

Perancangan Sistem E-Commerce Menggunakan Metode Customer Relationship Management

Asrul^{1)*}, Mashud²⁾, Muhammad Qadri³⁾, Fadli Tamrin⁴⁾, Adnan Setiawan Ilham⁵⁾

¹⁾²⁾³⁾⁵⁾Universitas Teknologi Akba Makassar, Indonesia ⁴⁾Poloteknik Negeri Ujung Pandang, Indonesia

¹⁾asrul@akba.ac.id, ²⁾mashud@akba.ac.id, ³⁾qadri@unitama.ac.id, ⁴⁾fadli@akba.ac.id, ⁵⁾adnan18@mhs.akba.a.id

Abstrak :

Masalah yang sering dihadapi oleh para penjual, adalah dimana mereka masih menggunakan cara-cara tradisional. Dimana, dalam mencapai efisiensi dan efektifitas dalam hal pemasaran, belum dapat menjangkau pangsa pasar atau pelanggan baru dalam ruang lingkup yang luas. Dengan adanya E-Commerce penjualan dapat memudahkan calon pembeli untuk tidak perlu datang ke toko untuk membeli apa yang mereka sukai dan hanya dengan menggunakan gadget mereka, pelanggan dapat memiliki produk yang mereka sukai atau inginkan, melalui promosi dan meningkatkan omset penjualan. Pada penelitian ini menggunakan metode waterfall dan metode customer relationship management (CRM). Perancangan menggunakan UML, pengkodean menggunakan PHP. Untuk pengujian sistem menggunakan kuesioner dan database menggunakan MySQL. Aplikasi e-commerce dapat dikatakan berhasil dan berjalan sesuai dengan yang diharapkan dan layak digunakan berdasarkan pengujian yang dilakukan menggunakan kuesioner dari seluruh responden.

Kata kunci :

E-Commerce, Metode CRM, MySql

PENDAHULUAN

Arinda Collection adalah sebuah toko yang berlokasi di Jl. Poros Pinrang - Parepare No. 30, Kec. Watang Sawitto, Kab. Pinrang, Sulawesi Selatan. Arinda Collection bergerak di bidang supplier sepatu dan produk lainnya. Toko Arinda Collection berencana memasarkan produknya dengan cara menyebarkan poster di media sosial, namun cara tersebut masih memiliki banyak kekurangan, selain karena minimnya jangkauan dan juga minimnya informasi yang didapatkan oleh pelanggan, sehingga pelanggan kebingungan untuk mendapatkan informasi yang lebih lengkap.

Keluhan yang dikeluhkan oleh Toko Arinda Collection adalah mengalami kesulitan dalam menyampaikan informasi produk karena belum memiliki website terkait informasi produk. Selama ini yang dilakukan oleh Arinda Collection adalah dengan cara menyebar poster di media sosial, namun cara tersebut masih memiliki banyak kekurangan selain itu kurangnya informasi yang dapat diperoleh pelanggan sehingga pelanggan kebingungan untuk mendapatkan informasi yang lebih lengkap. Selain itu belum adanya media yang dapat menyimpan dan mencari data pelanggan yang pernah melakukan transaksi pembelian sehingga menyulitkan toko Arinda Collection untuk memiliki pelanggan yang potensial dan loyal.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Lesmono, (2018) mengenai "Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Sepatu Berbasis Website Menggunakan Metode Waterfall" penelitian ini bertujuan untuk mendukung kegiatan perusahaan dengan membangun sebuah website dibidang penjualan untuk dapat mempromosikan produknya melalui website, website dapat digunakan sebagai sarana untuk bertransaksi jual beli barang atau produk yang memungkinkan terjadinya transaksi penjualan dengan waktu yang relatif singkat walaupun berjauhan. Pada penelitian sebelumnya oleh Nugroho & Suhirman (2020) tantangan "Penerapan Metode Least Square Untuk Sistem Peramalan Penjualan Berbasis Website (Studi Kasus: Ojan Sport Yogyakarta)" aplikasi ini bertujuan untuk membuat aplikasi sistem peramalan yang

*penulis korespondensi



akan dibuat dengan menggunakan metode least square yang mana untuk menghitung peramalan penjualan sepatu didasarkan pada data penjualan sepatu pada bulan sebelumnya. Pada penelitian sebelumnya oleh (Fitri dkk., 2018) Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Penjualan Komputer dan Aksesoris pada Toko Mujahidah Komputer Berbasis Web yang bertujuan untuk membantu meningkatkan kinerja penjualan dan memperluas cakupan wilayah penjualannya.

Penelitian terkait menunjukkan bahwa rancangan sistem dapat diimplementasikan pada jenis penjualan lainnya, seperti penjualan bahan bangunan, baju, celana, aksesoris dan masih banyak lagi. Yang membedakan dengan penelitian sebelumnya adalah dari segi penerapan metode yang digunakan, pada penelitian ini menggunakan bahasa pemrograman hypertext processor (PHP) dan hypertext markup language (HTML) sebagai bahasa standar yang digunakan oleh internet browser untuk membuat halaman dan dokumen pada sebuah web yang kemudian dapat diakses dan dibaca layaknya sebuah artikel.

TINJAUAN PUSTAKA

Penjualan online adalah melakukan aktivitas penjualan dari mencari calon pembeli sampai menawarkan produk atau barang dengan memanfaatkan jaringan internet yang didukung dengan seperangkat alat elektronik sebagai penghubung dengan jaringan internet. (Arip Aryanto, 2012).

E-Commerce atau Perdagangan elektronik (bahasa Inggris: electronic commerce atau E-Commerce) adalah penyebaran, pembelian, penjualan, pemasaran barang dan jasa melalui sistem elektronik seperti internet atau televisi, www, atau jaringan komputer lainnya. E-Commerce dapat melibatkan transfer dana elektronik, pertukaran data elektronik, sistem manajemen inventori otomatis, dan sistem pengumpulan data otomatis. (Haerulah & Ismiyati, 2017).

Menurut (Noor, 2010) Customer Relationship Management (CRM) merupakan loyalitas pelanggan disebabkan karena kemampuan manajemen perusahaan dalam membina hubungannya dengan pelanggan yang kemudian berdampak terhadap terciptanya kepuasan yang pada gilirannya meningkatkan loyalitas pelanggan dalam menggunakan produk atau jasa yang dihasilkan perusahaan. Menurut (Mulyawan et al., 2019) mengatakan Customer Relationship Management (CRM) merupakan salah satu strategi perusahaan untuk mempertahankan pelanggan.

Menurut (Yulianti et al., 2015) mengatakan CRM (Customer Relationship Management) adalah suatu proses mengelola secara sungguh-sungguh informasi detail mengenai pelanggan-pelanggan individual dan hal-hal yang berdekatan dengan pelanggan (customers' touch points) untuk memaksimalkan loyalitas pelanggan. Berdasarkan dari beberapa pendapat diatas, maka dapat diarik kesimpulan bahwa Customer Relationship Management (CRM) merupakan salah satu strategi bisnis untuk mempertahankan pelanggan.

METODE PENELITIAN

Analisis kebutuhan sistem adalah analisis yang dilakukan untuk mengetahui sistem apa saja yang akan digunakan dalam mengembangkan sistem dan penggunaannya beserta layanan apa saja yang disediakan oleh sistem yang akan kita buat. Berikut ini adalah analisis kebutuhan sistem.

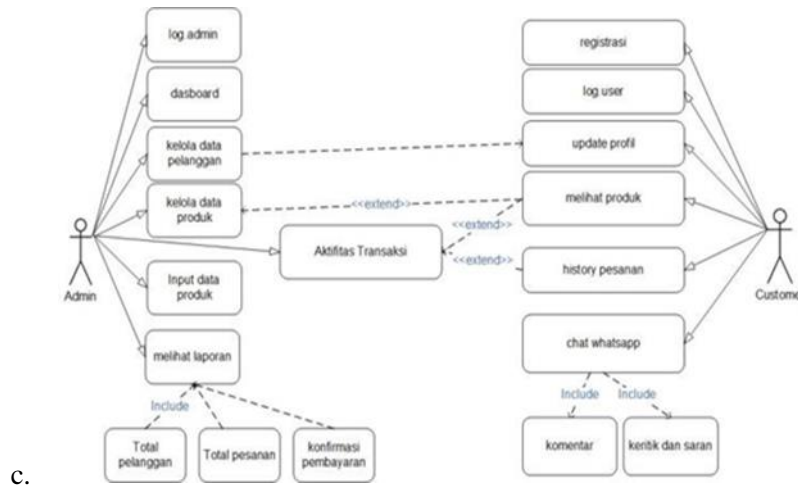
- a. Kebutuhan Fungsional Kebutuhan fungsional adalah kebutuhan yang berisi proses apa saja yang akan dilakukan oleh sistem. Berikut ini kebutuhan fungsional untuk sistem yang akan dibangun antara lain: 1) Sistem mampu meningkatkan loyalitas dan kepuasan pelanggan terhadap Toko Arinda Collection. 2) Sistem mampu mengelola data pelanggan dan juga menerima kritik dan saran dari pelanggan serta membuat sistem nyaman digunakan. 3) Sistem mampu mengelola data pelanggan dan juga katalog serta detail produk, kemudahan transaksi dan diskon produk.
- b. Kebutuhan Non-Fungsional Kebutuhan non-fungsional adalah kebutuhan yang berfokus pada sifat perilaku sistem. Berikut ini adalah kebutuhan non-fungsional untuk sistem yang akan dibangun, antara lain: 1) Perangkat Keras (Hardware) Kebutuhan perangkat keras (Hardware) merupakan analisis kebutuhan sistem yang digunakan untuk mengidentifikasi secara jelas perangkat-perangkat yang dibutuhkan untuk mendukung proses pembuatan dan penggunaan sistem yang akan dibuat 2) Perangkat Lunak (Software) Kebutuhan perangkat lunak (Software), yaitu program yang digunakan untuk melakukan proses menjalankan perangkat keras. Agar sistem yang akan dibuat dan diimplementasikan sesuai dengan rancangan, maka diperlukan sebuah perangkat lunak. Spesifikasi perangkat lunak minimum yang dibutuhkan untuk mengimplementasikan sistem adalah sebagai

*penulis korespondensi



berikut: 1) Sublime Text 2) Xampp sebagai database server 3) Mysql sebagai program database 4) Google Chrome/Mozilla Firefox/Opera 5) Versi Php.

Metode perancangan sistem yang digunakan menggunakan UML, Use Case Diagram pada sistem yang akan dirancang dapat dilihat pada gambar di bawah ini:

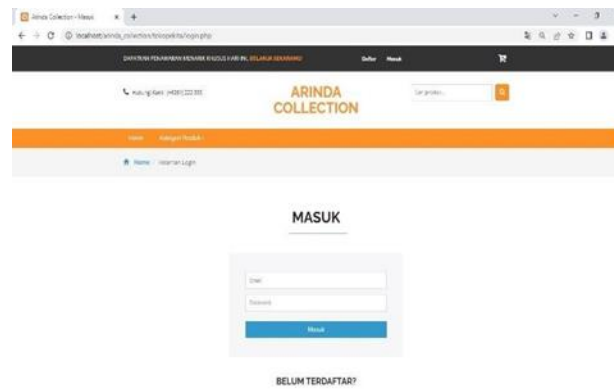


Gambar I. Use Case Diagram

Tampilan pada gambar I menjelaskan tentang perilaku aktor admin penjual dan pembeli. Dimana aktor dari admin penjualan dapat berinteraksi dengan menu-menu yang ada pada use case diagram, diantaranya adalah menginput, menghapus dan mengedit data kategori. Kemudian menu input data produk dimana admin dapat menghapus dan mengubah data produk furniture. Selanjutnya menu mengelola data pelanggan.

HASIL PENELITIAN DAN DISKUSI

a. Halaman Login Admin Pada halaman login admin dapat memasukkan username dan password pada form login untuk masuk ke halaman utama admin Toko Arinda Collection. Gambar halaman login dapat dilihat pada gambar II

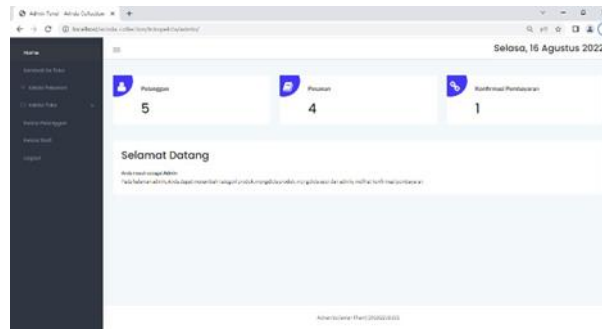


Gambar II. Halaman Login Admin

b. Halaman Utama Pada halaman utama admin menyajikan beberapa fitur diantaranya Kelola pesanan, Kelola toko, Kelola pelanggan dan Kelola admin. Data-data tersebut akan dikontrol oleh admin untuk menambah atau menghapus data dan mengubah data. Gambar halaman menu utama admin dapat dilihat pada Gambar VII,

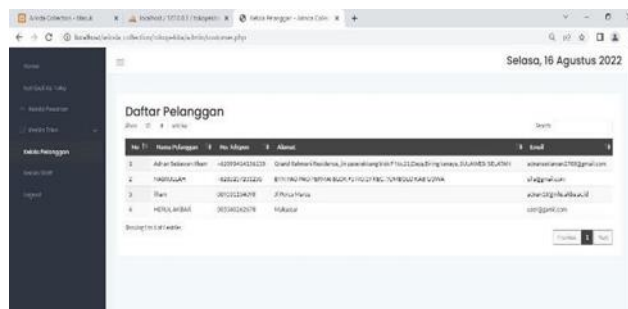
*penulis korespondensi





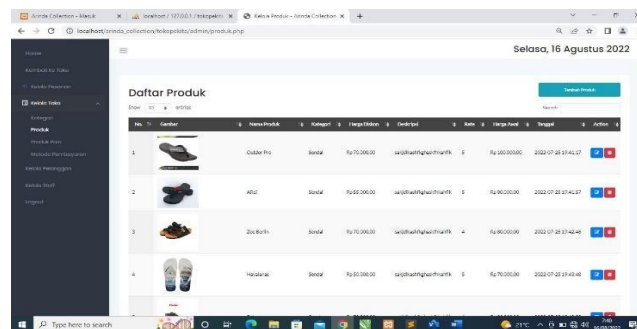
Gambar III. Halaman Home

- c. Halaman Menu Manajemen Pelanggan Tampilan data pelanggan dimana pada tampilan ini admin dapat mengelola data dan melihat biodata pelanggan untuk kebutuhan tool



Gambar VI. Halaman Menu Kelola Pelanggan

- d. Halaman Kelola Data Produk Tampilan data produk dimana pada tampilan ini admin dapat mengelola data produk mulai melihat detail produk kemudian dapat mengedit produk dan juga menghapus produk



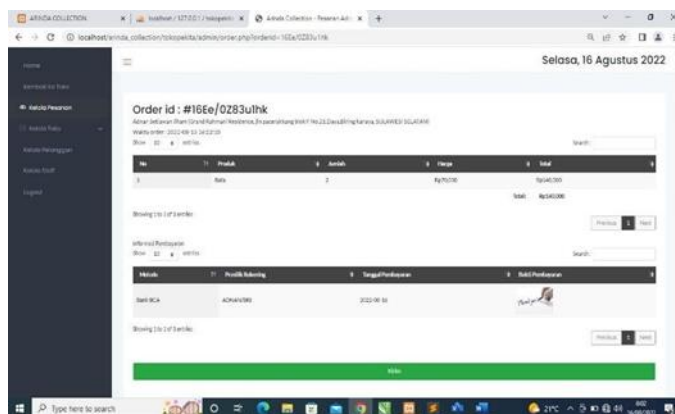
Gambar V. Halaman Kelola Data Produk

*penulis korespondensi



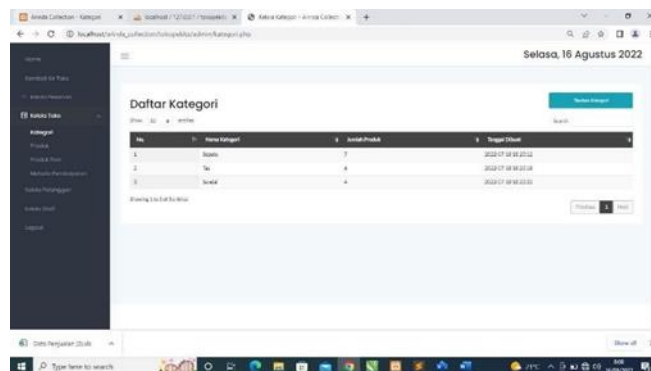
This is an Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

- e. Halaman Kelola Pesanan Mengelola data pesanan dimana admin dapat melihat data pesanan yang dipesan oleh pelanggan. Admin juga akan melakukan konfirmasi pesanan yang masuk dan mengirimkan bukti pengiriman barang.



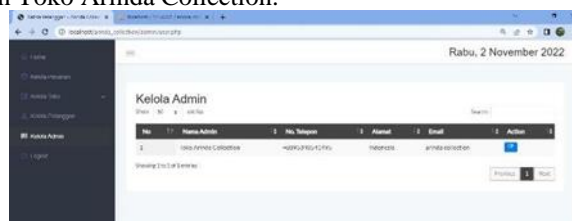
Gambar VI. Halaman kelola Pesanan

- f. Halaman Kelola Data Kategori Halaman kelola data kategori dimana admin dapat menambahkan kategori barang yang ingin ditambahkan.



Gambar VII. Halaman Kelola Data Kategori

- g. Halaman Kelola Data Admin Halaman kelola data admin dimana pada tampilan ini admin dapat mengedit data admin Toko Arinda Collection.



Gambar VIII. Halaman Kelola Data Admin

- h. Halaman Kelola Metode Pembayaran Halaman data kelola metode pembayaran dimana pada tampilan ini admin dapat menambahkan metode pembayaran lainnya serta mengedit dan menghapus data.

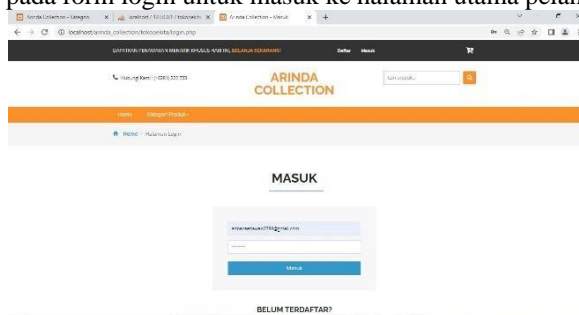


Gambar IX. Halaman Kelola Metode Pembayaran

*penulis korespondensi



- i. Halaman Login Pelanggan Pada halaman login pelanggan dapat memasukkan username menggunakan email dan password pada form login untuk masuk ke halaman utama pelanggan Toko Arinda Collection.



Gambar X. Halaman Login Customer

- j. Halaman Menu Beranda Pelanggan Halaman Beranda menyajikan beberapa fitur antara lain kategori produk, keranjang, daftar pesanan, poin pelanggan, chatting (Whatsapp), dan update akun. Data-data tersebut akan dikontrol oleh customer secara langsung setelah melalui proses login untuk membeli produk



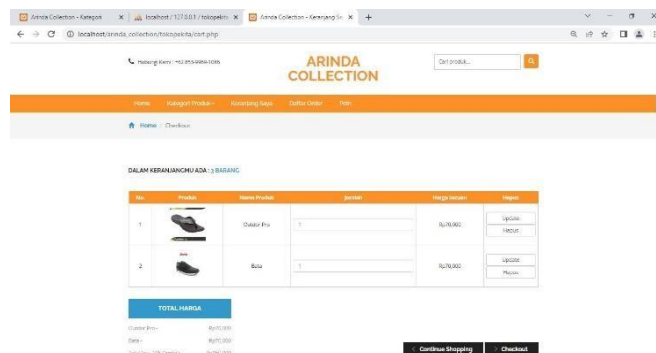
Gambar XI. Halaman Menu Home Customer

- k. Halaman Kategori Produk Halaman kategori produk menyajikan beberapa kategori antara lain Sepatu, Tas, dan Sandal. Data ini akan dikontrol oleh customer secara langsung ketika ingin membeli produk sesuai dengan kategori yang diinginkan.



Gambar XII. Halaman Kategori Produk

- l. Halaman Keranjang Produk Pada halaman keranjang produk, menampilkan beberapa produk yang ingin dibeli oleh customer setelah melakukan add to cart Ketika ingin membeli produk sesuai dengan produk yang diinginkan

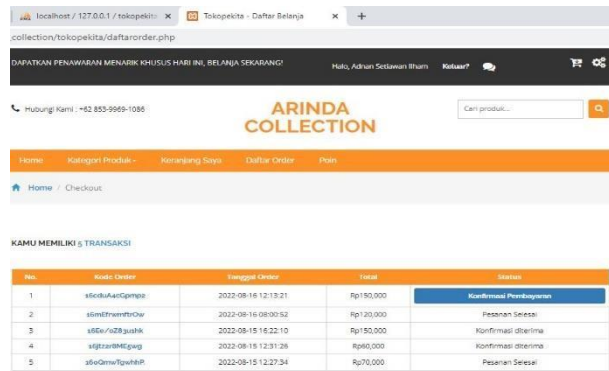


Gambar XIII. Halaman Keranjang Customer

- m. Halaman Daftar Pesanan Pada halaman daftar pesanan, menampilkan beberapa produk yang telah dipesan setelah melakukan konfirmasi pembayaran maka akan muncul status konfirmasi sudah diterima.

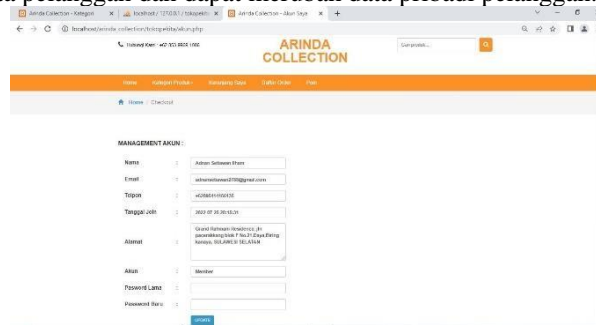
*penulis korespondensi





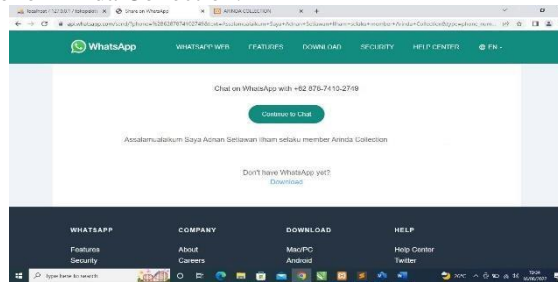
Gambar XIV. Halaman Daftar Orde

- n. Halaman Menu Update Akun Pada halaman menu update akun dimana tampilan ini berfungsi untuk mengupdate biodata pelanggan dan dapat merubah data pribadi pelanggan.



Gambar XV. Halaman Menu Update Akun

- o. Halaman Menu Chat Pada halaman menu chat akun dimana tampilan ini berfungsi untuk melakukan chatting kepada admin Toko Arinda Collection.



Gambar XVI. Halaman Menu Chat

KESIMPULAN

Setelah melakukan pengumpulan dan pengolahan data, maka dapat disimpulkan sebagai berikut: Proses perancangan sistem penjualan pada Toko Arinda Collection, mulai dari perancangan sistem, pengumpulan data dan pengembangan aplikasi telah berhasil dan berjalan sesuai dengan yang diharapkan, yang telah diuji dengan menggunakan *black box*.

1. Proses perancangan sistem penjualan pada Toko Arinda Collection yang dimulai dari perancangan sistem, pengumpulan data dan pengembangan aplikasi telah berhasil dan berjalan sesuai dengan yang diharapkan yang telah diuji dengan menggunakan *black box*.
2. Setelah dilakukan pengujian terhadap sistem penjualan pada Toko Arinda Collection, maka sistem penjualan pada Toko Arinda Collection layak untuk digunakan karena kesimpulan dari hasil kuesioner oleh 20 responden dengan 7 pertanyaan menunjukkan nilai rata-rata 96,57% yang berarti aplikasi sudah berfungsi dengan baik dan sesuai dengan yang diharapkan.

Saran untuk pengembangan sistem aplikasi E-Commerce pada Toko Arinda Collection. Diharapkan untuk pengembangan atau penelitian selanjutnya mengenai Rancang Bangun Sistem Aplikasi E-Commerce Menggunakan Metode Customer Relationship Management Pada Toko Arinda Collection Berbasis Web, perlu

*penulis korespondensi



dikembangkan menjadi sistem penjualan yang memiliki cakupan yang luas dan penambahan notifikasi pada aplikasi.

UCAPAN TERIMA KASIH (*opsional*)

Terima kasih kepada Allah SWT, Orang tua dan istri yang mendoakan sehingga penelitian ini dapat selesai tepat waktu.

REFERENSI

- Arip Aryanto, T. I. T. (2012). Pembangunan Sistem Penjualan Online Pada Toko Indah Furniture Surakarta. *Pembangunan Sistem Penjualan Online Pada Toko Indah Furniture Surakarta*, 4(4), 56–62.
- Fitri, R. S., Rukun, K., & Dwiyani, N. (2018). Perancangan Dan Implementasi Sistem Informasi Penjualan Komputer Dan Accessories Pada Toko Mujahidah Computer Berbasis Web. *Voteteknika (Vocational Teknik Elektronika Dan Informatika)*, 4(1). <https://doi.org/10.24036/voteteknika.v4i1.6145>
- Gafar, A. (2008). *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi Vol.8 No. 2 Juli 2008 Penggunaan Internet Sebagai Media Baru dalam Pembelajaran* Abdoel Gafar 1. *Penggunaan Internet Sebagai Media Baru Dalam Pembelajaran*, 8(2), 36–43.
- Pempus, B. "Delaware game Online menghasilkan \$1,8m pada tahun 2015." Jan 19, 2016. Cardplayername.com/poker-news/84-delaware-online-gaming-yields-1-8m-in2015/ (diakses januari 2017).
- Petro, G., "Amazon vs Walmart: The Titans." 25 agustus 2016. For.com/sites/gregpetro/2016/08/25/amazon-vs-walmart-clash-the-titans/#724c903518d9 (diakses januari 2017). Pempus, B. "Delaware game Online menghasilkan \$1,8m pada tahun 2015." Jan 19, 2016. Cardplayername.com/poker-news/84-delaware-online-gaming-yields-1-8m-in2015/ (diakses januari 2017).
- Petro, G., "Amazon vs Walmart: The Titans." 25 agustus 2016. For.com/sites/gregpetro/2016/08/25/amazon-vs-walmart-clash-the-titans/#724c903518d9 (diakses januari 2017).
- Haerulah, E., & Ismiyati, S. (2017). Aplikasi e-commerce penjualan souvenir pernikahan pada toko "XYZ." *Jurnal Prosisko*, 4(1), 43–47. <https://ejournal.lppmunsera.org/index.php/PROSI SKO/article/download/146/208>
- Hendini, A. (2020). No Title. IV(2), 107–116. Hendini, A. (2020). No Title. IV(2), 107–116.
- Lesmono, I. D. (2018). Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Sepatu Berbasis Website Dengan Metode Waterfall. *Swabumi*, 6(1), 55–62. <https://doi.org/10.31294/swabumi.v6i1.3316>
- Morrison, K. "Media sosial dan perjalanan berjalan beriringan." *AdWeek*, 17 agustus 2015. [Adweek.com/digital/social-media-dan-travel-go-hand-infografis tangan/](http://Adweek.com/digital/social-media-dan-travel-go-hand-infografis-tangan/)(diakses January 2017).
- Munsarif, M., Asrul, A., Gustiana, Z., Muhandono, A., Aju, CN, Widarman, A., ... & Halim, F. (2022). *Strategi Digital Marketing untuk Bisnis Digital*. Yayasan Kita Menulis.
- Mulyawan, A., Rosadi, D., & Mardira. (2019). Sistem Informasi Customer Relationship Management Cv. Junindo Pratama. *Jurnal Computech & Bisnis*, 13(1), 36–41.
- Noor, S. M. M. M. (2010). PENGEMBANGAN CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT BERBASIS SISTEM E-COMMERCE Ruang Lingkup Identifikasi Masalah. *CommIT*, 4(2), 139–149.
- Nugroho, S., & Suhirman. (2020). Penerapan Metode Least Square Untuk Sistem Peramalan Penjualan Berbasis Website (Studi Kasus: Ojan Sport Yogyakarta). Doctoral Dissertation, University Of Technology Yogyakarta, 1–10.
- Yulianti, L., Sjahruddin, H., & Tahir, B. (2015). Implementasi Customer Relationship Management (CRM) Terhadap Kepuasan dan Loyalitas Pelanggan Pengguna Smartphone Android Merek Samsung. *Jurnal Organisasi Dan Manajemen*, 3(3), 1–15.

*penulis korespondensi



This is an Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.