

PERANCANGAN E-COMMERCE UMKM DI DESA KILANGAN KECAMATAN MUARA BULIAN KABUPATEN BATANGHARI

Tri Yani¹, Mutamassikin², M.Yusuf³

^{1,2,3}Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sulthan
Thaha Saifuddin Jambi.

Jl.Jambi-Muara Bulian No.Km.16, Simpang Sungai Duren, Kecamatan Jambi Luar Kota, Kabupaten
Muaro Jambi, Jambi 36361. Telp. 0822 8252 3554.

e-mail: ¹triani1502@gmail.com, ²mutamassikin@uinjambi.ac.id, ³yusufyssc@uinjambi.ac.id

Abstrak

Desa Kilangan merupakan desa yang terletak di Kecamatan Muara Bulian Kabupaten Batanghari. Desa tersebut memiliki berbagai produk UMKM yang bergerak dibidang makanan dan juga kerajinan. UMKM di Desa Kilangan ingin bisnisnya dapat berkembang dalam menggunakan salah satu strategi bisnis yang berorientasi pada pelanggan. Seiring berkembangnya UMKM, permintaan konsumen akan barangpun semakin meningkat saat ini. Proses bisnis yang berjalan di perusahaan saat ini adalah pemasaran hanya menggunakan media sosial berupa instagram dan whatsapp sehingga pemasaran produk kurang efektif. Pelaku usaha UMKM mengumpulkan data laporan penjualan, dengan mencatat transaksi penjualan secara manual sehingga sering terjadi pencatatan ulang. Dari permasalahan tersebut, penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk menghasilkan sistem informasi E-Commerce Penjualan UMKM Berbasis Web. Metodologi penelitian yang digunakan ialah metode observasi, wawancara dan studi pustaka. Sedangkan metode pengembangan sistem menggunakan metode RAD (Rapid Application Development) serta Unified Modeling Language (UML) sebagai penggambaran sistem dan menggunakan framework PHP yakni CideIgniter sebagai bahasa pemrograman dan MySQL sebagai database. Hasil penelitian ini menghasilkan sistem informasi E-Commerce berbasis web yang dapat digunakan pihak Desa Kilangan untuk mempermudah customer dalam melihat informasi produk yang dibutuhkan, serta pemrosesan data tersimpan secara terpusat dan terintegrasi ke dalam database dan dapat memasarkan dan mempromosikan produk secara online.

Kata kunci: E-Commerce, RAD, UML, UMKM.

Abstract

Kilangan Village is a village located in Muara Bulian District, Batanghari Regency. The village has various MSME products operating in the food and craft sectors. MSMEs in Kilangan Village want their businesses to develop using a customer-focused business strategy. As MSMEs develop, consumer demand for goods is currently increasing. The business process currently running in the company is that marketing only uses social media in the form of Instagram and WhatsApp so that product marketing is less effective. MSME business actors collect sales report data, by recording sales transactions manually so that re-recording often occurs. Based on these problems, this research was carried out with the aim of producing a Web-Based MSME E-Commerce Sales information system. The research methodology used is observation, interviews and literature study methods. Meanwhile, the system development method uses the RAD (Rapid Application Development) method and Unified Modeling Language (UML) as a system description and uses the PHP framework, namely CideIgniter as the programming language and MySQL as the database. The results of this research produce a web-based E-Commerce information system that can be used by Kilangan Village to make it easier for customers to view the product information they need, as well as process stored data essentially and integrate it into a database and be able to market and promote products online.

Keywords: E-Commerce, RAD, UML, UMKM.

1. PENDAHULUAN

Di era globalisasi, tingkat penggunaan teknologi informasi semakin meningkat dari waktu ke waktu. Hal yang sama berlaku untuk tingkat penggunaan internet. Saat ini, media internet sudah ada dimana-mana, terutama di Indonesia. Internet tidak hanya mempengaruhi kehidupan sehari-hari masyarakat tetapi juga aktivitas bisnis mereka. Kemajuan teknologi informasi mendorong kita untuk mengembangkan inovasi-inovasi baru agar informasi lebih mudah diakses oleh lebih banyak orang.[1]. Dalam perkembangan teknologi informasi, sistem informasi digunakan sebagai elemen penting dalam aktivitas sehari-hari dan menyediakan sarana komunikasi untuk berbagai aktivitas, termasuk perdagangan. E-commerce memudahkan pebisnis untuk bertemu konsumen di berbagai wilayah bahkan belahan dunia lainnya. Dalam hal ini pelaku ekonomi dapat menggunakan strategi pemasaran dengan bantuan fasilitas internet yaitu e-commerce. *E-commerce* adalah suatu proses bisnis dengan menggunakan teknologi elektronik yang menghubungkan antara perusahaan dan konsumen dalam bentuk transaksi elektronik [2]

E-commerce juga sebagai penunjang pemasaran produk UMKM dan *E-commerce* sangat mendukung dalam peningkatan, pengembangan pemasaran dalam suatu produk[3]. *E-commerce* akan memberikan kemudahan bagi manajemen dalam melakukan suatu proses kerja. Diantara tenaga kerja, *E-commerce* sangat mendukung pemasaran untuk mendapatkan pendapatan karena dapat mengubah layanan. Pemanfaatan e-commerce dalam penjualan produk UMKM juga banyak memberikan dampak positif terhadap penjualan UMKM di desa Kilangan. Singkatnya, hal ini berarti para pelaku bisnis sendiri dapat mengembangkan usahanya, meningkatkan penjualan produk, berkomunikasi dengan konsumen, bahkan mengembangkan jaringan pasar yang luas dan kuat. [4]. Teknologi website memungkinkan Perusahaan mengelola bisnisnya secara efektif dan efisien berdasarkan kebutuhan proses bisnisnya

Di Desa Kilangan Kecamatan Muara Bulian Kabupaten Batanghari merupakan salah satu tempat di Provinsi Jambi. Bisnis UMKM di desa Kirangan ini bertujuan untuk meningkatkan produktivitas pangan dengan pendekatan terpadu dengan memanfaatkan fitur lahan yang strategis. Namun pada penjualan produk makanan masih mengandalkan jasa titip pada toko-toko atau rumah makan terdekat dan proses penjualan produk kerajinan masih menggunakan cara manual yaitu dengan menjual langsung ke pihak distributor yang bertempat di Tungkal Tembilahan, serta memanfaatkan media sosial seperti *whatsapp* untuk mempromosikan usaha tersebut. Hal ini terlihat tidak efektif jika tidak terdapat menu khusus pemesanan pada produk UMKM nya tersendiri, karena kedepannya pola bisnis di Desa Kilangan ini dapat menjadi model perkembangan daerah yang sangat tinggi permintaannya.

Berdasarkan latar belakang yang sudah peneliti sampaikan dan juga hasil survei yang telah didapatkan, maka dalam penelitian ini, peneliti berinisiatif untuk membuat sebuah *E-commerce* pemesanan menu makanan dan kerajinan berbasis *website* dengan menggunakan metode RAD yang memberikan kemudahan bagi pengguna dan masyarakat luas untuk dapat melakukan pola komunikasi secara personal dan interaktif serta tujuan menggunakan metode Rapid Application Development (RAD) adalah untuk mempersingkat waktu dalam pengembangan sistem perangkat lunak. Fungsi utama dari RAD adalah RAD memungkinkan pengembangan aplikasi dengan cepat, mengurangi waktu yang diperlukan untuk merilis produk. Iterasi: Metodologi ini mendorong iterasi cepat, yang memungkinkan perubahan berdasarkan umpan balik pengguna. Perancangan ini juga peneliti menggunakan *Framework* PHP yaitu *CodeIgniter* yang bertujuan untuk mempercepat dan menyederhanakan proses pengembangan proyek [5]. Oleh karena itu penelitian ini akan meneliti dengan judul "**Perancangan E-commerce UMKM di Desa Kilangan Kecamatan Muara Bulian Kabupaten Batang Hari**"

Adapun rumusan masalah pada penelitian ini adalah Bagaimana merancang *E-commerce* UMKM di Desa Kilangan Kecamatan Muara Bulian Kabupaten Batanghari menggunakan metode RAD ? dan tujuan penelitian ini adalah untuk merancang *E-commerce* UMKM di Desa Kilangan Kecamatan Muara Bulian Kabupaten Batanghari menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD).

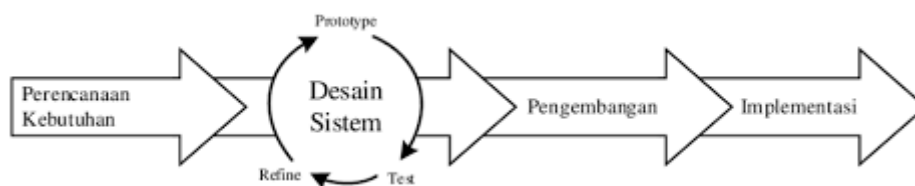
2. METODE PENELITIAN

2.1. Metode yang Digunakan

Metode penelitian yang digunakan penulis dalam melakukan penelitian ini adalah metode kualitatif dalam menggunakan teknik pengumpulan data observasi dan wawancara langsung. Penulis mengumpulkan data-data yang berkaitan dengan judul penelitian ini dan melakukan observasi untuk memperoleh data yang cukup, agar tidak menyimpang dari pokok bahasan penelitian ini. Penelitian kualitatif mengandalkan dasar deskriptif untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang suatu fenomena. Data yang dikumpulkan tidak berdasarkan kuesioner, melainkan wawancara dan observasi langsung. [6]

Penelitian dengan menggunakan metode kualitatif ini dapat memberikan pengetahuan untuk perancangan *E-commerce* UMKM di Desa Kilangan Kecamatan Muara Bulian Kabupaten Batanghari.

2.2. Metode Pengembangan



Gambar 1. Metode RAD

1. Perencanaan kebutuhan

Selama fase ini, pengguna dan penulis berkumpul untuk menyelidiki dan menyelesaikan masalah yang muncul dan memutuskan apa yang diperlukan untuk membuat sistem aplikasi. Fase ini merupakan langkah awal suksesnya pembuatan sistem karena terhindar dari kesalahan komunikasi antara pengguna dan penulis.

2. Desain sistem

Tahapan mempersiapkan suatu desain yang diharapkan dapat memenuhi persyaratan, mengikuti rencana, dan mengatasi permasalahan yang ada. Pada tahap perancangan sistem, dilakukan perancangan perdagangan elektronik.

Adapun tahapannya dalam membuat perancangan *E-commerce* yaitu sebagai berikut.

- 1) Prototype ; Pada proses ini dilakukan perancangan website dengan merancang interface *E-commerce* UMKM dengan bantuan aplikasi *Balsamiq*.
- 2) Test ; Pada proses ini dilakukan tes interface dengan bantuan aplikasi *Balsamiq* untuk menjalankan prototype agar berjalan sesuai yang diharapkan.
- 3) Refine ; Pada proses ini dilakukan lagi penyaringan dari desain mengenai konten dari desain yang digunakan apakah sesuai dengan keinginan pemilik atau tidak.

3. Pengembangan

Fase ini diawali dengan pembuatan sistem yang direncanakan. Fase ini diawali dengan kompilasi kode program yang biasa disebut coding untuk mentransformasikan desain sistem yang dihasilkan menjadi aplikasi yang direncanakan untuk digunakan. Setelah program yang dirancang selesai, dilakukanlah tes pengujian menggunakan *Blackbox Testing* dan UAT, hal ini untuk mengetahui program yang dirancang berhasil atau tidak.

4. Implementasi

Pada fase ini pemrogram menerapkan desain sistem yang telah disetujui pada fase sebelumnya. Sebelum mengimplementasikan suatu sistem, terlebih dahulu melakukan proses pengujian program untuk mengidentifikasi kesalahan pada sistem yang dikembangkan dan dilanjutkan tahap implementasi dimana dilakukannya pemeliharaan sistem. Namun pada perancangan ini tahap 4 tidak digunakan karena penulis merancang *E-commerce* ini hanya sebatas *prototype* saja, hal ini penulis telah membatasi permasalahan pada batasan masalah yakni perancangan *E-commerce* ini dirancang hanya sampai *prototype*.

3. ANALISIS DAN PEMBAHASAN

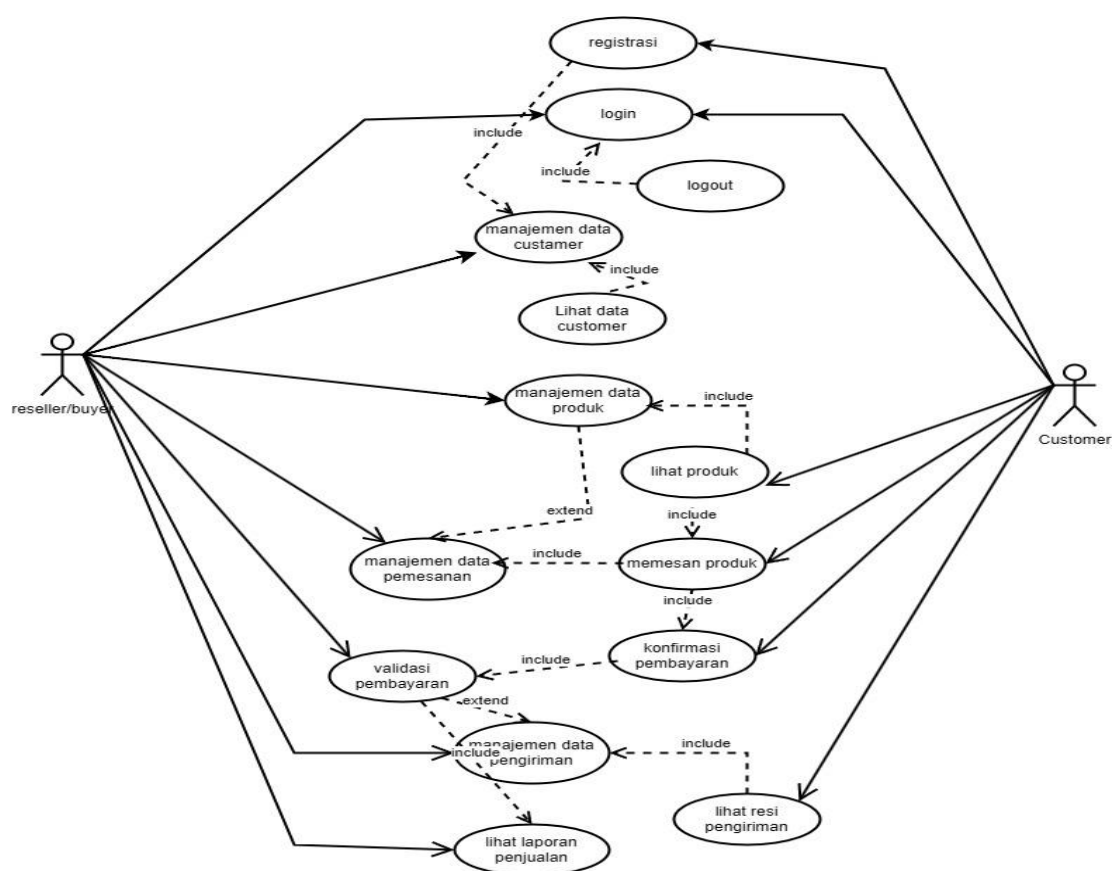
3.1 Analisis Kebutuhan Sistem User.

Karena adanya kerentanan pada sistem internal, pelanggan memerlukan waktu untuk memesan produk dari perusahaan. Pemesanan produk UMKM masih dilakukan secara manual dan proses sosialisasi produk juga dinilai sangat lambat. Sehubungan dengan permasalahan diatas maka diperlukannya suatu sistem yang memudahkan pemesanan produk kepada pelanggan sehingga suatu perusahaan dapat memaksimalkan kinerjanya dalam mendistribusikan produk kepada pelanggan atau calon pelanggan. Persyaratan pengguna terkait sistem dan seluruh aktivitas yang dapat dilakukan pengguna pada sistem e-commerce ini dijelaskan oleh dua pengguna berikut:

1. *Customer* dapat melihat produk, login untuk melakukan pemesanan, input pemesanan, membeli produk dan melakukan pembayaran.
2. Admin dapat melakukan login untuk manajemen produk, mengelola data pelanggan, mengelola data pengiriman serta dapat mencetak laporan penjualannya.

3.2 Perencanaan dan Pemodelan Sistem

1. Use Case Diagram



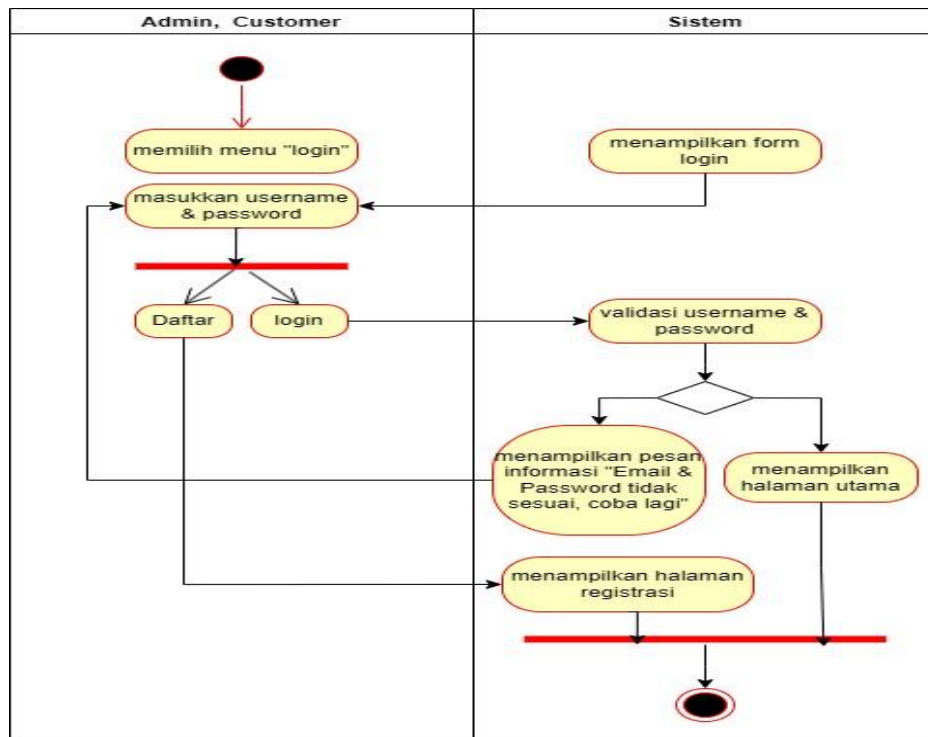
Gambar 2. Use Case Diagram

Customer dapat melihat informasi pada website tanpa melakukan login, sedangkan jika customer ingin melakukan masukan keranjang, pembelian serta pembayaran maka customer diminta untuk melakukan login terlebih dahulu. Pada sistem ini yang mengelola admin adalah staff pemerintahan desa yang bergerak pada bidang digitalisasi. Staff tersebut diharuskan melakukan login terlebih dahulu agar dapat mengelola semua data e-commerce UMKM tersebut.

2. Activity Diagram

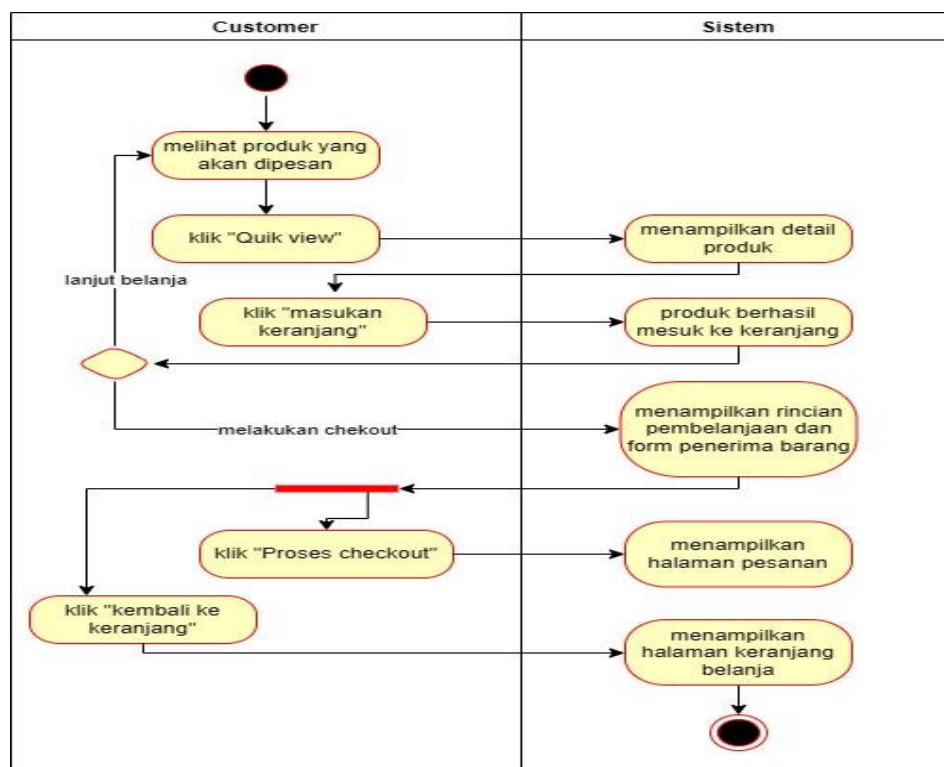
Aktivitas pada gambar di bawah ini dilakukan agar pelanggan dan administrator dapat masuk ke halaman utama sistem dan mengakses seluruh menu yang ada di sistem. Oleh karena itu pelanggan dan admin harus memasukkan username dan password pada menu login. Jika nama pengguna dan kata sandi yang Anda masukkan salah. Jika rinciannya benar maka sistem akan menampilkan halaman

utama sistem dan pelanggan serta administrator dapat mengakses menu-menu yang disediakan oleh sistem.

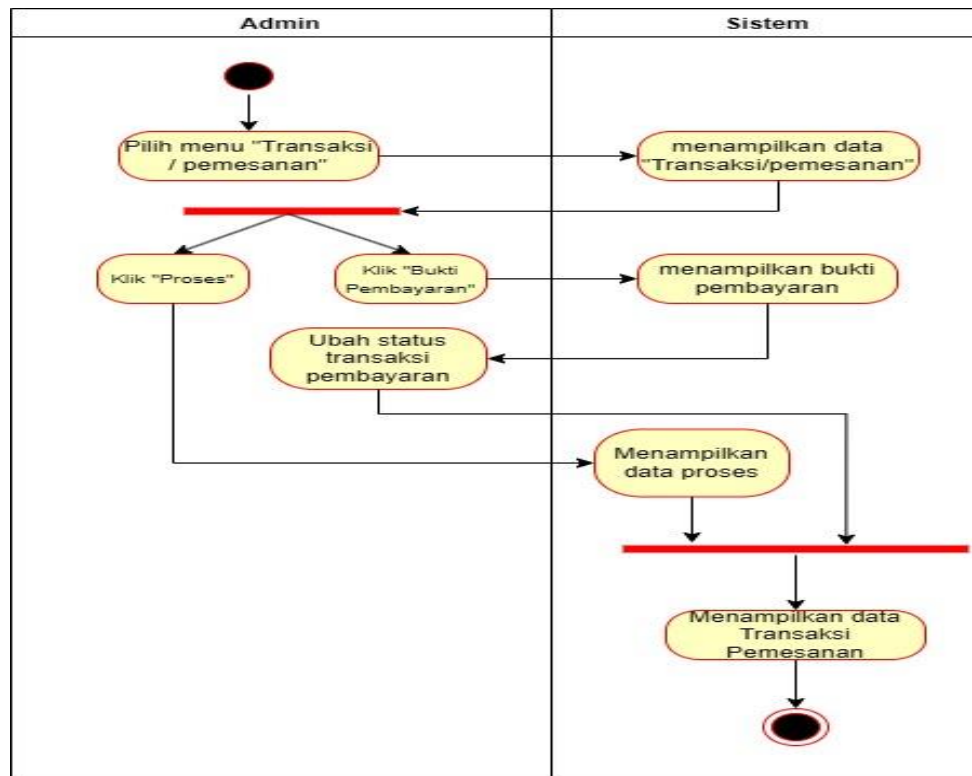


Gambar 3. Activity Diagram Login

Aktifiti di bawah ini dilakukan oleh pelanggan dalam melakukan pemesanan produk dengan memasukkan ke keranjang terlebih dahulu kemudian melakukan proses pengisian data dan melakukan pembayaran dengan menyertakan bukti transaksi.



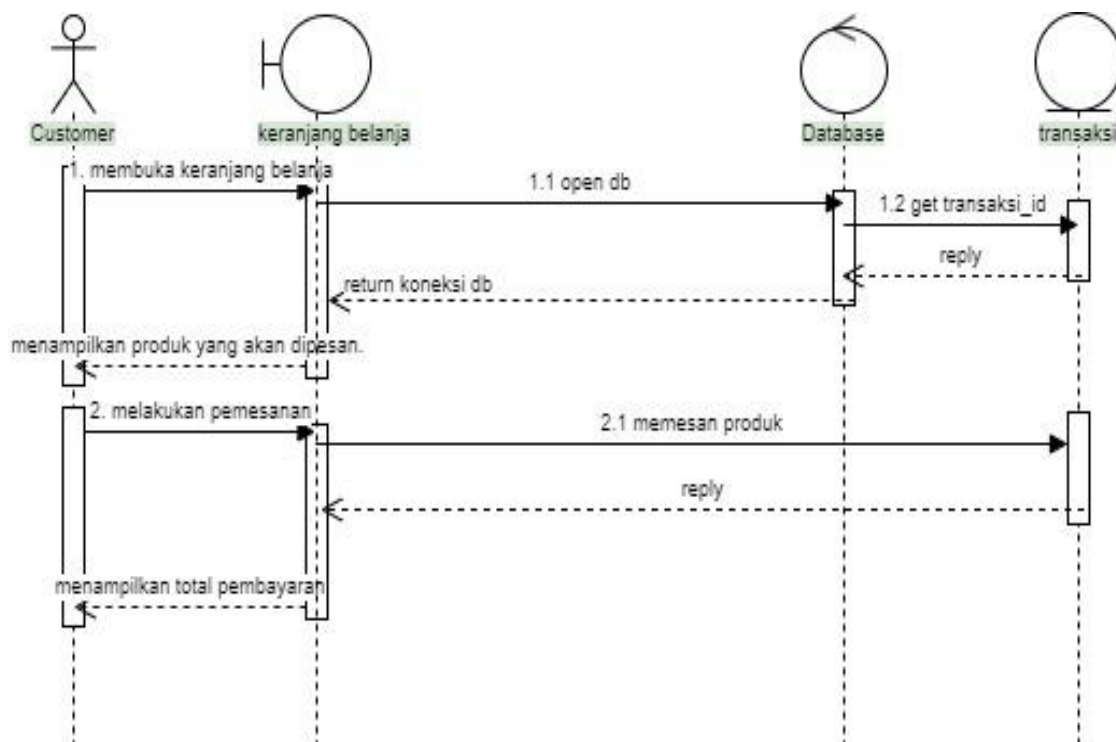
Gambar 4. Activity pemesanan produk UMKM



Gambar 5. Aktiviti pembayaran

3. Sequence Diagram

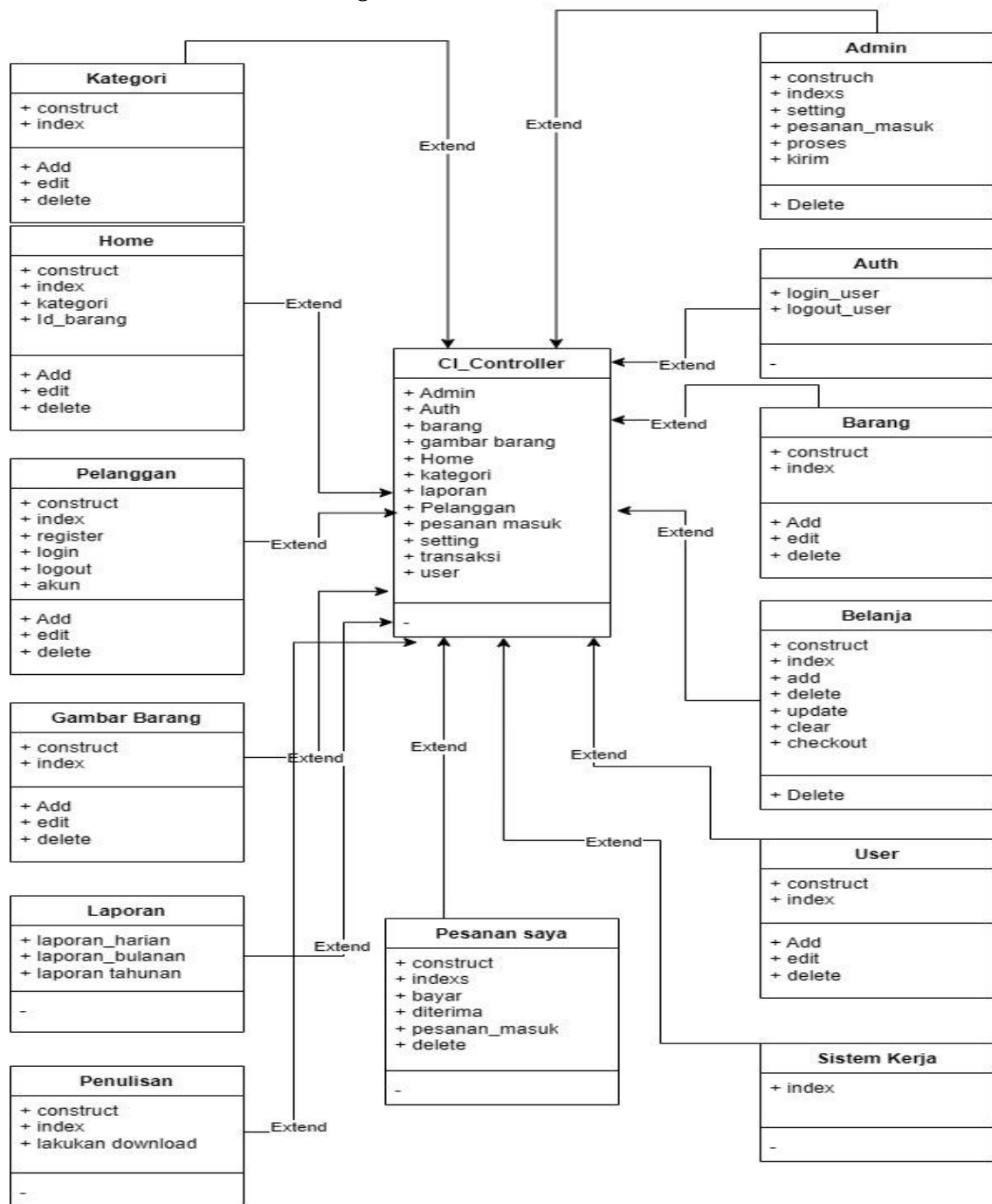
Sequence ini menerangkan saat customer ingin melakukan pemesanan produk pada produk UMKM Desa Kilangan.



Gambar 6. Sequence Diagram Pemesanan Produk

4. Class Diagram

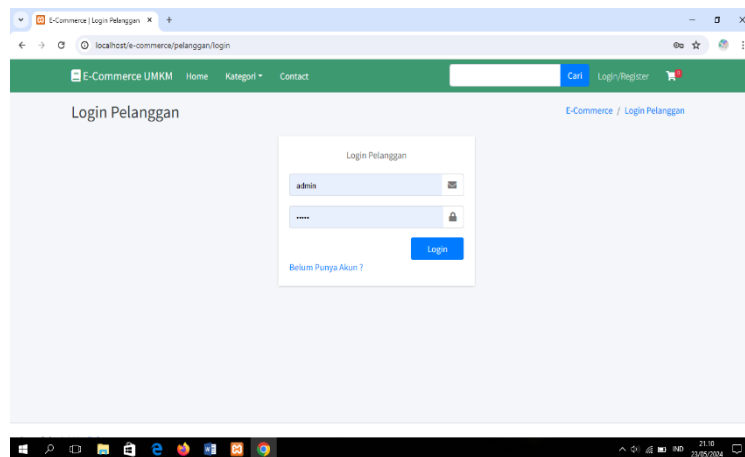
Diagram kelas ini menunjukkan desain sistem yang dibuat dalam database, dapat digunakan untuk menunjukkan skema database, terutama tabel yang digunakan. Struktur data diagram kelas direpresentasikan dalam format tabel sebagai berikut:



Gambar 7. Class Diagram Pada Codeigniter Controller

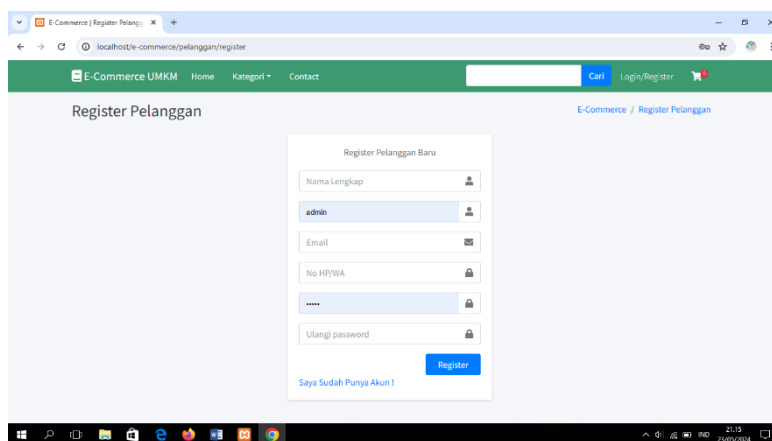
5. User Interface Customer

Pada tahap pengembangan merupakan lanjutan dari tahap desain sistem yang dimana proses untuk merubah desain sistem yang telah rancang menjadi sebuah aplikasi yang telah direncanakan agar dapat digunakan. Sehingga nantinya aplikasi E-commerce ini dapat membantu adanya transaksi penjualan UMKM secara online.



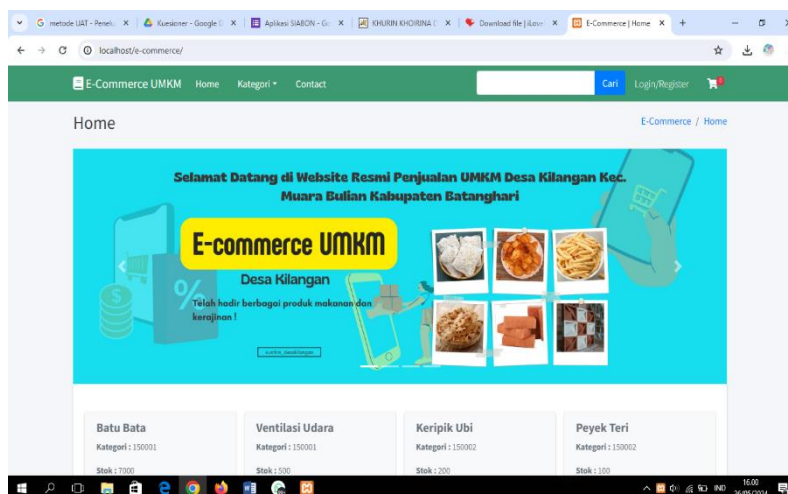
Gambar 8. Halaman Login Customer

Pada Gambar 8 halaman yang memerlukan username dan password sehingga nantinya dapat melakukan checkout barang. Dan terdapat menu registrasi jika belum melakukan registrasi.



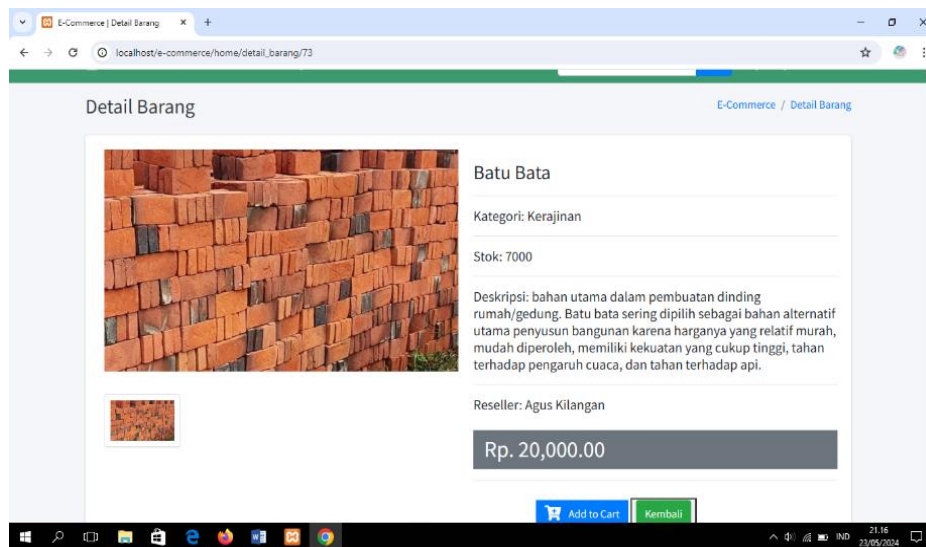
Gambar 9. Halaman Registrasi Customer

Pada gambar 9 merupakan halaman yang menampilkan form registrasi guna setiap customer memiliki akun dalam mengakses website E-commerce UMKM tersebut.



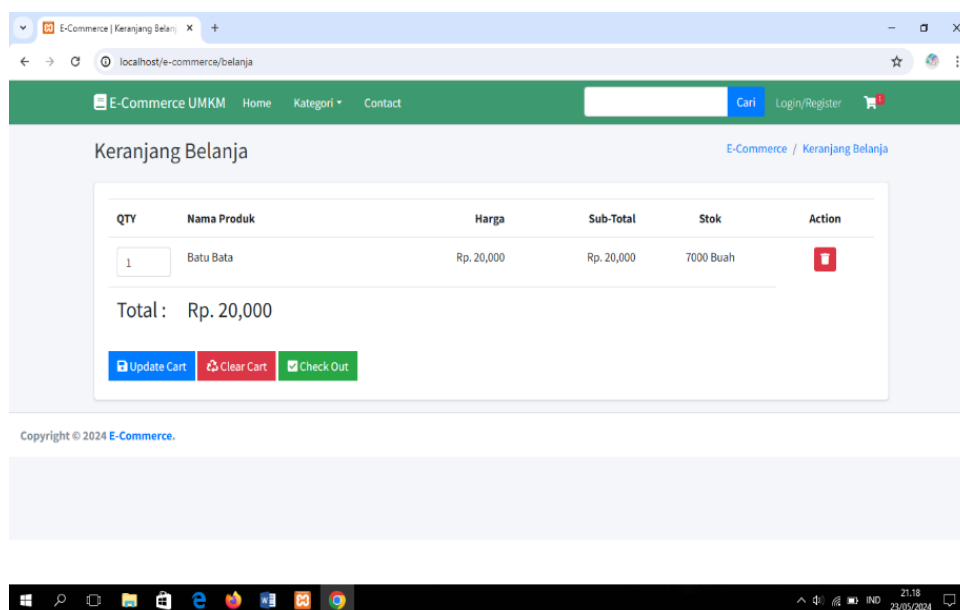
Gambar 10. Halaman Utama website

Pada Gambar 10 merupakan halaman yang dapat dilihat oleh pengunjung maupun pelanggan. halaman ini terdapat menu berbagai produk UMKM dan ada menu kategori, kontak serta kolom pencarian.



Gambar 11. Halaman Detai Produk

Pada Gambar 11 merupakan Halaman detail produk menampilkan informasi mengenai produk serta menampilkan harga dari produk tersebut.



Gambar 12. Halaman Keranjang Belanja

Pada Gambar 12 Halaman keranjang belanja menampilkan produk apa saja yang telah dipilih/dimasukkan kekeranjang belanja pelanggan. sehingga pelanggan bisa langsung checkout belanja melalui keranjang belanja

Check Out. Tanggal: 23-05-2024

QTY	Nama Produk	Harga	Jumlah Stok
1	Batu Bata	Rp. 20,000	7000 Buah

Tujuan :
Nama Penerima: triyana
Alamat Pengiriman:
No. HP/WA Penerima: 082371659425

Harga Produk: Rp. 20,000
Total Bayar: Rp. 20,000

[Kembali Ke Keranjang](#) [Proses Checkout](#)

Gambar 13. Halaman Check out

Pada gambar 13 Halaman checkout belanja menampilkan berapa banyak produk yang akan dipesan, nama produk, harga dan jumlah produk, disertai alamat tujuan sehingga admin akan memproses produk dan akan dikirim ke alamat tujuan.

No Rekening Toko

Silahkan Transfer Uang Ke No Rekening Di Bawah Ini Sebesar :
Rp. 20,000.-

Bank	No Rekening	Atas Nama
BRI	5434-4382-3434-4345	E-Commerce

Upload Bukti Pembayaran

Atas Nama:
Nama Bank:
No Rekening:
No Order: 20240523TB0UGH5
Judul barang yang Dipesan: Batu Bata
Nama reseller: Agus Kilangan
Bukti Bayar:

[Pilih File](#) Tidak ada file yang dipilih

Gambar 14. Halaman Pembayaran produk

Pada gambar 14 Halaman ini menampilkan nomor rekening dan form upload bukti bayar.

Pesanan Saya

Order: [Order](#) [Diproses](#) [Dikirim](#) [Riwayat](#)

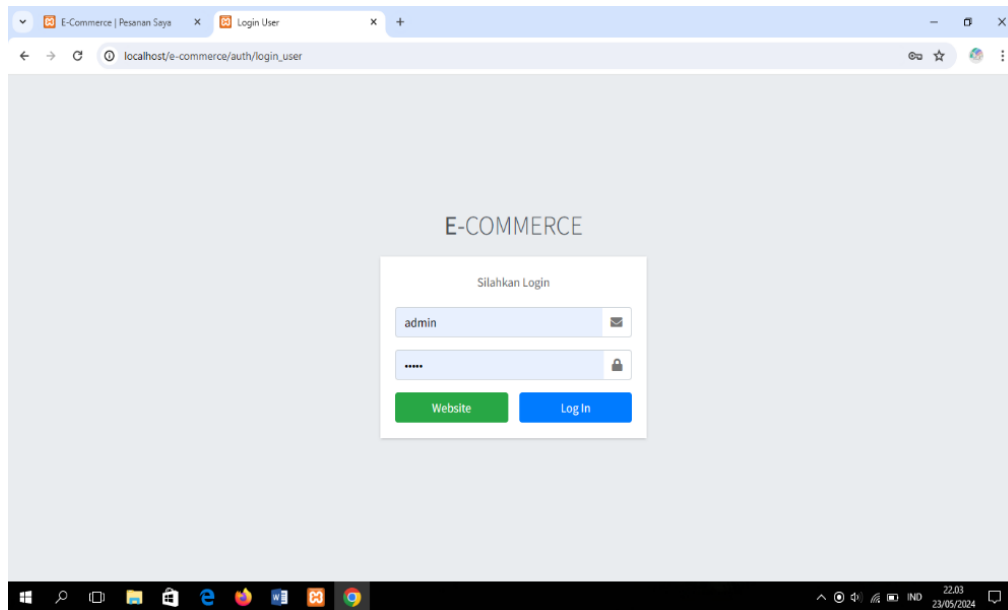
No Order	Nama Produk	reseller	Tanggal	Total Bayar	Aksi
20240523TB0UGH5	Batu Bata	Agus Kilangan	2024-05-23	Rp. 20,000	Terima Kasih Proses Dikirim

Copyright © 2024 E-Commerce.

Gambar 15. Pesanan telah di Proses oleh admin

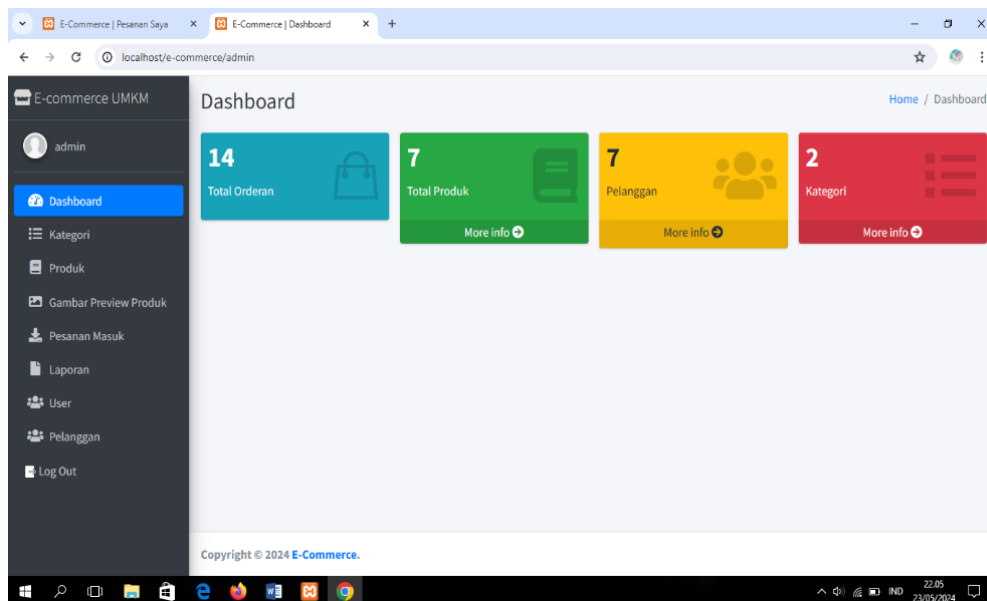
6. User Interface Admin

7.



Gambar 16. Halaman login admin

Pada gambar 15 Halaman login/registrasi pada web ecommerce. Jika sudah memiliki akun maka login terlebih dahulu, jika belum memiliki akun maka harus registrasi terlebih dahulu.



Gambar 16. Halaman Dashboard admin

Pada gambar 16 Halaman dashboard admin berisi berbagai menu untuk mengelola website E-commerce UMKM.

3.3 Pengujian Sistem UAT

Uji UAT ini dilakukan dengan melibatkan para ahli, perangkat desa, dan masyarakat sebagai responden/pengguna. Selanjutnya dilakukan survei oleh satu orang ahli, dua perangkat desa, dan dua warga setempat sehingga diperoleh total lima responden. Saat melakukan survei, tanyakan pertanyaan berikut kepada responden atau pengguna Anda:

Tabel 1. Pertanyaan Kuesioner

No	Pertanyaan	1	2	3	4	5
		STS	TS	CS	S	SS
1	Menurut anda, apakah tampilan <i>user interface</i> website E-commerce ini menarik ?				3	2
2	Menurut anda, apakah fitur-fitur yang ada pada website dapat dipahami dengan mudah.?				1	4
3	Menurut anda, apakah tata letak (layout) front-end website e-commerce ini sudah cukup bagus?				2	3
4	Menurut anda, apakah saat memasukkan pesanan kekeranjang sudah sesuai?			1	1	3
5	Website E-commerce sangat mudah digunakan dan dipahami.				1	4

Rumus menghitung jumlah skor sebagai berikut :

- Sangat Setuju (SS) = 5 x (Total Penilaian SS) = Hasil
- Setuju (S) = 4 x (Total Penilaian S) = Hasil
- Cukup Setuju (CS) = 3 x (Total Penilaian N) = Hasil
- Tidak Setuju (TS) = 2 x (Total Penilaian TS) = Hasil
- Sangat Tidak Setuju (STS) = 1 x (Total Penilaian STS) = Hasil

Menghitung skor :

$$1) 5 \times 16 = 80$$

$$2) 4 \times 8 = 32$$

$$3) 3 \times 1 = 1$$

$$4) 2 \times 0 = 0$$

$$5) 1 \times 0 = 0$$

$$\text{Total Skor} = 113$$

Menghitung nilai X (Skor Tertinggi) dan Nilai Y (Skor Terendah)

- $X = 5 \times (5 \times 5) = 125$

- $Y = 1 \times (5 \times 5) = 25$

$$\text{Menghitung persentase UAT} = \frac{\text{Total Skor}}{x} \times 100\%$$

$$\text{Persentase UAT} = \frac{113}{125} \times 100\% = 90,4\%$$

Tabel 2. Range Persetujuan Pengguna:

Kategori	Range
Sangat Tidak Setuju	0% - 20%
Tidak Setuju	21% - 40%
Cukup Setuju	41% - 60%
Setuju	61% - 80%
Sangat Setuju	81% - 100%

Dari bagian di atas terlihat bahwa hasil pengujian menyertakan pengguna dengan strong match (SS) karena hasil persentase UAT yang diperoleh adalah 90,4%. Singkatnya, penelitian ini sangat kuat dan menunjukkan bahwa desain sistem yang dibuat oleh penulis dapat diimplementasikan dan memenuhi kebutuhan pengguna.

4. KESIMPULAN

Setelah dilakukan perancangan, maka peneliti menarik kesimpulan yaitu Perancangan e-commerce pada UMKM telah berhasil dibuat untuk membantu memasarkan produk secara luas dengan menggunakan Metode RAD. Pada hasil pengujian sistem perangkat lunak Blackbox Testing dengan hasil yang dinyatakan berhasil, dan uji kelayakan menggunakan UAT menghasilkan skor **90,4 %** (sangat layak). Secara keseluruhan membarikan hasil sukses dan sesuai dengan apa yang dirancang.

Daftar Pustaka

- [1] Novianto, AD., Farida, IN., & Sahertian, J. . (2021). *Alat Penyiram Tanaman Otomatis Berbasis IoT Menggunakan Metode Fuzzy Logic. Prosiding SEMNAS INOTEK (Seminar Nasional Inovasi Teknologi)*
- [2] Muchtar, Ahmad Zaini. *Rancang bangun aplikasi web e-commerce restoran bakso menggunakan framework laravel*. Diss. Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri, 2019.
- [3] Dahri, Nuraeni, Harry Setya Hadi, and Riyan Formis. "Perancangan Sistem E-Commerce Berbasis Kemitraan Dagang." *Jurnal Manajemen Teknologi Informatika* 1.3 (2023): 176-188.
- [4] Ardhana, Valian Yoga Pudya. "Perancangan Sistem Informasi Kedai Kopi Menggunakan Metode Rapid Application Development (RAD)." *JDMIS: Journal of Data Mining and Information Systems* 2.1 (2024): 43-49.
- [5] Gufron, Ahmad, Fatra Nonggala Putra, and Nining Haryuni. "Rancang Bangun Aplikasi Formulasi Pakan Ternak Berbasis WEB Menggunakan Framework CodeIgniter 3." *Journal Automation Computer Information System* 1.2 (2021): 46-54.
- [6] Imron, Imron. "Analisa pengaruh kualitas produk terhadap kepuasan konsumen menggunakan metode kuantitatif pada CV. Meubele Berkah Tangerang." *Indonesian journal on software engineering (IJSE)* 5.1 (2019): 19-28.
- [7] Endra, R. Y., & Aprilita, D. S. (2020). *E-Report Berbasis Web Menggunakan Metode Model View Controller Untuk Mengetahui Peningkatan Perkembangan Prestasi Anak Didik*. *Explore: Jurnal Sistem Informasi Dan Telematika*, 9(1), 5–10.
- [8] Fadila, Denny Sagita Rusdianto, And Komang Candra Brata 2019. "Pembangunan Sistem Freelance Marketplace Untuk Bidang Pengembangan Perangkat Lunak Berbasis Web." *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer* E-ISSN 2548 : 964X.
- [9] J. Simatupang, dan S. Sianturi, "Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Tiket Bus Pada Po. Handyo Berbasis Online,". *J. Intra-Tech*, Vol. 3, No. 2, 2019, ISSN. 2549-0222.
- [10] Kurniati, A. K., & Irawan, B. (2019). *Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Toko Rianata Hijab*. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Sistem Informasi*, 1(2), 117-124.
- [11] Kurniawan, Tri A. "Pemodelan Use Case (UML): Evaluasi Terhadap beberapa Kesalahan dalam Praktik." *J. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput* 5.1 (2018): 77.
- [12] Maria, Sinta. (Oktober 2019). *Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Nilai Siswa Pada SD 164 Pekanbaru*. *Jurnal Intra Tech*, vol. 2, no.2.
- [13] Muchtar, Ahmad Zaini (2019) *Rancang bangun aplikasi web e-commerce restoran bakso menggunakan framework laravel*.
- [14] Novianto, AD., Farida, IN., & Sahertian, J. . (2021). *Alat Penyiram Tanaman Otomatis Berbasis IoT Menggunakan Metode Fuzzy Logic. Prosiding SEMNAS INOTEK (Seminar Nasional Inovasi Teknologi)*
- [15] Prasetyaningrum, P. T., & Juwita, J. (2020). *Implementasi Sistem Pakar Berbasis Website Untuk Mengidentifikasi Hama Tanaman Padi Beserta Penanganannya*. *Jurnal Sistem Informasi Dan Informatika (Simika)*, 3(2), 1-1
- [16] Purwanto, H. (2021). *Perancangan Sistem Informasi Jadwal Pelatihan Karyawan PT XYZ*. *JSI (Jurnal Sistem Informasi) Universitas Suryadarma*, 28-29.
- [17] Riswandi. (2019). *Transaksi On-Line (E-Commerce) : Peluang dan Tantangan Dalam Perspektif Ekonomi Islam*. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 13(April), 15–38.

- [18] Sugianto, Ryan Candra, 2021, *Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Praktek Kerja Lapangan Berbasis Website Menggunakan Framework Codeigniter*,
- [19] Suryati, I. (2021). *Pengaruh Ukuran Usaha dan Sumber Modal terhadap Penerapan Standar Akuntansi Pada Usaha Mikro Kecil dan Menengah Bidang Jasa atau Pelayanan Laundry Di Kecamatan Makasar Tahun 2019. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Akuntansi*, 1(1), 18-30.
- [20] Dahri, Nuraeni, Harry Setya Hadi, and Riyon Formis. "Perancangan Sistem E-Commerce Berbasis
- [21] Prasetya, Rajawali Shatika Anugrah, et al. "Perancangan User Interface Pada Aplikasi E-Commerce Petshop Happypals Dengan Metode Desain Thinking." *Jurnal Ilmiah Informatika dan Ilmu Komputer (JIMA-ILKOM)* 3.2 (2024): 57-69.



ZONAsi: Jurnal Sistem Informasi

Is licensed under a [Creative Commons Attribution International \(CC BY-SA 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)