


Strategi Digitalisasi UMKM melalui Rancang Bangun Website sebagai Langkah Promosi dan Pelayanan Informasi

¹⁾Risky Ananta Pradana, ²⁾Muhammad Rafiq Nasution, ³⁾Muhammad Alfari Syabil, ⁴⁾Muhammad Farros Atiqi, ⁵⁾Ahmad Ardiansyah Lubis

^{1,2,3,4,5)}Ilmu Komputer, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Medan, Indonesia

Email Corresponding: riskyanta2910@gmail.com*

INFORMASI ARTIKEL	ABSTRAK
Kata Kunci: UMKM Digitalisasi Website Promosi Wd Advertising	<p>Wd Advertising Medan merupakan UMKM jasa pembuatan huruf timbul dan neon box yang masih mengandalkan promosi konvensional melalui media sosial sehingga jangkauan pemasaran dan penyampaian informasi layanan belum optimal. Kegiatan pengabdian ini bertujuan mendukung transformasi digital usaha melalui perancangan dan pembangunan website sebagai media promosi dan pelayanan informasi. Metode pelaksanaan meliputi observasi kebutuhan, perancangan antarmuka, pengembangan website, uji fungsional, serta pelatihan pengelolaan konten kepada pemilik usaha. Hasil kegiatan menghasilkan website informatif yang memuat profil usaha, katalog layanan, portofolio, blog artikel, dan kontak layanan. Evaluasi kuantitatif mitra menunjukkan skor rata-rata 94/100 dan diproyeksikan dapat meningkatkan efektivitas promosi hingga $\pm 70\%$ serta menarik 6–10 calon pelanggan baru per bulan setelah website dipublikasikan. Novelty kegiatan terletak pada pengembangan website yang tidak hanya fokus pada promosi, tetapi juga pada kesiapan keberlanjutan melalui pelatihan pengelolaan konten secara mandiri. Kegiatan ini menunjukkan bahwa digitalisasi berbasis website mampu meningkatkan profesionalitas dan daya saing UMKM.</p>
	ABSTRACT
Keywords: MSMEs Digitalization Website Promotion Wd Advertising	<p>Wd Advertising Medan is an SME that provides embossed lettering and neon box services. It still relies on conventional promotion through social media, so its marketing reach and service information delivery are not yet optimal. This community service activity aims to support the digital transformation of the business through the design and development of a website as a promotional and information service medium. The implementation methods include needs assessment, interface design, website development, functional testing, and content management training for the business owner. The result of this activity is an informative website that contains a business profile, service catalog, portfolio, article blog, and service contacts. A quantitative evaluation of partners shows an average score of 94/100 and is projected to increase promotional effectiveness by $\pm 70\%$ and attract 6-10 new potential customers per month after the website is published. The novelty of the activity lies in website development that focuses not only on promotion but also on sustainability readiness through independent content management training. This activity demonstrates that website-based digitalization can enhance the professionalism and competitiveness of MSMEs.</p>
	<p>This is an open access article under the CC-BY-SA license.</p> 

I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah mendorong perubahan signifikan pada berbagai sektor, termasuk usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM). Pemanfaatan teknologi digital dinilai mampu meningkatkan efektivitas pemasaran, jangkauan promosi, kualitas layanan, dan efisiensi transaksi bisnis. Digitalisasi juga memungkinkan pelaku usaha menjangkau pelanggan lebih luas serta meningkatkan kepercayaan melalui penyajian informasi yang profesional (Saputri & Sukresna, 2023). Salah satu bentuk digitalisasi yang paling umum digunakan adalah website karena mampu berfungsi sebagai media promosi, penyampaian informasi, dokumentasi portofolio, dan akses layanan pelanggan dalam satu platform.

Namun tingkat adopsi digitalisasi oleh UMKM Indonesia masih tergolong rendah. Banyak pelaku usaha tetap mengandalkan promosi manual melalui media sosial atau komunikasi via pesan instan tanpa sistem

pelayanan terstruktur (Ardilla & Hadinata, 2022). Hal tersebut menyebabkan keterbatasan jangkauan promosi, informasi layanan tidak tersaji lengkap, dan pelanggan harus menghubungi pemilik usaha secara berulang untuk mendapatkan detail layanan. Rendahnya literasi digital serta anggapan bahwa pengembangan website membutuhkan biaya tinggi juga menjadi faktor penghambat utama (Evangeulista et al., 2023).

Berbagai penelitian terdahulu telah membahas pemanfaatan website untuk peningkatan pemasaran UMKM, seperti website sebagai media branding produk kecantikan (Andarwati et al., 2025) dan website profil usaha sebagai sarana pemasaran digital (Azzahra et al., 2025). Meskipun demikian, sebagian besar penelitian tersebut berfokus pada UMKM yang menjual produk fisik dan belum membahas penerapan website sebagai media layanan dan portofolio untuk UMKM berbasis jasa desain dan produksi visual branding seperti huruf timbul, neon box, dan prasasti. Dengan demikian, penelitian sebelumnya belum menyoroti kebutuhan digitalisasi pada sektor signage yang sangat bergantung pada visualisasi portofolio sebagai faktor utama kepercayaan pelanggan.

Berdasarkan kajian tersebut, terdapat beberapa gap yang belum dijawab penelitian terdahulu. Pertama, belum ada penelitian atau kegiatan pengabdian yang secara khusus berfokus pada digitalisasi UMKM jasa signage termasuk huruf timbul dan neon box khususnya di Kota Medan. Kedua, belum tersedia website yang dirancang sesuai kebutuhan operasional Wd Advertising sebagai UMKM lokal yang selama ini hanya memanfaatkan media sosial untuk promosi. Ketiga, sebagian besar penelitian sebelumnya hanya membangun website tanpa diikuti pelatihan pengelolaan konten, sehingga keberlanjutan pemanfaatan sistem digital masih rendah. Novelty kegiatan ini terletak pada pengembangan website sekaligus pendampingan pelatihan agar mitra mampu mengelola konten secara mandiri dan berkelanjutan.

Salah satu strategi digitalisasi yang kini menjadi kebutuhan utama UMKM adalah pemanfaatan website sebagai media promosi dan pelayanan informasi. Website tidak hanya memperluas jangkauan pemasaran, tetapi juga meningkatkan profesionalisme layanan dan memudahkan pendataan produk (Marantika et al., 2025). Website merupakan kumpulan halaman digital yang terhubung dan dapat diakses melalui jaringan internet, berisi informasi dalam berbagai bentuk konten multimedia, serta berfungsi sebagai platform penyedia informasi bagi publik dan pelanggan (Sofyan et al., 2025).

Berlandaskan permasalahan dan kesenjangan tersebut, kegiatan pengabdian ini berfokus pada perancangan website untuk Wd Advertising Medan sebagai strategi digitalisasi promosi dan pelayanan informasi. Kegiatan ini tidak hanya membangun website, tetapi juga mengintegrasikan fitur katalog layanan, portofolio pekerjaan, blog artikel, dan kontak layanan sebagai satu sistem digital terpadu. Selain itu, diberikan pelatihan pengelolaan konten agar mitra mampu memperbarui informasi promosi secara mandiri dan berkelanjutan. Tujuan kegiatan adalah menyediakan media digital yang profesional, mudah diakses, dan mampu meningkatkan jangkauan promosi, kepercayaan pelanggan, dan proses komunikasi layanan.

Dengan demikian, strategi digitalisasi UMKM melalui pengembangan website tidak hanya menjadi respons terhadap tuntutan era digital, tetapi juga merupakan langkah strategis untuk memastikan keberlanjutan dan daya saing UMKM pada persaingan ekonomi modern yang semakin kompetitif (Aksad & Rifani, 2020).

II. MASALAH

Wd Advertising Medan merupakan salah satu UMKM yang bergerak di bidang jasa pembuatan huruf timbul, neon box, dan prasasti. Hasil observasi awal menunjukkan bahwa Wd Advertising Medan menghadapi beberapa kendala dalam kegiatan promosi dan pelayanan informasi. Wd Advertising belum memiliki media digital yang dapat menampilkan portofolio produk dan layanan secara lengkap serta interaktif. Dalam satu bulan, rata-rata 78% calon pelanggan menanyakan ulang detail layanan melalui pesan WhatsApp karena tidak tersedia katalog digital yang menampilkan jenis layanan, dan contoh pekerjaan. Hal ini menyebabkan calon pelanggan sulit memperoleh informasi detail mengenai layanan dan hasil pekerjaan perusahaan. Selain itu, 10 dari 12 pelanggan baru menyatakan mengetahui usaha ini hanya melalui rekomendasi dan unggahan Facebook, sehingga jangkauan promosi masih sangat terbatas pada lingkup pertemanan pemilik usaha. Temuan tersebut menunjukkan bahwa proses promosi berjalan kurang efektif dan masih membutuhkan media digital yang mampu menjangkau pasar yang lebih luas.

Penelitian sebelumnya juga menekan menekankan bahwa UMKM yang hanya mengandalkan media sosial tanpa mengoptimalkan website mengalami keterbatasan jangkauan pasar dan tingkat profesionalitas digital yang rendah. Maka dari itu, transformasi digital melalui “Digital Web” dapat meningkatkan transaksi dan visibilitas usaha (Rahayu et al., 2024).

Lebih jauh lagi, kendala lain yang ditemukan adalah minimnya kemampuan sumber daya manusia dalam mengelola sistem berbasis web. Sebagian pelaku UMKM masih menganggap bahwa penggunaan website membutuhkan biaya tinggi dan keterampilan teknis khusus (Santoso et al., 2025). Kurangnya pemahaman inilah yang membuat Wd Advertising belum melakukan transformasi digital meskipun potensinya cukup besar.

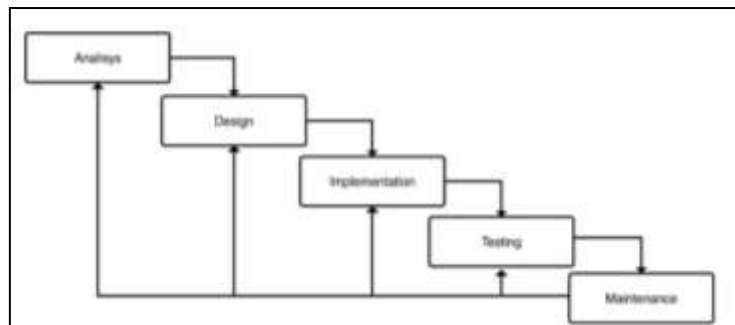
Dengan mempertimbangkan permasalahan tersebut, kegiatan pengabdian ini difokuskan pada rancang bangun website sebagai media promosi dan pelayanan informasi bagi Wd Advertising Medan. Diharapkan website ini mampu memperluas jangkauan pemasaran, memperkuat citra usaha di dunia digital, serta memberikan kemudahan bagi pelanggan untuk mengakses informasi produk dan layanan secara daring.



Gambar 1. Lokasi Kegiatan

III. METODE

Kegiatan pengabdian ini menggunakan pendekatan model pengembangan sistem waterfall sebagai kerangka kerja dalam perancangan website. Kegiatan pengabdian ini menggunakan pendekatan model pengembangan sistem waterfall sebagai kerangka kerja dalam perancangan website. Model Waterfall merupakan satu pendekatan dalam SDLC yang kerap dipakai dalam proses pengembangan sistem informasi atau software (Wahid, 2020). Model ini mencakup tahap Analisis, Design, Implementation, Testing, Maintenance.



Gambar 2. Metode Waterfall (Putra et al., 2025)

Waterfall dipilih karena memiliki alur bertahap yang terstruktur mulai dari analisis kebutuhan hingga implementasi dan evaluasi sehingga sesuai dengan karakteristik kegiatan pengembangan sistem informasi untuk UMKM.

Tabel 1. Tahapan Pelaksanaan PkM.

No	Tahapan Waterfall	Uraian Kegiatan
1.	Analysis	<ul style="list-style-type: none">• Koordinasi dengan pemilik usaha• Identifikasi kebutuhan mitra dan masalah promosi digital• Observasi aktivitas promosi sebelumnya melalui media sosial

- | | |
|-------------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none">• Wawancara untuk memperoleh informasi layanan, portofolio, target pelanggan, dan kebutuhan fitur website• Menyusun rancangan struktur website (Beranda, produk/layanan, Tentang Kami, Blog, Contact)• Mendesain antarmuka website menggunakan HTML layout mockup• Membangun website menggunakan HTML, CSS, dan JavaScript• Penerapan konten digital berupa katalog layanan, portofolio pekerjaan, dan profil usaha• Pengujian fungsi (responsivitas tampilan, navigasi menu, galeri foto, dan form kontak)• Pengujian kompatibilitas browser (Chrome dan Firefox, desktop & mobile)• Perbaikan berdasarkan hasil uji coba awal• Pelatihan pengelolaan website untuk pemilik Wd Advertising• Pendampingan pemeliharaan konten agar website tetap aktif dan berkelanjutan |
| 2. Design | |
| 3. Implementation | |
| 4. Testing | |
| 5. Maintenance | |

Website dikembangkan menggunakan teknologi HTML, CSS, dan JavaScript dengan pendekatan front-end static interactive. Proses pengujian dilakukan pada browser Google Chrome dan Mozilla Firefox untuk memastikan responsivitas tampilan di perangkat desktop dan mobile. Hosting menggunakan InfinityFree dan domain free subdomain sementara, sebelum dialihkan ke domain utama permanen setelah kegiatan selesai. Dokumentasi pengembangan dan pelatihan dikelola menggunakan Google Drive sebagai media file sharing antara tim pengabdian dan mitra.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian ini menghasilkan website promosi dan pelayanan informasi bagi Wd Advertising sebagai upaya menyelesaikan permasalahan yang ditemukan pada tahap observasi, yaitu keterbatasan promosi digital, tidak tersedianya portofolio layanan, serta keharusan pelanggan menghubungi pemilik usaha untuk memperoleh informasi. Sebelum adanya website, 78% calon pelanggan harus menanyakan ulang detail layanan melalui WhatsApp dan 10 dari 12 pelanggan baru mengetahui usaha ini hanya melalui rekomendasi atau unggahan Facebook sehingga jangkauan pemasaran relatif kecil. Pengembangan website dilakukan untuk menjawab semua permasalahan tersebut melalui penyediaan media informasi digital yang profesional, responsif, dan dapat diakses pelanggan tanpa komunikasi berulang.

Website yang dikembangkan memiliki beberapa fitur utama, yaitu halaman beranda, layanan, tentang kami, blog dan kontak.



Gambar 2. Tampilan Halaman Beranda

Gambar 2 merupakan tampilan beranda yang berperan penting dalam memperkuat citra digital Wd Advertising karena pelanggan dapat langsung memahami identitas usaha, layanan inti, dan keunggulan bisnis tanpa komunikasi dengan pemilik usaha. Hal ini menyelesaikan hambatan awal yang ditemukan pada fase

observasi, yaitu rendahnya profesionalitas profil usaha di media sosial. Halaman beranda merupakan elemen utama dari website yang berfungsi memperkenalkan identitas perusahaan serta menjadi titik awal navigasi bagi pengguna (Henisa, 2023).



Gambar 3. Tampilan Halaman Layanan

Gambar 3 menunjukkan dengan adanya halaman layanan, calon pelanggan kini dapat mengakses katalog produk secara mandiri, sehingga menghilangkan komunikasi berulang yang sebelumnya dialami 78% pelanggan melalui WhatsApp. Ini menunjukkan bahwa fitur layanan tidak hanya berfungsi sebagai informasi visual, tetapi juga sebagai solusi efisiensi komunikasi pemasaran.



Gambar 4. Tampilan Fitur Tentang Kami

Gambar 4 bagian fitur Tentang Kami menampilkan profil usaha, visi, misi, serta dokumentasi proses kerja Wd Advertising. Fitur ini berfungsi memperkuat kredibilitas usaha dengan memberikan informasi identitas dan rekam jejak layanan secara terbuka kepada pelanggan. Temuan ini secara langsung menjawab permasalahan awal bahwa mitra belum memiliki media digital untuk menampilkan portofolio sehingga kepercayaan pelanggan rendah. Setelah fitur ini diterapkan, pelanggan dapat memahami kompetensi usaha tanpa komunikasi berulang, yang berdampak pada peningkatan persepsi profesionalitas. Hal ini sejalan juga dengan penelitian (Henisa, 2023) yang menyatakan bahwa penyajian profil bisnis dalam website berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kepercayaan pelanggan dan citra digital UMKM.



Gambar 5. Tampilan Halaman Blog

Gambar 5 merupakan Fitur Blog yang digunakan untuk membagikan artikel seputar hasil pekerjaan dan tren desain visual. Kehadiran fitur ini tidak hanya menambah informasi, tetapi juga memperluas jangkauan promosi karena konten dapat muncul di mesin pencari dan menarik calon pelanggan baru. Penerapan fitur blog

secara langsung mengatasi masalah awal promosi yang hanya mengandalkan Facebook dan terbatas pada lingkaran pertemanan pemilik usaha. Dengan publikasi konten blog secara berkala, Wd Advertising memiliki potensi untuk memperluas audiens tanpa bergantung penuh pada media sosial. Temuan ini selaras dengan (Amanidyansari et al., 2025) yang menyatakan bahwa fitur blog pada website UMKM mampu meningkatkan interaksi pelanggan serta visibilitas bisnis melalui konten informatif yang konsisten.



Gambar 6 Tampilan Halaman Contact

Gambar 6 Fitur Contact menampilkan tautan WhatsApp, alamat usaha, serta informasi layanan pelanggan untuk memudahkan komunikasi langsung dengan calon pelanggan. Fitur ini menjawab hambatan awal yang ditemukan pada fase observasi, yaitu tingginya frekuensi komunikasi ulang melalui pesan pribadi karena informasi layanan tidak tersedia secara mandiri. Setelah fitur ini tersedia, pelanggan dapat langsung menghubungi pemilik usaha dari website tanpa proses komunikasi berulang, sehingga respons layanan menjadi lebih cepat dan efisien. Hal ini sejalan dengan temuan (Setiawati et al., 2024) yang menyebutkan bahwa integrasi fitur komunikasi langsung pada website meningkatkan responsivitas UMKM serta kepuasan pelanggan dalam proses pemesanan layanan.

Evaluasi website dilakukan menggunakan penilaian kuantitatif dari mitra terhadap tiga aspek: tampilan website, kemudahan navigasi, dan kelengkapan informasi. Hasil evaluasi menunjukkan skor rata-rata 94/100 (90/100 pada tampilan, 95/100 pada navigasi, 97/100 pada informasi), yang menunjukkan bahwa website telah memenuhi kebutuhan penyajian informasi secara digital. Selain itu, berdasarkan proyeksi mitra dari pola permintaan layanan sebelumnya, website diperkirakan mampu meningkatkan efektivitas promosi hingga $\pm 70\%$ setelah dionline kan dan berpotensi menarik 6–10 calon pelanggan baru per bulan. Data ini menunjukkan adanya perubahan signifikan secara kuantitatif dibanding kondisi awal sebelum digitalisasi.

Tabel 2. Hasil Evaluasi Website oleh Mitra

No	Aspek Penilaian	Skor
1.	Tampilan Website	90/100
2.	Kemudahan navigasi	95/100
3.	Kelengkapan informasi	97/100
	Rata-Rata	94/100

V. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa perancangan dan pengembangan website bagi Wd Advertising Medan telah berhasil dilaksanakan dan mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Website yang dibangun berfungsi sebagai media promosi dan pelayanan informasi digital untuk memperluas jangkauan pemasaran serta meningkatkan kredibilitas usaha. Melalui proses observasi kebutuhan, perancangan antarmuka, implementasi berbasis HTML, CSS, dan JavaScript, serta pelatihan pengelolaan konten, kegiatan ini mampu memfasilitasi transformasi digital usaha secara terstruktur dan berkelanjutan.

Berdasarkan hasil pelaksanaan dan evaluasi kegiatan pengabdian, dapat disimpulkan bahwa perancangan website Wd Advertising berhasil menjawab permasalahan utama yang ditemukan pada fase observasi, yaitu keterbatasan akses informasi layanan, ketidaktersediaan portofolio digital, dan jangkauan promosi yang masih sempit. Website yang dikembangkan menyediakan halaman profil, layanan, portofolio, blog artikel, dan kontak sehingga dapat menyajikan informasi usaha secara lengkap, interaktif, dan profesional. Evaluasi kuantitatif menunjukkan skor rata-rata 94/100 (90 pada tampilan, 95 pada navigasi, dan 97 pada kelengkapan informasi), yang menandakan bahwa website sesuai dengan kebutuhan mitra. Selain itu, website diproyeksikan

mampu meningkatkan efektivitas promosi hingga $\pm 70\%$ dan menarik 6–10 calon pelanggan baru per bulan setelah dipublikasikan melalui hosting dan diintegrasikan dengan media sosial.

Novelty dari kegiatan ini terletak pada pengembangan website yang tidak hanya berfokus pada digitalisasi promosi, tetapi juga memastikan keberlanjutan pemanfaatannya melalui pelatihan pengelolaan konten sehingga mitra dapat memperbarui informasi secara mandiri tanpa ketergantungan kepada pihak pengembang.

Ke depan, pengembangan lanjutan dapat difokuskan pada integrasi sistem pemesanan online, manajemen pelanggan, dan pelacakan data kunjungan (analytics) guna meningkatkan efisiensi operasional dan efektivitas pemasaran digital Wd Advertising.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada pihak yang telah memberikan dukungan dan kontribusi dalam pelaksanaan kegiatan ini. Terima kasih kepada Wd Advertising Medan selaku mitra pengabdian yang telah memberikan kesempatan, waktu, serta data yang dibutuhkan selama proses penelitian dan pengembangan website berlangsung. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada **Ibu Rita Novita Sari, M.Kom** selaku dosen pengampu yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan berharga selama proses penyusunan hingga pelaksanaan kegiatan ini. Tidak lupa kepada seluruh tim dan rekan yang turut membantu dalam proses observasi, perancangan, serta implementasi sistem hingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Aksad, H., & Rifani, M. R. (2020). Model Aplikasi Penjualan Pada Usaha Mikro Kecil Menengah Berbasis Web. *Jutisi: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 9(1), 55–66.
- Amanidyansari, K. S., Sukanto, R. A., & Nursalman, M. (2025). Pengembangan Website Promosi dengan Menggunakan Lean UX dan Strategi Interactive Marketing. *Jurnal Sosial Teknologi*, 5(8), 3024–3039.
- Andarwati, T., Rachmatika, T. H., Aisyah, S., Rahmawati, S., Ainnyah, U. N., & Mahfudhotin, M. (2025). Penguatan Daya Saing UMKM Melalui Pemanfaatan Website sebagai Media Promosi dan Branding Produk Skincare. *Welfare : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 126–132. <https://doi.org/10.30762/welfare.v3i1.2173>
- Ardilla, S., & Hadinata, N. H. (2022). Sistem informasi marketplace produk usaha mikro kecil menengah (umkm). *J. Digit. Teknol. Inf*, 5(2), 86.
- Azzahra, M., Oktavianto, A. R., Hanafi, I., & Al Islami, H. (2025). RANCANG BANGUN WEBSITE PROFIL UMKM PISTACIO MENGGUNAKAN MODEL WATERFALL UNTUK MENINGKATKAN PEMASARAN DIGITAL. *Journal of Research and Publication Innovation*, 3(3), 374–384.
- Evangeulista, G., Agustin, A., Putra, G. P. E., Pramesti, D. T., & Madiistriyatno, H. (2023). Strategi UMKM dalam menghadapi digitalisasi. *Oikos Nomos: Jurnal Kajian Ekonomi Dan Bisnis*, 16(1), 33–42.
- Henisa, C. P. W. (2023). Perancangan Website Prototype pada UMKM Ekspor CV. Risman Wijaya Keramik berdasarkan Analisis UI/UX dengan Metode Design Thinking. *Jurnal Multidisiplin Indonesia*, 2(2), 225–240.
- Marantika, R., Khaliq, A., & Putra, H. (2025). RANCANG BANGUN WEBSITE UNTUK MEDIA PROMOSI PADA UMKM KUNYAHAN MEDAN. *Jurnal Nasional Teknologi Komputer*, 5(3), 789–801.
- Putra, T. A. E., Nugraha, H., Tamara, S. Y., & Aliffirsyab, A. (2025). Perancangan Aplikasi Marketplace Berbasis Web Bagi Usaha Mikro, Kecil Dan Menengah (UMKM) Di Kecamatan Situjuh Limo Nagari. *Jurnal Sains Informatika Terapan*, 4(1), 48–53.
- Rahayu, R. P., Syaputra, N., Mardiah, N., & Riesa, R. M. (2024). Digital Web sebagai Strategi Meningkatkan Jual Beli UMKM Yal Collection di Bukittinggi. *Jurnal Ilmiah Pengabdian Pada Masyarakat*, 2(2), 212–217.
- Santoso, G., Rizal, M., Wiyana, H., Nabila Subagia, S., Muhammadiyah Jakarta, U., & Teknologi Muhammadiyah Jakarta, U. (2025). JUBISDIGI: Jurnal Bisnis Digital. *JUBISDIGI: Jurnal Bisnis Digital*, 1(01), 21–30.
- Saputri, F. S., & Sukresna, I. M. (2023). Pengaruh Kualitas Layanan Website, Kemudahan Penggunaan Website, Keamanan Website, Dan Kepuasan Terhadap Loyalitas Pelanggan (Studi pada e-commerce shopee). *Jurnal Akuntansi Dan Pajak*, 23(2).
- Setiawati, D., Wahyono, A., & Pratiwi, Y. N. D. (2024). Digitalisasi usaha kecil melalui website umkm sebagai upaya memperluas jaringan (studi kasus pada kwt azalea farm boyolali). *HOAQ (High Education of Organization Archive Quality): Jurnal Teknologi Informasi*, 15(2), 60–68.
- Sofyan, S., Tonapa, J., & Saiba, D. D. (2025). Aplikasi Pendataan Usaha Mikro Kecil Menengah pada Dinas Koperasi dan UMKM Kabupaten Manokwari Berbasis Web. *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, 4(3), 5734–5741.
- Wahid, A. A. (2020). Analisis metode waterfall untuk pengembangan sistem informasi. *J. Ilmu-Ilmu Inform. Dan Manaj. STMIK*, No. November, 1(1), 1–5.