



SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB SEBAGAI MEDIA PEMASARAN UMKM DI DESA NGRIMBI

Yahya Cakra Sanjaya^{*1}, Sinta Dewi², Fadillah Tyanto Bagaskoro³, Avia Maharani Situmorang⁴, Rafi Decca Bryanto⁵, Clara Christinauli⁶

Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur

*Email: 19032010187@student.upnjatim.ac.id

ABSTRAK

Usaha Mikro, Kecil, Menengah atau yang disingkat UMKM merupakan usaha yang dimiliki perorangan maupun badan usaha yang telah memenuhi kriteria sebagai usaha. Adanya perkembangan pada UMKM yang sekarang telah menyebar luas di berbagai daerah membuat perubahan yang sangat cukup signifikan. Pada era industri 4.0 saat ini juga mempunyai pengaruh besar pada setiap pelaku UMKM dalam membantu penyebar luasan informasi dan promosi mengenai produk usahanya. Dibuatnya sistem promosi berbasis web ini bertujuan untuk memudahkan penyampaian informasi produk juga harga secara detail terhadap konsumen. Pendekatan yang digunakan dalam perancangan sistem informasi berbasis web untuk UMKM ini menggunakan pendekatan *waterfall*. Analisa yang dilakukan dalam mengumpulkan data menggunakan beberapa cara yaitu survey, wawancara, dan study literatur. *Website* dibentuk menggunakan instrumen perangkat keras (laptop) dan perangkat lunak (*Visual Studio Code*, *HTML*, *Javascript*, *CSS*, *PHP*, *MYSQL*, dan *XAMPP*). Hasil dari perancangan ini telah menghasilkan sebuah *Website* yang dapat digunakan oleh beberapa pelaku UMKM di Desa Ngrimbi sebagai media pemasaran. *Website* telah diuji dengan metode *black box*, sehingga telah dipastikan dapat bekerja sesuai dengan yang diperintahkan.

Kata kunci: UMKM; *Website*; Pemasaran; Metode *Waterfall*

WEB-BASED INFORMATION SYSTEM AS MSMEs' MARKETING MEDIA IN NGRIMBI VILLAGE

ABSTRACT

Micro, Small, Middle Enterprises or abbreviated as MSMEs are businesses owned by individuals or business entities that have met the criteria as a business. The development of MSMEs which has now spread widely in various regions makes very significant changes. In the current industrial era 4.0, it also has a big influence on every MSME player in helping to disseminate information and promotions about their business products. The creation of this web-based promotion system aims to facilitate the delivery of product information as well as detailed prices to consumers. The approach used in designing a web-based information system for MSMEs uses a waterfall approach. The analysis carried out in collecting data uses several methods, namely surveys, interviews, and literature studies. Websites are formed using hardware (laptop) and software instruments (*Visual Studio Code*, *HTML*, *Javascript*, *CSS*, *PHP*, *MYSQL*, and *XAMPP*). The results of this design have produced a website that can be used by several MSME actors in Ngrimbi Village as a marketing medium. The website has been tested with the black box method, so it has been confirmed that it can work as instructed.

Keywords: MSME; Website; Marketing; Waterfall Method

PENDAHULUAN

UMKM adalah usaha yang dimiliki perorangan maupun badan usaha yang telah memenuhi kriteria sebagai usaha. Menurut Tambunan (2020) dalam Halim (2020), UMKM atau Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) adalah unit usaha produktif yang berdiri sendiri, yang dilakukan oleh perorangan atau badan usaha disemua sektor ekonomi. Lebih jelasnya, pengertian UMKM diatur dalam Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2008 tentang UMKM. Dalam UU tersebut disebutkan UMKM adalah sesuai dengan jenis usahanya yakni usaha mikro, usaha kecil dan usaha menengah. Penggolongan UMKM dilakukan dengan batasan omset per tahun, jumlah kekayaan atau aset, serta jumlah karyawan. Usaha yang tak masuk sebagai UMKM adalah dikategorikan sebagai usaha besar.

Meningkatnya perkembangan UMKM yang terjadi di berbagai daerah di Indonesia, membuat sebuah dampak perubahan yang cukup signifikan terhadap masyarakat untuk dapat



berkarya dan juga dapat menghasilkan sesuatu yang dapat memnuhi kebutuhan hidup. Hal ini juga berpengaruh besar terhadap kesadaran masyarakat di daerah bahwa minimnya lapangan pekerjaan formal yang disediakan bagi mereka sehingga menuntut besar untuk memiliki usaha sendiri.

Desa Ngrimbi merupakan desa yang terletak di provinsi Jawa Timur, Kecamatan Bareng, Kabupaten Jombang. Desa yang masyarakatnya bekerja sebagai petani, karyawan wiraswasta, peternak, serta menjadi pelaku UMKM. Produk unggulan UMKM yang terdapat di desa ngrimbi adalah olahan keripik serta olahan ternak dan tani. Sistem yang digunakan masih memanfaatkan sistem yang tradisional yang mana pada saat ini zaman sudah semakin canggih dengan keberadaan teknologi-teknologi modern yang ada. Hal ini jelas membuat minim peluang untuk bersaing di era pasar bebas. Seorang pelaku usaha yang baik harus ikut dalam setiap perkembangan informasi yang terjadi, yang mana mereka harus peka akan perkembangan teknologi serta tren yang ada karena hal ini jelas berpengaruh terhadap inovasi produk yang membuat usaha lebih cepat dikenal.

Maka dari itu, salah satu solusi nya adalah mengoptimisasi sistem informasi dan aplikasi, agar dapat beradaptasi terhadap globalisasi. Kemajuan pesat dalam teknologi informasi membuat kita harus mempersiapkan diri untuk menjadi bagian aktif dari masyarakat informasi. Kondisi dari adanya 'Internet economy' yang membuat batasan pasar dan perdagangan semakin terbuka luas dan menciptakan peluang yang sama bagi pelaku-pelaku bisnis dari kalangan pengusaha besar, menengah, atau pun kecil. Penerapan teknologi digital dalam kegiatan memasarkan produk ini sangat memberikan dampak yang lebih efektif, dimana pelaku UMKM dapat memperluas *exposure*, *branding*, dan juga *survey*. Era industri 4.0 memberikan efek pada perkembangan teknologi bidang di Indonesia, yang mana sekarang sudah banyak platform yang bisa dimanfaatkan untuk mendukung pemasaran sebuah usaha. Salah satunya dengan dibuatnya sistem informasi berbasis web yang bertujuan mengenalkan produk-produk unggulan UMKM Desa Ngrimbi secara lebih luas, dan sistem yang baru dapat mempermudah masyarakat dalam mengakses lebih mudah mengenai informasi produk usaha desa Ngrimbi.

METODE

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 Desa Ngrimbi.
2. Wawancara, cara ini dilakukan untuk dapat mengetahui perspektif dari para pelaku UMKM di Desa Ngrimbi 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*).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Sistem

1. Sistem yang Sedang Berjalan

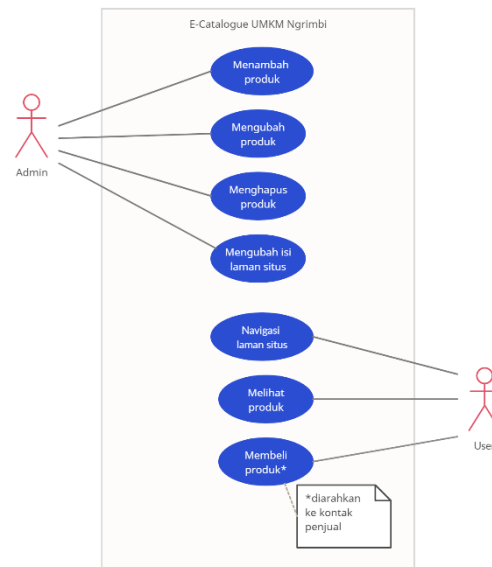
Sebagian besar sistem pemasaran dan jual beli UMKM di Desa Ngrimbi masih berjalan secara manual. Hal ini mengakibatkan kurangnya pasar dalam penjualan produk. Pada kemasan produk, tidak ada media sosial atau e-commerce yang padahal dapat membantu mempermudah konsumen untuk mendapatkan kontak serta melakukan transaksi.

2. Sistem yang Diusulkan

Sistem yang diusulkan adalah adanya perancangan sistem, percobaan, implementasi, dan uji hasil dari rancangan yang telah dibentuk.

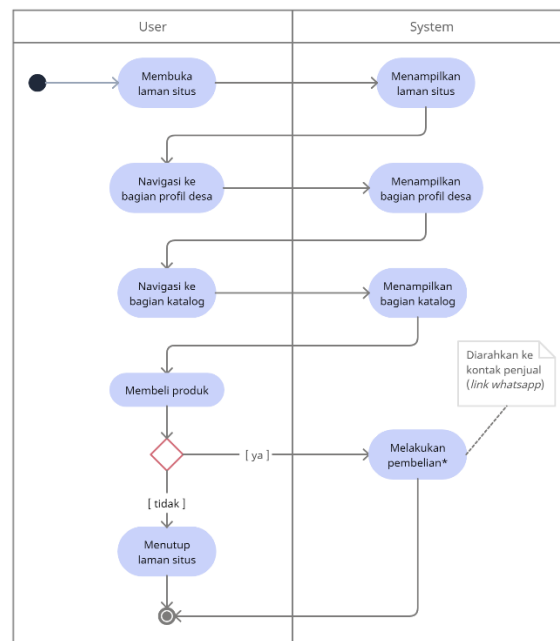
Perancangan Sistem

1. Use Case Diagram



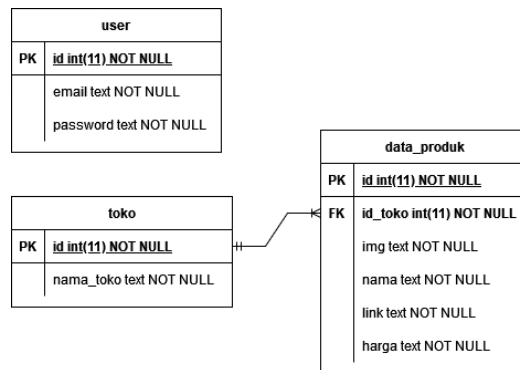
Gambar 1. Use Case Diagram Website UMKM Desa Ngrimbi

2. Activity Diagram



Gambar 2. Activity Diagram Website UMKM Desa Ngrimbi

3. Entity Relationship Diagram



Gambar 3. Entity Relationship Diagram Website UMKM Desa Ngrimbi

Hasil Implementasi

1. Database Website

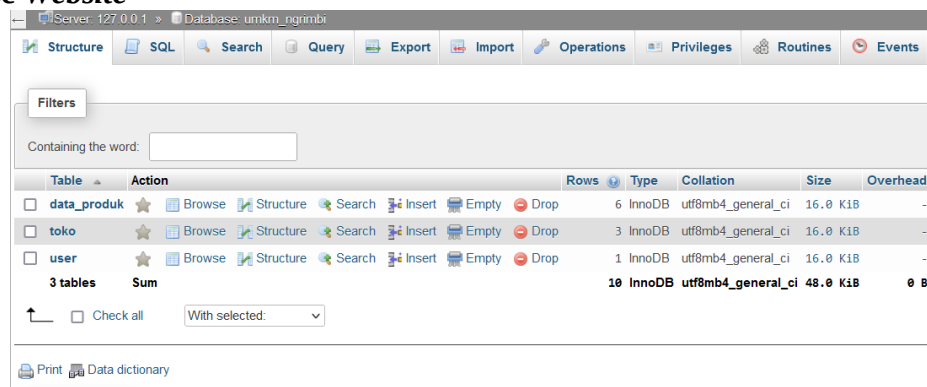
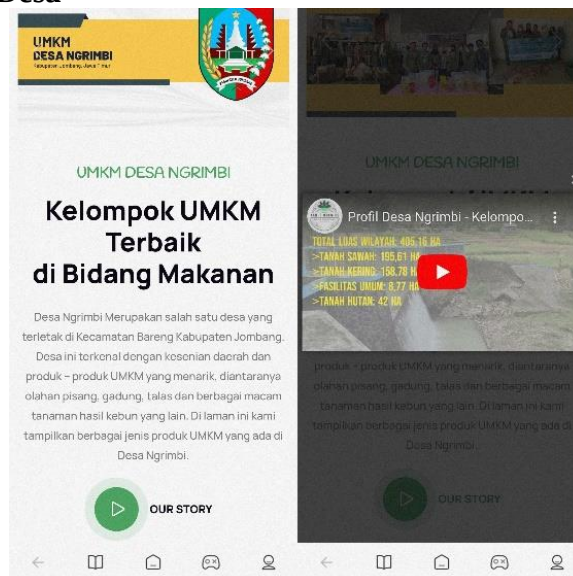


Table	Action	Rows	Type	Collation	Size	Overhead
data_produk	Browse Structure Search Insert Empty Drop	6	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16.0 K18	-
toko	Browse Structure Search Insert Empty Drop	3	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16.0 K18	-
user	Browse Structure Search Insert Empty Drop	1	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16.0 K18	-
3 tables	Sum	10	InnoDB	utf8mb4_general_ci	48.0 K18	0 B

Gambar 4. Database Website UMKM Desa Ngrimbi

2. Header dan Profil Desa



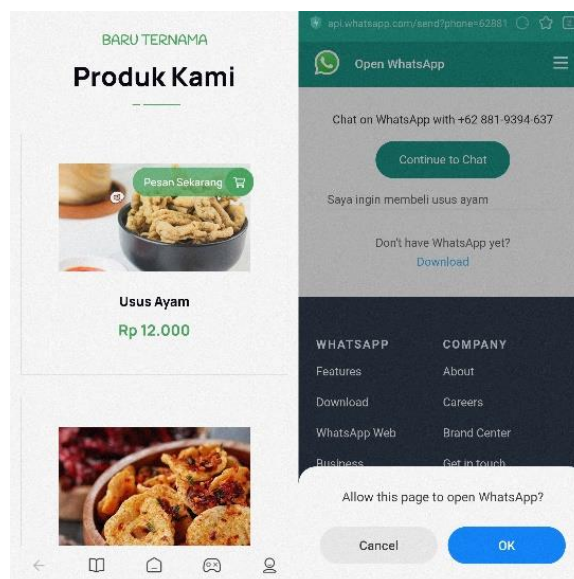
Gambar 5. Header dan Profil Desa Website UMKM Desa Ngrimbi

3. Daftar UMKM dan Produk



Gambar 6. Daftar UMKM Website UMKM Desa Ngrimbi

4. Daftar Produk



Gambar 7. Daftar Produk dan *Hyperlink* Kontak Website UMKM Desa Ngrimbi

Uji Hasil Implementasi

Untuk memastikan keberhasilan dari sistem informasi UMKM, dilakukan pengujian dengan metode *black box*, yakni pengujian setelah implementasi telah dilakukan. Pengujian dilakukan untuk menjelaskan setiap fungsi yang tersedia, serta memastikan setiap fungsi bekerja sesuai yang diperintahkan.

SIMPULAN

Pembentukan dari sistem informasi berbasis web untuk UMKM di Desa Ngrimbi bertujuan sebagai media pemasaran, sehingga dapat memperluas pasar dari penjualan produk milik para pelaku UMKM. Hasil implementasi dari sistem informasi ini dapat digunakan juga oleh para calon konsumen untuk mengetahui produk yang tersedia di setiap UMKM di Desa Ngrimbi, juga dapat memperoleh kontak dari masing-masing UMKM itu sendiri, sehingga mempermudah komunikasi dan pembelian dari produk.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Bukit, F. R. A., A.S, G. G., Irvan, & Fahmi. (2019). Pembuatan Website Katalog Produk UMKM Untuk Pengembangan Pemasaran dan Promosi Produk Kuliner. *JPPM (Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat)*, 3(2), 229. <https://doi.org/10.30595/jppm.v3i2.4317>
- Butarbutar, J. M., Darmansah, D., & Amriza, R. N. S. (2022). Perancangan Sistem Informasi E-Catalogue Berbasis Website Menggunakan Metode Waterfall. *Jurnal Sistem Komputer Dan Informatika (JSON)*, 3(4), 438. <https://doi.org/10.30865/json.v3i4.4165>
- Cahyana, Y. (2022). Perancangan Sistem Informasi Usaha Mikro Kecil Dan Menengah (UMKM) Berbasis Web Di Desa Bojongsari. In *Jurnal IKRAITH-INFORMATIKA* (Vol. 6, Issue 2). <https://www.dpr.go.id/dokjdih/document/uu>
- Dewi, S., Laudeciska, L., Figa, A., Auliani, A., Marbun, D. V., & Dwiyaniti, W. (2021). *PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEBSITE PADA UMKM JAYA PUNGGUR*. <http://journal.uib.ac.id/index.php/nacospro>
- Indrayani, L., Awopi, F., Zabir, S. (2020). *SISTEM INFORMASI PEMASARAN USAHA KECIL MENENGAH (UKM) BERBASIS WEBSITE* (Vol. 17, Issue 1).
- Jonathan, W., & Lestari, S. (2015). SISTEM INFORMASI UKM BERBASIS WEBSITE PADA DESA SUMBER JAYA. In Z.A. *Pagar Alam* (Vol. 01, Issue 1).
- Krishnasari, E. D., & Lahandi Baskoro, M. (2015). *Perancangan Situs Web Sarana Pemasaran Online Produk UMKM Binaan Posdaya*. <http://www.universitas-trilogi.ac.id/journal/ks>
- Nur Cholifah, W., & Melati Sagita, S. (2018). PENGUJIAN BLACK BOX TESTING PADA APLIKASI ACTION & STRATEGY BERBASIS ANDROID DENGAN TEKNOLOGI PHONEGAP. In *Jurnal String* (Vol. 3, Issue 2).