

Web-Based Sales Information System By Implementing Customer Relationship Management (CRM)

Oqi Dyah Larasakti¹ , Emilya Ully Artha², Maimunah³

^{1,2,3} Department Teknik Informatika, Universitas Muhammadiyah Magelang, Indonesia



ocidyah13@gmail.com

Abstract

Anna Snack Wiran is one of the businesses engaged in the food sector which is located in Rambeanak 2 Village, Mungkid, Kab. Magelang. Anna Snack Wiran sells various types of ancient snacks, then accepts individual and wholesale food orders by visiting the store or online. Anna Snack Wiran already has her own label and has a PIRT number that has passed the test from the Magelang District Health Office. Anna Snack Wiran, frequent errors in managing and storing product data, sales data, customer data and customers must come to the store. Customers often find it difficult to get information about products such as product name, product type, product price, and product stock availability. Therefore, the solution in maintaining service to customers, especially those outside the city, is the application of the concept of customer relationship management or Customer Relationship Management (CRM). That is, a business strategy to select and manage the most profitable customer relationships, CRM requires a customer-centered business philosophy and culture to support effective marketing, sales and service processes, enabling management. or setting up good relations with customers. In this research, it can make it easier for customers to get product information, can make it easier for owners or admins to manage data so that the data storage process can be more accurate and stored neatly, and the application of CRM so as to create customer loyalty that is maintained for good customer relationships. sustainable with the criteria of customers buying very often and rarely buying. This is evidenced by the large percentage of black-box testing that gets 100% accurate, in accuracy of calculations it also gets a value of 100% and testing the customer satisfaction system with a Likert scale gets 88.218% very satisfying.

Keywords: Sales System; Customer Relationship Managemen (CRM); Information System

Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Dengan Menerapkan *Customer Relationship Management* (CRM)

Abstrak

Anna Snack Wiran adalah salah satu usaha yang bergerak di bidang makanan yang terletak di Desa Rambeanak 2, Mungkid, Kab. Magelang. Anna Snack Wiran menjual berbagai jenis makanan ringan jaman dahulu, kemudian menerima pesanan makanan satuan dan grosir melalui datang ke toko atau online. Anna Snack Wiran sudah memiliki label sendiri dan memiliki nomor PIRT yang sudah lolos uji dari Dinas Kesehatan Kabupaten Magelang. Anna Snack Wiran, sering terjadinya kesalahan dalam mengelola dan menyimpan data produk, data penjualan, data pelanggan dan pelanggan harus datang ke toko. Pelanggan sering kali sulit mendapatkan informasi tentang produk seperti, nama produk, jenis produk, harga produk, dan ketersediaan stok produk. Maka dari itu solusi dalam menjaga pelayanan kepada pelanggan terutama yang berada diluar kota adalah dengan adanya penerapan konsep manajemen hubungan dengan pelanggan atau Customer Relationship Management (CRM). Yaitu, strategi bisnis untuk memilih dan mengatur hubungan dengan pelanggan yang paling menguntungkan, CRM

memerlukan filosofi dan budaya bisnis yang berpusat pada konsumen untuk mendukung proses pemasaran, penjualan, dan layanan yang efektif, memungkinkan manajemen atau pengaturan hubungan baik dengan pelanggan. Dalam penelitian ini, dapat memberikan kemudahan untuk para pelanggan agar mendapatkan informasi produk, dapat mempermudah pemilik atau admin dalam melakukan pengelolaan suatu data maka proses penyimpanan data dapat lebih akurat dan tersimpan lebih rapi, dan penerapan CRM sehingga terciptanya loyalitas pelanggan yang terjaga untuk hubungan pelanggan yang berkelanjutan dengan kriteria pelanggan sangat sering beli dan jarang beli. Hal ini dibuktikan besarnya presentase pengujian *black-box* mendapat 100% akurat, dalam ketepatan perhitungan mendapat juga nilai 100% dan pengujian sistem kepuasan pelanggan dengan skala *likert* mendapat 88,218% sangat memuaskan.

Kata kunci: Sistem Penjualan; *Customer Relationship Management* (CRM); Sistem Informasi

1. Pendahuluan [Heading 1]

Penjualan adalah salah satu kegiatan dalam pemasaran, untuk memperoleh peningkatan pertukaran barang atau jasa dengan uang dari waktu ke waktu dalam periode tertentu. Penjualan merupakan sumber hidup suatu perusahaan, karena dari penjualan dapat diperoleh laba serta suatu usaha memikat konsumen yang diusahakan untuk mengetahui daya tarik mereka sehingga dapat mengetahui hasil produk yang dihasilkan. Beberapa faktor penentu keberhasilan penjualan antara lain harga produk, kualitas produk, dan pelayanan terhadap konsumen. Dari beberapa teori tersebut dapat disimpulkan penjualan merupakan suatu proses kegiatan pemasaran berupa pertukaran barang atau jasa dengan uang dari hasil usaha penjual dalam membujuk konsumen [1].

Anna Snack Wiran adalah salah satu usaha yang bergerak di bidang makanan yang terletak di Desa Rambeanak 2, Mungkid, Kab. Magelang. Anna Snack Wiran menjual berbagai jenis makanan ringan jaman dahulu seperti tempe keripik, peyek kacang, peyek petol, kue sodo, kue widaran, kue wijen dan angka 8 kemudian menerima pesanan makanan satuan dan grosir melalui datang ke toko atau online. Anna Snack Wiran sudah memiliki label sendiri dan memiliki nomor PIRT yang sudah lolos uji dari Dinas Kesehatan Kabupaten Magelang.

Menurut pemilik Anna Snack Wiran, sering terjadinya kesalahan dalam mengoleloa dan menyimpan data produk, data penjualan, data pelanggan dan belum dapat mengoptimalkan pemasaran karena strategi yang diterapkan masih manual, misalnya pelanggan harus datang ke toko. Pelanggan sering kali sulit mendapatkan informasi tentang keterangan produk seperti, nama produk, jenis produk, harga produk, dan ketersediaan stok produk. Kemudian untuk pemasaran produk tidak luas karena keterbatasan media promosi yang masih manual hanya dengan pamphlet depan toko. Maka dari itu solusi dalam menjaga pelayanan kepada pelanggan terutama yang berada diluar kota adalah dengan adanya penerapan konsep manajemen hubungan dengan pelanggan atau *Customer Relationship Management* (CRM). Yaitu, strategi bisnis untuk memilih dan mengatur hubungan 2 dengan pelanggan yang paling menguntungkan, CRM memerlukan filosofi dan budaya bisnis yang berpusat pada konsumen untuk mendukung proses pemasaran, penjualan, dan layanan yang efektif, memungkinkan manajemen atau pengaturan hubungan baik dengan pelanggan.

CRM merupakan pendekatan dalam bisnis yang mengelola hubungan antara perusahaan dengan pelanggan dalam hal komunikasi dan pemasaran. Konsep ini telah dikenal dan banyak diterapkan untuk meningkatkan pelayanan di perusahaan. Tujuan utama CRM adalah pengembangan jangka panjang dan peningkatan keuntungan

perusahaan melalui kebiasaan pelanggan sehingga perusahaan mampu mempertahankan pelanggan dan memberikan nilai tambah bagi pelanggan. Dengan adanya permasalahan tersebut akan membangun aplikasi penjualan makanan ringan berbasis website, diharapkan dengan dibangunnya aplikasi penjualan makanan ini yang dapat memberikan informasi ketersediaan stok barang, sehingga dapat mempermudah proses pemesanan para konsumen pada Anna Snack Wiran.

2. Literatur Review (jika ada)

2.1. Penerapan

Penerapan berasal dari kata yang berimbuhan “pe-an” yang artinya pemasangan, pengenalan dan perihal mempraktikkan. Penerapan yang dimaksud di sini adalah suatu usaha mempraktikkan sesuatu yang berkaitan dengan konsep Customer Relationship Management (CRM)[2]. Penerapan merupakan perencanaan sebuah aktivitas untuk mencapai suatu kegiatan yang terencana dan terstruktur dilakukan secara benar berdasarkan landasan norma tertentu untuk mencapai tujuan yang diinginkan [3]. Penerapan CRM mendukung pemasaran dengan adanya sistem online akan lebih menjangkau pelanggan baru.

2.2. Penjualan

Penjualan adalah salah satu kegiatan dalam pemasaran, untuk memperoleh peningkatan pertukaran barang atau jasa dengan uang dari waktu ke waktu dalam periode tertentu. Penjualan merupakan sumber hidup suatu perusahaan, karena dari penjualan dapat diperoleh laba serta suatu usaha memikat konsumen yang diusahakan untuk mengetahui daya tarik mereka sehingga dapat mengetahui hasil produk yang dihasilkan. Beberapa faktor penentu keberhasilan penjualan antara lain harga produk, kualitas produk, dan pelayanan terhadap konsumen. Dari beberapa teori tersebut dapat disimpulkan penjualan merupakan suatu proses kegiatan pemasaran berupa pertukaran barang atau jasa dengan uang dari hasil usaha penjual dalam membujuk konsumen [1].

2.3. Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah sistem yang di buat secara umum berdasarkan seperangkat komputer dan komponen manual yang dapat dikumpulkan, disimpan dan diolah untuk menyediakan output kepada user. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa sistem informasi adalah suatu kombinasi modul yang terorganisir yang berasal dari komponen-komponen yang terkait dengan *hardware*, *software*, *people* dan *network* berdasarkan seperangkat komputer dan menghasilkan informasi untuk mencapai tujuan [5].

2.4. Website

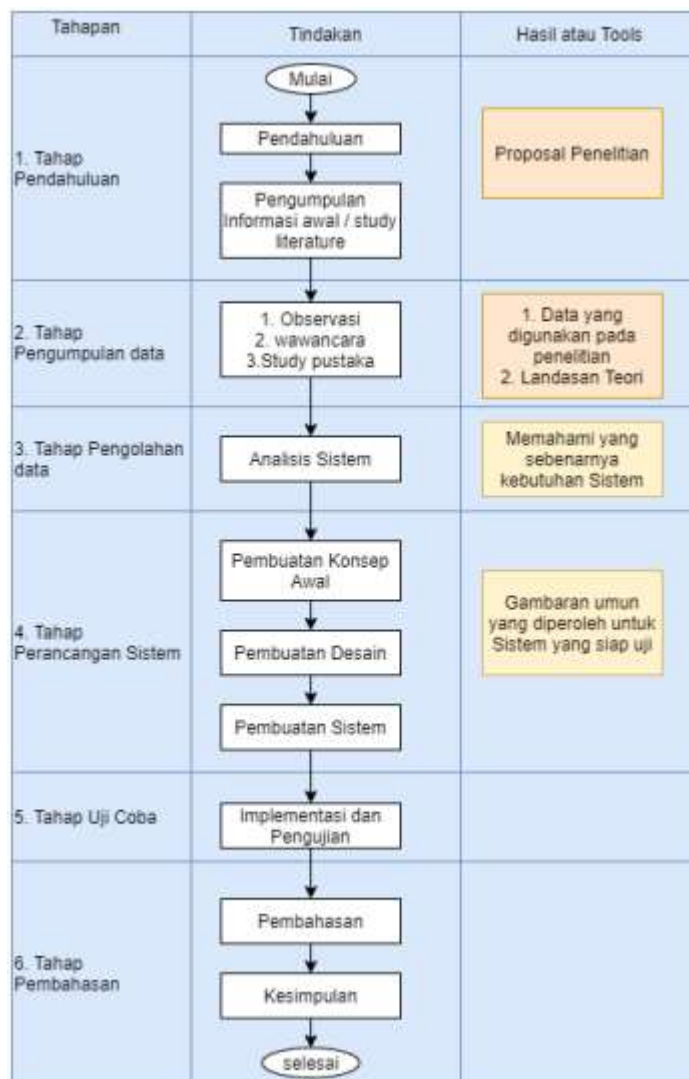
Website disebut juga *site*, *situs*, *situs web* atau *portal*. Merupakan kumpulan halaman *web* yang berhubungan antara satu dengan lainnya, halaman pertama sebuah website adalah *home page*, sedangkan halaman demi halamannya secara mandiri disebut *web page*, dengan kata lain *website* adalah situs yang dapat diakses dan dilihat oleh para pengguna internet diseluruh dunia. *Website* adalah situs yang dapat diakses dan dilihat oleh para pengguna *internet*. Pengguna *internet* semakin hari semakin bertambah banyak, sehingga hal ini adalah potensi pasar yang berkembang terus[6].

2.5. CRM

CRM adalah suatu strategi bisnis yang menggunakan teknologi informasi untuk menghasilkan perusahaan yang berkompeten, terpercaya dan terintegrasi dengan pelanggan berdasarkan sisi pelanggan sehingga semua proses dan interaksi dengan pelanggan membantu terpeliharanya dan meningkatkan hubungan relasi yang menguntungkan. CRM adalah proses dinamis dalam mengatur hubungan antara pelanggan dengan perusahaan agar para pelanggan dapat memilih untuk tetap melanjutkan hubungan saling menguntungkan secara komersial dan untuk mengantisipasi agar hubungan tersebut tidak menjadi tidak menguntungkan perusahaan.

3. Metode

Prosedur penelitian mencakup langkah-langkah atau tahapan-tahapan yang dipakai untuk pelaksanaan penelitian. Berikut adalah tahapan-tahapan untuk proses penelitian dapat dilihat pada **Gambar 1**. Procedure penelitian mencakup langkah-langkah atau tahapan yang dipakai untuk pelaksanaan penelitian. Prosedur penelitian mencakup langkah-langkah



Gambar 1 Prosedur penelitian.

Tahap Pertama, pendahuluan dengan tahap persiapan untuk melakukan penelitian, langkah yang dilakukan pada tahap ini yaitu penelusuran artikel-artikel ilmiah untuk mencari metode yang terkait dengan pengembangan sistem Anna Snack Wiran, dan pencarian informasi awal penelitian terhadap Anna Wiran Snack.

Tahap kedua, pengumpulan data yaitu dengan mendatangi pihak terkait untuk mendapatkan data yang dilakukan dari wawancara kepada pemilik dan mengamati proses dalam Anna Snack Wiran.

Tahap ketiga, pengolahan data atau analisis data, yang sebelumnya sudah dikumpulkan kemudian dianalisis sehingga diperoleh data analisis.

Tahap keempat, perancangan sistem yaitu dimulai dengan membuat konsep awal setelah melakukan analisis data yaitu dengan sistem penjualan Anna Snack Wiran, setelah pembuatan konsep awal masuk dibagian pembuatan desain sistem sebagai gambaran, kemudian pembuatan sistem penjualan Anna Snack Wiran dengan tujuan sistem yang siap digunakan.

Tahap kelima, tahap implementasi dan pengujian sistem, hasil dari perancangan sistem yang sudah dibuat akan diuji untuk melihat kelayakan sistem saat bagaimana dengan proses sistem yang dijalankan.

Tahap keenam atau terakhir, tahap ini adalah pembahasan sistem dengan kelayakan untuk pengguna dan kesimpulan sistem yang siap untuk digunakan tanpa ada kendala.

Dalam penelitian ini diperlukan data untuk menunjang keberhasilan penelitian ini, teknik yang digunakan dalam pengumpulan data adalah wawancara dan observasi.

Pengumpulan data yang pertama adalah wawancara, merupakan suatu percakapan antara dua orang atau lebih yang dilakukan oleh pewawancara dan narasumber. Data diperoleh dengan wawancara terhadap pemilik Anna Snack Wiran yaitu oleh Ana Erinawati dengan tujuan untuk mendapatkan informasi sebagai penunjang dalam melakukan analisa untuk merancang sistem yang dapat memenuhi harapan dan kebutuhan pelanggan.

Pengumpulan data kedua adalah observasi, merupakan aktivitas terhadap suatu proses atau objek dengan maksud merasakan dan kemudian memahami pengetahuan dari sebuah fenomena berdasarkan pengetahuan dan gagasan yang sudah diketahui sebelumnya, untuk mendapatkan informasi-informasi yang dibutuhkan untuk melanjutkan suatu penelitian. Dalam penelitian ini proses pengumpulan data dilakukan dengan pengamatan langsung tentang proses kerja pada Anna Snack Wiran untuk mengolah dan menggambarkan data yang lebih objektif mengenai masalah yang dibahas tentang seberapa berpengaruh sistem penjualan makanan ringan. Sistem pelayanan ini mempermudah berinteraksi dengan pelanggan serta memudahkan pelanggan bisa memesan barang sesuai apa yang diharapkan.

Harga produk Anna Snack Wiran meliputi satuan, grosir dan kiloan(kg), untuk harga satuan tidak ada minimum pembelian, sedangkan dalam grosir untuk mendapatkan harga yang lebih murah atau untuk dijual kembali masuk dalam kriteria rutin pembelian dalam satu minggu lebih dari tiga kali dan minimal belanja 20pcs dan pemilik akan memberikan bonus satu bungkus produk dengan minimal pembelian 50 bungkus.

4. Hasil dan Pembahasan

Dari penelitian yang dilakukan berikur akan dijelaskan mengenai hasil dan pembahasan yang diperoleh.

4.1 Hasil

a. Penerapan CRM

1. Strategic CRM

Tahap ini berfokus pada pengembangan budaya bisnis yang bersifat *customer centric* yaitu Anna Snack Wiran memahami pelanggan dengan apa yang dibutuhkan oleh setiap pelanggan. Pada tahap ini pengimplementasian pada Anna Snack Wiran dengan beberapa cara, pertama dengan menampilkan produk terbaru dan terlaris.

2. Operasional CRM

Pada tahap ini pelanggan Anna Snack Wiran mendapatkan informasi produk pada sistem seperti nama produk, harga produk, dan stok produk yang tersedia

3. Analytical CRM

Pada tahap ini sistem penjualan Anna Snack Wiran berperan terhadap perekapan data penjualan yang terjadi selama sistem digunakan, sistem dapat mengidentifikasi data pelanggan dan mendapatkan data tersebut yang sering melakukan pembayaran sehingga Anna Snack dapat menganalisa pelanggan yang sering melakukan pemesanan dan kemudian memberikan bonus kepada pelanggan pelanggan yang sering melakukan transaksi dengan anna snack.

a) Rumus menentukan pelanggan yang sering melakukan pembelian

Rumus presentase untuk menghitung jumlah pemesanan yang sering melakukan pemesanan, dapat dilihat pada [Gambar 2](#).

$$\text{Presentase} = \frac{\text{jumlah pemesanan}}{\text{total pemesanan}} \times 100$$

Gambar 2 Rumus Kriteria Pembelian

b) Hasil Perhitungan

Hasil perhitungan presentase kriteria sering beli dapat dilihat pada [Tabel 1](#).

Tabel 1 Hasil Perhitungan

| Nama | Jumlah Pemesanan | Total Pemesanan | Presentase | Kriteria |
|-------|------------------|-----------------|-------------|-------------|
| Oqi | 21 | 39 | 53,84615385 | sering beli |
| Leli | 2 | 39 | 5,128205128 | jarang beli |
| Yuni | 3 | 39 | 7,692307692 | jarang beli |
| Fitri | 1 | 39 | 2,564102564 | jarang beli |
| Nur | 10 | 39 | 25,64102564 | beli |
| Sutar | 2 | 39 | 5,128205128 | jarang beli |

c) Kriteria Skor penilaian

Kriteria skor penilaian dapat dilihat pada [Tabel 2](#).

Tabel 2 Kriteria Skor

| Skor | Kriteria |
|----------|---------------|
| 76 - 100 | sangat sering |
| 51 - 75 | Sering beli |
| 26 - 50 | beli |
| 1 - 25 | jarang |
| 0 | belum pernah |

b. Implementasi User Interface

1. Halaman Login

Halaman login adalah halaman awal yang dimana diharuskan semua user memasukkan username atau email dan password untuk dapat masuk ke halaman home atau beranda, interface pada [Gambar 3](#).



Gambar 3 Halaman Login

2. Halaman Home

Halaman beranda pelanggan merupakan halaman utama pelanggan, halaman beranda akan menampilkan beberapa informasi kepada pelanggan, interface pada [Gambar 4](#).



Gambar 4 Halaman Home

3. Halaman Popup Pelanggan

Tampilan Popup adalah halaman yang akan muncul setelah pelanggan melakukan proses login, interface pada **Gambar 5**.



Gambar 5 Halaman Popup Pelanggan

4. Halaman Pemesanan Pelanggan

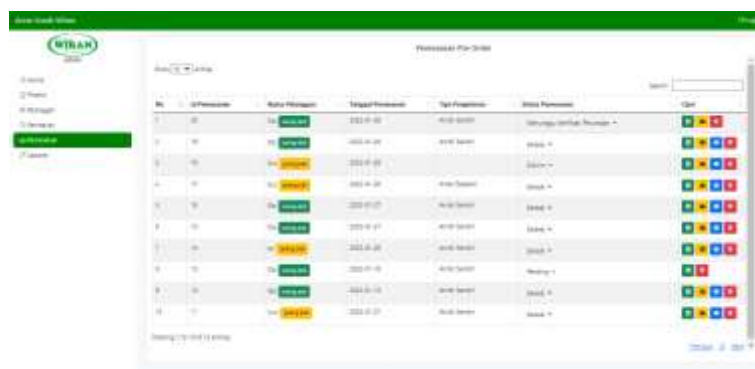
Halaman pemesanan pelanggan berfungsi untuk menampilkan data pemesanan berupa tanggal pemesanan, tipe pemesanan, dan total belanja. Dan pelanggan dapat melihat detail pemesanan dan melakukan pembayaran setelah mengklik tombol pembayaran, interface pada **Gambar 6**.



Gambar 6 Halaman Permesanan Pelanggan

5. Halaman Pemesanan Owner

Halaman pemesanan berfungsi untuk menampilkan data pemesanan dan Owner dapat melihat detail produk pemesanan pelanggan, mencetak nota, dan menghapus data pemesanan. Kemudian owner juga dapat mengetahui pelanggan yang sering melakukan pemesanan, interface pada **Gambar 7**.



Gambar 7 Halaman Pemesanan Owner

6. Halaman Grafik Owner

Halaman Laporan merupakan halaman yang berfungsi untuk menampilkan data secara statistic agar memudahkan owner mengetahui laporan penjualan dengan lebih cepat dan efektif. Selain itu juga bisa mengetahui produk yang terlaris, interface pada [Gambar 8](#).



Gambar 8 Halaman Grafik Owner

c. Pengujian Sistem

1. Pengujian *Black Box*

Pengujian *black box* digunakan untuk melakukan pengujian sistem ini merupakan pengujian terhadap fungsionalitas atau kegunaan sebuah aplikasi. Pengujian *black box* ini meninjau apakah proses input dan output dapat berfungsi dengan benar sesuai dengan perancangan sebelumnya.

2. Pengujian *Beta Testing*

Pengujian beta testing dilakukan untuk mengetahui tingkat kesesuaian sistem dengan fungsi kemudahan yang dirancang. Pengujian ini melibatkan satu orang owner di Anna Snack Wiran.

3. Pengujian Ketepatan Perhitungan

Ketepatan perhitungan merupakan sebuah pengujian untuk menguji sistem, apakah hasil yang didapat sesuai dengan hasil dari perhitungan manual menggunakan Microsoft Excel, hal ini dilakukan supaya sistem berjalan sebagai mana mestinya dan sesuai dengan perhitungan yang ada.

4.2 Pembahasan

Berdasarkan hasil dari pengujian yang telah dilakukan terhadap sistem yang dirancang diperoleh hasil dari sistem tersebut, berikut adalah penjelasan dari setiap pengujian yang telah dilakukan di Anna Snack Wiran. Membantu owner dalam melakukan proses input produk snack dengan stok yang tersedia. Membantu owner untuk mempermudah ketida data produk ingin diubah atau dihapus sehingga mengurangi tingkat kesalahan saat menginput data produk. Membantu owner transaksi dalam melakukan proses pencatatan data transaksi masuk sehingga tidak terjadi kesalahan dalam penulisan laporan dikarenakan owner dapat melihat laporan tersebut tanpa harus menunggu dilakukannya rekap laporan. Membantu owner untuk proses menyiapkan produk ketika pelanggan melakukan pemesanan produk. Membantu owner untuk melihat kriteria pelanggan yang sering beli dan jarang beli. Membantu pelanggan untuk mempermudah proses transaksi sehingga tidak perlu datang ke toko untuk mengkonfirmasi stok barang dan langsung melakukan pemesanan produk. Pada sistem ini pelanggan juga akan

mendapatkan informasi popup untuk mengetahui diskon sehingga pelanggan dapat melakukan pemesanan sesuai dengan informasi dalam popup yang ditampilkan. Membantu pelanggan untuk mempermudah melihat dan melakukan transaksi pembayaran produk dengan adanya DP pada pemesanan produk. Membantu pelanggan dalam mencetak nota pembayaran sehingga pelanggan mendapatkan bukti pembayaran yang telah dilakukan. Sedangkan dalam pengujian sistem penjualan mendapatkan nilai dapat dilihat pada **Tabel 3**.

Tabel 3 Nilai sistem penjualan dalam Skala Likert

| Pengujian | Skala likert | presentase |
|--|------------------|------------|
| Kelengkapan informasi produk | sangat memuaskan | 88,81 % |
| Sistem penjualan mudah dipahami | sangat memuaskan | 90,78 % |
| Sistem penjualan sesuai | sangat memuaskan | 85,52 % |
| Sistem penjualan mudah digunakan | sangat memuaskan | 91,44 % |
| Kemudahan dalam transaksi | sangat memuaskan | 89,47 % |
| Kebingungan saat bertransaksi | sangat memuaskan | 79,60 % |
| Sistem penjualan lebih efisien untuk pemesanan | sangat memuaskan | 89,47 % |
| Kemudah melakukan pemesanan | sangat memuaskan | 88,81 % |
| Sistem memberikan pelayanan sesuai harapan pelanggan | sangat memuaskan | 87,50 % |
| Nilai pelanggan kepada sistem penjualan | sangat memuaskan | 90,78 % |

Rumus :

Hasil = jumlah penilaian berdasarkan pernyataan / jumlah pernyataan * 100%

Dari rumus diatas, maka bisa didapatkan kesimpulan seperti berikut:

Nilai maksimal: $1000 / 10 * 100\% = 100\%$

Nilai minimal : $0 / 10 * 100\% = 0\%$

Hasill : $(88,81 + 90,78 + 85,52 + 91,44 + 89,47 + 79,60 + 89,47 + 88,81 + 87,50 + 90,78) / 10 * 100\%$

: $882,18 / 10 * 100\%$

: 88,218 %

Dari pengujian menggunakan Skala *Likert* terdapat 10 pengujian, dengan begitu bisa diartikan bahwa hasilnya mendapat nilai sebesar 88,218 %. Jika dilihat dari nilai interval pada **Tabel 3**, maka dapat ditarik kesimpulan pengujian sistem “sangat memuaskan”. Hal ini bisa menjadi bukti bahwa sistem penjualan dapat berjalan dengan baik dan mampu memenuhi kepuasan pelanggan.

5. Kesimpulan

Berdasarkan dari pembahasan yang telah dijabarkan maka diperoleh kesimpulan yang didapatkan dalam penelitian ini, berikut kesimpulannya ;

- a. Sistem penjualan berbasis web yang dirancang dapat memberikan kemudahan untuk para pelanggan agar mendapatkan informasi seperti nama produk, harga produk, dan stok produk yang tersedia atau pre-order sehingga pelanggan dapat melakukan proses pemesanan secara online dengan lebih cepat tanpa harus datang ke toko Anna Snack Wiran.
- b. Sistem ini dapat mempermudah pemilik atau admin dalam melakukan pengelolaan suatu data maka proses penyimpanan data dapat lebih akurat dan tersimpan lebih rapi.
- c. Sistem membantu penjualan barang dimana dengan menggunakan penerapan CRM sehingga terciptanya loyalitas pelanggan yang terjaga untuk hubungan pelanggan yang berkelanjutan dengan kriteria pelanggan sangat sering beli dan jarang beli. Hal ini dibuktikan besarnya presentase pengujian *black-box* mendapat 100% akurat, dalam ketepatan perhitungan mendapat juga nilai 100% dan pengujian sistem kepuasan pelanggan dengan skala *likert* mendapat 88,218% sangat memuaskan.

Referensi

- [1] T. Darmawati and Y. Arafat, "Evaluasi Strategi Promosi dan Implikasinya Terhadap Penjualan Layanan Internet My Republic," *J. Media Wahana Ekon.*, vol. 16, no. 4, p. 342, 2020, doi: 10.31851/jmwe.v16i4.3730.
- [2] E. Hutabri and A. D. Putri, "Perancangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Untuk Anak Sekolah Dasar," *J. Sustain. J. Has. Penelit. dan Ind. Terap.*, vol. 8, no. 2, pp. 57–64, 2019, doi: 10.31629/sustainable.v8i2.1575.
- [3] I. Zulfa, "Penerapan Customer Relationship Management dalam Memberikan Pelayanan pada PT. Bank Muamalat Indonesia Kantor Cabang Pembantu Peunayong Banda ...," 2017, [Online]. Available: <https://repository.ar-raniry.ac.id/id/eprint/1773/>.
- [4] M. Adi *et al.*, "Penerapan Algoritma Backpropagation Dalam Memprediksi Produksi Tanaman Padi Sawah Menurut Kabupaten/Kota Di Sumatera Utara," vol. 4, no. 1, pp. 77–86, 2018.
- [5] S. Fernando, "PENERAPAN COSTUMER RELATIONSHIP MANAGEMENT (CRM) PADA SISTEM INFORMASI PENJUALAN SPAREPART MOTOR (STUDI KASUS TOKO CHANDRA)," *Fernando, S. (2018). PENERAPAN COSTUMER Relatsh. Manag. (CRM) PADA Sist. Inf. PENJUALAN SPAREPART Mot. (Stud. KASUS TOKO CHANDRA).*, 2018.
- [6] W. Abas, "Analisa Kepuasan Mahasiswa Terhadap Website Universitas Negeri Yogyakarta (Uny)," *Manajemen*, pp. 1–6, 2013.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)
