales* lapangan yang aktivitasnya dirancang agar dapat memantau serta menginput data pelanggan secara langsung. Dengan adanya unit aktivitas mulai dari *manager marketing* sampai *legal* diharapkan hambatan-hambatan yang terjadi dapat diketahui dengan mudah, sehingga akan mempermudah proses penyelesaian masalah.

## References

- Fitria, A. (2022). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Customer Relationship Management Perusahaan Air Minum Daerah Berbasis Website. 8(2), 121–131.
- Handijono, A., Gunarto, R. I., & Marpitasa, S. (2021). Menjaga Loyalitas Pelanggan dengan Strategi Crm pada PT. Desalite, Pamulang. Reswara: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 2(1), 64–71.  
<https://doi.org/10.46576/rjpkm.v2i1.912>
- Harmiyanto, J. (2017). Pengaruh Kualitas Pelayanan dan Customer Relationship Management (CRM) Terhadap Kepuasan Pelanggan. Management and Business Review, 1(2), 79–86.  
<https://doi.org/10.21067/mbr.v1i2.4727>
- Kusmayadi, I. (2019). Kelayakan Keuangan Pengembangan Usaha Air Minum dalam Kemasan (AMDK) di Pulau Lombok. 19, 110–121.
- Prasetya, F. N., & So, I. G. (2014). Pengaruh E-Marketing dan E-CRM Terhadap E-Loyalty Website Usaha Komunikasi Pemasaran. Binus Business Review, 5(1), 8–17.
- Setyaputri, D. C. (2012). Pengaruh Perceived Value Terhadap Repurchase Intention: Studi pada Sushi Tei Plaza Indonesia [Skripsi]. Universitas Indonesia.
- Tjiptono, F. (2017). Service Management: Mewujudkan Layanan Prima (3rd ed.). CV. Andi Offset.
- Widiana, I. W., Buana, P. W., & Bayupati, I. P. A. (2020). Pemodelan dan Implementasi Proses Bisnis Berbasis E-CRM Menggunakan Aplikasi VTiger CRM. Jurnal Rekayasa Sistem Dan Teknologi Informasi, 4(3), 418–428.
- Wijaya, A. E. H., & Sukawati, T. G. R. S. (2016). Pengaruh Customer Relationship Management dan Good Corporate Governance Terhadap Citra PDAM Tirta Mangutama Kabupaten Badung. E-Jurnal Manajemen Unud, 5, 4071–4100.