

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN STIKER BERBASIS WEBSITE

Andika Ilham Pradana¹, Rava Eka Cahyono², Restu Narendrastomo³, Dewi Oktafiani⁴

Prodi Informatika, STMIK Amikom Surakarta^{1,2,3,4}

Email: andika.10352@mhs.amikomsolo.ac.id¹, rava.10359@mhs.amikomsolo.ac.id²,

restu.10365@mhs.amikomsolo.ac.id³, dewioktafiani@dosen.amikomsolo.ac.id⁴

Informasi	Abstract
-----------	----------

Volume : 3
Nomor : 1
Bulan : Januari
Tahun : 2026
E-ISSN : 3062-9624

This research aims to create a web-based sticker sales information system to facilitate a more organized and efficient sales process. The system development method used is the Waterfall method, which consists of requirements analysis, system design, system development, testing, and maintenance. The system was built using the PHP programming language with the assistance of HTML5, CSS3, and Bootstrap 5 for the display, and MySQL as the database. The results of the research indicate that the system can effectively implement key features such as user login, product data management, shopping cart, checkout, invoice creation, and admin order management. Testing results indicate that the system operates as designed and facilitates online sales transactions for users. Therefore, this web-based sales information system can be a solution to increase the effectiveness and efficiency of the sales process compared to manual methods.

Keyword: Sales Information System, Web Based, Waterfall Method, PHP and MySQL

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk membuat sistem informasi penjualan stiker berbasis web agar proses penjualan dapat berjalan lebih teratur dan efisien. Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem adalah metode Waterfall, yang terdiri dari tahapan analisis kebutuhan, perancangan sistem, pembuatan sistem, pengujian, dan pemeliharaan. Sistem ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan bantuan HTML5, CSS3, dan Bootstrap 5 untuk tampilan, serta MySQL sebagai database. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dibuat dapat menjalankan fitur-fitur utama seperti login pengguna, pengelolaan data produk, keranjang belanja, proses checkout, pembuatan invoice, dan pengelolaan pesanan oleh admin dengan baik. Berdasarkan hasil pengujian, sistem berjalan sesuai dengan rancangan dan memudahkan pengguna dalam melakukan transaksi penjualan secara online. Oleh karena itu, sistem informasi penjualan berbasis web ini dapat menjadi solusi untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses penjualan dibandingkan dengan cara manual.

Kata Kunci: Sistem Informasi Penjualan, Berbasis Web, Metode Waterfall, PHP dan MySQL

A. PENDAHULUAN

Perkembangan zaman modern semakin meluas terutama dibidang teknologi. Penggunaan internet saat ini mempengaruhi seluruh kegiatan di atas permukaan bumi[1]. Teknologi dapat menjadi tempat jual beli yang bisa memudahkan masyarakat umum[2]. Salah

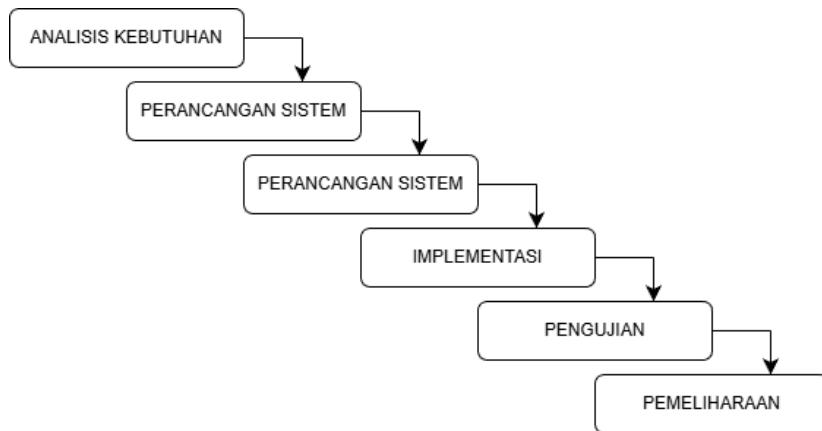
satu teknologi yang banyak dibuat adalah sistem informasi penjualan menggunakan website atau biasa disebut dengan E-commerce[3]. E-commerce biasanya dimanfaatkan untuk bisnis ataupun usaha, berbeda dengan teknologi yang digunakan untuk tujuan pribadi atau hiburan [4]. Proses penjualannya menggunakan konsep business to customer fitur yang tersedia didalam website tersebut adalah transaksi penjualan, konfirmasi pembayaran, pengiriman dan pembuatan nota[5].

Adapun jumlah transaksi jual beli online di Indonesia terus mengalami peningkatan. Global Web Index melaporkan bahwa Indonesia adalah negara dengan level penggunaan E-Commerce paling tinggi di dunia[6]. Contoh marketplace yang sudah berkembang dan sering digunakan di Indonesia antara lain Shopee dan Tiktokshop akan tetapi adanya biaya admin serta biaya tambahan membuat pembeli merasa terbebani[7]. Melihat peluang ini kami berencana membuat sistem penjualan berbasis web[8]. Nantinya website ini akan mengurangi biaya tambahan yang diperoleh pembeli[9]. Dengan adanya website ini diharapkan dapat memudahkan penjual dan pembeli dalam mengelola proses jual beli secara online[10].

Selain itu, website ini dapat terintegrasi dengan berbagai sistem lain seperti manajemen inventaris, layanan pelanggan, dan analitik untuk mengoptimalkan operasional dan strategi pemasaran usaha[11]. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat rancangan sistem e-commerce berbasis web menggunakan PHP dan MySQL[12]. Untuk membuat website diperlukan database atau basis data yang merupakan mekanisme pengelolaan data dalam jumlah yang besar secara terstruktur database memudahkan program untuk mengambil dan menyimpan data[13]. Adapun batasan masalah yang dihadapi pada penelitian ini terletak ditransaksi penjualan dan penyimpanan data yang akan disimpan kedalam database sehingga diharapkan mempermudah ketika akan mencetak laporan atau nota[14]. Framework yang akan dipakai menggunakan bootstrap untuk memperbaik tampilan website nantinya[15].

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode pengembangan sistem waterfall karena metode ini memiliki alur kerja yang teratur dan mudah dipahami. Metode Waterfall dianggap sesuai untuk pengembangan sistem informasi penjualan berbasis web karena setiap tahap dikerjakan secara berurutan, dimulai dari tahap perencanaan hingga sistem dapat digunakan. Tahapan dalam metode Waterfall meliputi analisis kebutuhan, perancangan sistem, pembuatan sistem, pengujian, serta pemeliharaan.



Gambar 1. Alur Penelitian

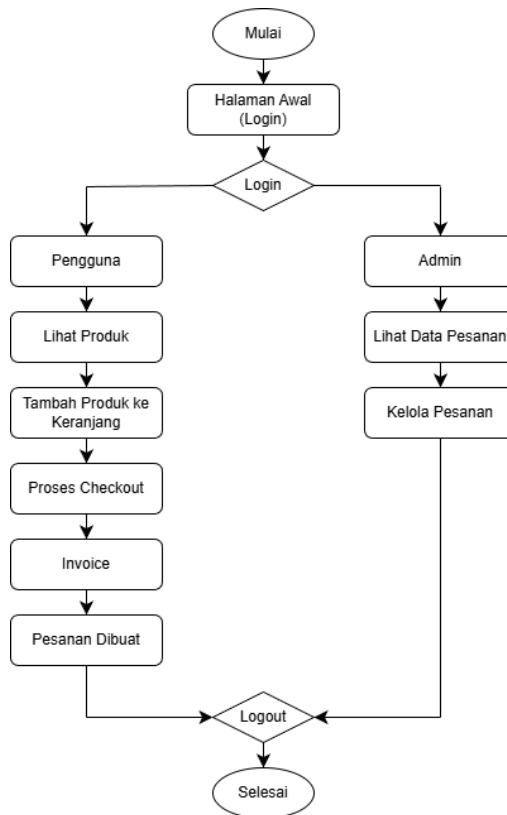
Tahap awal penelitian ini adalah analisis kebutuhan, yaitu untuk mengetahui kebutuhan sistem berdasarkan permasalahan yang dialami pemilik usaha dalam proses penjualan. Pada tahap ini ditentukan fungsi utama sistem, seperti login pengguna, pengelolaan produk, keranjang belanja, checkout, pembuatan invoice, serta pengelolaan pesanan oleh admin. Selain itu, diperhatikan juga kemudahan penggunaan dan akses sistem berbasis web. Tahap selanjutnya adalah perancangan sistem, yang bertujuan untuk menyusun alur kerja dan tampilan website. Sistem dirancang dengan membedakan hak akses antara pengguna dan admin, serta mencakup halaman utama, login dan registrasi, keranjang belanja, checkout, invoice, dan pengelolaan pesanan.

Setelah perancangan selesai, dilakukan pengembangan sistem sesuai desain yang telah dibuat. Sistem dibangun menggunakan PHP native dengan bantuan HTML5, CSS3, dan Bootstrap 5 agar tampilan lebih responsif. Data disimpan menggunakan database MySQL, dan proses pengembangan dilakukan melalui Visual Studio Code dengan XAMPP sebagai server lokal. Tahap berikutnya adalah pengujian sistem, yang dilakukan untuk memastikan seluruh fitur berfungsi dengan baik, seperti login, pengelolaan keranjang, checkout, invoice, dan pengelolaan pesanan oleh admin. Pengujian dilakukan menggunakan browser Google Chrome.

Tahap terakhir adalah pemeliharaan sistem, yaitu perbaikan dan penyesuaian apabila ditemukan kesalahan setelah sistem digunakan agar tetap berjalan dengan optimal. Alat dan teknologi yang digunakan meliputi Bootstrap 5 (CDN), HTML5, CSS3, PHP 7 melalui XAMPP, MySQL, Visual Studio Code, serta Google Chrome. Struktur sistem terdiri dari beberapa file utama, yaitu index.php, keranjang.php, checkout.php, invoice.php, dan success.php. Sistem juga dilengkapi modul autentikasi pada folder auth serta modul admin pada folder admin untuk pengelolaan pesanan.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

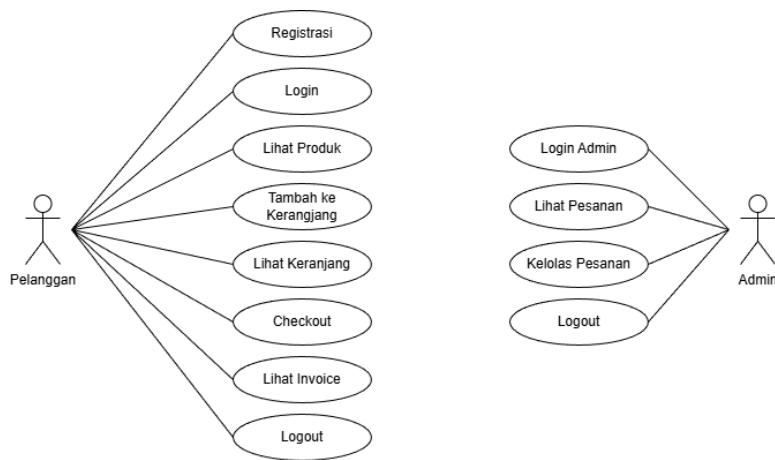
4.1 Flowcart



Gambar 2. Flowcart

Berdasarkan Gambar Flowchart diatas, alur sistem diawali dari mulai, kemudian pengguna diarahkan ke halaman login. Sistem akan melakukan pengecekan terhadap data pengguna. Jika pengguna belum terdaftar, maka pengguna harus melakukan registrasi terlebih dahulu. Apabila proses login berhasil, pengguna akan diarahkan ke halaman beranda. Selanjutnya, dari halaman beranda pengguna dapat masuk ke halaman produk untuk melihat dan memilih produk yang diinginkan. Produk yang telah dipilih akan dimasukkan ke dalam keranjang belanja. Setelah selesai memilih produk, pengguna dapat melanjutkan ke tahap checkout. Pada tahap checkout, pengguna melakukan proses pembayaran sesuai dengan aturan yang ditentukan oleh sistem. Jika pembayaran berhasil, sistem akan menampilkan invoice sebagai bukti bahwa transaksi telah berhasil dilakukan. Setelah itu, proses sistem berakhir pada tahap selesai. Flowchart ini menunjukkan bahwa alur sistem dirancang secara runtut dan mudah dipahami oleh pengguna.

4.2 Use Case



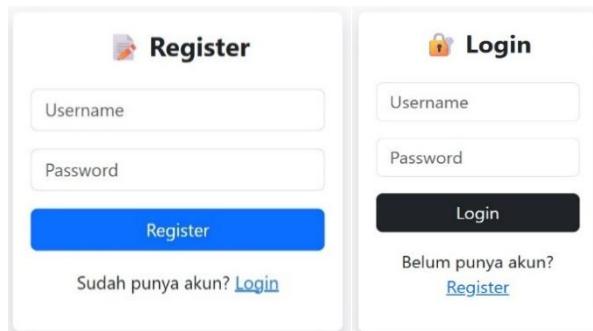
Gambar 3. Use Case

Sistem informasi penjualan berbasis web ini melibatkan dua peran utama, yaitu pembeli dan admin. Use case digunakan untuk menggambarkan interaksi antara pengguna dengan sistem serta fungsi yang dapat dijalankan oleh masing-masing peran. Pembeli menggunakan sistem dengan melakukan login atau registrasi terlebih dahulu. Setelah berhasil masuk, pembeli dapat mengakses halaman utama, melihat daftar produk yang tersedia, memilih produk yang diinginkan dan menambahkannya ke dalam keranjang belanja, kemudian melanjutkan ke tahap checkout hingga memperoleh invoice sebagai bukti bahwa transaksi telah dilakukan. Sementara itu, admin memiliki akses khusus melalui halaman login admin untuk mengelola sistem. Admin berperan dalam melihat dan mengatur data pesanan yang masuk dari pembeli. Dengan adanya pembagian hak akses antara pembeli dan admin, sistem menjadi lebih tertata serta keamanan data dapat terjaga dengan baik.

Jika dibandingkan dengan penelitian sebelumnya tentang sistem informasi penjualan berbasis web, use case pada penelitian ini memiliki kesamaan dari segi peran pengguna dan fitur utama, seperti login, pengelolaan produk, serta proses transaksi. Perbedaannya terletak pada alur penggunaan sistem yang dibuat lebih sederhana, sehingga lebih mudah dipahami oleh pengguna dan cocok digunakan untuk usaha kecil maupun menengah.

4.3 Prototype Sistem

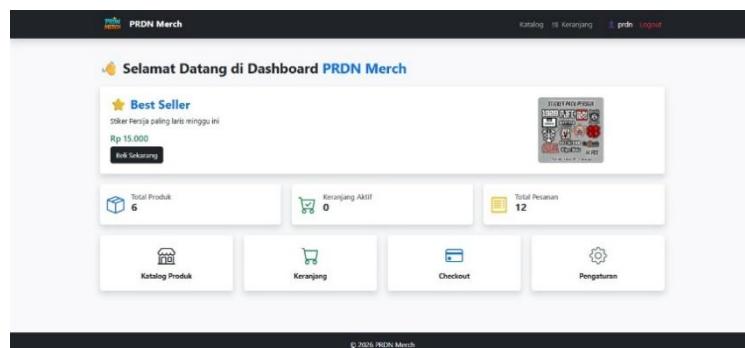
4.3.1 Halaman Login dan Register



Gambar 4. Halaman Login

Pada halaman login, pengguna diminta untuk memasukkan username dan password agar dapat masuk ke sistem. Bagi pengguna yang belum memiliki akun, tersedia menu register untuk melakukan pendaftaran terlebih dahulu sebelum login.

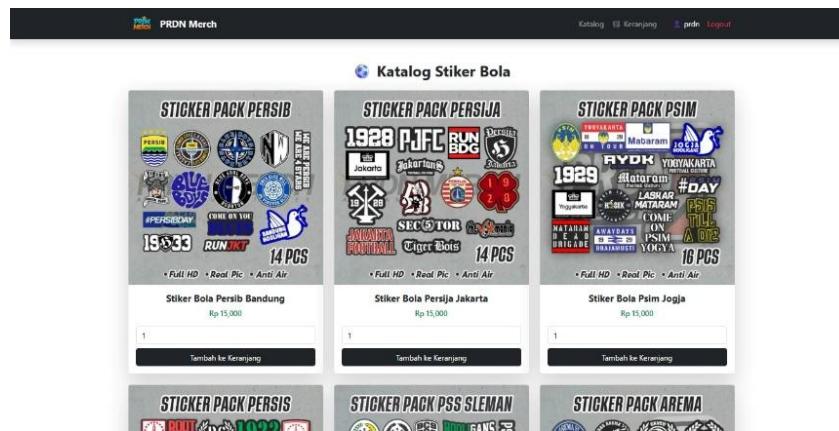
4.3.2 Halaman Beranda



Gambar 5. Halaman Beranda

Halaman beranda merupakan halaman awal yang muncul setelah pengguna berhasil login. Pada halaman ini ditampilkan informasi singkat mengenai sistem serta menu navigasi yang mengarah ke halaman produk dan keranjang belanja.

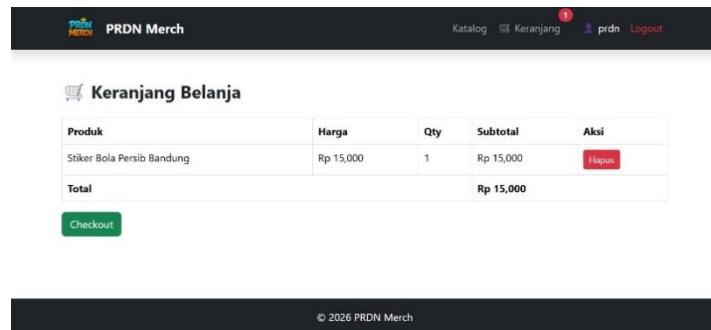
4.3.3 Halaman Produk



Gambar 6. Halaman Produk

Halaman produk berisi daftar produk yang tersedia. Pengguna dapat melihat informasi produk dan memilih produk yang ingin dibeli sebelum menambahkannya ke dalam keranjang.

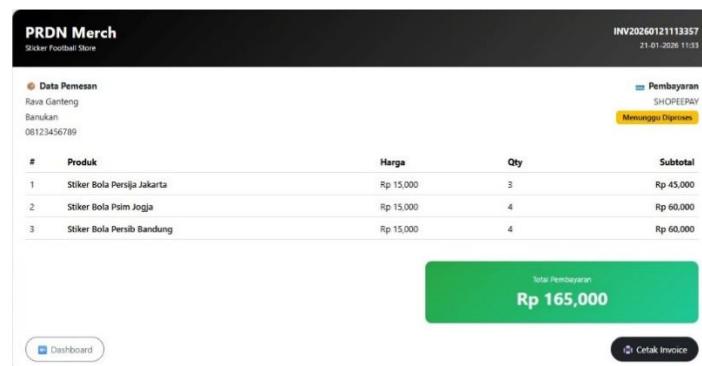
4.3.4 Halaman Keranjang



Gambar 7. Halaman Keranjang

Halaman keranjang digunakan untuk menampilkan produk yang telah dipilih oleh pengguna. Pada halaman ini ditampilkan rincian pesanan seperti jumlah produk dan total harga sebelum pengguna melanjutkan ke proses checkout.

4.3.5 Halaman Checkout



Gambar 8. Halaman Checkout

Halaman checkout berfungsi untuk menyelesaikan proses pembelian. Pengguna diminta untuk mengecek kembali pesanan dan melakukan pembayaran agar transaksi dapat diproses oleh sistem.

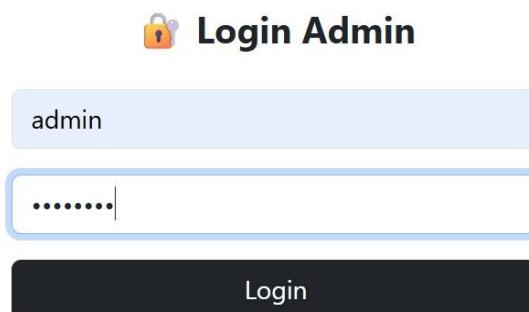
4.3.6 Halaman Invoice



Gambar 9. Halaman Invoice

Halaman invoice menampilkan ringkasan transaksi yang telah dilakukan oleh pengguna. Invoice ini berfungsi sebagai bukti pembelian yang memuat data pemesan, detail produk, dan total pembayaran.

4.3.7 Halaman Login Admin



Gambar 10. Halaman Login Admin

Halaman login admin digunakan oleh admin untuk masuk ke sistem menggunakan akun khusus. Akses admin dipisahkan dari pengguna biasa untuk menjaga keamanan sistem.

4.3.8 Halaman Kelola Pesanan

Data Pesanan Masuk						
Invoice	Nama	Pembayaran	Tanggal	Status	Aksi	
INV20260121110754	dika	QRIS	21-01-2026 11:07	Menunggu Diproses	Proses	Logout

Gambar 11. Halaman Kelola Pesanan

Pada halaman kelola pesanan, admin dapat melihat dan mengatur data pesanan yang masuk dari pengguna. Halaman ini membantu admin dalam memantau transaksi dan mengelola proses penjualan dengan lebih efektif.

4.4 Pembahasan

Berdasarkan hasil pembuatan dan pengujian sistem, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi penjualan berbasis web yang dikembangkan telah berjalan sesuai dengan perencanaan. Alur sistem yang ditunjukkan melalui use case dan flowchart telah sesuai dengan kebutuhan pengguna dan admin.

Selain itu, tampilan prototype menunjukkan bahwa sistem dirancang secara sederhana dan mudah digunakan. Dengan adanya fitur login, pemilihan produk, keranjang belanja, checkout, invoice, serta pengelolaan pesanan oleh admin, sistem ini dapat membantu proses penjualan menjadi lebih teratur dan efisien dibandingkan dengan cara manual.

D. KESIMPULAN

Dapat disimpulkan bahwa sistem informasi penjualan stiker berbasis web berhasil dibuat menggunakan metode Waterfall dan dapat berjalan sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Sistem ini membantu proses penjualan secara online melalui fitur-fitur utama seperti login pengguna, pengelolaan data produk, keranjang belanja, proses checkout, pembuatan invoice, serta pengelolaan pesanan oleh admin. Alur kerja sistem yang digambarkan dalam flowchart dan use case sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna maupun admin dan mudah untuk dipahami. Selain itu, tampilan antarmuka sistem dirancang secara sederhana sehingga memudahkan pengguna dalam melakukan transaksi. Dengan diterapkannya sistem ini, proses penjualan menjadi lebih rapi, efisien, dan dapat mengurangi kesalahan yang sering terjadi pada proses penjualan secara manual.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dibuat sistem informasi penjualan berbasis web ini, terdapat beberapa saran yang dapat diberikan untuk pengembangan kedepannya. Sistem yang telah dibuat dapat ditambahkan fitur pembayaran otomatis yang terintegrasi dengan payment gateway agar proses transaksi menjadi lebih praktis dan aman. Selain itu, sistem juga dapat dilengkapi dengan fitur manajemen stok secara real-time serta laporan penjualan yang lebih detail untuk membantu pemilik usaha dalam merekap data. Pengembangan dari sisi keamanan sistem dan tampilan antarmuka juga perlu diperhatikan agar sistem semakin optimal, nyaman digunakan, dan mampu bersaing dengan platform e-commerce lainnya.

E. DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. Sri, A. Rejeki, A. P. Utomo, D. Stefiana, and S. Susanti, "Perancangan dan Pengaplikasian Sistem Penjualan pada 'Distro Smith' Berbasis E-Commerce," *Jurnal Teknologi Informasi DINAMIK*, vol. 16, no. 1, pp. 150–159, 2011.
- [2] N. Fadilah Najwa, M. Ariful Furqon, V. Kartika, P. Studi Sistem Informasi, and P. Caltex Riau, "Jurnal Nasional Teknologi dan Sistem Informasi Attribution-ShareAlike 4.0 International. Some rights reserved Studi Kasus Rancang Bangun Sistem E-Commerce untuk Usaha Penjualan Elektronik", doi: 10.25077/TEKNOSI.v8i3.2022.034-043.
- [3] R. Al Ghani, N. Wahdiaz Azani, S. N. Auliani, S. Maharani, M. D. Gustinov, and M. L. Hamzah, "Perancangan Sistem Informasi e-Commerce Berbasis Website Menggunakan Metode Waterfall."
- [4] V. B. Baktya, "SISTEM INFORMASI STIKER MOTOR BERBASIS WEB DI SURAKRTA (STUDI KASUS: TOKO STIKER BU RINI)," *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, vol. 13, no. 3S1, Oct. 2025, doi: 10.23960/jitet.v13i3S1.7573.
- [5] G. Putra Bangsa and H. Hasugian, "PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEB E-COMMERCE PADA TOKO FEBRIYANAHELMET," 2022. [Online]. Available: <http://jom.fti.budiluhur.ac.id/index.php/IDEALIS/index>
- [6] P. Hendriyati and A. Yusta, "IMPLEMENTASI APLIKASI E-COMMERCE BERBASIS WEB," 2021, [Online]. Available: <https://ejournal.stmkgici.ac.id/>
- [7] Salimah dkk, "Implementasi Pemasaran Sticker Melalui Marketplace Shopee Untuk Meningkatkan Omset Penjualan Pada Toko Online Manunggal Sticker Wonosobo," *Jurnal ekonomi Logistik*, 2023.
- [8] H. Yakub, B. Daniawan, A. Wijaya, and L. Damayanti, "Sistem Informasi E-Commerce Berbasis Website Dengan Metode Pengujian User Acceptance Testing," *JSITIK: Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi Informasi Komputer*, vol. 2, no. 2, pp. 113–127, Apr. 2024, doi: 10.53624/jsitik.v2i2.362.
- [9] A. Taufik and D. Abdurahman, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN PADA FJS STICKER BERBASIS WEB."
- [10] Dadan Zaliluddin and ROHMAT, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEB (STUDI KASUS PADA NEWBIESTORE)," 2020.
- [11] S. Saputri, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Online Berbasis Website," *CHAIN*:

Journal of Computer Technology, Computer Engineering, and Informatics, vol. 2, no. 3, pp. 98–106, Jul. 2024, doi: 10.58602/chain.v2i3.143.

- [12] D. Menggunakan et al., “Perancangan Sistem Penjualan Berbasis Web (E-Commerce) Pada Toko DMX Factory Outlet,” Riset dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer, vol. 5, no. 1, 2020, doi: 10.33395/remik.v4i1.10803.
- [13] Leni Marlina, “PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI E-COMMERCE PADA TOKO ARLIN STIKER”.
- [14] S. Handayani, “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS E-COMMERCE STUDI KASUS TOKO KUN JAKARTA,” 2018.
- [15] R. Bangun Web Penjualan, E. Cahyo Nugroho, S. Kosasi, G. Syariffudin, and I. Wingdes, “RANCANG BANGUN WEB PENJUALAN TOKO SAHABAT STIKER DESIGN AND BUILD THE SALES WEBSITE OF TOKO SAHABAT STIKER.”