

Implementasi *Knowledge Management System* pada Usaha Mikro Kecil Kecamatan Rowosari

Miftahurrohman¹, Rosa Haniatul Wafiroh²

¹Universitas Sains dan Teknologi Komputer

Jl. Majapahit No. 605 Semarang, email : miftah@stekom.ac.id

² Universitas Sains dan Teknologi Komputer

Jl. Majapahit No. 605 Semarang, email : madubungamawar@gmail.com

ARTICLE INFO

Article history:

Received 27 Maret 2022

Received in revised form 13 April 2022

Accepted 2 Mei 2022

Available online 20 Mei 2022

ABSTRACT

Micro, small and medium enterprises (MSMEs) are productive economic enterprises owned by individuals and business entities that meet the criteria as micro-enterprises from the agricultural, fishery, processing industries, handicraft industries and creative industries, the problem that occurs is that there is no regular updating of data. from the sub-district government so that many micro and small business actors have not been recorded thoroughly, with limited data it is certainly difficult for the sub-district government to convey information to micro and small business actors, delays in information also affect the relationship between the sub-district and business actors who are not good. This research was conducted to create and implement a knowledge management system that is equipped with location features so that it can facilitate data collection and knowledge management on micro and small businesses in Rowosari sub-district. This application is made using the PHP programming language and MySQL database. The results of this study indicate that the application of this knowledge management system can make it easier to collect data and manage information and knowledge about micro and small businesses.

Keywords: Information Systems, Knowledge Management, Micro, Small and Medium Enterprises (MSMEs)

Usaha mikro kecil dan menengah (UMKM) merupakan usaha ekonomi produktif yang dimiliki perorangan maupun badan usaha yang memenuhi kriteria sebagai usaha mikro baik dari sektor pertanian, perikanan, industri pengolahan, industri kerajinan dan industri kreatif, permasalahan yang terjadi adalah tidak adanya updating data secara berkala dari pihak pemerintah kecamatan sehingga banyak pelaku usaha mikro kecil yang belum terdata secara menyeluruh, dengan keterbatasan data yang dimiliki tentu sulit bagi pemerintah kecamatan dalam menyampaikan informasi pada pelaku usaha mikro kecil, keterlambatan informasi juga berpengaruh pada hubungan antara pihak kecamatan dan pelaku usaha yang kurang baik. Penelitian ini dilakukan untuk membuat dan menerapkan *knowledge management system* yang dilengkapi dengan fitur lokasi sehingga dapat mempermudah dalam pendataan dan pengelola pengetahuan pada usaha

mikro kecil di kecamatan Rowosari. Aplikasi ini dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan *knowledge management system* ini dapat mempermudah dalam melakukan pendataan serta mengelola informasi dan pengetahuan tentang usaha mikro kecil.

Kata Kunci: Sistem Informasi, *Knowledge Management*, Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM)

1. PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, banyak perubahan yang terjadi diberbagai sektor, mulai dari sektor pemerintahan, pertanian, pola hidup hingga perdagangan. Perkembangan teknologi di masa modern ini tidak hanya bisa dimanfaatkan oleh pengusaha besar, tapi bisa menjadi peluang yang bagus untuk pelaku usaha mikro agar bisa bersaing dalam dunia usaha secara menyeluruh, untuk itu pelaku usaha mikro harus cepat tanggap dalam menyiapkan perubahan yang terjadi.

Usaha mikro adalah usaha produktif milik orang perorangan dan/atau badan usaha perorangan yang memenuhi kriteria usaha mikro. Sedangkan usaha kecil adalah usaha produktif milik orang perorangan dan atau badan usaha perorangan yang memenuhi kriteria usaha mikro. Perkembangan usaha mikro kecil sebagai pelaku ekonomi mayoritas baik tingkat nasional, regional maupun lokal memiliki peran strategis dalam menciptakan lapangan pekerjaan, pengentasan kemiskinan dan mendorong nilai ekspor non migas [1].

Kecamatan Rowosari merupakan salah satu dari 20 Kecamatan yang berada dalam wilayah Kabupaten Kendal Provinsi Jawa Tengah, dengan wilayah sebelah utara berbatasan dengan Laut Jawa, sebelah selatan berbatasan dengan Kecamatan Weleri, sebelah barat berbatasan dengan Kabupaten Batang dan sebelah timur berbatasan dengan Kecamatan Kangkung dengan ketinggian tanah antara 6 sampai dengan 13 meter diatas permukaan laut. Luas wilayah Kecamatan Rowosari mencapai 32,64 km² yang terbagi menjadi 16 Desa, 72 Dusun/Dukuh, 84 Rukun Warga (RW), 394 Rukum Warga (RT), Jumlah penduduk Kecamatan Rowosari tahun 2019 sebanyak 53.481 jiwa, terdiri dari 27.037 jiwa (50,55%) laki-laki dan 26.444 jiwa (49,45%) perempuan [2].

Mata pencaharian masyarakat Kecamatan Rowosari sebagian besar adalah pelaku usaha dengan berbagai jenis usaha baik dari sektor pertanian, perikanan, industri pengolahan, industri kerajinan dan industri kreatif. Berikut adalah data jumlah pelaku Usaha Mikro kecil Menengah per Desa di Kecamatan Rowosari :

Tabel 1. Data Pelaku Usaha Mikro Kecil Kecamatan Rowosari[2]

No.	Nama Desa	Jumlah UMKM
1	Wonotenggang	18
2	Pojoksari	10
3	Randusari	10
4	Karangsari	12
5	Parakan	10
6	Tambaksari	12
7	Jatipurwo	15
8	Rowosari	46
9	Tanjunganom	10
10	Tanjungsari	13
11	Sendangdawuhan	16
12	Kebonsari	10
13	Bulak	11
14	Gebanganom	12
15	Gempolsewu	10
16	Sendang Sikucing	10
Jumlah UMKM		225

Dari tabel diatas dapat dilihat jumlah UMKM yang tercatat di Kecamatan Rowosari masih tergolong sedikit, hal itu disebabkan karena tidak dilakukannya updating data secara berkala sehingga banyak pelaku UMKM yang belum terdaftar secara menyeluruh. Dengan keterbatasan data yang dimiliki sulit bagi Pemerintah Kecamatan dan Dinas terkait dalam menyampaikan informasi sehingga pelaku UMKM di Kecamatan

Rowosari belum terfasilitasi dengan baik. Penyampaian informasi yang kurang maksimal tentu akan berpengaruh dalam membentuk hubungan antara pemerintah dengan pelaku usaha maupun sesama pelaku usaha.

Keterlambatan informasi dapat mempengaruhi pelaku UMKM dalam penyelesaian masalah, dengan keterbatasan pengetahuan yang dimiliki sulit bagi UMKM untuk mencari solusi atas permasalahan yang sedang dihadapi. Masalah yang dihadapi UMKM saat ini adalah kurangnya pengetahuan tentang pengelolaan usaha seperti Perizinan, distribusi bahan baku, pengolahan produk, *Packaging*, pemasaran dan inovasi produk sehingga dapat berpengaruh pada produktifitas pelaku usaha. Penting bagi UMKM untuk dapat mengimplementasikan *knowledge management* guna menciptakan, mendukung, dan memperbaiki keunggulan bersaingnya [3].

Rendahnya produktifitas pada pelaku usaha mikro kecil di Kecamatan Rowosari disebabkan karena keterbatasan teknologi dan sumber daya manusia dengan tingkat pendidikan pelaku UMKM yang masih rendah. Selain pendidikan rendah perbedaan latar belakang dan pengetahuan juga berpengaruh besar dalam pengembangan usaha maka dari itu perlu berbagi pengetahuan (*knowledge sharing*) antar pelaku usaha. Tujuan penelitian ini adalah merancang *knowledge management system* untuk membantu memudahkan pelaku UMKM mengelola pengetahuan dan informasi.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. *Knowledge dan Knowledge Management*

Knowledge (pengetahuan) merupakan informasi yang dilengkapi dengan pemahaman pola hubungan informasi disertai pengalaman, baik individu maupun kelompok dalam organisasi [4]. Sedangkan menurut Thomas Devenport *knowledge* merupakan campuran dari pengalaman, nilai, informasi kontekstual, pandangan pakar dan intuisi mendasar yang memberikan suatu lingkungan dan kerangka untuk mengevaluasi dan menyatukan pengalaman baru dengan informasi [5] Secara garis besar *kwoladge* terdiri dari dua jenis, yaitu *Tacit* (*know-how*) dan *Explicit* (*know-what*). *Tacit* merupakan jenis pengetahuan yang terdapat di dalam otak manusia. *Tacit* merupakan bagian yang cukup sulit untuk dipahami, dikomunikasikan dan diartikan dalam bentuk lain yang lebih terstruktur. Hal tersebut dikarenakan *tacit* bersumber dari itu isi, pengalaman pribadi dan konteks yang cenderung tidak pasti. Sedangkan *Explicit* merupakan suatu wujud pengetahuan yang lebih mudah untuk dimengerti, dikomunikasikan dan diartikan dalam wujud lain yang lebih terstruktur [6]. Pengetahuan bagi organisasi dapat dijadikan sebagai keunggulan dalam bersaing, pengetahuan perlu dikelola organisasi untuk mencapai tujuan organisasi.

Knowledge management atau manajemen pengetahuan diartikan sebagai serangkaian alat, strategi dan metode untuk mempertahankan, menganalisa, mengorganisir, membagikan dan juga meningkatkan informasi yang terdapat di dalam suatu perusahaan [6]. Kualitas penguasaan pengetahuan dalam organisasi menjadi kunci dalam peningkatan kinerja organisasi, guna meningkatkan kualitas penguasaan pengetahuan adalah dengan cara menerapkan pola *knowledge management* [8]

2.2. *Knowledge Management System*

Knowledge management System adalah sistem yang menggambarkan serangkaian strategi yang digunakan oleh individu tim dan korporasi untuk mengelola *knowledge* [7]. Sistem manajemen pengetahuan atau *knowledge management system* (KMS) adalah suatu sistem teknologi informasi dan komunikasi dalam pengertian sebuah sistem aplikasi yang mengkombinasikan dan mengintegrasikan fungsi untuk sebuah perlakuan kontekstual terhadap masing-masing pengetahuan [9]. Sumber daya manusia dalam organisasi merupakan komponen utama yang menentukan arah dalam pencapaian tujuan organisasi, sehingga sumber daya manusia berkualitas sangat diperlukan. Peningkatkan sumber daya manusia dibutuhkan *knowledge management* yang baik, faktor yang paling penting dalam menjaga kualitas dari pengetahuan dalam proses *Knowledge Management System*, terdapat empat mode transfer pengetahuan dan penciptaan atau biasa dikenal sebagai SECI (*Socialization, Externalization, Combination, Internalization*) model [10].

- *Socialization*

Proses berbagi pengalaman dengan menciptakan pengetahuan model mental dan keterampilan teknis. Pengetahuan tacit dapat diperoleh tanpa menggunakan bahasa melalui observasi, imitasi dan praktik.

- *Externalization*

Proses mengartikulasikan pengetahuan tacit dalam bentuk eksplisit konsep, mengambil bentuk metafora, analogi, konsep, hipotesis atau model.

- *Combination*

Proses *systemizing* konsep ke dalam sistem pengetahuan dengan menggabungkan benda yang berbeda dari pengetahuan *explicit*. *Explicit* pengetahuan ditransfer melalui media seperti dokumen, pertemuan dan e-mail atau telpon percakapan. Kategori pengetahuan ini dapat menyebabkan generasi pengetahuan baru.

- *Internalization*

Proses konversi pengetahuan tacit dan erat kaitannya dengan learning by doing.

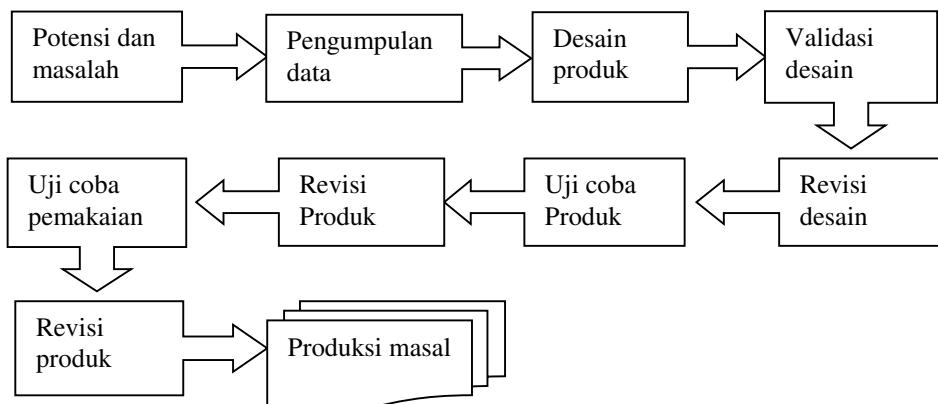
3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Jenis Data

Mengumpulkan data yang dapat digunakan sebagai dasar untuk menetapkan tingkat efektifitas, efisiensi serta suatu daya tarik terhadap produk yang dihasilkan. Jenis data yang digunakan adalah : Data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif yang mana data yang berbentuk kata-kata, bukan dalam bentuk angka. Data kualitatif terdiri dari beberapa aspek yaitu : Ketepatan perancangan desain dan ketepatan resource dan keselarasan pembuatan tampilan input serta output. Sedangkan Data Kuantitatif yaitu data yang berbentuk angka atau bilangan. Sesuai dengan bentuknya, data kuantitatif dapat diolah atau dianalisis menggunakan teknik perhitungan.

3.2. Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan penelitian pengembangan (*Research and Development*). Selain untuk mengembangkan dan memvalidasi hasil-hasil pendidikan, *Research and Development* juga bertujuan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan khusus tentang masalah-masalah praktis melalui ‘*applied research*’. Adapun langkah-langkah yang diterapkan dalam penelitian ini meliputi enam tahapan saja yaitu potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, dan uji coba produk [11].



Gambar 1 : Langkah-langkah Metode R&D [11]

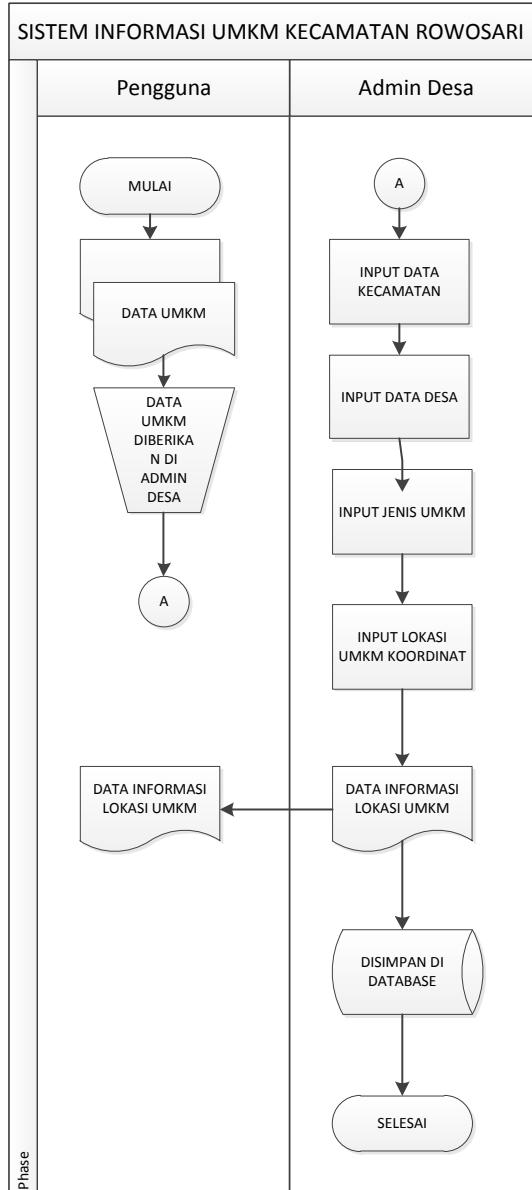
4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Perancangan Sistem

4.1.1. Diagram Alir

Diagram alir merupakan diagram yang mewakili algoritme, alir kerja atau proses, yang menampilkan langkah-langkah dalam bentuk simbol-simbol grafis yang dihubungkan dengan panah. Diagram alir merepresentasikan bagaimana suatu sistem bekerja. Tabel 2. Menampilkan diagram alir sistem yang diusulkan.

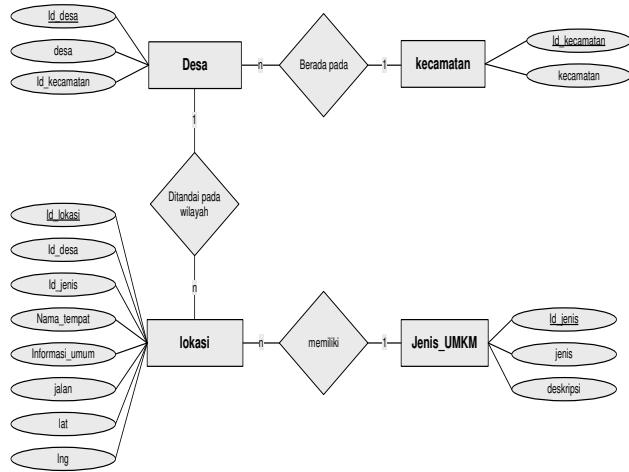
Tabel 2. Diagram alir sistem yang dikembangkan



Pengguna memberikan Data UMKM yang diberikan kepada Admin desa, Admin mengelola Informasi Geografis memiliki tahapan tersendiri Admin Desa mengelola Informasi Geografis dengan cara *input* data Desa, *Input Data UMKM*, *Input Data Logitude* dan *Latitude* untuk Informasi Data UMKM dan nantinya diharapkan akan menghasilkan *output* data yang dapat memberikan informasi yang benar-benar real dan disimpan di dalam *database* sebagai Arsip.

4.1.2. Entity Relation Diagram (ERD)

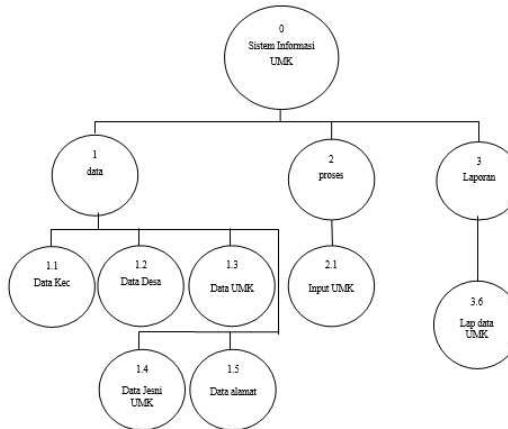
Entity Relationship Diagram adalah konsep yang mendeskripsikan hubungan penyimpanan tabel dalam DFD, ERD digunakan untuk memudahkan pengertian hubungan antara satu file dengan file lainnya. ERD merupakan suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi.



Gambar 2. ERD Sistem Informasi KMS UMKM

4.1.3. Data Flow Diagram (DFD)

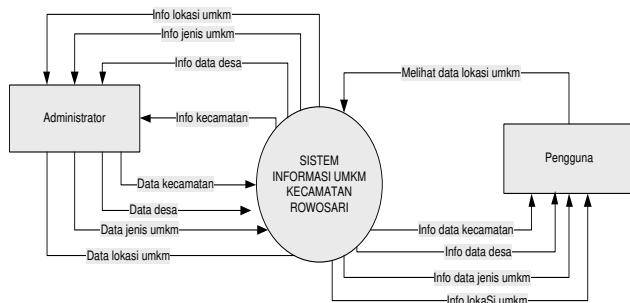
DFD adalah suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan dari mana asal data dan tujuan data yang keluar dari sistem, dimana data disimpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut dan interaksi antara data yang tersimpan dan proses yang dikenakan pada data tersebut. Dalam DFD terdapat 2 komponen yaitu Dekomposisi diagram dan konteks diagram.



Gambar 3. Dekomposisi diagram Sistem Informasi KMS UMKM

Pada dekomposisi diatas menunjukkan sistem terbagi menjadi Context DFD. Dari Context DFD terbagi lagi menjadi 3 (tiga) proses, yaitu data, proses, dan laporan. Ini masuk dalam DFD level 1. Berikutnya data terbagi menjadi data kec, data desa, data UMKM, data Jenis UMKM dan Data Alamat. Proses meliputi . Laporan terbagi menjadi laporan data UMKM.

Diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan seluruh input ke sistem atau output dari sistem.



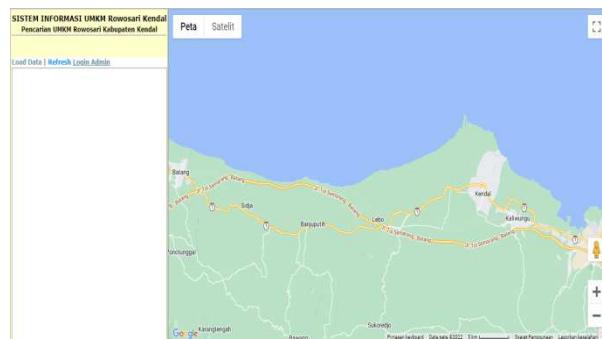
Gambar 4. Diagram konteks Sistem Informasi KMS UMKM

Administrator input data kecamatan digunakan untuk input data-data Desa dalam lingkup Kecamatan Rowosari Kabupaten Kendal sehingga sistem akan memberikan informasi kecamatan. Kemudian input data desa pada masing-masing desa di Kecamatan Rowosari Kabupaten Kendal sehingga sistem akan memberikan informasi desa. Setelah itu data jenis UMKM yang terdapat di Kecamatan Rowosari sehingga sistem akan memberikan informasi jenis UMKM dengan menandai pada lokasi desa tertentu pada tempat UMKM di Kecamatan Rowosari Kabupaten Kendal sehingga sistem akan memberikan informasi lokasi penyebaran daerah UMKM sehingga pengguna dapat melihat informasi UMKM yang terdapat di Kecamatan Rowosari Kabupaten Kendal dan dapat melakukan pencarian ke lokasi.

4.2. Hasil Produk

Tampilan aplikasi meliputi tampilan login, tampilan menu-menu utama aplikasi dan submenu-submenu yang ada di dalamnya. Tampilan ini dibuat sesuai dengan rancangan tampilan yang telah dibuat pada tahap sebelumnya.

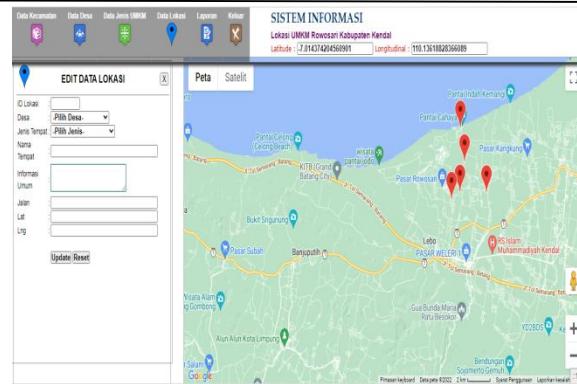
Interface atau hasil output dari pada perancangan aplikasi web merupakan antar muka untuk berinteraksi antara user dengan sistem. Interface yang dihasilkan dari perancangan ini semuanya di akses melalui halaman browser internet.



Gambar 5. Halaman Utama

ID Jenis	Jenis UMKM	Deskripsi	aksi
1	Makanan	umkm yang menyediakan makanan maupun jajan	Simpan
2	Jasa	umkm yang menyediakan jasa	Simpan
3	Pakaian dan Busana	umkm yang menyediakan busana dan pakaian	Simpan
4	Eletronik	umkm yang menyediakan elektronik	Simpan
5	Percetakan	umkm yang menyediakan percetakan	Simpan

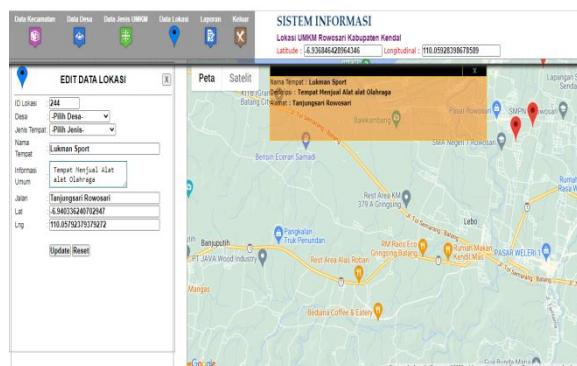
Gambar 6. Form Input data jenis UMKM



Gambar 7. Halaman Input Data Lokasi UMKM



Gambar 8. Halaman Input Data Lokasi



Gambar 9. Halaman Pencarian Lokasi

ID Lokasi	Nama Desa	Jenis	Nama Tempat	Informasi Umum	Jalan	Latitude	Longitudinal
239	Pojok Sari	Elektronik	Anus	asasas	Anus	-6.90421136717508	110.06511211395264
240		Dus Bersandar Chips	asasas		Bulak Rowosari	-6.9208459336580965	110.06871700286865
242	Pojok Sari	Makanan	Bakso Lobster Rowosari	Tempat Menjual Bakso	Pojok Sari Rowosari	-6.936906857139112	110.08635520935059
243	Tanjungsari Anom	Makanan	Warung Seblak Mbak An	Tempat Menjual Seblak Mbak An	Tanjungsari Anom	-6.9365873480817015	110.06464004516602
244	Tanjungsari	Pakaian dan Busana	Lukman Sport	Tempat Menjual Alat Olahraga	Tanjungsari	-6.940336240702947	110.0579237979272
245				Tempat Menjual Alat Olahraga	Tambaksari	-6.944106403736865	110.0524091720581

Gambar 10. Laporan data Lokasi

4.3. Hasil Uji Kelayakan Sistem Oleh Pengguna

Jumlah skor observasi adalah jumlah dari skor masing-masing butir pernyataan hasil observasi yang dikalikan bobot skor menurut skala likert. Skor maksimal adalah skor maksimal pada skala likert yang dikalikan dengan jumlah butir soal, sehingga $5 \times 10 = 50$. Jumlah Skor yang diharapkan adalah skor maksimal yang dikalikan dengan jumlah responden, sehingga $21 \times 5 = 105$.

Perhitungan persentase kelayakan dari data pengguna admin dan Kecamatan yang menggunakan rumus (5) adalah sebagai berikut:

$$\sum \text{skor}_{\text{observasi}} = (\text{jumlah} \times \text{skor SS}) + (\text{jumlah} \times \text{skor S}) + (\text{jumlah} \times \text{skor KS}) + (\text{jumlah} \times \text{skor TS}) + (\text{jumlah} \times \text{skor STS})$$

$$\sum \text{skor} = (16 \times 5) + (4 \times 4) + (0 \times 3) + (0 \times 2) + (0 \times 1)$$

$$\sum \text{skor} = 96$$

$$\text{Persentase Kelayakan} = \frac{\sum \text{skor}_{\text{observasi}}}{\sum \text{skor}_{\text{yang diharapkan}}}$$

$$\text{Persentase Kelayakan} = \frac{96}{105} \times 100\%$$

$$\text{Persentase Kelayakan} = 91,42\%$$

Total skor kelayakan dari data pengguna sejumlah 96 (91,42%) dari skor yang diharapkan yaitu 100(100%). Berdasarkan kriteria pada tabel kelayakan, total skor tersebut termasuk dalam kategori sangat layak. Penyajian skala sesuai presentase total skor secara detail dapat digambarkan seperti tabel dibawah ini.

Tabel 3. Kriteria Kelayakan Sistem KMS UMK

No	Skor Dalam Persen (%)	Kategori Kelayakan
1	<21%	Sangat Tidak Layak
2	21-40%	Tidak Layak
3	41-60%	Cukup Layak
4	61-80%	Layak
5	81-100%	Sangat Layak

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Peneliti dapat menyimpulkan hasil penelitian tentang Implementasi Knowledge Management System Berbasis Website Pada Usaha Mikro Kecil Kecamatan Rowosari telah mencapai tujuan yang diinginkan. Dengan adanya Implementasi Knowledge Management System Berbasis Website pada Usaha Mikro Kecil di kecamatan Rowosari, dapat mempermudah pihak kecamatan dalam mengelola data UMKM yang ada di kecamatan Rowosari.

Dengan adanya Implementasi Knowledge Management System Berbasis Website Pada Pelaku Usaha Mikro Kecil Kecamatan Rowosari, data UMKM yang tersimpan akan lebih lebih akurat karena dilengkapi dengan fitur lokasi yang terhubung langsung dengan Google Maps.

Dengan Adanya Implementasi Knowledge Management System Berbasis Website Pada Usaha Mikro Kecil Kecamatan Rowosari, dapat mempermudah pihak Kecamatan dalam menyebarkan informasi pada pelaku UMKM Kecamatan Rowosari.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] K. Bupati, "PERATURAN DAERAH KABUPATEN KENDAL NOMOR 6 TAHUN 2012 TENTANG PEMBERDAYAAN USAHA MIKRO, KECIL DAN MENENGAH DI KABUPATEN KENDAL," 2012.
- [2] K. BPS, *Kecamatan Rowosari dalam Angka 2020 Kabupaten Kendal : Badan Pusat Statistik Kabupaten Kendal*. 2020.
- [3] P. D. Astuti and I. K. Kusumawijaya, "Implementasi Knowledge Management Pada Usaha Kecil Menengah: Perspektif Critical Success Factor," *Pros. Sustain. Compet. Advant. 3 Univ. Jenderal Soedirman*, vol. 3, no. 1, 2013.
- [4] D. K. Sintaasih, U. Nimran, M. Sudarma, and . S., "Knowledge Management dan Peran Strategic Partner SDM: Pengaruhnya Terhadap Perencanaan Strategik dan Kinerja Organisasi (Studi pada

- Rumah Sakit di Bali)," *J. Manaj. dan Kewirausahaan*, vol. 13, no. 1, 2011, doi: 10.9744/jmk.13.1.17-31.
- [5] E. Sutrisna, "Implementasi Knowledge Management System Berbasis Website dengan Model Spiral pada PT. Trans Retail Indonesia," *J. Inform. Univ. Pamulang*, vol. 3, no. 2, p. 64, 2018, doi: 10.32493/informatika.v3i2.1430.
- [6] Sedarmayanti, U. Rusilowati, and D. Sunarsi, *KNOWLEDGE MANAGEMENT*. Surabaya: Cipta Media Nusantara (CMN), 2021.
- [7] O. Octaria and E. Ermatita, "Analisis Knowledge Management System dengan Metode Inukshuk," *Annu. Res. Semin.*, vol. 3, no. 1, pp. 35–38, 2017, [Online]. Available: <https://seminar.ilkom.unsri.ac.id/index.php/ars/article/view/1710>.
- [8] H. Siswanto, E. Herlina, and N. Mulyatini, "Pola Knowledge Management Pada UMKM Ekonomi Kreatif," *J. Manag. Rev.*, vol. 3, no. 3, pp. 369–378, 2019.
- [9] M. R. Hendrawan, "MANAJEMEN PENGETAHUAN:Konsep dan Praktik Berpengetahuan pada Organisasi Pembelajar," Malang: UB Press, 2019.
- [10] E. Zuraidah, "Knowledge Management System Untuk SDM Menggunakan Seci Model (Studi Kasus: Koperasi Karyawan)," *J. Inform.*, vol. 5, no. 1, pp. 157–168, 2018, doi: 10.31311/ji.v5i1.2481.
- [11] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: CV. Alfabeta, 2017.