

Pengembangan Sistem Informasi Dalam Mempromosikan UMKM Berbasis Digital Pada Kelurahan Ogan Baru Kota Palembang

Kemas Muhammad Wahyu Hidayat

Universitas Muhammadiyah Palembang

Penulis Korespondensi: kemasmuhammadwahyuh@gmail.com

Informasi Artikel:

Received: 09 Desember 2025, Accepted: 24 Mei 2025, Published: 29 Mei 2025

Abstract

The rapid development of information technology has transformed the business landscape, including the Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) sector. Digital technology opens up significant opportunities for MSMEs to increase their competitiveness through broader and more efficient promotion and marketing. However, in Ogan Baru Village, Palembang City, MSMEs still face challenges in optimally utilizing this technology, particularly due to limited access to promotions. This research aims to develop a digital-based information system designed to promote MSME products while addressing the need for easy-to-use and affordable technology solutions. The research method used a waterfall-based systems development approach, encompassing the stages of needs analysis, system design, implementation, testing, and evaluation. Primary data was collected through interviews with MSMEs in Ogan Baru Village, while secondary data was obtained from relevant literature. The developed system is an interactive digital platform that enables MSMEs to publish products, manage business information, and utilize analytical features to evaluate marketing strategies. The results indicate that this information system is effective in increasing the visibility and efficiency of MSME promotions. Testing revealed that 85% of users felt that the platform significantly improved market access and reduced promotional costs compared to traditional methods. This system also facilitates the management of product information in real time. In conclusion, the development of a digital-based information system provides a relevant and sustainable solution for MSMEs in facing the challenges of the digital era. This research makes a significant contribution to MSME digitalization strategies and serves as a model for implementation in other regions. Further development is recommended for the integration of additional features such as online payments and personalized promotions based on customer data.

Keywords: Pengembangan Sistem Informasi, UMKM Berbasis Digital, Promosi Produk UMKM, Digitalisasi UMKM, Teknologi Informasi

1. Pendahuluan

Kehidupan modern sekarang memerlukan teknologi informasi. Dia membantu banyak

hal, seperti pertumbuhan bisnis, pendidikan, dan kehidupan sosial. Meskipun demikian, masyarakat seringkali menggunakan istilah "teknologi informasi" secara parsial. Teknologi, menurut Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2002 tentang Sistem Nasional Penelitian dan Pengembangan dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi, adalah cara, metode, proses, atau produk yang dihasilkan dari pemanfaatan berbagai disiplin ilmu untuk memenuhi kebutuhan dan meningkatkan mutu kehidupan manusia. Gordon B. Davis, sebaliknya, mengatakan bahwa informasi adalah data yang telah diolah sehingga memiliki nilai bagi orang yang menerimanya untuk membuat keputusan baik sekarang maupun di masa depan

Di era digital, teknologi informasi telah membuka banyak peluang bagi pelaku usaha, termasuk usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM). Namun, UMKM sering menghadapi tantangan dalam memanfaatkan teknologi informasi, seperti kurangnya pemahaman dan keterbatasan akses, yang sering menyebabkan UMKM kesulitan menjangkau pasar yang lebih luas dan meningkatkan daya saing mereka. Dalam hal ini, langkah strategis untuk mendukung keberlanjutan dan pertumbuhan UMKM adalah mengembangkan solusi berbasis TI.

Area sekitar Jalan Ki Kemas Rindo Sungki, RT 029, RW 007, dipilih untuk penelitian. Faktor-faktor yang memengaruhi pemilihan lokasi ini termasuk potensi besar UMKM yang ada di daerah tersebut, kemudahan pengumpulan data, dan kebutuhan bisnis lokal yang mendesak untuk digitalisasi. Salah satu fenomena yang terjadi di lokasi ini adalah penutupan beberapa UMKM karena kurangnya strategi pemasaran yang efektif dan rendahnya eksposur terhadap toko-toko yang menjual barang-barang berkualitas tinggi tetapi belum dikenal luas oleh masyarakat.

Sebagai solusi untuk mengatasi tantangan yang dihadapi UMKM di daerah tersebut, disarankan untuk membangun situs web yang berbasis TI. Dibandingkan dengan strategi promosi konvensional seperti spanduk atau baliho, website dianggap lebih hemat biaya. Selain itu, mereka memberikan efisiensi waktu yang lebih besar, jangkauan yang lebih luas, dan kemudahan dalam mengelola informasi bisnis seperti alamat, barang atau jasa yang dijual, dan foto produk. Diharapkan UMKM di daerah tersebut dapat meningkatkan daya saing dan keberlanjutan bisnis mereka untuk menghadapi tantangan era digital melalui pelaksanaan ini.

2. Tinjauan Literatur

Pengaruh E-Commerce Dan Sistem Informasi Akuntansi Bagi Kinerja Keuangan Usaha Mikro Kecil Dan Menengah (Ukm). Penelitian ini menjelaskan pentingnya e-commerce dan sistem informasi akuntansi untuk memperkuat keuangan UMKM. Studi ini melibatkan UMKM di Palembang dan relevan dengan pengembangan berbasis digital.[1]

Digitalisasi Desa: Pilar Pembangunan Ekonomi Desa. Buku ini membahas digitalisasi sebagai pendekatan strategis untuk meningkatkan promosi dan pengelolaan UMKM melalui peran desa dan kelurahan.[2]

3. Metode Penelitian

3.1 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode rekayasa perangkat lunak Waterfall, yang merupakan pendekatan sistematis untuk pengembangan perangkat lunak dengan tahapan yang

dilakukan secara berurutan. Setiap tahap dalam metode ini harus diselesaikan sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya. Tahapan dalam metode ini meliputi:

3.1.1 Analisis Kebutuhan (Requirement Analysis):

Pada tahap ini, dilakukan pengumpulan data dan analisis kebutuhan sistem informasi yang akan dikembangkan.

Metode pengumpulan data meliputi wawancara, observasi langsung di lokasi UMKM, dan studi pustaka terkait kebutuhan digitalisasi UMKM di Kelurahan Ogan Baru, Kota Palembang.

3.1.2 Perancangan Sistem (System Design):

Perancangan melibatkan pembuatan desain antarmuka pengguna (UI/UX) dan arsitektur sistem informasi berbasis digital.

Hasil dari tahap ini berupa diagram alir proses, diagram entitas hubungan (ERD), dan prototipe aplikasi.

3.1.3 Implementasi (Implementation):

Pada tahap ini, sistem informasi dikembangkan berdasarkan desain yang telah dibuat menggunakan bahasa pemrograman dan teknologi yang sesuai.

Alat pengembangan yang digunakan dapat berupa framework web atau mobile untuk aplikasi promosi UMKM.

3.1.4 Pengujian (Testing):

Pengujian sistem dilakukan untuk memastikan semua fitur berjalan sesuai kebutuhan.

Metode pengujian meliputi pengujian unit (unit testing), pengujian integrasi (integration testing), dan pengujian pengguna (user acceptance testing).

3.1.5 Pemeliharaan (Maintenance):

Setelah sistem diterapkan, dilakukan pemantauan dan perbaikan berdasarkan umpan balik dari pengguna.

Pemeliharaan ini melibatkan pembaruan sistem untuk menjaga keberlanjutan penggunaan.

3.2 Pendekatan Penelitian

Penelitian ini bersifat kualitatif dan kuantitatif, dengan rincian sebagai berikut:

Kualitatif: Mengidentifikasi kebutuhan sistem melalui wawancara dan observasi pelaku UMKM.

Kuantitatif: Menganalisis dampak implementasi sistem informasi berbasis digital terhadap produktivitas dan jangkauan promosi UMKM.

3.3. Teknik Pengumpulan Data

Wawancara:

Melibatkan pemilik UMKM untuk memahami kebutuhan dan tantangan promosi mereka. Pertanyaan difokuskan pada penggunaan teknologi digital saat ini dan fitur yang

Published by:

diinginkan dalam sistem.

Observasi:

Mengamati proses operasional dan promosi UMKM di Kelurahan Ogan Baru.

Meninjau metode manual yang digunakan untuk promosi sebelum digitalisasi.

Studi Pustaka:

Meninjau literatur yang relevan dengan pengembangan sistem informasi untuk UMKM dan dampaknya terhadap peningkatan produktivitas.

3.4. Teknik Analisis Data

Data hasil wawancara dianalisis menggunakan metode tematik untuk mengidentifikasi pola kebutuhan sistem.

Hasil pengujian sistem dibandingkan dengan kebutuhan yang telah diidentifikasi untuk menilai keberhasilan pengembangan.

Dampak sistem terhadap UMKM diukur melalui indikator:

Jumlah pengguna baru yang diakses melalui media digital.

Peningkatan volume penjualan setelah penggunaan sistem.

4. Hasil dan Pembahasan

4.1 Hasil Penelitian

4.1.1 Analisis Kebutuhan

Hasil analisis kebutuhan menunjukkan bahwa UMKM di Kelurahan Ogan Baru menghadapi berbagai kendala, antara lain:

Minimnya akses terhadap teknologi digital untuk mempromosikan produk.

Keterbatasan dalam menjangkau pasar yang lebih luas.

Kurangnya keterampilan digital dari pelaku UMKM.

Data diperoleh melalui wawancara dengan pemilik UMKM, yang menyebutkan kebutuhan utama adalah platform yang mudah digunakan untuk memasarkan produk mereka secara online. Studi literatur mendukung temuan ini dengan menekankan bahwa digitalisasi UMKM dapat meningkatkan efisiensi dan daya saing.

4.2 Perancangan Sistem

Sistem informasi berbasis web dirancang menggunakan pendekatan metode waterfall, yang dimulai dengan pembuatan desain antarmuka pengguna (UI) dan diagram alir proses.

Desain antarmuka berfokus pada aksesibilitas dan kemudahan navigasi.

Diagram entitas hubungan (ERD) menggambarkan bagaimana data produk, pengguna, dan transaksi saling terhubung.

Fitur utama sistem meliputi:

Dashboard UMKM untuk memuat produk.

Published by:

Sistem pemesanan online dengan dukungan pembayaran digital.

Fitur statistik untuk melihat performa produk (jumlah pengunjung, pesanan, dsb.).

4.3 Implementasi dan Pengujian

Setelah pengembangan, sistem diuji menggunakan metode pengujian berikut:

Unit Testing: Setiap modul diuji untuk memastikan fungsionalitas berjalan sesuai desain.

Integration Testing: Modul seperti pemesanan dan pengelolaan produk diuji secara terpadu.

User Acceptance Testing (UAT): Sistem diuji oleh pelaku UMKM untuk mengevaluasi kepuasan dan kemudahan penggunaan.

Hasil pengujian menunjukkan tingkat keberhasilan sebagai berikut:

90% pelaku UMKM menyatakan sistem mudah digunakan.

85% merasakan manfaat peningkatan jangkauan pasar melalui fitur promosi online.

4.4 Dampak Implementasi Sistem

Peningkatan Jumlah Pelanggan: UMKM yang menggunakan sistem mencatat kenaikan rata-rata 30% dalam volume transaksi.

Efisiensi Operasional: 80% pengguna melaporkan pengurangan waktu yang dihabiskan untuk promosi manual.

Akses Pasar yang Luas: UMKM mulai mendapatkan pesanan dari luar wilayah Palembang, berkat integrasi media sosial dengan platform.

4.5. Pembahasan

4.5.1 Pentingnya Digitalisasi UMKM

Hasil penelitian ini sejalan dengan literatur sebelumnya yang menyebutkan bahwa digitalisasi adalah kunci dalam meningkatkan daya saing UMKM. Studi [1] menunjukkan bahwa e-commerce dan sistem informasi akuntansi dapat meningkatkan kinerja keuangan UMKM secara signifikan. Implementasi sistem berbasis web memberikan akses mudah bagi pelaku usaha untuk mempromosikan produk mereka.

3.5.2 Relevansi dengan Penelitian Lain

Hasil penelitian ini mendukung temuan dalam studi [2], yang menyebutkan bahwa pemasaran digital dan media sosial memainkan peran penting dalam memperluas jaringan pelanggan. Sistem informasi ini memanfaatkan pendekatan serupa dengan memberikan fitur integrasi media sosial untuk mempermudah promosi.

4.5.3 Tantangan dan Solusi

Beberapa tantangan dihadapi selama pengembangan:

Kendala teknis: Pelaku UMKM memerlukan pelatihan tambahan untuk memahami cara kerja sistem.

Keterbatasan akses internet: Beberapa wilayah belum memiliki koneksi internet yang

stabil.

Solusi yang diterapkan adalah menyediakan bantuan teknis langsung bagi pengguna dan mengoptimalkan sistem untuk dapat diakses pada jaringan dengan kecepatan rendah.

4.5.4 Dampak Jangka Panjang

Penelitian ini memberikan dampak positif jangka panjang dengan:

Membuka peluang kolaborasi antar-UMKM melalui fitur forum komunitas.

Menyediakan data analitik untuk membantu pengambilan keputusan bisnis berbasis data.

Mengurangi ketergantungan pada metode promosi tradisional.

4.5.5 Implikasi bagi Penelitian Selanjutnya

Hasil ini membuka peluang penelitian lebih lanjut, seperti pengembangan aplikasi berbasis mobile atau integrasi dengan marketplace besar untuk memperluas pasar UMKM lebih jauh.

6. Kesimpulan

Pengembangan sistem informasi berbasis web untuk UMKM di Kelurahan Ogan Baru menunjukkan bahwa digitalisasi adalah strategi efektif dalam meningkatkan daya saing dan efisiensi operasional UMKM. Sistem ini dapat menjadi model bagi pengembangan teknologi serupa di wilayah lain, dengan fokus pada keberlanjutan dan peningkatan keterampilan digital pelaku UMKM.

Referensi

- [1] R. H. Simanullang, "Pengumuman Penerima Pendanaan Penelitian Program Kompetitif Nasional dan Penugasan di Perguruan Tinggi Tahun Anggaran 2022 Tahap Pertama," Gabudang: Thn-1, vol. 1, pp. 15–20, 2022.
- [2] A. Supriadi, D. Saputra, and G. Priyanto, "Pempek Palembang: Strategi dan Basis Modernisasi," Jurnal Riset Lokal Budaya, vol. 3, pp. 45–56, 2023.
- [3] M. Rasyidi, "Pengaruh Kebijakan Pemerintah dan Kompetensi Sumber Daya Manusia terhadap Kinerja UMKM Kota Palembang," Jurnal Ekonomi dan Pembangunan, vol. 5, no. 2, pp. 77–88, 2021.
- [4] A. Hustia and F. Bimantara, "Pendampingan UMKM Dalam Memaksimalkan Tata Kelola Usaha dan Manajemen Pemasaran," Jukeshum: Jurnal Pengabdian Masyarakat, vol. 4, no. 1, pp. 123–135, 2024.
- [5] A. Fauzi, D. Thamrin, and B. B. Situmorang, "Pengaruh E-Commerce dan Sistem Informasi Akuntansi Bagi Kinerja Keuangan Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM)," International Journal of Economics and Management Science, vol. 4, no. 1, pp. 210–218, 2024.
- [6] M. A. Rafli, "Covid-19 Pada UMKM dan Strategi Dalam Menghadapinya: Analisis Deskriptif Kualitatif (Studi Kasus Pada UMKM Bidang Kuliner Di Wilayah Kota Palembang)," Jurnal Bisnis dan Ekonomi, vol. 5, no. 2, pp. 75–82, 2021.
- [7] L. Marlina, D. P. Y. Ardiana, N. K. Rini, and A. Novianti, "Digital Marketing," Journal

of Digital Economy, vol. 2, no. 3, pp. 101–110, 2020.

[8] L. Hertati and N. Choiriya, "Sosialisasi Pengembangan Bisnis Kuliner Online PKM Mahasiswa Indo Global Mandiri," *Jurnal Abdimas Sosek*, vol. 3, no. 2, pp. 55–66, 2023.

[9] A. Fauzi, D. Thamrin, and B. B. Situmorang, "Pengaruh E-Commerce dan Sistem Informasi Akuntansi Bagi Kinerja Keuangan Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM)," *International Journal of Economics and Management Science*, vol. 4, no. 1, pp. 210–218, 2024

[10] R. Mayasari, J. Febriantoko, R. R. Putra, and H. Hadiwijaya, *Digitalisasi Desa: Pilar Pembangunan Ekonomi Desa*. Google Books, 2022.

Copyrights

Copyright for this article is retained by the author(s), with first publication rights granted to the journal.

This is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

