

# IMPLEMENTASI DAN PELATIHAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN PLATFORM E-COMMERCE UMKM BABA KOPLING, DENGAN METODE RAD

<sup>1</sup>Muhammad Amin, <sup>2</sup>Ibnu Dzaky Sabti,<sup>n</sup>

<sup>1,2</sup>Sistem Informasi, Fakultas Teknik Dan Ilmu Komputer, Universitas Islam Indragiri,  
Jl. Provinsi No 1, Tembilahan Hulu, Indragiri Hilir, Riau, Indonesia.

Email: [ma618152@gmail.com](mailto:ma618152@gmail.com), [dzaky18062023@gmail.com](mailto:dzaky18062023@gmail.com)

## ABSTRAK

Perkembangan teknologi digital mendorong UMKM untuk beradaptasi melalui pemanfaatan platform e-commerce guna memperluas jangkauan pasar dan meningkatkan penjualan. UMKM BABA KOPLING masih menghadapi kendala dalam proses penjualan yang sebagian besar dilakukan secara konvensional, sehingga pencatatan transaksi kurang terstruktur, promosi kurang optimal, dan informasi penjualan sulit dianalisis. Penelitian ini bertujuan untuk merancang, mengimplementasikan, dan memberikan pelatihan penggunaan sistem informasi penjualan berbasis platform e-commerce pada UMKM BABA KOPLING sebagai strategi digitalisasi penjualan. Metode yang digunakan adalah Rapid Application Development (RAD) yang meliputi tahap perencanaan kebutuhan, workshop desain, konstruksi, dan implementasi disertai pelatihan pengguna. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi proses bisnis penjualan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi penjualan yang dibangun mampu memfasilitasi pengelolaan produk, pemesanan, dan pencatatan transaksi secara terintegrasi, serta mempermudah pelaporan penjualan. Pelatihan kepada pelaku UMKM meningkatkan pemahaman dan keterampilan dalam mengoperasikan platform e-commerce, yang berdampak pada efisiensi proses penjualan dan potensi peningkatan daya saing UMKM BABA KOPLING di era digital.

**Kata Kunci:** UMKM, sistem informasi penjualan, e-commerce, BABA KOPLING, Rapid Application Development (RAD), digitalisasi penjualan, pelatihan pengguna.

## ABSTRACT

*The development of digital technology encourages MSMEs to adapt by utilizing e-commerce platforms to expand market reach and increase sales. MSME BABA KOPLING still faces obstacles in the sales process, which is mostly carried out conventionally, resulting in unstructured transaction recording, less than optimal promotions, and difficult sales information analysis. This study aims to design, implement, and provide training on the use of an e-commerce platform-based sales information system at MSME BABA KOPLING as a sales digitalization strategy. The method used is Rapid Application Development (RAD) which includes the requirements planning stage, design workshops, construction, and implementation accompanied by user training. Data were collected through observation, interviews, and documentation of sales business processes. The results of the study indicate that the sales information system developed is able to facilitate integrated product management, ordering, and transaction recording, as well as simplify sales reporting. Training for MSME actors improves understanding and skills in operating the e-commerce platform, which has an impact on the efficiency of the sales process and the potential to increase the competitiveness of MSME BABA KOPLING in the digital era.*

**Keywords:** MSMEs, sales information systems, e-commerce, BABA KOPLING, Rapid Application Development (RAD), sales digitalization, user training.

## I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah mendorong transformasi signifikan dalam dunia bisnis, termasuk pada sektor Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) yang berperan penting dalam perekonomian nasional. Pemanfaatan platform e-commerce menjadi salah satu strategi yang efektif untuk memperluas jangkauan pasar, meningkatkan efisiensi operasional, serta memperkuat daya saing di era digital. Namun, pada praktiknya masih banyak UMKM yang menjalankan aktivitas penjualan secara konvensional dengan pencatatan manual dan pengelolaan data yang kurang terstruktur. Kondisi ini menyebabkan informasi penjualan sulit dianalisis, proses pelayanan kurang optimal, dan peluang peningkatan penjualan melalui media digital belum dimanfaatkan secara maksimal. UMKM BABA KOPLING merupakan salah satu pelaku usaha yang menghadapi permasalahan serupa, di mana proses penjualan dan pencatatan transaksi belum sepenuhnya terdigitalisasi serta belum terintegrasi dalam suatu sistem informasi yang memadai. Urgensi pengembangan sistem informasi penjualan berbasis platform e-commerce pada UMKM BABA KOPLING terletak pada kebutuhan untuk meningkatkan akurasi pencatatan transaksi, mempercepat proses pelayanan, serta menyediakan media promosi dan penjualan yang lebih luas melalui kanal digital. Rasionalisasi penelitian ini didasarkan pada pentingnya penyediaan solusi teknologi yang tidak hanya membangun sistem, tetapi juga memastikan bahwa pengguna mampu mengoperasikannya secara efektif melalui kegiatan pelatihan. Permasalahan utama yang diangkat dalam penelitian ini adalah bagaimana mengimplementasikan sistem informasi penjualan platform e-commerce yang sesuai dengan kebutuhan bisnis UMKM BABA KOPLING dan bagaimana meningkatkan kemampuan pengguna dalam memanfaatkan sistem tersebut secara optimal. Untuk menjawab permasalahan tersebut, digunakan metode Rapid Application Development (RAD) yang menekankan kecepatan pengembangan, keterlibatan aktif pengguna, dan proses iteratif dalam penyempurnaan sistem. Penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan sistem informasi penjualan berbasis platform e-commerce pada

UMKM BABA KOPLING serta memberikan pelatihan kepada pemilik dan pegawai agar mampu mengoperasikan sistem secara mandiri. Signifikansi penelitian ini adalah memberikan kontribusi nyata dalam proses digitalisasi penjualan pada UMKM, meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan transaksi, serta mendukung pengambilan keputusan berbasis data. Selain itu, hasil penelitian diharapkan dapat menjadi referensi bagi UMKM lain dalam mengembangkan dan memanfaatkan sistem informasi penjualan berbasis e-commerce dengan pendekatan RAD sebagai upaya peningkatan daya saing di era ekonomi digital.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) merupakan salah satu pilar penting dalam perekonomian nasional karena berperan dalam penyerapan tenaga kerja dan pemerataan ekonomi. Tantangan utama UMKM di era digital adalah kemampuan beradaptasi dengan perkembangan teknologi informasi, khususnya dalam memanfaatkan media daring untuk aktivitas pemasaran dan penjualan. Digitalisasi penjualan melalui pemanfaatan teknologi informasi dan internet memungkinkan UMKM memperluas jangkauan pasar, meningkatkan efisiensi operasional, serta memperkuat daya saing di tengah persaingan global.[1]

Sistem informasi penjualan merupakan sistem yang dirancang untuk mengelola proses transaksi secara terstruktur, mulai dari pengelolaan data produk, pencatatan pesanan, pengolahan transaksi, hingga penyusunan laporan penjualan. Sistem ini berfungsi untuk menyediakan informasi yang akurat, relevan, dan tepat waktu bagi pelaku usaha dalam pengambilan keputusan. Dengan adanya sistem informasi penjualan yang terkomputerisasi, proses pencatatan yang sebelumnya dilakukan secara manual dapat diminimalkan, sehingga mengurangi risiko kesalahan, mempercepat pelayanan, dan meningkatkan kualitas informasi penjualan.[2]

E-commerce didefinisikan sebagai proses jual beli barang atau jasa melalui jaringan internet dengan memanfaatkan aplikasi atau situs web sebagai media transaksi. Bagi UMKM, e-commerce memberikan peluang untuk menjangkau konsumen yang lebih luas tanpa batasan geografis, mempromosikan produk secara lebih efektif, serta menyediakan berbagai fitur pendukung seperti katalog produk,

dan produk tanpa harus memiliki kemampuan pemrograman yang tinggi, karena sudah disediakan antarmuka yang mudah dipahami.[7]

keranjang belanja, sistem pembayaran, dan pelacakan pesanan. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa penerapan e-commerce pada UMKM dapat meningkatkan volume penjualan, memperkuat brand, serta memperbaiki hubungan dengan pelanggan, dengan catatan pelaku UMKM memiliki pemahaman dan keterampilan dalam mengelola platform tersebut.[3]

Rapid Application Development (RAD) merupakan salah satu model pengembangan perangkat lunak yang berfokus pada kecepatan dan fleksibilitas pengembangan dengan melibatkan pengguna secara intensif. RAD umumnya terdiri dari beberapa tahap utama, yaitu perencanaan kebutuhan, workshop desain, konstruksi, dan implementasi. Kelebihan metode RAD adalah kemampuan menghasilkan prototipe [4]

sistem dalam waktu relatif singkat, sehingga pengguna dapat memberikan umpan balik secara langsung untuk penyempurnaan sistem. Model ini cocok digunakan pada pengembangan sistem informasi berbasis web, termasuk platform e-commerce untuk UMKM, karena memungkinkan penyesuaian terhadap kebutuhan spesifik pengguna dengan siklus iteratif yang lebih cepat.[5]

Pelatihan pengguna merupakan faktor penting dalam keberhasilan implementasi sistem informasi. Tanpa pelatihan yang memadai, sistem yang telah dikembangkan berpotensi tidak dimanfaatkan secara optimal. Pelatihan bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, pemahaman, dan keterampilan pengguna dalam mengoperasikan sistem, mulai dari pengenalan fitur, cara penginputan data, pengelolaan transaksi, hingga pembuatan laporan. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa pelatihan yang terstruktur dan sesuai dengan kebutuhan pengguna dapat meningkatkan tingkat penerimaan teknologi (technology acceptance), meminimalkan kesalahan penggunaan, serta mendorong pemanfaatan sistem secara berkelanjutan dalam operasional bisnis sehari-hari.[6]

WordPress adalah salah satu Content Management System (CMS) yang paling populer dan banyak digunakan untuk membangun dan mengelola situs web, termasuk blog, website profil, hingga platform e-commerce. WordPress bersifat *open source*, sehingga dapat digunakan secara gratis dan dikembangkan oleh komunitas global. Melalui WordPress, pengguna dapat mengelola konten seperti teks, gambar, video,

### III. METODELOGI PENELITIAN

**Pengumpulan Data Dan Implementasi Observasi** dilakukan untuk memperoleh gambaran nyata mengenai kondisi aktual proses penjualan pada UMKM BABA KOPLING sebelum diterapkannya sistem informasi penjualan berbasis platform e-commerce. Kegiatan observasi dilaksanakan dengan mengamati secara langsung alur bisnis penjualan, mulai dari penerimaan pesanan pelanggan, pencatatan transaksi, pengelolaan stok barang.[8]



Gambar 3.1 Observasi Di Lokasi UMKM

**Wawancara** dilakukan kepada pemilik usaha, karyawan, dan beberapa pelanggan untuk memperoleh informasi mendalam mengenai kualitas rasa, kendala, dan perubahan pelayanan setelah adanya website WordPress.[9]

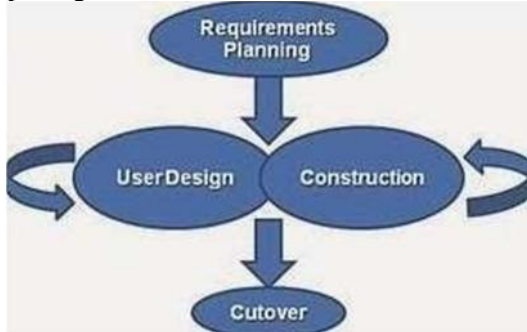


Gambar 3.2 Wawancara kepada owner

#### **Rapid Application Development(RAD)**

Metode pengembangan perangkat lunak RAD (Rapid Application Development) adalah sebuah proses pengembangan perangkat lunak yang

menekankan siklus pengembangan dengan waktu yang singkat. Definisi lain menyatakan bahwa metode pengembangan perangkat lunak RAD adalah metode yang menggunakan pendekatan berorientasi objek untuk pengembangan sistem yang meliputi pengembangan perangkat dan perangkat lunak.[10]



Gambar 3.3 Rapid Application Development

Secara umum, RAD membagi proses pengembangan menjadi beberapa fase utama, yaitu perencanaan kebutuhan, perancangan sistem berbasis pengguna, konstruksi, dan implementasi. Pada tahap perencanaan kebutuhan, pengembang dan pengguna bekerja sama untuk mengidentifikasi tujuan sistem, ruang lingkup, serta kebutuhan utama yang harus dipenuhi. Komunikasi intensif sangat penting pada tahap ini agar pengembang memahami proses bisnis dan permasalahan yang ingin diselesaikan oleh sistem.

#### Alat Penelitian

##### Perangkat keras (hardware):

Satu unit laptop/komputer untuk perancangan dan pengembangan sistem.

Perangkat smartphone atau komputer yang digunakan oleh pengguna (admin dan pelanggan) untuk mengakses platform e-commerce.

##### Perangkat lunak (software):

Sistem operasi (misalnya Windows).

Web server dan database (misalnya XAMPP yang berisi Apache, PHP, dan MySQL).

Text editor/IDE untuk pemrograman web, seperti Visual Studio Code.

Browser (Google Chrome/Mozilla Firefox) untuk menguji hasil pengembangan sistem.

Aplikasi pengolah kata (Microsoft Word) untuk penyusunan laporan penelitian.

##### Instrumen pengumpulan data:

Panduan wawancara.

Lembar observasi.

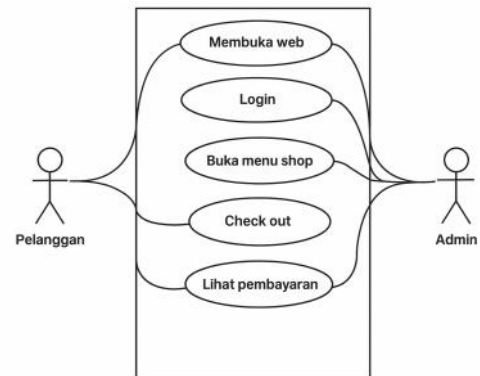
Kuesioner evaluasi pelatihan dan kepuasan pengguna terhadap sistem.

## IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Muhammad Amin, Ibnu Dzaky Sabti: Implementasi Dan Pel...  
Commerce UMKM Baba Kopling, Dengan Metode RAD

## Perancangan Sistem

Unified Modeling Language (UML) merupakan bahasa pemodelan standar yang digunakan untuk menggambarkan, merancang, dan mendokumentasikan sistem, khususnya sistem perangkat lunak. Melalui berbagai diagram seperti use case diagram, activity diagram, class diagram, dan sequence diagram, UML mampu menyajikan gambaran sistem secara visual sehingga lebih mudah dipahami oleh analis, pengembang, maupun pengguna.[11]

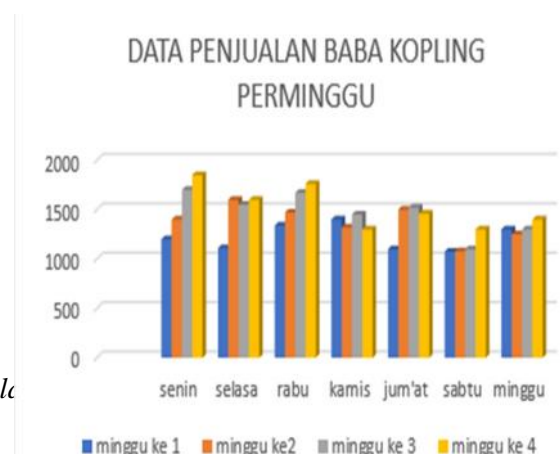


Gambar 4.1 Usecase Diagram

## Implementasi

bagian ini akan menampilkan tata cara akses web beserta informasi tambahan tentang *website*.

1. Buka browser pada handphone atau laptop anda kemudian.
2. Lalu buka : <http://babakopling.my.id/>
3. Setelah anda masuk ke situs web, anda dapat memesan produk yang tersedia pada situs web Baba Kopling
4. Setelah produk yang ingin anda beli sudah dipilih, lalu lanjutkan.
5. Pada bagian ini akan tertera total harga produk-produk yang telah anda pesan, selanjutnya anda isi biodata lalu kirim dan pesanan anda akan diproses
6. Konfirmasikan pemesanan anda dan pemesanan produk pun selesai.



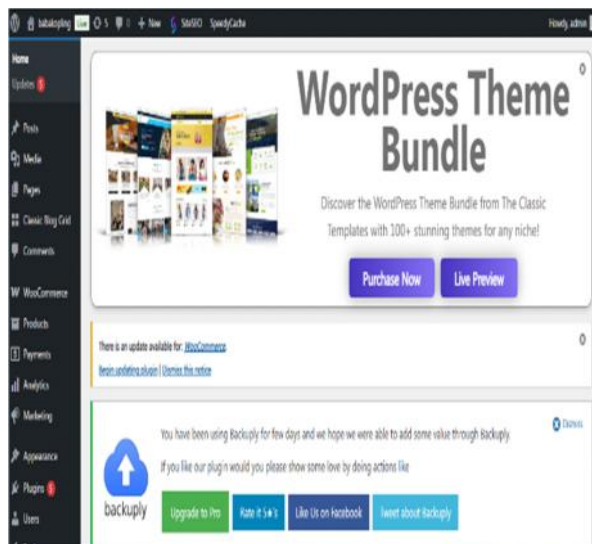
**Gambar 4.2** Grafik penjualan

Gambar diatas dapat dilihat data penjualan UMKM BABA KOPLING dalam 4 minggu(2 bulan) terakhir dalam hitungan terjual per cup. terlihat bahwa penjualan berlangsung cukup stabil dari hari Senin hingga Minggu dengan fluktuasi yang tidak terlalu tajam. Secara umum, penjualan cenderung meningkat pada minggu ke-2 dan minggu ke-4 dibandingkan minggu ke-1, sedangkan minggu ke-3 menunjukkan variasi tetapi masih berada pada kisaran jumlah penjualan yang sama.

Pada hari Senin hingga Rabu, penjualan tampak cukup tinggi di setiap minggunya, menandakan awal pekan merupakan periode yang ramai transaksi. Hari Kamis dan Jumat menunjukkan sedikit penurunan pada beberapa minggu, namun masih berada pada level yang relatif baik. Sementara itu, pada Sabtu dan Minggu, penjualan tetap stabil dan tidak mengalami penurunan drastis, sehingga dapat disimpulkan bahwa akhir pekan masih menjadi waktu yang potensial untuk penjualan.

### Dashboard

Dashboard ini meupakan titik awal pembangunan website dengan menggunakan Wordpress, mulai dari dashboard inilah kita dapat menginstal plugin dan tema yang digunakan untuk membantun website, halaman ini hanya dapat diakses oleh admin.

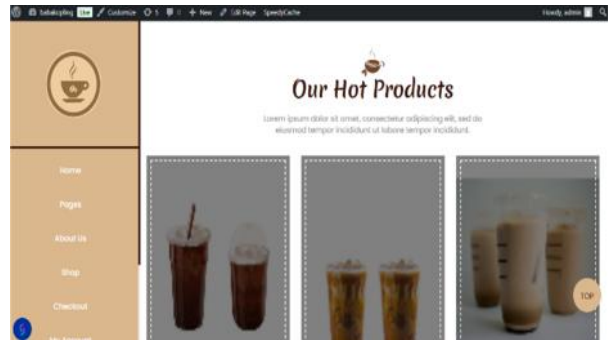


**Gambar 4.3** Dashboard

### Halaman Situs Web

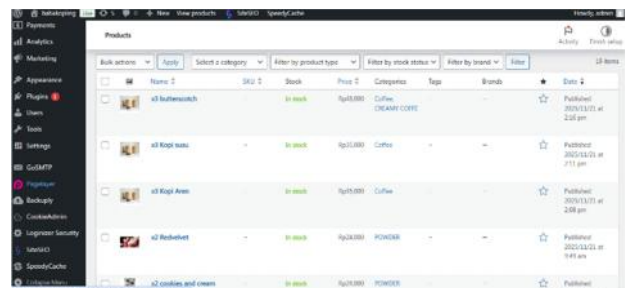
Halaman ini merupakan halaman utama yang terbuka setelah kita mengakses situs web

**Gambar 4.4** Halaman Situs Web



### Tampilan Halaman Admin

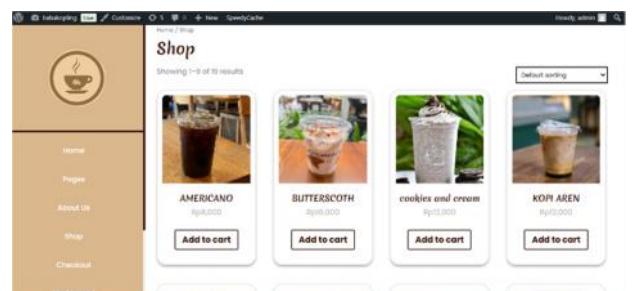
pada halaman ini admin dapat melihat produk-produk yang telah di publish dan siap di promosikan kepada pelanggan, di halaman ini admin juga dapat dapat mengoreksi kesalahan-kesalahan, misalnya terjadi kesalahan pada harga, dan pada tampilan halaman ini admin bisa memperbaiki kesalaahnyaa



**Gambar 4.5** Tampilan Halaman Admin

### Shop Dan Chart

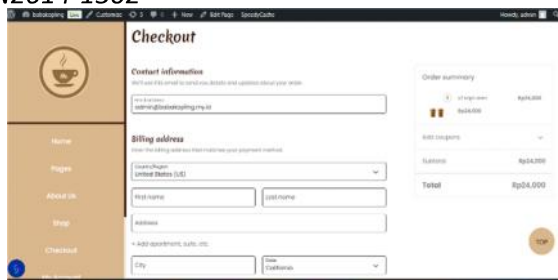
Setelah kita klik Menu shop maka akan terlihat secara detail produk-produk beserta chartnya.



**Gambar 4.6** menu shop dan chart

### Halaman Check Out Pesanan

Halaman ini merupakan halaman keranjang pemesanan barang yang telah pelanggan pilih, selanjutnya pelanggan tinggal mengisi biodata lalu pesanan akan segera di proses oleh pihak admin.



Gambar 4.7 Halaman Check Out Pesanan

## V. KESIMPULAN

Penelitian ini berhasil mengimplementasikan dan memberikan pelatihan penggunaan sistem informasi penjualan berbasis platform e-commerce pada UMKM BABA KOPLING dengan menggunakan metode Rapid Application Development (RAD). Sistem yang dikembangkan mampu mengintegrasikan proses pengelolaan produk, pemesanan, dan pencatatan transaksi. Pelatihan yang diberikan kepada pemilik dan karyawan UMKM BABA KOPLING juga terbukti meningkatkan pemahaman dan keterampilan dalam mengoperasikan sistem, sehingga mereka mampu mengelola website secara mandiri, melakukan pembaruan produk, serta memonitor data penjualan.

Dengan demikian, implementasi sistem informasi penjualan berbasis e-commerce ini tidak hanya mendukung proses digitalisasi penjualan, tetapi juga berkontribusi pada peningkatan daya saing UMKM BABA KOPLING di era ekonomi digital.

Terlihat dari data penjualan selama 4 minggu terakhir, penjualan masih stabil, dan setelah mendapatkan informasi melalui wawancara, ternyata UMKM BABA KOPLING ini ternyata juga terpengaruh oleh cuaca, karena proses penjualan ini dilakukan dengan mangkal dipinggir jalan menggunakan gerobak scuter. Dan menurut informasi yang telah di dapat, Ketika cuaca hujan penjualan tidak stabil, dan Ketika cuaca panas, maka penjualan akan stabil seperti biasanya.

## REFERENSI

- [1] A. H. F. Dwi Anggraeni, I. Hardjanto, "Pengembangan Usaha Mikro, Kecil, Dan Menengah Melalui Fasilitasi Pihak Eksternal Dan Potensi Internal (Srudi Kasus pada Kelompok Usaha 'Emping Jgaung' di Kelurahan Pandawangi Kecamatan Blimbing, Kota Malang)," *BERNAS J. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 2, no. 4, pp. 892–896, 2021.
- [2] M. N. Zaandami and N. C. Azhar, "Sistem
- [3] O. Feriyanto, M. I. Herina, N. S. Putri, S. M. Pramestirani, D. Alfataiyah, and S. Khoirunisa, "Kemudahan Dan Keamanan Transaksi E-Commerce," *J. STAR (Study Account. Res.*, vol. 21, no. 1, pp. 24–32, 2024.
- [4] Y. I. Maulana, H. Hendri, V. Virgo, R. Komarudin, N. Afni, and Y. I. Maulana, "Application Of The Rapid Application Development (RAD) Method In Designing A Web-Based Car Rental Information System," *J. Inf. Syst. Informatics Comput.*, vol. 8, no. 1, p. 72, 2024, doi: 10.52362/jisicom.v8i1.1515.
- [5] R. Pitriyani, G. Triyono, and S. Y. Nugroho, "Pengembangan Model Sistem E-Commerce Berbasis Web Dengan Content Management System (Cms)," *IDEALIS Indones. J. Inf. Syst.*, vol. 4, no. 1, pp. 37–46, 2021, doi: 10.36080/idealis.v4i1.2818.
- [6] M. Rafly, D. Yatimah, and A. Sutisna, "Implementasi Analisis Kebutuhan Pelatihan Dalam Pengembangan Karyawan Di Unit Collection & Recovery, Permata Bank," *Ganaya J. Ilmu Sos. dan Hum.*, vol. 8, no. 3, pp. 142–151, 2025, doi: 10.37329/ganaya.v8i3.4476.
- [7] S. Rahayu *et al.*, "Pengenalan Penggunaan CMS Wordpress Dasar Pembuatan Dan Pengelolaan Situs Web Untuk Siswa SMK Techno Media," *Abdi J. Publ.*, vol. 2, no. 2, pp. 57–60, 2023, [Online]. Available: <https://jurnal.portalpublikasi.id/index.php/AJP/article/view/487>
- [8] R. R. Kierland, "Metode Penelitian," *Arch. Dermatol.*, vol. 105, no. 2, p. 305, 1972.
- [9] A. Rahmawati and N. Halimah, "2100-Article Text-9128-1-10-20241031," *J. Abdimas Prakasa Dakara*, vol. 4, pp. 135–142, 2024.
- [10] S. Mulyati, A. Herdiansah, R. Taufiq, D. Y. Prianggodo, and S. Bukhori, "Implementasi Rapid Application Development (Rad) Studi Kasus Pengembangan Sistem Informasi Sekolah Yayasan Al Abaniyah," *JIKA (Jurnal Inform.*, vol. 8, no. 2, p. 156, 2024, doi: 10.31000/jika.v8i2.10268.
- [11] K. Nistrina and L. Sahidah, "Unified Modelling Language (Uml) Untuk Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Di Smk Marga Insan Kamil," *J. Sist. Informasi, J-SIKA*, vol. 4, no. 1, pp. 17–23, 2022.

