

Perancangan Sistem Informasi Usaha Mikro Kecil Dan Menengah (UMKM) Berbasis Web Di Desa Bojongsari

Yana Cahyana¹

¹Universitas Buana Perjuangan Karawang
Jl. H.S Ronggowaluyo Telukjambe Timur Karawang
E-mail: yana.cahyana@ubpkarawang.ac.id¹

ABSTRAK

Pandemik Covid-19 yang melanda Indonesia memberikan pengaruh yang besar dibidang sektor ekonomi. Hal ini mengakibatkan adanya penurunan yang signifikan, tidak terkecuali pada UMKM Desa Bojongsari Kecamatan Tirtamulya Kabupaten Karawang. Pengelolaan dan informasi data UMKM di Desa Bojongsari masih menggunakan sistem manual, karena minimnya pengetahuan terhadap penggunaan teknologi. Tujuan penelitian adalah merancang sistem informasi UMKM berbasis web dalam mengelola data serta memberikan kemudahan pada proses penginformasiannya. Metode yang digunakan yaitu metode waterfall, dimana tahapan-tahapannya dimulai dari menganalisis kebutuhan sistem, mengumpulkan data, merancang, membuat, pengujian dan mengaplikasikan sistem. Hasil penelitian yaitu berupa sebuah website UMKM Desa Bojongsari dan sistem informasi UMKM. Sementara itu pengujian black box dilakukan untuk pengujian sistem.

Kata kunci : Sistem Informasi, Website, UMKM.

ABSTRACT

The Covid-19 pandemic that happened in Indonesia had a major impact on the economic sector. This resulted in a significant decrease, not least in the MSMEs of Bojongsari Village, Tirtamulya District, Karawang Regency. Management and information on MSME data in Bojongsari Village still uses a manual system, due to the lack of knowledge of the use of technology. The purpose of the research is to design a web-based MSME information system in managing data and providing convenience in the information process. The method used is the waterfall method, where the stages start from analyzing system requirements, collecting data, designing, creating, testing and applying the system. The results of the research are in the form of a website for MSMEs in Bojongsari Village and an MSME information system. Meanwhile, black box testing is carried out for system testing.

Keywords : Information System, Website, MSMEs.

1. PENDAHULUAN

Selama dua tahun terakhir sejak pandemik *Covid-19* melanda Indonesia, terjadi peningkatan kasus di berbagai daerah sehingga mendorong pemerintah pusat mengeluarkan berbagai kebijakan dalam penyebaran kasus *Covid-19* mulai dari diberlakukannya *lock down* hingga Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) demi menjaga kestabilan masyarakat pada bidang kesehatan. Kebijakan-kebijakan tersebut dilakukan dengan tujuan untuk menangani peningkatan kasus *Covid-19* di Indonesia, namun hal tersebut menyebabkan banyak sektor yang terkena imbasnya. Menurut Thaha (2020) sektor ekonomi menjadi salah satu roda kehidupan masyarakat menjadi sorotan utama yang terkena dampak *Covid-19* dan kebijakan pemerintah. Mulai dari masyarakat kalangan atas, menengah sampai masyarakat kalangan bawah merasakan adanya perubahan yang signifikan terhadap dampak *Covid-19* dan kebijakan pemerintah di bidang ekonomi. Selain itu, Menurut Amri (2020) menyatakan bahwa *Covid-19* memberikan imbas pada salah satu bidang ekonomi yaitu UMKM. UMKM mengalami kesulitan dalam pemasaran produk sehingga mengakibatkan terjadinya penurunan terhadap pendapatan. Selain itu, orang-orang yang bergerak dalam bidang UMKM belum siap dihadapkan dengan situasi pandemik seperti sekarang. Keterbatasan pengetahuan dan SDM terhadap kemajuan teknologi mengakibatkan pelaku UMKM merasa kebingungan ketika dihadapkan dengan situasi pandemik saat ini.

Upaya yang dilakukan dalam menghadapi situasi seperti sekarang ini yaitu dengan melakukan koordinasi dan konfirmasi dengan pemerintah daerah agar para pelaku UMKM bisa mendapatkan pembinaan sehingga kegiatan UMKM tetap bisa berjalan dengan tetap menjalankan protokol kesehatan.

Mengacu kepada UUD Nomor 6 Tahun 2016 Tentang Desa (https://www.dpr.go.id/dokjdih/document/uu/UU_2014_6) dan juga hasil koordinasi dan

konfirmasi dengan pemerintah pusat melalui kementerian koperasi dan UKM terkait UMKM, pemerintah Desa Bojongsari berencana mengadakan program pembinaan terhadap UMKM yang ada di Desa Bojongsari. Dalam perencanaan program pembinaan yang akan dilaksanakan terhadap para pelaku UMKM di Desa Bojongsari, pemerintah desa masih melaksanakan pendataan yang belum maksimal. Pendataan dilakukan secara manual, belum memanfaatkan perkembangan teknologi komputerisasi yang berkenaan dengan database sehingga pendataan memerlukan proses yang lebih lama.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis melakukan penelitian yang berjudul **“Perancangan Sistem Informasi Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) berbasis WEB di Desa Bojongsari”** guna membantu mempermudah proses informasi UMKM Desa Bojongsari dengan memanfaatkan teknologi.

2. METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan metode *System Development Life Cycle (SDLC)* dengan model proses *waterfall*. *SDLC* adalah suatu proses pembuatan dan perubahan sistem serta model dan metodologi yang digunakan untuk mengembangkan sebuah sistem (Rhodes:2012 dalam Asmanto, dkk:2020). Jenis penelitian yang digunakan adalah kualitatif dengan pendekatan saintifik. Selain itu, penelitian ini juga cenderung menggunakan analisis dan bersifat deskriptif (Muntihana:2017). Lokasi Penelitian yaitu di Desa Bojongsari Kecamatan Tirtamulya Kabupaten Karawang pada bulan Juli 2021, dengan Subjek penelitiannya adalah pihak UMKM dan Kepala Desa Bojongsari.

Sementara itu, Metode perancangan menggunakan *waterfall*. Adapun tahapan-tahapan dari metode *waterfall*. (Somerville:2011 dalam sasmito:2017): menyatakan ada beberapa tahapan dari metode *waterfall*, diantaranya: 1). *Requierment Analysis and definition*; 2). *System and Software Design*; 3).

Implementation and Unit Testing; 4). *Integration and System Testing*; 5). *Operation and Maintenance*.

Pengambilan data dilakukan dengan cara wawancara pada pihak UMKM dan kepala desa Bojongsari. Selain itu untuk memperoleh data pendukung lainnya yaitu dengan melakukan studi literatur dan mencari sumber-sumber data melalui internet. Instrumen pada penelitian ini yaitu *hardware* (laptop) dan *software* (XAMPP, HTMLES, PHP dan My SQL). Sementara itu, teknik pengumpulan data menggunakan studi literatur, observasi dan wawancara. Menurut (Muntihana:2017) menyatakan bahwa: "Analisis kualitatif adalah prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang atau perilaku yang diamati". Adapun teknik analisis data meliputi reduksi data (*data reduction*), penyajian data (*data display*), dan penarikan kesimpulan dan verifikasi (*conclusion drawing/verification*) (Suryana:2007).

3. LANDASAN TEORI

A. Sistem Informasi

Menurut Abdul Kadir dalam Lestari, et.al (2018): "sistem informasi adalah kombinasi antara prosedur kerja, informasi, orang dan teknologi informasi yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan". Jadi, sistem informasi merupakan sistem yang tidak bisa dilepaskan antara elemen satu dengan elemen lainnya dalam pencapaian tujuan sehingga dalam pencapaiannya tersebut menjadi suatu informasi yang menjadi dasar suatu perencanaan kegiatan yang terukur (*action*).

B. Website

Website merupakan informasi dalam bentuk digital yang dimuat dalam sekumpulan halaman. *Website* dapat

menampilkan informasi berupa teks, gambar, video dan audio yang dihubungkan melalui jalur internet. Informasi dalam *website* dapat ditampilkan melalui *browser*, seperti Google Chrome, Mozilla Firefox dan yang lainnya (Abdulloh, 2016). Situs web umumnya ditempatkan pada setidaknya satu *web server* yang dapat diakses melalui jaringan misalnya internet atau jaringan wilayah lokal melalui alamat internet yang disebut *URL* (Larno et al., 2019).

Selanjutnya, Trimarsiah & Arafat (2017) juga menyatakan bahwa *website* merupakan sebuah media informasi yang ada di internet. *Website* tidak hanya dapat digunakan untuk penyebaran informasi saja melainkan bisa juga digunakan untuk membuat toko *online*. *Website* juga merupakan kumpulan dari halaman-halaman situs, yang biasanya terangkum dalam sebuah domain atau subdomain, yang tempatnya berada di dalam *World Wide Web (WWW)* di Internet. Jadi kesimpulannya *website* adalah sub jaringan dari internet yang bisa digunakan secara global, baik untuk bidang bisnis, informasi, maupun hiburan.

C. UMKM

Menurut Tambunan (2020) dalam Halim (2020) menyatakan bahwa: Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) adalah unit usaha produktif yang berdiri sendiri, yang dilakukan oleh perorangan atau badan usaha disemua sector ekonomi. Selanjutnya menurut Supriyanto (2006) dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa UMKM merupakan solusi dalam menanggulangi tingkat kemiskinan yang ada di Indonesia. Sektor UMKM memiliki potensi yang besar dalam menyerap tenaga kerja, sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada hasil penelitian ini, tahapan awal yang dilakukan adalah menganalisa permasalahan yang dilakukan pada kegiatan UMKM Desa Bojongsari, guna mengetahui solusi dalam merancang sistem informasi UMKM.

A. Sistem yang Berjalan

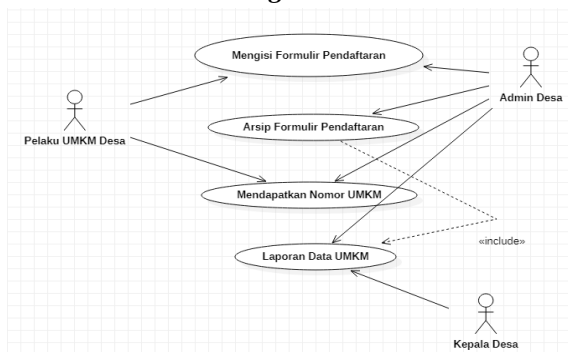
Pada UMKM Desa Bojongsari masih menggunakan sistem informasi secara manual, sehingga kurang efisien dan waktu yang dibutuhkan pun cukup lama.

B. Sistem yang diusulkan

Berdasarkan hasil analisis pada permasalahan diatas, pembahasan ini berisi tentang konsep, perancangan, hipotesis (bila ada), percobaan, data pengamatan, dan hasil dari data pengamatan data yang ada.

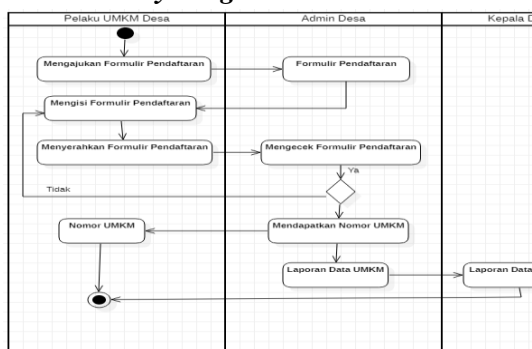
C. Perancangan Sistem

1. Usecase Diagram



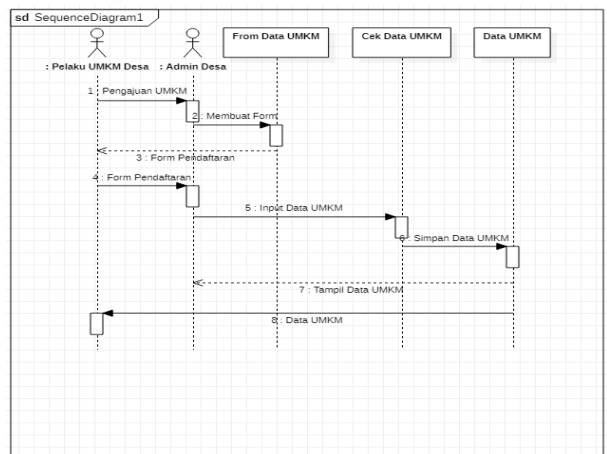
Gambar 1. Usecase Diagram UMKM Desa Bojongsari

2. Activity Diagram



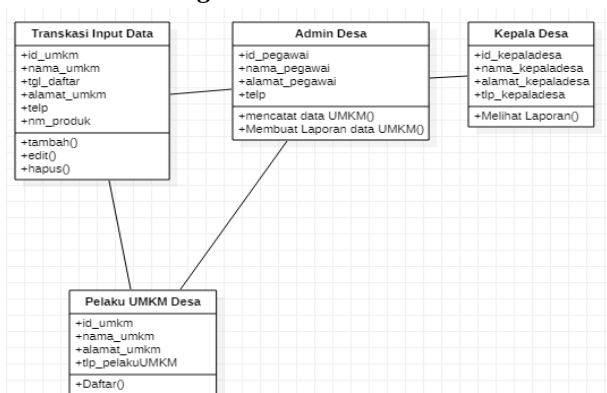
Gambar 2. Activity Diagram UMKM Desa Bojongsari

3. Sequence Diagram



Gambar 3. Sequence Diagram UMKM Desa Bojongsari

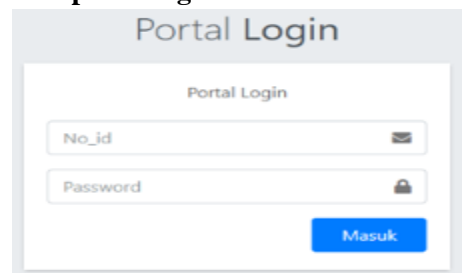
4. Class Diagram



Gambar 4. Class Diagram UMKM Desa Bojongsari

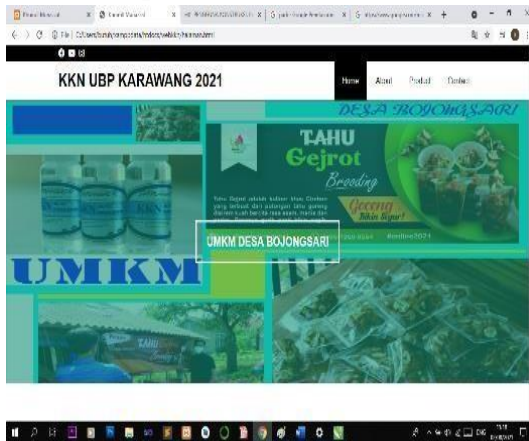
D. Implementasi Antar Muka

1. Tampilan Login



Gambar 5. Tampilan Login UMKM Desa Bojongsari (Sumber: Data KKN Desa Bojongsari 2021)

2. Tampilan Halaman Utama

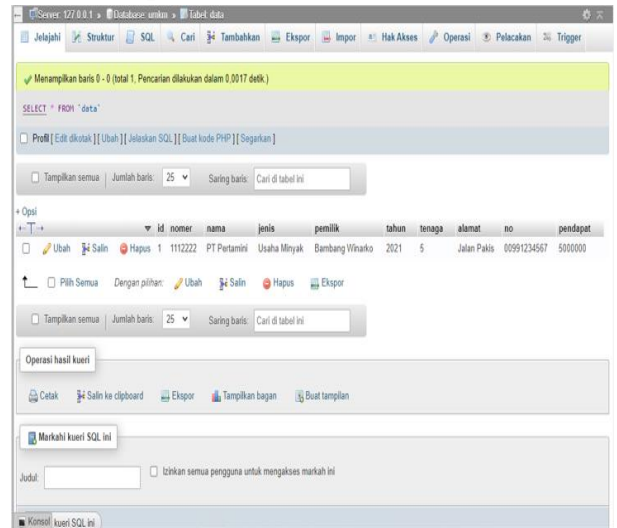


Gambar 6. Tampilan Halaman Utama UMKM Desa Bojongsari
(Sumber: Data KKN Desa Bojongsari 2021)

3. Form Input Data

Gambar 7. Form Input Data UMKM Desa Bojongsari
(Sumber: Data KKN Desa Bojongsari 2021)

4. Tampilan Database



Gambar 8. Tampilan Database UMKM Desa Bojongsari
(Sumber: Data KKN Desa Bojongsari 2021)

5. Tampilan Laporan

No	Nama Usaha	Jenis	Pemilik	Tahun	Alamat	Telp	Pendapatan
1	PT Pertamina	Usaha Minyak	Bambang Winarko	2021	Jalan Pakis	00991234567	5000000

Gambar 9. Tampilan Laporan UMKM Desa Bojongsari
(Sumber: Data KKN Desa Bojongsari 2021)

E. Hasil Uji Perangkat Lunak

Pada sistem informasi UMKM ini, metode *black box* digunakan dalam pengujian. pengujian digunakan untuk menjelaskan semua fungsi dan fitur yang dirancang, selanjutnya fungsi-fungsi tersebut diperiksa apakah hasil sudah sesuai dengan yang diharapkan.

5. KESIMPULAN

Dari hasil pembahasan diatas, maka dapat disimpulkan: (1) Sistem informasi UMKM berbasis web aparatur Desa Bojongsari dapat melakukan proses pendataan UMKM secara cepat, sehingga memberikan kemudahan bagi aparatur Desa Bojongsari; (2) Pengolahan data UMKM yang terstruktur dengan baik, maka dapat memberikan kemudahan dalam mengambil keputusan sehingga kinerja UMKM di Desa Bojongsari nantinya dapat meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

- Amri, A. (2020). Dampak Covid-19 Terhadap UMKM di Indonesia, *Brand Jurnal Ilmiah Manajemen Pemasaran*, 2 (1), 123-131.
- Asmanto, Budi. Mustika. Tria, Agustina. 2020. Implementasi Metode SDLC pada Aplikasi Pengolahan Data Laporan Bulanan Kegiatan Puskesmas. *JSAI*, 3 (1), 7-12.
- Halim, Abdul. (2020). *Pengaruh Pertumbuhan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten Mamuju*
- Larno, S., Razi, M., & Anggraini, P. (2019). *Implementasi Website Promosi dan Penjualan pada Asosiasi Pedagang Sepatu dan Tas Kota Padang*. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi Bisnis*, Vol.1 (10), hal 38-46.
- Lestari, W., Andriani, L. & Sihotang, F.P. (2018). *Sistem Informasi Kepegawaian pada Kejaksaan Negeri Palembang*. July.
- Muntihana, Vimila. (2017). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web dan Android pada Klinik Gigi Lisda Medica di Kabupaten Bulukamba*. Universitas Islam Negeri Alauddin Makasar.
- Sasmito, Wiro, Ginanjar. (2017). *Penerapan Metode Waterfall pada Desain Sistem Informasi Geografis Industri Kabupaten Tegal*. *Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT (JPIT)*, Vol. 2 No. 1).
- Supriyanto. (2006). Pemberdayaan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) sebagai Salah Satu Upaya Penanggulangan Kemiskinan. *Jurnal Ekonomi Pendidikan*, Vol.3 (1), hal 1-16.
- Suryana, D. C. (2007). *Pengelolaan dan Analisis Data Kualitatif*. Materi Diklat Kompetensi Pengawas, 8-9.
- Thaha, FA. (2020). Dampak Covid-19 Terhadap UMKM di Indonesia, *Brand Jurnal Ilmiah Manajemen Pemasaran*, 2 (1), 147-153.
- Trimarsiah, Y., & Arafat, M. (2017). *Analisis dan Perancangan Website sebagai Sarana*. *Jurnal Ilmiah MATRIK*, Vol.19 (1), hal 10.
- https://www.dpr.go.id/dokjdih/document/uu/UU_2014_6