



PEMANFAATAN TEKNOLOGI WEB SEBAGAI SARANA PEMASARAN USAHA MIKRO, KECIL, DAN MENENGAH DI DESA RAMBAH SAMO

Zulkifli¹, Sandi Alam², Suwarti³, Syahrul⁴, Linofal Fakhri⁵, Fuji Hidayat⁶, Syarfi Aziz⁷, Jean Rio Kurniawan Putra⁸, Sri Nadriati⁹

^{1,2}Institut Administrasi Dan Kesehatan Setih Setio Muara Bungo

^{3,5,6}Institut Teknologi Bisnis Riau

^{4,7}Institut Az Zuhra

⁸Sekolah Tinggi Teknologi Pekanbaru

⁹STMIK DHARMAPALA RIAU

^{1,2}Jl. Setih Setio No 05 Kelurahan Pasir Putih Kec. Rimbo Tengah, Kab. Bungo

^{3,5,6} Gedung Guru Riau, Jl. Jend. Sudirman Tangkerang Selatan, Kec. Bukit Raya Kota Pekanbaru - Riau. 28125

^{4,7} Jl. Melati No.16, RT.01/RW.01, Simpang Baru, Kec. Tampan, Kota Pekanbaru, Riau 28292

⁸ Jl. Dirgantara No. 4, Sidomulyo Timur, Kec. Marpoyan Damai (sebelumnya tercatat Kec. Tampan), Kota Pekanbaru, Riau, dengan kode pos 28152

⁹Jl. KH Samanhudi No.13, Sago, Kec. Senapelan, Kota Pekanbaru, Riau 28155

E-mail : z.skomp@yahoo.com¹, sandialam042@gmail.com², suwarti@itbriau.ac.id³, aun2467@gmail.com⁴, linofal.fakhri@itbriau.ac.id⁵, fuji.hidayat@gmail.com⁶, fuji.hidayat@gmail.com⁷, jeanrikokurniawanputra@gmail.com⁸, srinadriati@gmail.com⁹

ABSTRAK

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) merupakan usaha perorangan maupun badan usaha yang memenuhi kriteria tertentu dan kini berkembang pesat di berbagai daerah. Pada era Industri 4.0, pemanfaatan teknologi berperan penting dalam mendukung penyebaran informasi dan promosi produk UMKM. Penelitian ini bertujuan merancang sistem promosi berbasis web untuk memudahkan penyampaian informasi produk dan harga kepada konsumen. Metode pengembangan yang digunakan adalah waterfall, dengan pengumpulan data melalui survei, wawancara, dan studi literatur. Hasil penelitian menghasilkan sebuah website pemasaran UMKM yang telah diuji menggunakan metode black box dan dinyatakan berfungsi dengan baik.

Kata kunci : *UMKM, sistem informasi, website, pemasaran digital, metode waterfall, promosi.*

ABSTRACT

Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) are individual businesses or business entities that meet certain criteria and are currently growing rapidly in various regions. In the Industry 4.0 era, the use of technology plays a crucial role in supporting the dissemination of information and promotion of MSME products. This research aims to design a web-based promotion system to facilitate the delivery of product and pricing information to consumers. The development method used is the waterfall method, with data collection through surveys, interviews, and literature studies. The research results produced an MSME marketing website that has been tested using the black box method and is found to be functional.

Keywords: *MSMEs, information systems, websites, digital marketing, waterfall method, promotion.*



1. PENDAHULUAN

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) merupakan kegiatan usaha yang dimiliki oleh perorangan maupun badan usaha yang memenuhi kriteria tertentu. Menurut Tambunan (2021) dalam (Tarigan et al., 2024), UMKM adalah unit usaha produktif yang berdiri sendiri dan dijalankan oleh perorangan atau badan usaha di berbagai sektor ekonomi. Definisi UMKM secara resmi diatur dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2008 yang mengelompokkan UMKM ke dalam usaha mikro, usaha kecil, dan usaha menengah. Pengelompokan tersebut didasarkan pada besaran omzet tahunan, jumlah aset atau kekayaan, serta jumlah tenaga kerja, sedangkan usaha yang tidak memenuhi kriteria tersebut dikategorikan sebagai usaha besar. Perkembangan UMKM yang semakin pesat di berbagai daerah di Indonesia memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan kreativitas dan kemandirian masyarakat dalam memenuhi kebutuhan hidup. Kondisi ini juga dipengaruhi oleh terbatasnya lapangan pekerjaan formal, sehingga mendorong masyarakat untuk menciptakan usaha secara mandiri. Salah satu wilayah dengan potensi UMKM yang berkembang adalah Desa Rambah Samo yang terletak di Kabupaten Rokan Hulu. Mayoritas masyarakat Desa Rambah Samo bermata pencaharian sebagai petani, pedagang, wiraswasta, serta pelaku UMKM dengan berbagai produk unggulan lokal.

Namun demikian, sistem pemasaran yang digunakan oleh pelaku UMKM di Desa Rambah Samo masih bersifat tradisional, sehingga kurang mampu bersaing di tengah pesatnya perkembangan teknologi dan terbukanya pasar bebas. Pelaku usaha dituntut untuk mengikuti perkembangan informasi, teknologi, dan tren yang ada karena hal tersebut berpengaruh terhadap inovasi dan daya saing produk. Oleh karena itu, optimalisasi sistem informasi berbasis teknologi digital menjadi salah satu solusi yang dapat diterapkan. Penerapan sistem informasi berbasis web diharapkan mampu memperluas jangkauan pemasaran, meningkatkan branding produk, serta mempermudah masyarakat dalam mengakses informasi mengenai produk UMKM Desa Rambah Samo secara lebih luas dan efisien.

2. METODE PENELITIAN

Pada perancangan sistem informasi berbasis web untuk UMKM, digunakan sebuah pendekatan dasar dari System Development Life Cycle (SDLC), yaitu metode waterfall. Seperti namanya, metode ini berjalan dengan proses yang berurutan. Pada dasarnya, metode ini terdiri dari proses analisa, perencanaan, desain, dan implementasi. Untuk

melakukan analisa, diperlukan data yang dikumpulkan melalui beberapa cara.

1. Survey, cara ini dilakukan untuk dapat secara langsung mengetahui bagaimana keadaan sistem pemasaran dari UMKM di Rambah Samo.
2. Wawancara, cara ini dilakukan untuk dapat mengetahui perspektif dari para pelaku UMKM di Rambah Samo terkait sistem pemasaran produk mereka.
3. Study Literatur, cara ini dilakukan untuk memperoleh referensi-referensi yang dibutuhkan (sebagian besar dari jurnal penelitian) untuk mendukung pembuatan dari sistem informasi berbasis web UMKM.

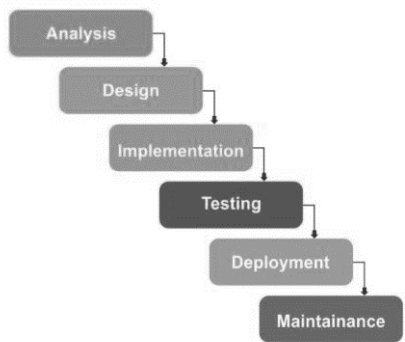
Instrumen pada pembuatan sistem informasi adalah perangkat keras (laptop) dan perangkat lunak (Visual Studio Code, HTML, Javascript, CSS, PHP, MYSQL, dan XAMPP).

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode Waterfall dimana model ini merupakan pengembangan sistem yang dilakukan secara sistematis atau berurutan (Riswani, dkk. 2021). Berikut adalah gambaran bagaimana pembuatan sebuah software dari sebuah waterfall model :

- a. Analysis
Tahap ini dimulai dengan memahami kebutuhan dan perangkat lunak dikembangkan, Tim pengembang mempelajari kebutuhan pengguna sistem dan dengan dasar ini baru ditentukan fitur-fitur apa yang akan ditambahkan kedalam sistem.
- b. Design
Setelah memahami kebutuhan pengguna tahap selanjutnya adalah dilakukan design atau perancangan sistem menggunakan Tools atau alat bantu seperti UML misalnya merancang Usecase Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram dan Class Diagram.
- c. Implementation
Setelah proses perencanaan terhadap sistem yang akan dibuat selesai dilakukan, maka proses selanjutnya yaitu menggambarakan terhadap setiap proses yang ada didalam sistem yang akan dibuat. nantinya bisa diperbaiki lagi terhadap kelemahan-kelemahan yang ada didalam sebuah sistem tersebut.
- d. Testing
Proses konstruksi (Construction) merupakan sebuah proses membuat kode program pada komputer, Coding atau pengkodean merupakan penerjemahan desain dalam bahasa yang dimengerti oleh komputer. Programmer akan menerjemahkan transaksi yang diminta oleh user.
- e. Deployment
Tahapan deployment dilakukan setelah tahapan construction / konstruksi merupakan tahapan implementasi, serta pemeliharaan, perbaikan, evaluasi, dan pengembangan agar sistem dapat berjalan dan berkembang dengan fungsinya yang



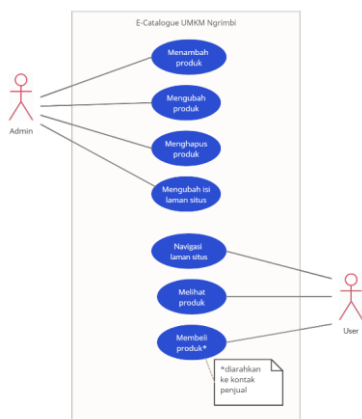
- dihasilkan oleh pihak developer.
- f. Maintenance
Dengan perawatan korektif pada sistem memastikan semua program berjalan dengan semestinya.



Gambar 1. Tahap Penelitian

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan merupakan bagian yang menampilkan implementasi, pengujian dan hasil analisis disertai dengan pembahasan di tiap-tiap bagian. Melihat dari sistem yang berjalan saat ini, berikut gambar sistem yang sedang berjalan dalam bentuk activity diagram :



Gambar 2. Usecase Diagram rancangan



Gambar 3. Use Case Diagram Sistem yang diusulkan

Gambar diatas merupakan activity diagram

(diagram aktivitas) yang menggambarkan alur interaksi antara pengguna (*User*) dan sistem (*System*) pada website pemasaran UMKM desa. Penjelasan nya sebagai berikut:

1. Awal Proses
Proses dimulai ketika user membuka laman situs. Setelah itu, sistem menampilkan halaman utama website.
2. Akses Profil Desa
User kemudian melakukan navigasi ke bagian profil desa, dan sistem merespons dengan menampilkan informasi profil desa yang berisi gambaran umum desa dan UMKM yang ada.
3. Akses Katalog Produk
Selanjutnya, user melakukan navigasi ke bagian katalog, lalu sistem menampilkan daftar katalog produk UMKM yang tersedia.
4. Pemilihan dan Pembelian Produk
Dari katalog, user dapat memilih produk dan melakukan aksi membeli produk.
5. Pada tahap ini terdapat percabangan keputusan:
 - a. Jika user melanjutkan pembelian (ya), maka sistem mengarahkan user ke kontak penjual melalui tautan WhatsApp, sehingga transaksi dilakukan secara langsung dengan pelaku UMKM.
 - b. Jika user tidak melanjutkan pembelian (tidak), maka user dapat menutup laman situs.
6. Akhir Proses
Proses berakhir setelah user menyelesaikan pembelian atau menutup website.

4. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, maka terdapat kesimpulan bahwa Pengembangan sistem informasi berbasis web untuk UMKM di Desa Rambah Samo, Kabupaten Rokan Hulu bertujuan sebagai media pemasaran yang dapat memperluas jangkauan pasar produk para pelaku UMKM. Melalui implementasi sistem ini, calon konsumen dapat memperoleh informasi mengenai produk yang tersedia pada setiap UMKM, sekaligus mengakses kontak masing-masing pelaku usaha, sehingga proses komunikasi dan pembelian produk dapat dilakukan dengan lebih mudah dan efisien.

5. REFERENSI

Abdillah, R. (2021). Pemodelan Uml Untuk Sistem Informasi Persewaan Alat Pesta. *Jurnal Fasilkom*, 11(2), 79–86. <https://doi.org/10.37859/jf.v11i2.2673>

Diterima ; Abdilah, A., Mardiyani, E., & Nawawi, I. (2018). Aplikasi Komputer dan Smartphone Berbasis Android untuk Menangani Reservasi Hotel pada Citi Smart Hotel-BSD. *Jurnal Teknik Komputer*, IV(2), 64–70.



- <https://doi.org/10.31294/jtk.v4i2.3597>
- Farisi, S. Al. (2022). Dalam Meningkatkan Kesejahteraan. *Jurnal Dinamika Ekonomi Syariah*, 9(1), 73–84.
- Harahap, H. S., Dewi, N. K., & Ningrum, E. P. (2021). Pemanfaatan Digital Marketing Bagi UMKM. *Jurnal Loyalitas Sosial: Journal of Community Service in Humanities and Social Sciences*, 3(2), 77. <https://doi.org/10.32493/jls.v3i2.p77-85>
- Jurnal Publikasi, A., Apriyanti, W., Syahlanisyiam, M., Anggraini, Y., Gunawan, S., Tyas Arinanto, R., Adnan Fauzan, R., Tuto Suban, N., & Agung, A. L. (2022). *SOSIALISASI PENGGUNAAN INTERNET YANG SEHAT BAGI ANAK-ANAK DI YAYASAN DOMYADHU*. 1(1). <https://jurnal.portalpublikasi.id/index.php/AJP/index>
- Pendidikan, J., & Konseling, D. (n.d.). *Mengenal Sistem Informasi Manajemen Dakwah (Pengertian Sistem, Karakteristik Sistem)* (Vol. 5).
- Profesi, D. E. (2018). *KEPEGAWAIAN MENGGUNAKAN UNIFIED MODELING LANGUAGE (UML) Analysis And Design Of Employee Information System Use Unified Modeling Language (UML) Abstrak*. 7(1), 22–33.
- Purba, L. J. S., & Amrizal, A. (2023). Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Karyawan. *Computer and Science Industrial Engineering (COMASIE)*, 9(8), 1–5. <https://doi.org/10.33884/comasiejournal.v9i8.7975>
- Rahadi, A., Al Musadieg, M., & Susilo, H. (2014). ANALISIS DAN DESAIN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANG BERBASIS KOMPUTER (Studi Kasus pada Toko Arta Boga). In *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)* (Vol. 8, Issue 2).
- Saputra, A. (2018). Sistem Pengolahan Data Perilaku Siswa Dengan Penerapan Kum Di Sman 2 Dumai Berbasis Web. *INFORMATIKA*, 10(1), 48. <https://doi.org/10.36723/juri.v10i1.92>
- Tambunan Tulus T.H. (2021). *Umkm Di Indonesia*. Prenada.
- Tarigan, V., Saragih, M., & Sagala, A. (2024). Penerapan Pengendalian Internal Terhadap UMKM Toko Jasa Fotokopi Dan ATK Ushima Pematang Siantar. *Jurnal Ilmiah Accusi*, 6(1), 54–65. <https://doi.org/10.36985/hhbb7r96>
- Wulandari, R., Setiawan, R., & Mulyani, A. (n.d.). *Perancangan Sistem Informasi Manajemen Wedding Organizer Online Menggunakan Scrum*. <http://jurnal.sttgarut.ac.id/>