

Available onlineat: <https://journal.lppmunindra.ac.id/index.php/JOTI>

Jurnal Optimasi Teknik Industri

| ISSN (Print) 2656-3789 |ISSN (Online)2657-0181|



Implementasi *Knowledge Management System* Berbasis Website pada UMKM Yodhiwongso Art

Dimas Adie Rizqia

Teknik Industri, Universitas Muria Kudus, Jl. Lkr. Utara, Kayuapau Kulon, Gondang Manis, Kec. Bae, Kabupaten Kudus, Jawa Tengah, Indonesia.

*Corresponding author: dmas6801@gmail.com

ARTICLE INFORMATION

Received : 7 Januari 2024
Revised : 4 Februari 2024
Accepted : 29 Maret 2024
Available online : 30 Maret 2024

KATA KUNCI

Knowledge Management System (KMS)
Website Promosi
Manajemen Pengetahuan
System Information
UMKM

ABSTRAK

Salah satu fungsi kegunaan *knowledge management system* (KMS) adalah sebagai media promosi suatu usaha. Pemanfaatan KMS berbasis website dapat digunakan suatu perusahaan usaha mikro kecil dan menengah (UMKM) dalam meningkatkan pemasaran produknya. Yodhiwongso Art merupakan suatu usaha yang bergerak di bidang produksi ukiran kayu, herbel, dan batu. Namun, strategi pemasaran pada UMKM tersebut hanya mengandalkan dari mulut ke mulut dan sosial media. Tujuan pada penelitian ini adalah mengimplementasikan KMS berbasis website pada UMKM Yodhiwongso Art menggunakan metode *Waterfall*. Hasil dari penelitian adalah sebuah sistem berbasis website yang menampilkan informasi dan layanan terkait UMKM Yodhiwongso Art. Dengan adanya website sebagai media promosi, dapat memudahkan pengusaha dalam memberikan layanan dan informasi kapan saja dan dimana saja pelanggan berada.

I. PENDAHULUAN

Persaingan industri di era globalisasi ini semakin ketat, setiap perusahaan khususnya pada usaha mikro kecil dan menengah (UMKM) dituntut agar dapat menyusun strategi dan taktik usahanya dalam bersaing dengan kompetitornya [1]. Selain itu, perkembangan teknologi informasi yang cepat membuat UMKM harus mampu meningkatkan produktivitas dan kreativitas dalam melakukan pemasaran maupun penjualan produk mereka. Hal tersebut akan mudah dilaksanakan apabila memiliki pengetahuan yang baik dalam bidang teknologi informasi dan pengelolaan manajemen yang tepat [2].

Menurut Undang-undang Nomor 20 Tahun 2008 terkait Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) merupakan kegiatan ekonomi produktif yang berdiri sendiri, dan dilakukan oleh perorangan atau badan usaha yang bukan merupakan anak perusahaan ataupun cabang perusahaan yang dimiliki dikuasai atau menjadi bagian. Baik langsung maupun

tidak langsung dengan usaha kecil atau juga hasil penjualan tahunan sebagaimana sudah diatur dalam undang-undang.

UMKM sendiri mempunyai kemampuan dalam mendorong proses bisnis dan dapat meningkatkan perekonomian masyarakat yang mencakup hampir seluruh sektor usaha [3]. Dalam hal ini, UMKM memiliki peranan penting dalam menggerakkan roda perekonomian nasional dikarenakan perannya yang mampu menyerap tenaga kerja lebih banyak. Dengan demikian, jumlah angka pengangguran dan kemiskinan dapat berkurang [4].

UMKM Yodhiwongso Art adalah sebuah usaha kecil yang bergerak dalam bidang produksi ukiran kayu, herbel, dan batu. UMKM ini berlokasi di Gang 12, Desa Undaan Lor, Kabupaten Kudus, Jawa Tengah. Sejarah berdirinya Yodhiwongso Art merupakan cerita inspiratif tentang perjalanan seorang individu, Pak Yusbeni, yang memiliki minat mendalam dalam seni dan kerajinan, dan bagaimana usaha kecil ini tumbuh menjadi sebuah entitas yang

sukses dalam industri kreatif. Usaha ini dimulai dari minat yang mendalam yang dimiliki oleh Pak Yusbeni selaku pemilik usaha dalam seni ukir kayu dan batu. Dimana, sejak masa mudanya, beliau memulai bekerja sebagai seorang karyawan pada sebuah perusahaan ukir dan menunjukkan ketertarikan yang kuat terhadap seni ukiran kayu. Dengan pengamatan dan kelihaiannya tangannya dalam mengukir beliau pun memberanikan diri untuk memulai usahanya sendiri dengan membuat dan mengembangkan UMKM yang diberi nama Yodhiwongso Art. Namun sejak berdirinya usaha tersebut hingga sekarang, proses pemasaran yang dilakukan pemilik UMKM hanya mengandalkan melalui media sosial dan dari mulut ke mulut. Hal ini disebabkan karena kurangnya pengetahuan mengenai strategi pemasaran yang dimiliki oleh pemilik UMKM dan faktor-faktor lainnya. Sehingga, dari pernyataan tersebut sebuah sistem diperlukan untuk mengimplementasikan pengetahuan ke dalam proses bisnis guna melakukan pemasaran usaha.

Pemasaran melalui website merupakan salah satu metode *knowledge management system* yang dapat digunakan dalam melakukan proses bisnis. Di era serba digital seperti saat ini, mempunyai website sebagai keperluan bisnis sangatlah penting dikarenakan jangkauan pemasaran produk dapat lebih luas, konsumen/pelanggan mudah mengakses dimanapun tanpa adanya batasan wilayah, meningkatkan kredibilitas perusahaan, dan biayanya lebih terjangkau dibandingkan dengan aplikasi *smartphone*. Apabila pelaku bisnis tidak memanfaatkan website sebagai strategi pemasaran, maka bisnis tersebut tidak mampu bersaing dengan kompetitor yang sudah memanfaatkan teknologi digital [5]. Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini yaitu, meningkatkan strategi pemasaran pada UMKM Yodhiwongso Art. Sehingga, tingkat penjualan pada UMKM tersebut dapat meningkat.

II. METODE

Jenis penelitian ini dikategorikan sebagai penelitian kualitatif. Proses pengumpulan data, menganalisa dan melakukan pengamatan langsung ke lokasi penelitian dilakukan dengan teknik wawancara, observasi, dan studi literatur. Metode yang digunakan untuk melakukan pengembangan sistem adalah metode *waterfall*.

Menurut Pressman (2015:42), metode *waterfall* merupakan metode klasik yang bersifat

sistematis, berurutan dalam melakukan pengembangan perangkat lunak. Pada metode tersebut terdapat tahapan atau fase-fase yang berurutan [6], yaitu:



Gambar 1. Tahapan Metode *waterfall*

1. *Communication*

Pada tahap ini, melakukan analisis terhadap kebutuhan perangkat dan melakukan pengumpulan data melalui komunikasi dengan *customer*, sehingga tujuan yang diinginkan akan tercapai.

2. *Planning*

Tahap selanjutnya adalah perencanaan yang menjelaskan terkait perkiraan tugas-tugas yang akan dikerjakan, resiko yang mungkin terjadi, kebutuhan sumber daya yang diperlukan dalam pembuatan *software*, termasuk rencana yang akan dikerjakan.

3. *Modeling*

Tahap berikutnya yaitu menafsirkan kebutuhan ke sebuah perancangan *software* yang dapat diproyeksikan sebelum pembuatan *coding*. Pada tahap ini berfokus pada rancangan struktur data, desain *software*, representasi *interface*, dan detail (algoritma) prosedural.

4. *Construction*

Pada tahap ini melakukan penerjemahan bentuk desain menjadi kode atau bentuk/bahasa yang dapat dikenali oleh komputer. Setelah pengkodean selesai, kemudian sistem dilakukan pengujian dan juga kode yang telah dibuat. Hal tersebut dilakukan untuk menemukan kesalahan yang mungkin terjadi untuk nantinya diperbaiki.

5. *Deployment*

Tahap terakhir yaitu tahapan penerapan *software* ke *user*, kemudian *software* harus dilakukan pemeliharaan secara berkala dari umpan balik yang diberikan *user*, sehingga sistem dapat berjalan dengan baik dan berkembang sesuai dengan fungsinya.

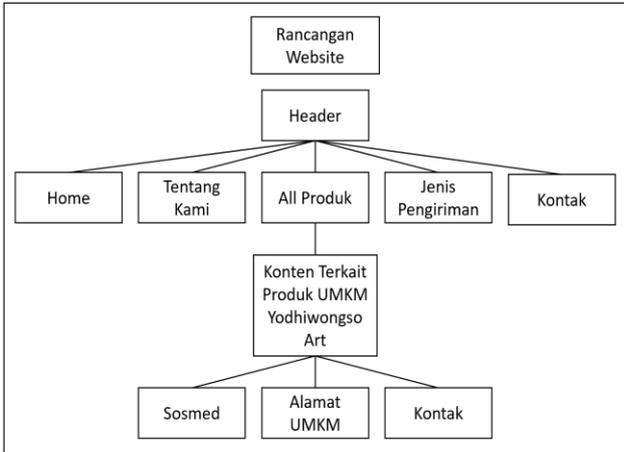
III. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan proses mendesain rancangan dari pembuatan sistem. Tahap ini dilakukan untuk mengetahui kebutuhan

fungsional, mempersiapkan rancang bangun penerapan sistem baru, mengilustrasikan sistem, merencanakan elemen-elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang lengkap [7].

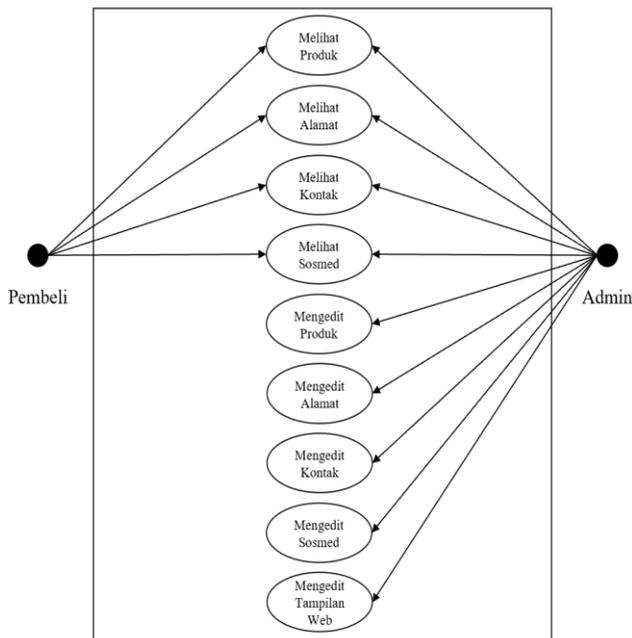
Berikut merupakan hasil rancangan tampilan pada sistem:



Gambar 2. Rancangan Sistem Website

2. Use Case Diagram

Use case diagram adalah visualisasi interaksi pengguna sistem atau user dengan kasus (use case) yang telah diadaptasikan dengan sistem yang sedang dikembangkan [8]. Use case diperlukan guna mengetahui fungsi-fungsi yang tersedia dalam suatu sistem informasi dan siapa yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut untuk menentukan kebutuhan sistem [9].



Gambar 3. Use Case Diagram Website UMKM Yodhiwongso Art

3. Implementasi Sistem

Hasil implementasi sistem meliputi tampilan halaman dan menu-menu utama pada website yang telah dibuat. Tampilan website dibuat sesuai dengan rancangan yang telah dibuat sebelumnya. Berikut ini merupakan hasil implementasi sistem yang telah dilakukan:

a. Tampilan Halaman Utama



Gambar 4. Tampilan Halaman Utama Website

Halaman utama akan muncul pada saat pertama kali website dijalankan atau user mengakses website, dimana pada bagian header terdapat menu home, tentang kami, produk, jenis pengiriman, dan kontak kami. Kemudian pada bagian samping kiri terdapat menu “hubungi kami” yang ketika di pencet maka user akan diarahkan ke kontak UMKM.

b. Halaman Tentang Kami



Gambar 5. Tampilan Halaman Tentang Kami

Halaman tentang kami akan muncul ketika menu “Tentang Kami” di pencet atau pada halaman utama dilakukan scroll kebawah. Pada halaman ini menjelaskan tentang sejarah berdirinya UMKM Yodhiwongso Art serta menampilkan beberapa produk yang dihasilkan UMKM.

c. Halaman Produk



Gambar 6. Tampilan Halaman Produk

Pada halaman produk terdapat beberapa produk yang dihasilkan UMKM. Produk-produk ini digunakan sebagai sampel yang diperlihatkan ke pelanggan. Pelanggan juga dapat membuat kustom ukiran sesuai keinginan.

d. Halaman Kontak Kami



Gambar 7. Tampilan Halaman Kontak Kami

Halaman kontak kami menampilkan nomer *handphone* dan lokasi pemilik UMKM. Kemudian pada bagian *footer* terdapat 3 ikon sosial media yaitu: Facebook, Whatsapp, dan Instagram. Ketika ikon tersebut di pencet maka halaman akan diarahkan ke sosial media UMKM

IV. SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, didapatkan hasil bahwa strategi pemasaran UMKM Yodhiwongso Art dinilai kurang sempurna dikarenakan proses pemasaran UMKM tersebut hanya mengandalkan sosial media dan dari mulut ke mulut. Sehingga, jangkauan pemasaran UMKM tersebut kurang luas.

Salah satu cara untuk mengatasi permasalahan tersebut yaitu dengan menerapkan *knowledge management system* ke dalam proses bisnis UMKM. Penerapan sistem website menggunakan metode *waterfall* merupakan salah metode yang dapat digunakan untuk memasarkan/mengenalkan produk

UMKM Yodhiwongso Art ke jangkauan yang lebih luas. Dengan adanya website pemasaran yang memanfaatkan internet sebagai media promosi, dapat memudahkan pengusaha dalam memberikan layanan dan informasi kapan saja dan dimana saja pelanggan berada.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. Wahyuniardi, M. Syarwani, dan R. Anggani, "Pengukuran Kinerja Supply Chain Dengan Pendekatan Supply Chain Operation References (SCOR)," *J. Ilm. Tek. Ind.*, vol. 16, no. 2, hal. 123, Des 2017, doi: 10.23917/jiti.v16i2.4118.
- [2] S. Entas, "Impelementasi Knowledge Management Pada UKM Sentra Pengrajin Sepatu di Desa Kotabatu Ciomas Kabupaten Bogor," *J. Tek. Komput.*, vol. 3, no. 1, hal. 124–128, 2017.
- [3] N. Noerchoidah dan N. Nurdina, "Media Website Sebagai Solusi Promosi Penjualan Pada Umkm," *J. Kreat. dan Inov. (Jurnal Kreanova)*, vol. 2, no. 1, hal. 1–6, 2022, doi: 10.24034/kreanova.v2i1.5212.
- [4] R. N. Haryadi, Anda Rojali, Khumidin, dan M. Fauzan, "Sosialisasi Penggunaan Online Shop berbasis Website di UMKM Cimanggis," *J. Pengabd. Bina Mandiri*, vol. 1, no. 1, hal. 10–16, 2021, doi: 10.51805/jpmm.v1i1.3.
- [5] S. Soedewi, "Penerapan Metode Design Thinking Pada Perancangan Website Umkm Kirihuci," *Vis. J. Online Desain Komun. Vis.*, vol. 10, no. 02, hal. 17, 2022, doi: 10.34010/visualita.v10i02.5378.
- [6] R. Risald, "Implementasi Sistem Penjualan Online Berbasis E-Commerce Pada Usaha Ukm Ike Suti Menggunakan Metode Waterfall," *J. Inf. Technol.*, vol. 1, no. 1, hal. 37–42, 2021, doi: 10.32938/jitu.v1i1.1393.
- [7] W. Harjono dan Kristianus Jago Tute, "Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall," *SATESI J. Sains Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 1, hal. 47–51, 2022, doi: 10.54259/satesi.v2i1.773.

- [8] T. Ulandari dan H. Mulyono, “Sistem Informasi Promosi Berbasis Web Pada CV. Albanesia Group,” *J. Manaj. Sist. ...*, vol. 7, no. 3, hal. 487–500, 2022.
- [9] R. S. Romadhon, R. D. Fitriawan, A. R. Fahriansyah, dan T. Indriyani, “Pembuatan Website Catalog UMKM Nyuemilteros Menggunakan Metode Waterfall,” vol. 1, no. 2, hal. 366–374, 2022, doi: 10.31284/p.semtik.2022-1.3115.