

SISTEM INFORMASI PRODUK UMKM SEBAGAI COMMUNITY MARKETING PADA DINAS KOPERASI DAN UMKM DI KAB. KONAWE UTARA BERBASIS WEBSITE

Emi Elistianingsih¹, Muhammad Erman Bani², Samsuddin³

^{1,2,3} Program Studi Komputerisasi Akuntansi, STMIK Catur Sakti Kendari

e-mail: ¹emi_elistianingsih@gmail.com, ²ermanbani50@gmail.com, ³sam.akademik25@gmail.com

Penelitian ini merancang dan mengembangkan sistem informasi produk UMKM berbasis web pada Dinas Koperasi dan UMKM Kabupaten Konawe Utara sebagai sarana community marketing. Sistem ditujukan untuk mengatasi pendataan dan promosi yang masih dilakukan secara manual melalui Excel, sehingga pembaruan data lambat dan jangkauan informasi terbatas. Metode meliputi analisis kebutuhan, perancangan dengan Unified Modeling Language (UML), implementasi menggunakan PHP-MySQL, serta pengujian fungsional melalui black-box testing. Data diperoleh melalui wawancara dengan pelaku UMKM dan pihak dinas. Hasil menunjukkan sistem mempermudah pembuatan akun, pengelolaan dan publikasi produk, pengelompokan kategori/jenis UMKM, serta penyediaan akses informasi terbuka bagi masyarakat. Berdasarkan pengujian, seluruh fungsi berjalan sesuai rancangan dan memenuhi kebutuhan pengguna.

Kata Kunci — Sistem Informasi, UMKM, Community Marketing, Website, Dinas Koperasi dan UMKM

I. PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi informasi yang sangat cepat telah memberikan dampak besar terhadap berbagai aspek kehidupan, terutama dalam hal penyebaran informasi dan aktivitas perekonomian [1]. Meskipun demikian, masih banyak pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di Indonesia yang bertumpu pada cara-cara konvensional dalam pengelolaan administrasi serta promosi produk mereka. Di Kabupaten Konawe Utara, Dinas Koperasi dan UMKM memiliki peran penting dalam membina serta memfasilitasi perkembangan UMKM agar dapat lebih berdaya saing. Sayangnya, proses pendataan UMKM yang masih dilakukan secara manual menggunakan aplikasi sederhana seperti Excel menyebabkan pengelolaan data menjadi kurang efektif, rawan kesalahan, dan sulit diperbarui secara real-time [1][2].

Saat ini, terdapat ribuan UMKM di Kabupaten Konawe Utara yang tersebar di 13 kecamatan, yang terdiri dari

usaha mikro, kecil, hingga menengah. Untuk mendukung keberlangsungan dan perkembangan UMKM tersebut, diperlukan inovasi dalam hal promosi dan pengelolaan data yang lebih modern [3]. Salah satu strategi yang dapat diterapkan adalah community marketing, yaitu pendekatan pemasaran yang menghubungkan langsung pelaku usaha dengan konsumen melalui interaksi yang aktif dan kolaboratif [4]. Strategi ini memungkinkan UMKM membangun komunitas daring yang memudahkan konsumen untuk memberikan feedback sekaligus memperluas jangkauan pemasaran [5].

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan suatu sistem informasi berbasis web yang mampu mendukung Dinas Koperasi dan UMKM dalam proses pendataan serta promosi produk UMKM secara lebih efektif dan terstruktur [6]. Sistem ini dirancang untuk memudahkan pengelolaan data, mempercepat proses promosi, serta memberikan informasi yang akurat kepada masyarakat luas [7]. Dengan adanya sistem ini, diharapkan dapat tercipta solusi berkelanjutan yang mendukung peningkatan kapasitas UMKM serta mendorong pertumbuhan ekonomi lokal di Kabupaten Konawe Utara [8].

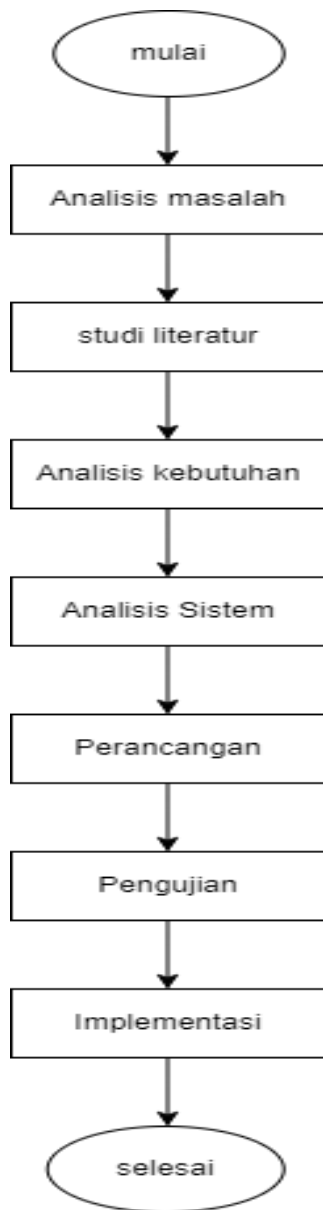
Oleh karena itu, perlu dikembangkan sebuah sistem informasi berbasis web yang berfokus pada pengelolaan data serta promosi produk UMKM [9]. Sistem ini dirancang untuk mendukung peran dan fungsi Dinas Koperasi dan UMKM Kabupaten Konawe Utara sehingga proses pendataan dapat dilakukan secara lebih sistematis, sementara promosi produk mampu menjangkau pasar yang lebih luas. Kehadiran sistem ini diharapkan dapat menjadi solusi efektif dan berkelanjutan dalam mengatasi kendala yang selama ini dihadapi dalam pengelolaan dan pemasaran produk UMKM [10].

Kontribusi utama penelitian ini adalah menghadirkan platform terintegrasi untuk pendataan dan promosi UMKM—lengkap dengan modul autentikasi, manajemen katalog produk, pencarian, dan dasbor monitoring serta bukti fungsionalitas melalui pengujian black-box agar dapat diadopsi efektif oleh Dinas Koperasi dan UMKM.

II. METODE PENELITIAN

A. Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut :



Gambar 1. Tahapan Penelitian

B. Analisis Masalah

Analisis masalah dilakukan untuk mengidentifikasi akar permasalahan serta merumuskan alternatif solusi yang dapat diterapkan. Berdasarkan hasil identifikasi, permasalahan yang dihadapi adalah perlunya pengembangan sistem informasi berbasis website yang dapat membantu Dinas Koperasi dan UMKM Kabupaten Konawe Utara dalam memfasilitasi promosi produk UMKM melalui platform community marketing secara online.

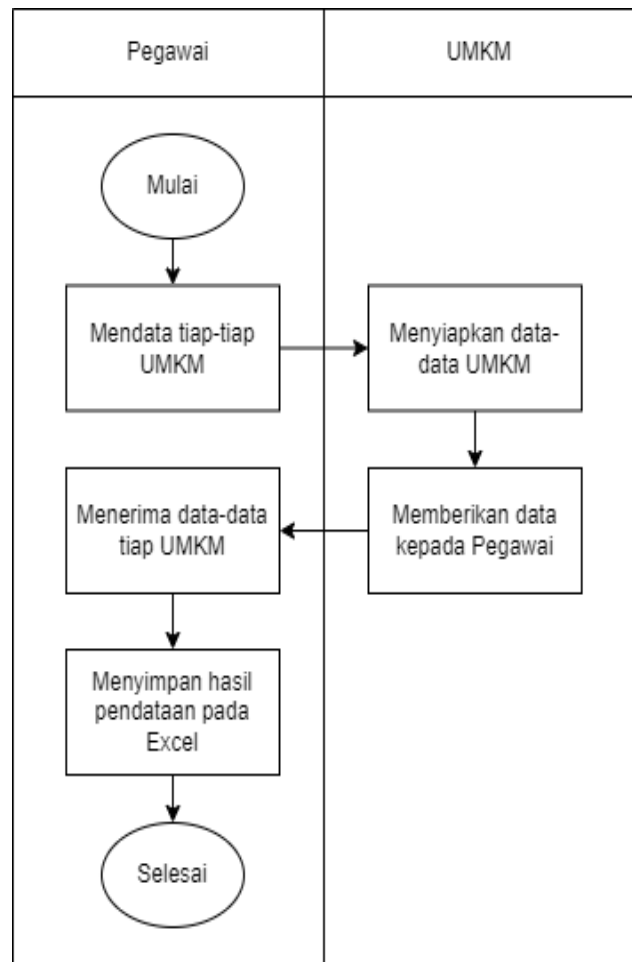
C. Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini terbagi menjadi dua jenis, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh secara langsung melalui wawancara dengan pihak-pihak yang relevan guna mendapatkan informasi yang dibutuhkan. Sementara itu, data sekunder dikumpulkan dari berbagai sumber tertulis,

seperti artikel, jurnal, serta dokumen lain yang memiliki keterkaitan dengan topik penelitian.

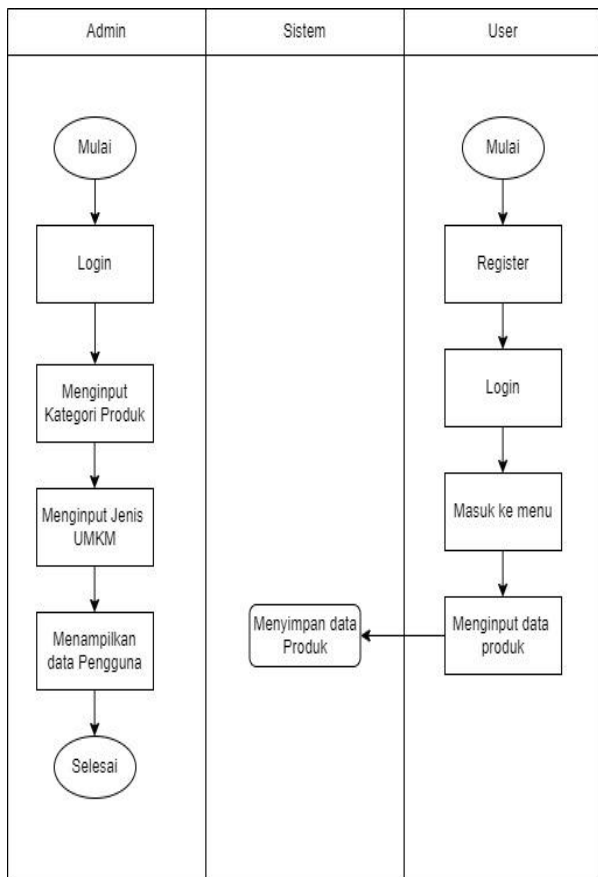
D. Analisis Sistem

Analisis sistem dalam penelitian ini difokuskan pada sistem yang akan dikembangkan. Proses analisis dilakukan dengan cara menguraikan sistem secara terstruktur menjadi beberapa komponen, sehingga dapat diidentifikasi kekurangan pada sistem yang berjalan serta kebutuhan yang harus dipenuhi. Melalui tahapan ini, dapat dirumuskan perbaikan dan pengembangan sistem yang sesuai dengan kebutuhan.



Gambar 2. Sistem Berjalan

Pada Gambar 2 ditunjukkan alur sistem yang saat ini berjalan di Kantor Dinas Koperasi dan UMKM, di mana proses pendataan dilakukan dengan cara pelaku UMKM menyerahkan data-data mereka kepada petugas. Selanjutnya, petugas mencatat dan mendata setiap UMKM berdasarkan informasi yang diberikan, kemudian menyimpan data tersebut dalam file Excel sebagai arsip pendataan. Proses ini dinilai kurang efektif karena membutuhkan waktu yang lama, berpotensi terjadi kesalahan pencatatan, serta menyulitkan pencarian data saat dibutuhkan. Oleh karena itu, diperlukan sistem berbasis digital yang lebih terintegrasi agar pengelolaan data UMKM dapat dilakukan secara cepat, akurat, dan mudah diakses.



Gambar 3. Sistem Usulan

Gambar 3 memperlihatkan diagram alur dari sistem yang diusulkan, yang melibatkan dua jenis pengguna utama, yaitu admin dan user. Admin memiliki hak akses untuk melakukan proses login, menambahkan kategori produk serta jenis UMKM, dan mengelola data pengguna yang akan ditampilkan dalam sistem. Sementara itu, user dapat melakukan registrasi, login, mengakses menu utama, dan menginput data produk UMKM yang nantinya akan disimpan secara otomatis oleh sistem. Proses ini dirancang untuk mempermudah pengelolaan data UMKM secara digital agar lebih efektif dan terstruktur.

E. Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan tahapan penting yang menggambarkan secara menyeluruh interaksi antara pengguna dengan aplikasi yang akan dibangun.

Perancangan ini bertujuan untuk menggambarkan alur

proses serta mekanisme pengelolaan data pada sistem informasi produk UMKM di Kabupaten Konawe Utara yang berfungsi sebagai media community marketing. Dalam perancangan tersebut digunakan metode pemodelan Unified Modeling Language (UML), yang meliputi pembuatan use case diagram dan activity diagram guna mendeskripsikan kebutuhan fungsional serta alur aktivitas sistem secara sistematis dan terstruktur.

III. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

A. Implementasi Sistem

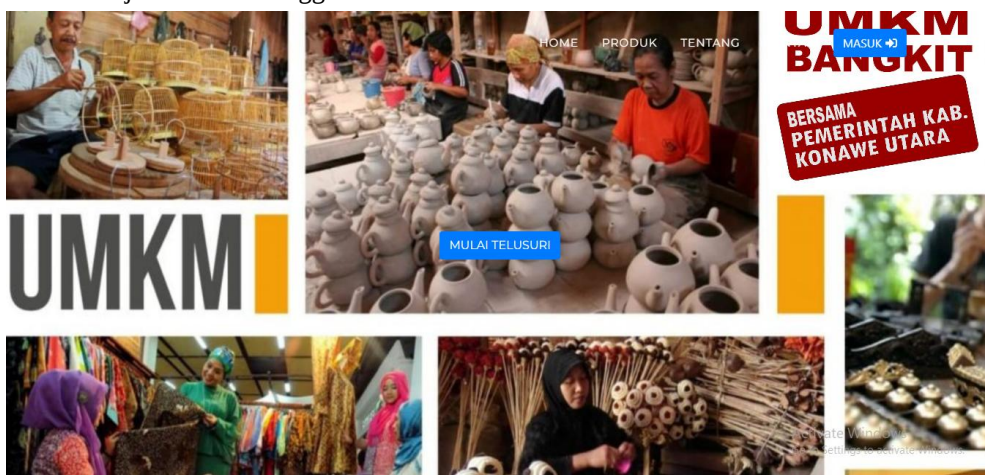
Tahap implementasi sistem merupakan proses penerapan dari rancangan yang telah dibuat, dengan melibatkan penggunaan perangkat lunak dan perangkat keras agar sistem dapat berfungsi dan berjalan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Pada tahap ini, sistem informasi produk UMKM berbasis web yang telah dikembangkan untuk Dinas Koperasi dan UMKM Kabupaten Konawe Utara mulai diintegrasikan dan diuji untuk memastikan kesiapan sistem sebelum diterapkan secara penuh.

Sistem ini dapat dijalankan melalui perangkat komputer, seperti laptop, notebook, maupun PC dengan sistem operasi Windows 8, Windows 10, maupun Windows 11. Untuk mengakses aplikasi, pengguna cukup membuka browser Google Chrome atau Mozilla Firefox, kemudian mengetikkan alamat URL <https://sisteminformasi.cyou/umkm>.

Melalui implementasi ini, diharapkan sistem dapat membantu proses pengelolaan dan promosi produk UMKM secara lebih efektif dan efisien.

B. Hasil Implementasi

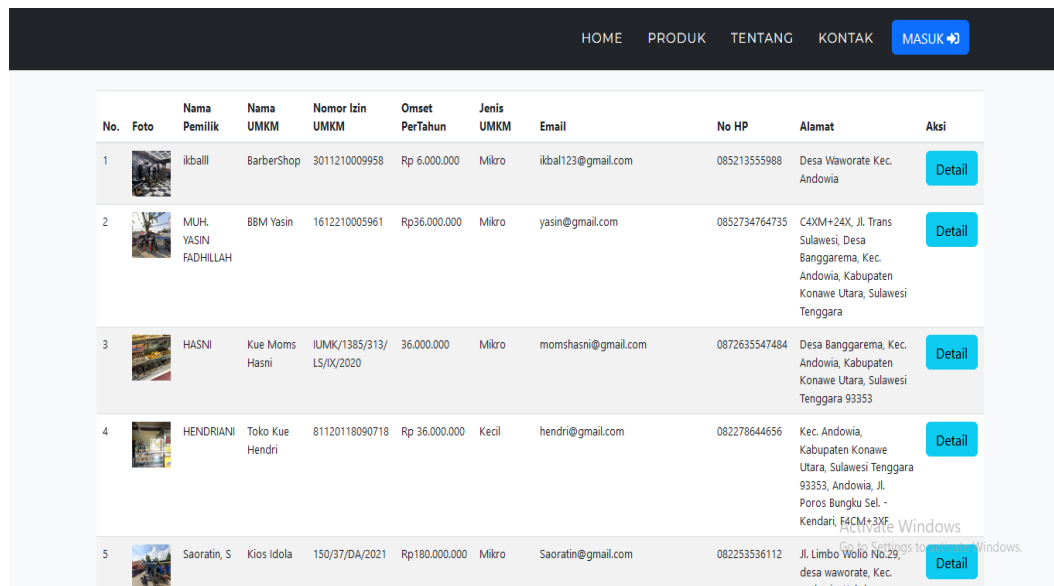
Hasil implementasi perangkat lunak merupakan output dari pengembangan sistem informasi produk UMKM pada Dinas Koperasi dan UMKM Kabupaten Konawe Utara, yang dirancang sebagai platform community marketing berbasis web. Sistem ini menampilkan berbagai antarmuka yang telah dibangun sesuai dengan rancangan sebelumnya. Beberapa tampilan antarmuka utama yang dihasilkan dalam sistem ini antara lain sebagai berikut:



Gambar 4. interface form halaman utama

Gambar 4 memperlihatkan tampilan halaman beranda (home) dari website sistem informasi produk UMKM yang dikembangkan untuk Dinas Koperasi dan UMKM Kabupaten Konawe Utara. Pada halaman ini tersedia

empat tombol navigasi utama, yaitu Home, Cari Produk, Kontak, dan Tentang, yang berfungsi sebagai menu untuk memudahkan pengguna dalam mengakses informasi sesuai kebutuhan.

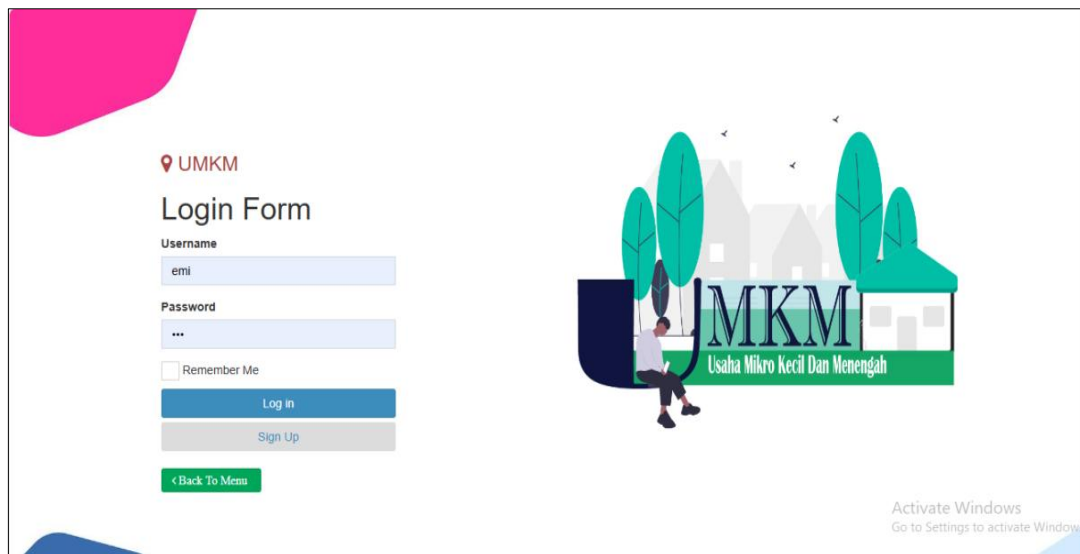


No.	Foto	Nama Pemilik	Nama UMKM	Nomor Izin UMKM	Omset PerTahun	Jenis UMKM	Email	No HP	Alamat	Aksi
1		ikball	BarberShop	3011210009958	Rp 6.000.000	Mikro	ikbal123@gmail.com	085213555988	Desa Waworate Kec. Andowia	Detail
2		MUJ. YASIN FADHILLAH	BBM Yasin	1612210005961	Rp36.000.000	Mikro	yasin@gmail.com	0852734764735	C4XM+24X, Jl. Trans Sulawesi, Desa Banggarema, Kec. Andowia, Kabupaten Konawe Utara, Sulawesi Tenggara	Detail
3		HASNI	Kue Moms Hasni	IUMK/1385/313/LS/X/2020	36.000.000	Mikro	momshasni@gmail.com	0872635547484	Desa Banggarema, Kec. Andowia, Kabupaten Konawe Utara, Sulawesi Tenggara 93353	Detail
4		HENDRIANI	Toko Kue Hendri	81120118090718	Rp 36.000.000	Kecil	hendri@gmail.com	082278644656	Kec. Andowia, Kabupaten Konawe Utara, Sulawesi Tenggara 93353, Andowia, Jl. Poros Bungku Sel. - Kendari, 64CM+3XF	Detail
5		Saoratin, S	Kios Idola	150/37/DA/2021	Rp180.000.000	Mikro	Saoratin@gmail.com	082253536112	Jl. Limbo Wollo No.29, desa waworate, Kec.	Detail

Gambar 5. interface form halaman menu home

Gambar 5 menampilkan halaman beranda yang berfungsi untuk mencari serta menampilkan informasi lengkap mengenai UMKM dan produk-produk yang tersedia. Informasi yang ditampilkan mencakup foto,

nama pemilik, nama UMKM, alamat email, serta nomor telepon yang dapat dihubungi. Untuk melihat detail produk, pengguna dapat menekan tombol Detail yang tersedia pada setiap data UMKM.



UMKM

Login Form

Username

Password

☐ Remember Me

[Log in](#)

[Sign Up](#)

[Back To Menu](#)

Gambar 6. Interface Halaman login

Gambar 6 menampilkan halaman login pada website sistem informasi produk UMKM. Halaman ini digunakan oleh admin maupun pengguna untuk memasukkan username dan password sebagai proses autentikasi. Apabila data yang dimasukkan tidak sesuai, sistem akan menampilkan pesan kesalahan. Namun, jika data benar, pengguna akan diarahkan ke menu utama sesuai hak akses yang dimilikinya. Pada halaman login ini disediakan satu tombol utama, yaitu Login, yang berfungsi untuk masuk ke sistem dan mengakses menu berikutnya.

C. Pengujian Sistem

Tahap pengujian sistem berperan penting untuk memastikan bahwa perangkat lunak berfungsi sesuai dengan kebutuhan serta untuk mendeteksi kemungkinan

adanya kesalahan atau kekurangan. Dalam penelitian ini, proses pengujian dilakukan menggunakan metode Black Box Testing terhadap sistem informasi produk UMKM berbasis web yang berfungsi sebagai media community marketing. Tujuan utama pengujian adalah untuk menilai fungsionalitas, kinerja, serta tingkat kepuasan pengguna berdasarkan kesesuaian antara data masukan (input) dan hasil keluaran (output) yang diperoleh, dengan pendekatan Customer Relationship Management (CRM).

Metode black box testing dilaksanakan dengan cara memberikan data uji pada sistem, kemudian mengamati hasil eksekusi untuk memastikan setiap fungsi bekerja sesuai dengan yang diharapkan. Adapun tahapan pengujian sistem yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Pengujian *Form Login*

Tabel 1. Hasil pengujian Login

No.	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Username dan password tidak diisi	Username:(kosong) Passwod: (kosong)	Sistem tidak akan menampilkan pesan	Sesuai harapan	Valid
2	Mengetikkan username, dan password tidak diisi atau kosongkemudian klik tombol Login	Username: (kosong) Password: (kosong)	Sistem akan menolak dan menampilkan pesan	Sesuai harapan	Valid
3	Mengetikkan password, dan username tidak diisi atau kosongkemudian klik tombol Login	Username: (kosong) Password: admin	Sistem akan menolak dan menampilkan pesan Login Gagal	Sesuai harapan	Valid
4	Mengetikkan username dan/atau password tidak sesuai, kemudian klik tombol Login	Username: admin Password: admin123	Sistem akan menolak dan menampilkan pesan "Login Gagal"	Sesuai Harapan	Valid
5	Mengetikkan username dan password (diisi), kemudian klik tombol Login	Username:admin Password: admin	Sistem menerima akses login dan kemudian Menampilkan halaman utama Admin	Sesuai Harapan	Valid

Tabel 1. hasil pengujian login, Pengujian pada halaman login dilakukan untuk memastikan bahwa sistem mampu memproses data masukan dengan benar serta memberikan respon yang sesuai dengan kondisi yang terjadi. Beberapa skenario pengujian yang dilakukan meliputi kondisi ketika username dan password tidak diisi, hanya salah satu yang diinputkan, hingga pengisian username dan password yang benar. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem dapat menampilkan pesan kesalahan pada

input yang tidak sesuai dan memberikan akses masuk apabila data login benar.

Secara keseluruhan, seluruh skenario pengujian pada fitur login menunjukkan hasil yang sesuai dengan ekspektasi. Hal ini membuktikan bahwa fungsi login pada sistem informasi produk UMKM berbasis web telah berjalan dengan baik dan memenuhi kriteria validitas yang ditetapkan.

2. Pengujian *Form Edit*

Tabel 2. Hasil Pengujian Form Edit

No.	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Nama produk, harga produk, keterangan produk,kategori produk,gambar produk kemudian klik tombol publis	Nama produk, harga produk, keterangan produk,kategori produk,gambar produk kemudian klik tombol publis = (data tidak diubah)	Sistem tidak akan mengubah data ke database	Sesuai Harapan	Valid
2	Nama produk, harga produk, keterangan produk,kategori produk,gambar produk kemudian klik tombol publis	Nama produk, harga produk, keterangan produk,kategori produk,gambar produk kemudian klik tombol klik tombol publis = (data diubah)	Sistem menerima hasil perubahan data dan kemudian akanmenyimpan ke database	Sesuai Harapan	Valid

Tabel 2 menyajikan hasil pengujian terhadap fitur Form Edit. Pengujian ini bertujuan untuk memastikan bahwa sistem mampu memproses perubahan data produk dengan tepat. Pada skenario pertama, tidak dilakukan perubahan apa pun pada kolom nama produk, harga, keterangan, kategori, maupun gambar, kemudian pengguna menekan tombol Publis. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem tidak melakukan pembaruan pada basis data, sesuai dengan perilaku yang diharapkan.

Skenario kedua dilakukan dengan mengubah salah satu atau beberapa data pada kolom form, kemudian menekan tombol Publis. Sistem berhasil menerima perubahan tersebut dan menyimpannya ke dalam basis data. Berdasarkan hasil pengujian, seluruh proses berjalan

sesuai harapan sehingga dapat disimpulkan bahwa fitur Form Edit berfungsi dengan baik dan valid.

D. Analisis hasil pengujian sistem

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi produk UMKM berbasis web sebagai media community marketing telah berfungsi dengan baik dan sesuai dengan rancangan yang telah ditetapkan. Temuan ini menunjukkan bahwa sistem memiliki potensi untuk diimplementasikan secara nyata di lingkungan Dinas Koperasi dan UMKM.

Kabupaten Konawe Utara. Meskipun demikian, kemungkinan terjadinya kesalahan tetap dapat muncul pada saat sistem digunakan, sehingga diperlukan proses

pemeliharaan (maintenance) secara berkala untuk mengidentifikasi serta memperbaiki kekurangan yang ada.

Pengujian sistem menggunakan metode Black Box difokuskan pada aspek fungsionalitas, dengan tujuan untuk memastikan bahwa setiap fitur dalam sistem dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan dan menghasilkan keluaran yang diharapkan.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Penelitian ini menghasilkan sebuah sistem informasi berbasis web yang berperan sebagai sarana penyedia informasi bagi pelaku UMKM di Kabupaten Konawe Utara. Sistem ini dirancang untuk memudahkan pelaku UMKM dalam mempublikasikan produk maupun layanan mereka kepada masyarakat. Dengan adanya sistem ini, diharapkan masyarakat dapat lebih mudah memperoleh informasi terkait UMKM lokal, sehingga mampu meningkatkan kesadaran serta minat terhadap produk-produk yang ditawarkan oleh UMKM di daerah tersebut.

B. Saran

1. Pelatihan dan Sosialisasi

Pelaku UMKM perlu diberikan pelatihan terkait cara memperbarui serta mengelola informasi pada sistem agar data yang tersedia selalu akurat dan relevan. Selain itu, sosialisasi mengenai keberadaan dan manfaat sistem ini perlu dilakukan secara berkelanjutan kepada masyarakat maupun pelaku UMKM, sehingga tingkat pemahaman dan penggunaan sistem dapat meningkat.

2. Kolaborasi dengan Pemerintah dan Komunitas Lokal

Dukungan dari pemerintah daerah dan komunitas lokal sangat penting untuk memperluas jangkauan sistem informasi ini. Kolaborasi tersebut dapat mendorong lebih banyak UMKM untuk bergabung serta memanfaatkan sistem. Pemerintah juga dapat membantu mempromosikan sistem ini melalui berbagai media komunikasi maupun kegiatan lokal.

3. Evaluasi dan Perbaikan Berkelanjutan

Sistem informasi perlu dievaluasi secara rutin untuk mengukur sejauh mana efektivitasnya dalam menyampaikan informasi kepada masyarakat serta mendukung kebutuhan pelaku UMKM. Umpan balik dari pengguna harus dihimpun sebagai bahan perbaikan, baik untuk mengatasi kekurangan maupun untuk menambahkan fitur-fitur yang dibutuhkan di masa mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] N. W. Hidayah and S. T. Husni Thamrin, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Produk UKM Kerajinan Ukir Kaca Sebagai Portal Community Marketing Berbasis Web." Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2016.
- [2] E. Nurachmad and S. Cahyadi, "Analisis dan perancangan sistem informasi promosi berbasis web bagi UKM di wilayah kota Bogor," *J. Ilm. Manaj. Kesatuan*, vol. 9, no. 2, pp. 171–180, 2021.
- [3] K. Kasmawi, M. Mansur, and D. A. Fitri, "Sistem informasi promosi produk: studi pada usaha kecil menengah kabupaten Bengkalis," *Digit. Zo. J. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 9, no. 1, pp. 59–70, 2018.
- [4] Jeperson Hutahaean, *Konsep Sistem Informasi*. Deepublish, 2015.
- [5] W. Astuti *et al.*, "Optimalisasi digital marketing sebagai media informasi dan pemasaran produk bagi anggota komunitas UMKM Naik Kelas," *J. Abdimas Perbanas*, vol. 4, no. 1, pp. 1–11, 2023.
- [6] A. Rusmayanti, "Sistem informasi pengelolaan keuangan pada Desa Ngadirejan," *Speed-Sentra Penelit. Eng. dan Edukasi*, vol. 6, no. 2, 2013.
- [7] M. Nurkamid, B. Gunawan, and S. Mulyani, "Pemasaran Produk Komunitas UMKM Pati (KUPAT) Berbasis E-Marketing dalam Rangka Mengangkat Potensi Produk Lokal/Daerah Kabupaten Pati," *E-Dimas J. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 12, no. 4, pp. 601–605, 2021.
- [8] M. N. N. Happy Anita Margaretha, "SAINTEK (Jurnal Sains dan Teknologi) Perancangan Sistem Informasi Manajemen Keuangan Berbasis Web Studi Kasus Pt. Karya Swadaya Abadi".
- [9] S. Martono, M. Arifin, and D. Y. Riyanto, "Pelatihan Komunikasi Pemasaran Produk UMKM pada Dinas Koperasi dan Usaha Mikro Kabupaten Sidoarjo," *Ekobis Abdimas J. Pengabd. Masy.*, vol. 4, no. 2, pp. 28–35, 2023.
- [10] C. Ondang, F. Singkoh, and N. Kumayas, "Peranan pemerintah daerah dalam pemberdayaan Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) di kabupaten Minahasa (suatu studi di Dinas Koperasi dan UKM)," *J. Eksek.*, vol. 3, no. 3, 2019.