



Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan menggunakan CMS Wordpress untuk Meningkatkan Efisiensi UMKM dengan Biaya Terjangkau

B.T. Sutrisno S.P.^{1*}, Hendra², Kuindra Iriyanta³, Aji Awang Setiawan⁴

^{1,2,4} Institut Teknologi dan Bisnis Adias, Indonesia

³ Universitas Teknologi Digital Indonesia, Indonesia

Alamat: Jl. Tegalmati No. 22, Kel. Petarukan, Kec. Petarukan, Kab. Pemalang, Jawa Tengah

Korespondensi penulis: denbambang@gmail.com^{1*}

Abstract. *The use of information technology has become a crucial need for Micro, Small, and Medium Enterprises (UMKM) in the digital era, despite frequent constraints in funding and technical resources. This study aims to explore the use of WordPress CMS as an affordable and easily implementable sales information system solution for UMKM. WordPress was chosen due to its flexibility in managing various products, including food and manufactured goods, at a lower cost compared to custom system development. The research method includes analyzing WordPress implementation for UMKM, identifying its strengths and weaknesses, and comparing costs with custom-built systems. The results indicate that WordPress can be an effective and economical solution for UMKM, offering various plugins that can be tailored to business needs without requiring deep technical expertise. This study provides practical guidance for UMKM in utilizing WordPress to enhance online sales with minimal budgets, while also contributing to the literature on the application of low-cost technology to support MSME growth in Indonesia.*

Keywords: *UMKM, Wordpress, Online Sales System, CMS, Information.*

Abstrak. Pemanfaatan teknologi informasi menjadi kebutuhan penting bagi Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di era digital, meskipun keterbatasan dana dan sumber daya teknis sering menjadi hambatan. Penelitian ini bertujuan mengeksplorasi penggunaan CMS Wordpress sebagai solusi sistem informasi penjualan yang terjangkau dan mudah diimplementasikan bagi UMKM. Wordpress dipilih karena fleksibilitasnya dalam mengelola berbagai produk, baik makanan maupun barang produksi, dengan biaya lebih rendah dibandingkan pengembangan sistem khusus. Metode penelitian mencakup analisis penerapan Wordpress pada UMKM, identifikasi kelebihan dan kekurangannya, serta perbandingan biaya dengan sistem berbasis pengembangan khusus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Wordpress dapat menjadi solusi efektif dan ekonomis bagi UMKM, menyediakan berbagai plugin yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan bisnis tanpa memerlukan keahlian teknis mendalam. Penelitian ini memberikan panduan praktis bagi UMKM dalam memanfaatkan Wordpress untuk meningkatkan penjualan online dengan anggaran minimal, sekaligus berkontribusi pada literatur mengenai penerapan teknologi murah dalam mendukung pertumbuhan UMKM di Indonesia.

Kata kunci: UMKM, Wordpress, Sistem Penjualan Online, CMS, Teknologi.

1. LATAR BELAKANG

UMKM memegang peran vital dalam perekonomian Indonesia, baik dalam penyerapan tenaga kerja maupun kontribusi terhadap PDB. Namun, keterbatasan akses terhadap teknologi informasi menjadi tantangan utama, khususnya dalam pengembangan sistem penjualan digital. Banyak UMKM masih mengandalkan metode konvensional, sehingga sulit bersaing di era digital.

Pembangunan sistem informasi penjualan sering dianggap mahal karena memerlukan pengembangan khusus dan tenaga ahli. CMS seperti WordPress menawarkan solusi alternatif yang terjangkau dan mudah digunakan, bahkan bagi pelaku UMKM non-teknis. WordPress memungkinkan pembuatan situs web penjualan baik untuk produk makanan maupun barang produksi dengan biaya rendah dan fleksibilitas tinggi melalui berbagai plugin.

Penelitian ini bertujuan mengeksplorasi pemanfaatan WordPress sebagai solusi sistem informasi penjualan yang efisien bagi UMKM, membantu mereka bertransformasi digital tanpa hambatan teknis dan finansial yang besar.

2. KAJIAN TEORITIS

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memiliki peran signifikan dalam perekonomian banyak negara berkembang, termasuk Indonesia. Namun, mereka sering menghadapi tantangan dalam mengadopsi teknologi yang dapat mendukung pertumbuhan bisnis mereka. Salah satu kendala utama adalah terkait teknologi dan kapasitas sumber daya manusia serta keterbatasan finansial untuk membangun sistem informasi penjualan yang terintegrasi. Menurut riset yang telah dilakukan (Darmastuti et al., 2023), banyak UMKM di Indonesia yang kesulitan dalam mengakses platform digital karena tingginya biaya pengembangan dan kurangnya pemahaman teknis.

Penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa penggunaan teknologi informasi, khususnya platform e-commerce, dapat membantu UMKM meningkatkan jangkauan pasar dan efisiensi operasional. Dalam studi yang dilakukan sebelumnya (Kondo et al., 2023), teknologi berbasis web telah menjadi solusi yang efisien dan terjangkau bagi UMKM, terutama dalam hal pengelolaan penjualan produk secara online. Namun, hambatan dalam adopsi teknologi ini seringkali terkait dengan tingginya biaya pengembangan dan perawatan sistem informasi.

Content Management System (CMS) seperti WordPress menawarkan solusi yang hemat biaya bagi UMKM. WordPress menyediakan berbagai template dan plugin yang memungkinkan UMKM untuk membangun sistem informasi penjualan tanpa memerlukan keahlian pemrograman. Penelitian sebelumnya (Dzikry et al., 2022) menyoroti bahwa salah satu kelebihan CMS seperti WordPress adalah kemudahan penggunaannya bagi orang-orang yang tidak memiliki latar belakang teknis, serta fleksibilitasnya untuk disesuaikan dengan berbagai kebutuhan bisnis dan yang terpenting adalah mudah dioperasikan. Penelitian lain juga dilakukan (Widyaningsih et al., 2022)

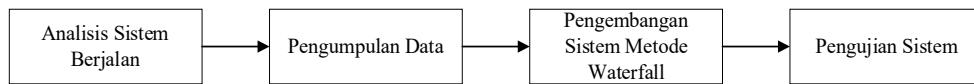
yang menunjukkan bahwa WordPress merupakan pilihan yang populer di kalangan pelaku UMKM karena biaya implementasi yang rendah dan aksesibilitas yang mudah . Dengan menggunakan berbagai plugin e-commerce seperti WooCommerce, WordPress dapat berfungsi sebagai platform penjualan online yang lengkap dengan fitur pembayaran dan pengelolaan inventaris.

Beberapa studi kasus menunjukkan bagaimana UMKM berhasil memanfaatkan CMS WordPress sebagai sistem informasi penjualan mereka. Penelitian terdahulu (Feta et al., 2021) menyebutkan bahwa UMKM di sektor kuliner mengalami peningkatan penjualan hingga 30% setelah mengadopsi platform berbasis WordPress . Mereka juga menyimpulkan bahwa WordPress memungkinkan UMKM untuk menjalankan bisnis online dengan biaya operasional yang rendah, karena tidak memerlukan pengembang khusus untuk pemeliharaan situs. Penelitian lain (Nuruzzaman, 2023) mengidentifikasi bahwa salah satu faktor utama keberhasilan implementasi WordPress adalah adanya komunitas pengguna yang aktif, sehingga pelaku UMKM dapat memperoleh dukungan dan panduan secara gratis. Ini menjadi salah satu aspek penting yang membuat WordPress lebih menarik dibandingkan platform lain.

Walaupun WordPress memiliki banyak kelebihan, seperti fleksibilitas dan biaya yang rendah, beberapa studi juga menunjukkan keterbatasannya. Menurut penelitian sebelumnya meskipun WordPress memiliki banyak plugin yang bisa diintegrasikan, tidak semua plugin gratis memberikan fungsionalitas yang optimal untuk bisnis yang sedang berkembang (Firmansyah et al., 2018). Selain itu, keamanan situs berbasis WordPress perlu mendapat perhatian lebih, terutama untuk UMKM yang kurang memiliki pengetahuan tentang praktik keamanan siber (Rifqi Azis & Setiadi Yazid, 2022). Studi juga mengungkapkan bahwa salah satu kendala utama yang dihadapi oleh pengguna WordPress adalah keterbatasan fitur-fitur e-commerce tingkat lanjut pada versi gratis atau murah, yang memaksa UMKM untuk berinvestasi pada plugin premium (Noermansyah & Suryadi, 2020).

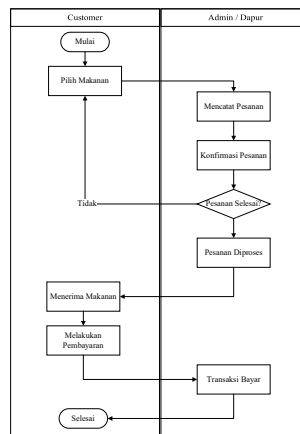
3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode yang berisi langkah-langkah dalam melakukan penelitian agar terstruktur dengan baik. Terdapat 4 tahap dalam penelitian ini yaitu: analisis sistem berjalan, pengumpulan data, pengembangan sistem metode waterfall, dan dilanjutkan dengan pengujian perangkat lunak dengan metode blackbox. Gambar 3.1 merupakan skema tahapan-tahapan penelitian ini.



Gambar 1. Langkah-langkah penelitian

Tahap pertama dalam penelitian ini adalah melakukan analisa terhadap sistem pemesanan yang sedang berjalan saat ini dengan cara melakukan pengamatan langsung, wawancara dengan karyawan dan melihat dokumentasi pencatatan transaksi. Gambar 2 merupakan alur flowchart pemesanan secara umum yang terjadi dimana proses pemesanan dimulai dari customer datang kemudian menuju ke tempat pemesanan, kemudian customer memilih produk yang ingin dipesan dan disaat yang sama karyawan mencatat pesanan menggunakan media nota. Selanjutnya customer memilih tempat duduk yang nantinya pesanan akan diantarkan oleh karyawan dan tahap terakhir adalah dimana customer selesai dan ingin melakukan pembayaran yang dilakukan di meja kasir.

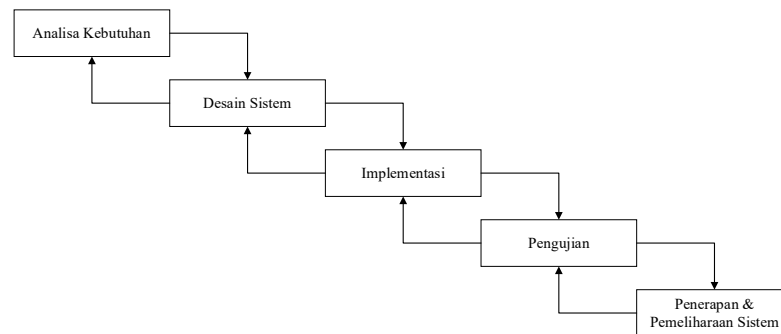


Gambar 2. Flowchart pemesanan saat ini

Tahap selanjutnya adalah pengumpulan data yang dilakukan dengan melakukan pengamatan terhadap 2 jenis produk UMKM yang umum yaitu jenis usaha produk makanan dan pakaian sehingga nantinya akan dapat dibuat simulasi produk dummy yang kemudian akan dijadikan bahan uji coba dalam melakukan transaksi, baik itu transaksi secara online maupun secara offline.

Dalam penelitian ini, sistem informasi penjualan berbasis CMS WordPress untuk UMKM dikembangkan dengan menggunakan metode Waterfall. Metode Waterfall merupakan salah satu metode pengembangan perangkat lunak yang paling umum dan sistematis, di mana setiap tahapan dilakukan secara berurutan dan harus diselesaikan

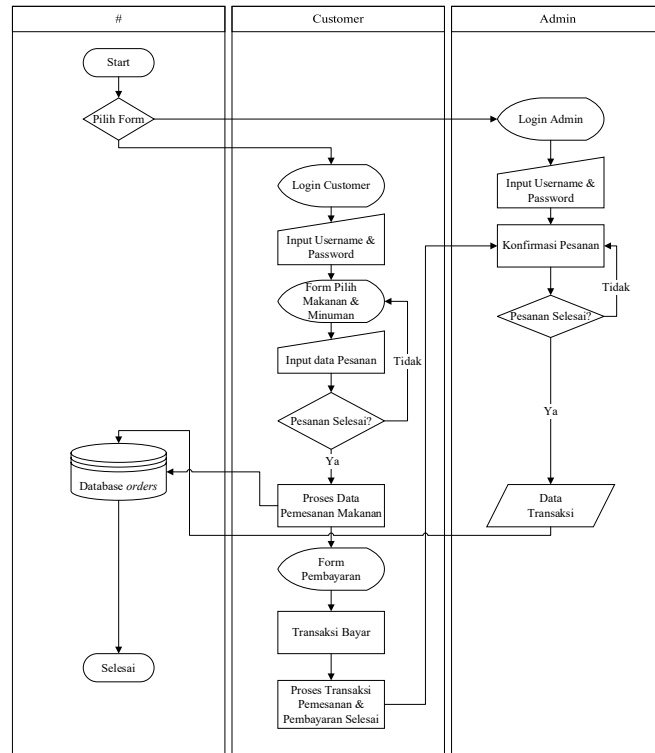
sebelum tahapan berikutnya dimulai (Petersen et al., 2009). Metode ini cocok untuk pengembangan sistem yang memiliki kebutuhan spesifik dan jelas sejak awal, seperti dalam kasus sistem informasi berbasis CMS (Gilb, 1985).



Gambar 3. Metode waterfall

Proses pemesanan digambarkan melalui flochart system pada gambar 4 dimana proses dimulai dengan memilih login sebagai pengunjung atau sebagai admin. Proses sebagai pengunjung dimulai dengan melakukan proses login (verifikasi username dan password) kemudian memilih makanan dan minuman yang ingin dibeli. Setelah proses memilih menu makanan dan minuman selesai proses selanjutnya adalah menyelesaikan proses pemesanan hingga pembayaran selesai.

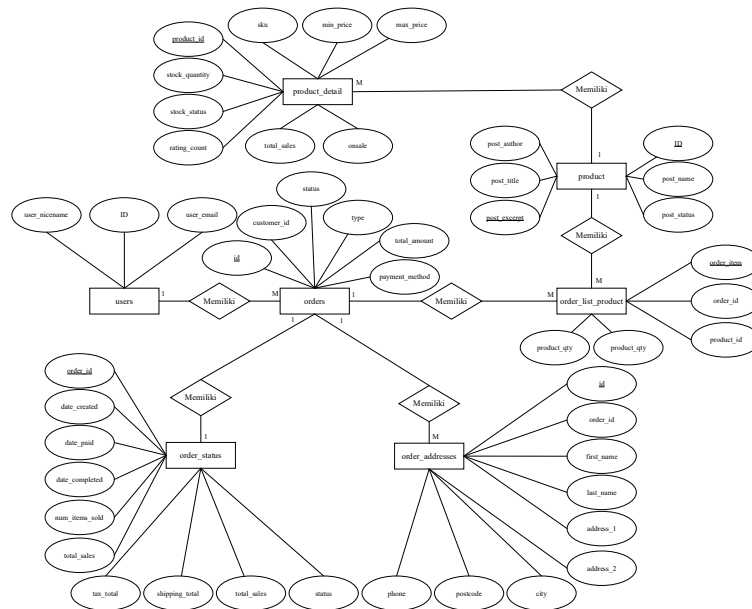
Admin dapat melakukan verifikasi pesanan dan pembayaran jika telah melakukan proses login (verifikasi username dan password). Setelah konfirmasi pesanan selesai (hingga pembayaran) maka admin dapat melakukan proses packing makanan dan minuman sesuai pesanan dan melakukan proses pengiriman sesuai dengan metode pengiriman yang dipilih oleh pengunjung.



Gambar 4. Flowchart Pemesanan Makanan

Entity-Relationship Diagram merupakan suatu model untuk menjelaskan hubungan antara data dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi. ERD digunakan untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data, untuk menggambarkan digunakan beberapa notasi dan simbol (Chen, 1976). Gambar 5 adalah ERD pada Sistem Pemesanan makanan dalam penelitian ini.

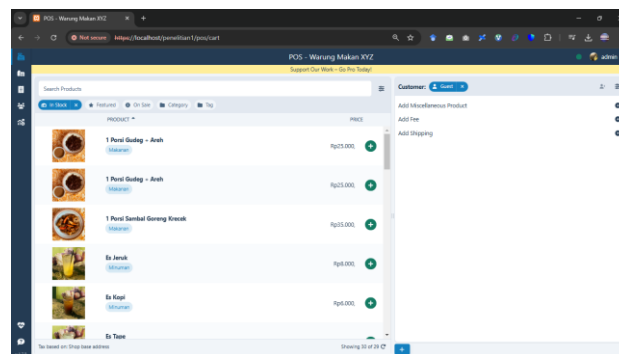
Gambar 5 menjelaskan bahwa pengunjung memiliki pesanan, dimana pesanan tersebut berelasi dengan detail pesanan. Detail pesanan memiliki daftar makanan yang juga berelasi dengan kategori makanan. Selanjutnya pesanan memiliki relasi dengan cara bayar dan memiliki biaya kirim, yang selanjutnya cara bayar itu berelasi dengan pembayaran yang juga berelasi dengan pengunjung yang melakukan pembayaran.



Gambar 5. Entity Relationship Diagram

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan perancangan yang telah dilakukan pada bab sebelumnya, maka kemudian proses yang selanjutnya dilakukan adalah melakukan instalasi paket CMS Wordpress ke server dimana langkah-langkahnya adalah dimulai dari instal wordpress, kemudian melakukan konfigurasi terhadap *theme* dan *plugin* yang diperlukan untuk transaksi baik transaksi online maupun transaksi di tempat (*Point of Sale*) termasuk plugin yang digunakan untuk pembayaran dimana pada penelitian ini menggunakan *payment gateway* pihak ketiga yaitu midtrans (<https://midtrans.com>).



Gambar 6. Point of Sale

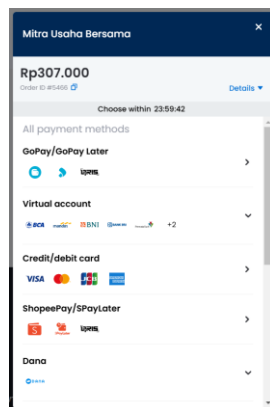
Untuk melakukan transaksi secara online, pada halaman daftar produk, pilih produk yang ingin di beli, kemudian tentukan jumlah yang ingin dibeli, kemudian klik tambah ke keranjang. Setelah produk masuk ke keranjang pembeli dapat melanjutkan untuk menambahkan produk lain atau dapat langsung menyelesaikan pembelian dengan masuk ke menu keranjang, dan menyelesaikan pesanan.



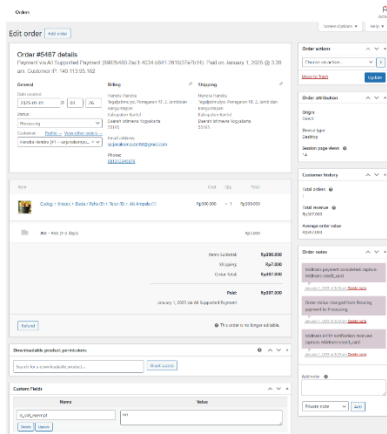
Gambar 7. Proses Add to Cart

A screenshot of a checkout page. The page is divided into two main sections: 'Billing details' on the left and 'Your order' on the right. The 'Billing details' section includes fields for 'First name', 'Last name', 'Company name (optional)', 'Country / Region' (set to Indonesia), 'Province' (set to Daerah Istimewa Yogyakarta), 'Town / City' (set to Kabupaten Bantul), 'Subdistrict (optional)', 'Street address', 'Postcode / ZIP', 'Phone', and 'Email address'. There is also a checkbox for 'Ship to a different address?' and a text area for 'Order notes (optional)'. The 'Your order' section shows a table with 'Product' and 'Subtotal'. The product is 'Gudeg + Kacang + Dada / Paha (5) + Telur (8) + Ati Ampela (1)' with a quantity of 1 and a subtotal of Rp300.000. Below this, there is a 'Shipping' section with a checkbox for 'PIL - REG (1-2 days) Rp3.000' and a checkbox for 'PIL - REG (1-2 days) Rp11.000'. The total is Rp307.000. At the bottom, there is a green 'Place Order' button.

Gambar 8. Proses Checkout

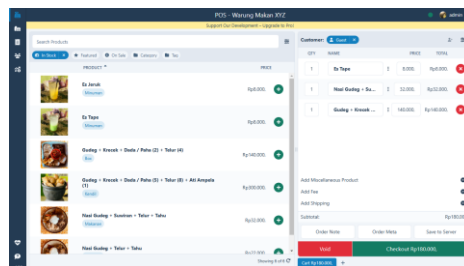


Gambar 9. Popup opsi pembayaran Midtrans

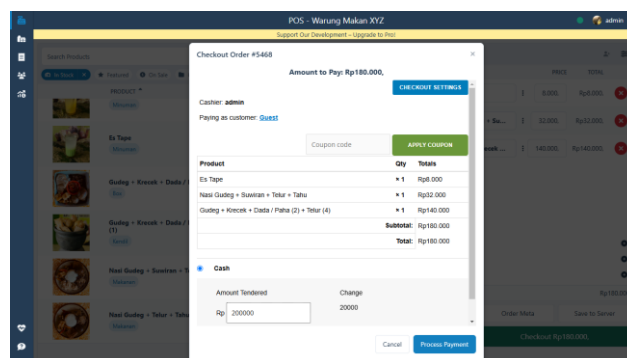


Gambar 10. Detail Pesanan di Halaman Admin

Transaksi secara offline dimana customer datang langsung ke kasir untuk melakukan pembayaran dilakukan dengan memanfaatkan plugin Point of Sales yang disediakan oleh WooCommerce. Proses pemesanan dilakukan secara manual dimana customer datang langsung ke toko untuk memesan, kemudian pada saat proses pembayaran, pemilik usaha dapat masuk ke menu POS dan melakukan transaksi dengan memilih produk, kemudian melakukan proses pembayaran, dan print nota.



Gambar 11. Proses Memasukkan Pesanan



Gambar 12. Proses Checkout Pembayaran

Setelah semua proses penjualan telah berhasil dilakukan hingga proses pembayaran, maka laporan penjualan dapat diakses melalui menu Analytics. Dari menu ini terdapat fitur *overview* yang menampilkan laporan penjualan secara global, laporan *revenue* untuk melihat detail keuntungan yang didapatkan dan laporan *products* yang menampilkan laporan penjualan perproduk secara detail.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

CMS *wordpress* saat ini memiliki kemampuan yang sangat bagus untuk menciptakan Sistem Informasi Penjualan yang dapat digunakan oleh UMKM dengan biaya produksi yang sangat minim namun dengan fitur yang sangat berlimpah. Transaksi yang dikerjakan dapat dibuat secara online yang mana pelanggan dapat memproses pemesanan secara manual dan menyelesaikan pembayaran secara mandiri ataupun transaksi dilakukan oleh kasir seperti aplikasi *Point of Sales*. Berkaitan dengan proses pengerjaan menggunakan *wordpress* yang cukup sederhana memungkinkan UMKM membuat sendiri baik itu dengan menyewa *hosting & domain* ataupun menggunakan komputer secara offline dengan biaya yang cukup rendah dibandingkan dengan membeli *software custom* yang biayanya sangat tinggi.

DAFTAR REFERENSI

- Chen, P. P. S. (1976). The Entity-Relationship Model—toward a unified view of data. *ACM Transactions on Database Systems (TODS)*, 1(1). <https://doi.org/10.1145/320434.320440>
- Darmastuti, S., Juned, M., Saraswati, D. P., Utami, R. A. A., & Raharjo, P. (2023). Peluang dan tantangan UMKM di Indonesia dalam perkembangan e-commerce: Studi perbandingan dengan UMKM di negara-negara ASEAN. *SOSIO DIALEKTIKA*, 8(1). <https://doi.org/10.31942/sd.v8i1.8786>
- Dzikry, R., Arif, E., & Leo, G. (2022). Pengembangan website UKM untuk saluran pemasaran digital menggunakan web quality. *Prosiding Industrial Research Workshop and National Seminar*, 13(01).
- Feta, N. R., Wiliani, N., & Hesnanda, R. (2021). Penggunaan dan pemanfaatan WordPress dalam upaya meningkatkan daya jual untuk pelaku UMKM Karang Taruna Bojongsukur. *Jurnal AbdiMas Nusa Mandiri*, 3(1).
- Firmansyah, R., Mauliana, P., Hunaifi, N., Wiguna, W., Sulastriningsih, R. D., & Komalasari, Y. (2018). Penerapan sistem penjualan online pada Usaha Dagang Kusuma Bandung. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat UBJ*, 1(2). <https://doi.org/10.31599/jabdimas.v1i2.339>

- Gilb, T. (1985). Evolutionary delivery versus the “waterfall model.” *ACM SIGSOFT Software Engineering Notes*, 10(3). <https://doi.org/10.1145/1012483.1012490>
- Kondojo, M., Langi, H., Putung, Y., & Kumaat, A. (2023). Model e-commerce untuk meningkatkan daya saing UMKM dalam ekosistem kewirausahaan digital di Sulawesi Utara. *Technomedia Journal*, 8(2). <https://doi.org/10.33050/tmj.v8i2.2089>
- Noermansyah, A., & Suryadi, L. (2020). Penerapan penjualan berbasis e-commerce pada Jakartasneakers sebagai solusi bisnis dalam pandemi Covid-19 menggunakan Business Model Canvas (BMC) dan Interaction Flow Modeling Language (IFML). *Sendiu 2020*.
- Nuruzzaman, M. T. (2023). Pelatihan membuat website menggunakan WordPress dan pendampingan pengembangan UMKM Zurea Yogyakarta. *Jurnal Bakti Saintek: Jurnal Pengabdian*, 7(1).
- Petersen, K., Wohlin, C., & Baca, D. (2009). The waterfall model in large-scale development. *Lecture Notes in Business Information Processing*, 32, 52–66. https://doi.org/10.1007/978-3-642-02152-7_29
- Rifqi Azis, & Setiadi Yazid. (2022). Pengujian kerentanan website WordPress dengan menggunakan penetration testing untuk menghasilkan website yang aman. *Jurnal RESTIKOM: Riset Teknik Informatika dan Komputer*, 3(3). <https://doi.org/10.52005/restikom.v3i3.87>
- Widyaningsih, P., Nurohman, & Nofikasari, I. (2022). Pemasaran digital berbasis CMS WordPress pada UMKM Shapro Official Wonogiri. *Elkom: Jurnal Elektronika dan Komputer*, 15(2). <https://doi.org/10.51903/elkom.v15i2.861>