

RANCANG BANGUN E-COMMERCE BERBASIS CONTENT MANAGEMENT SYSTEM (CMS) UNTUK MENINGKATKAN PEMASARAN DAN HASIL PENJUALAN JAMUR MERANG

Fikih Yuhada Sena *¹⁾, Suaidah ²⁾

1. Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Teknokrat Indonesia, Indonesia
2. Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Teknokrat Indonesia, Indonesia

Article Info

Kata Kunci: E-Commerce; Content Management System (CMS); Jamur Merang; Waterfall

Keywords: E-Commerce; Content Management System (CMS); Straw mushroom; Waterfall

Article history:

Received 2 June 2024

Revised 20 July 2024

Accepted 4 August 2024

Available online 1 September 2024

DOI :

<https://doi.org/10.29100/jipi.v9i3.5443>

* Corresponding author.

Corresponding Author

E-mail address:

fikih_yuhada_sena@teknokrat.ac.id

ABSTRAK

Kelompok masyarakat di desa Sukosari merupakan masyarakat yang produktif secara ekonomi, mengelola dan memiliki usaha di bidang budidaya jamur merang di Desa Sukosari Kabupaten Lampung Tengah. Dalam menghadapi era digital ini, kelompok masyarakat ini kurang berkembang di bidang teknologi. Kelompok masyarakat ini masih memasarkan produknya melalui WhatsApp/via telepon dan hanya dapat diakses oleh masyarakat setempat. Berdasarkan hasil survey yang dilakukan peneliti, kelompok masyarakat ini mempunyai kendala dalam hal informasi pemasaran dan penjualan produk yang belum tersebar luas, serta untuk mempromosikan produk jamur merang ini kurang diketahui oleh masyarakat luar desa. Dari permasalahan di atas peneliti dapat mengambil kesimpulan bahwa kelompok masyarakat sejahtera di desa Sukosari memerlukan implementasi aplikasi website E-Commerce berbasis Content Management System (CMS) dengan metode waterfall. Website ini dapat diakses oleh admin dan pengguna/pembeli, admin dapat mengelola website dengan mengedit produk, menambah produk, menambah stok produk, menghapus produk, dan mengelola transaksi, sedangkan pengguna/pembeli dapat mengakses website untuk melihat, memilih dan membeli sebuah produk. Tersedia di Website Toko Jamur Merang. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membantu memudahkan kelompok masyarakat ini dalam memperkenalkan produknya ke luar daerah. Dengan menggunakan website berbasis Content Management System (CMS), Anda dapat menarik minat pembeli terhadap produk yang dihasilkan.

ABSTRACT

The community group in Sukosari village is an economically productive community, managing and owning a business in the field of straw mushroom cultivation in Sukosari Village, Central Lampung Regency. In facing this digital era, this group of people is less developed in the field of technology. This community group still markets its products via WhatsApp/via telephone and can only be accessed by the local community. Based on the results of a survey conducted by researchers, this community group has problems in terms of marketing information and product sales that are not yet widely distributed, and promoting this straw mushroom product is little known to people outside the village. From the problems above, researchers can conclude that the prosperous community groups in Sukosari village need to implement an E-Commerce website application based on a Content Management System (CMS) using the waterfall method. This website can be accessed by admins and users/buyers, admins can manage the website by editing products, adding products, adding product stock, deleting products, and managing transactions, while users/buyers can access the website to view, select and buy a product. Available on the Merang Mushroom Shop Website. The aim of this research is to help make it easier for this community group to introduce their products outside the region. By using a Content Management System (CMS) based website, you can attract buyers' interest in the products you produce.

I. PENDAHULUAN

DALAM menghadapi era digital ini yang semakin berkembang, E-Commerce merupakan salah satu pemanfaatan teknologi untuk menjalankan bisnis yang bersaing dan relevan di pasaran global. Karena berbagai manfaat yang ditawarkan oleh e-commerce, situs web e-commerce sudah menjadi kebutuhan bagi perusahaan yang telah maju untuk terus berkembang[1]. E-commerce adalah jenis transaksi penjualan yang hanya dilakukan oleh sebuah toko secara online[2]. Selain itu, "e-commerce" dapat didefinisikan sebagai suatu proses bisnis yang menggunakan teknologi elektronik untuk menghubungkan bisnis, individu, dan kelompok masyarakat melalui transaksi elektronik dan pertukaran atau penjualan barang, servis, dan informasi secara elektronik[3]. Di antaranya masyarakat yang menggunakan teknologi E-Commerce tidak perlu berbelanja lagi ke toko melainkan dengan ada nya E-Commerce kita bisa berbelanja di luar rumah dengan jarak yang jauh. Selama ini. Sistem penjualan yang di gunakan masih menggunakan tradisional dengan menggunakan telpon atau masyarakat yang membeli datang Toko untuk berbelanja. Dengan layanan e-commerce yang dapat diakses secara cepat, bisnis dan pelanggan dapat menerima layanan yang mereka butuhkan dengan cepat. Ini memungkinkan perusahaan untuk memberikan layanan terbaik dan tercepat kepada pelanggannya[4].

Kelompok tani makmur Desa Sukosari adalah komunitas yang menghasilkan uang yang produktif. Kelompok ini mengelola dan memiliki bisnis dalam budidaya jamur merang di Desa Sukosari, Kabupaten Lampung Tengah. Di era modern, kelompok masyarakat ini masih menjual produk jamur merang mereka melalui WhatsApp atau telepon dan hanya dapat diakses oleh orang-orang di sekitarnya. Sistem penjualan produk jamur merang masih manual, dan kurangnya pemasaran dan pengenalan produk di media sosial menyebabkan produksi jamur merang menjadi lebih lambat.

Berdasarkan survei yang telah dilakukan, penulis menyimpulkan bahwa kelompok tani makmur ini menghadapi beberapa permasalahan, termasuk kurangnya pemasaran dan informasi penjualan produk yang luas. Sehingga produksi jamur merang kurang berkembang dan kurang optimal dalam penjualan jamur merang ini. Untuk mengatasi permasalahan ini, penulis mengusulkan implementasi sebuah website E-Commerce berbasis Content Management System (CMS) dengan menggunakan metode waterfall.

Metode Waterfall ini memiliki beberapa tahapan pada tahapan pertama yaitu analisis yang berguna untuk mengumpulkan semua informasi yang bertujuan untuk menentukan kebutuhan pada website toko jamur merang ini, seperti Lokasi, tempat, produk yang di jual, biaya pembuatan, alat dan bahan dan sebagainya, dan setelah analisis di buat selanjutnya tahapan design atau desain sebuah website yang akan di program, setelah tahapan desain masuk ke tahapan Implementasi atau pembuatan website yang menggunakan software WordPress sebagai bahasa pemrograman. Setelah Proses program selesai selanjutnya proses testig yang akan di coba oleh admin serta masyarakat sekita untuk uji coba sebuah program. Dan tahap terakhir adalah proses maintenance sebagai tahap perawatan website yang sudah jadi.

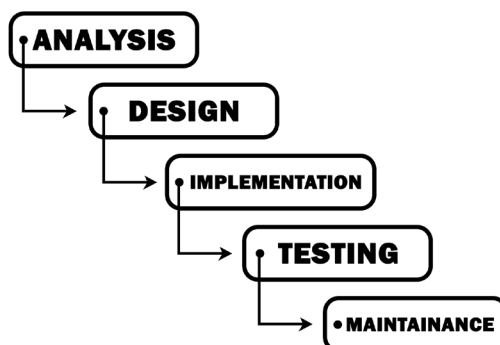
Perangkat lunak komputer yang dikenal sebagai Sistem Manajemen Konten (CMS) digunakan untuk mengatur pembuatan dan modifikasi konten digital[5]. Dalam kebanyakan kasus, CMS memiliki kemampuan untuk mengubah artikel, mengedit halaman web, mengatur menu, dan menampilkan halaman web[6]. CMS ini sangat cocok di gunakan untuk Website E-Commerce Toko Jamur merang Kelompok tani makmur ini dikarenakan desain antarmuka yang mudah di navigasi, memiliki tampilan yang menarik, sebagai admin mudah untuk mengimputkan produk terbaru, dan mengupdate stok produk yang tersedia. Sebagai user dapat dengan mudah mengatur dan menampilkan tawaran produk, diskon atau produk terbaru, website dengan menggunakan cms memiliki proses pembelian yang lebih mudah dan aman. Dengan pertimbangan yang matang, kami menggunakan CMS agar membantu Toko jamur merang kelompok tani makmur ini untuk mempermudah mengelola konten dari website toko jamur merang ini, dengan penggunaan CMS ini dapat memperkenalkan produk dengan konten menarik, dan dapat di jangkau dengan lokasi yang luar daerah.

Website ini dapat di akses oleh konsumen dan admin/kasir. Admin dapat mengupload gambar produk, mengelola data produk, stok produk dan penjualan. Bagian Konsumen dapat membeli produk yang sudah di sediakan oleh admin. Dengan adanya website E-Commerce dengan menggunakan CMS ini, diharapkan dapat membantu dalam memasarkan produk jamur merang yang bermula produk yang di jual yang bermula hanya masyarakat sekitar saja tetapi dengan adanya website ini prduk dapat di kenal dan dibeli oleh masyarakat luar kota bahkan luar provinsi. Dan meningkatkan penjualan pasar secara online, mengoptimalkan proses penjualan, memudahkan pengelolaan konten penjualan produk jamur merang, dan memberikan kontribusi positif terhadap pertumbuhan serta keberlanjutan bisnis produk jamur merang.

II. METODOLOGI PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian kali ini menggunakan metode waterfall, metode ini sering dikenal

dengan Software Development Life Cycle (SDLC) yang mana metode ini mengikuti pola aliran air seperti air terjun yang dikerjakan secara bertahap. Model berkembang secara sistematis dari satu fase ke fase berikutnya dengancara yang mirip dengan air terjun. Model ini menyarankan pendekatan sistematis untuk pengembangan software[7]. Saat ini, model waterfall adalah model pengembangan perangkat lunak yang paling umum. Model ini pertama kali diperkenalkan oleh Winston Royce sekitar tahun 1970. Pendekatan ini dilakukan secara sistematis dan berurutan, model pengembangan ini disebut sebagai "waterfall" karena tahap demi tahap harus dilakukan setelah selesainya tahap sebelumnya[8].



Gambar. 1. Metode *Waterfall*

Dalam metode waterfall ini dapat beberapa tahapan seperti pada gambar di bawah ini:

1. *Analysis*

Pada tahapan ini penulis mulai mengumpulkan data yang sudah di observasi dan wawancara oleh salah satu Masyarakat Kelompok tani makmur agar bisa melanjutkan dari proses berikutnya. Untuk memahami perangkat lunak sesuai dengan kebutuhan pengguna, proses pengumpulan kebutuhan dilakukan dengan teliti[9].

2. *Design*

Pada tahapan Desain adalah proses memulai seketsa dan gambaran sebuah aplikasi yang akan di gunakan oleh user, tahapan ini memerlukan informasi yang di hasilkan setelah proses analisis selesai sesuai dengan kebutuhan yang sudah di analisis. Agar program dapat diimplementasikan pada tahap berikutnya, tahap ini menggabungkan kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke tahap representasi desain[10].

3. *Implementation*

Setelah membuat desain, selanjutnya masuk ketahap pembuatan program aplikasi, Tahapan ini penulis melakukan program sesuai dengan desain yang sudah di buat, pada aplikasi yang akan di buat penulis menggunakan software WordPress sebagai bahasa pemrograman PHP dan untuk databasenya menggunakan PHPMyAdmin. Kode asli ditulis dan dikompilasi menjadi aplikasi operasional di fase ini, serta dibuat basis data dan file teks[11]. Hasil dari tahap ini adalah program komputer yang memenuhi desain yang dibuat pada tahap desain.

4. *Testing*

Setelah tahapan implementasi selesai, selanjutnya tahap pengujian yang di lakukan untuk memastikan aplikasi yang sudah di program berjalan dengan alur yang benar. Pengujian ini dilakukan agar tidak terjadi kesalahan (bug) sebelum aplikasi di serahkan ke user.

5. *Maintainance*

Tahapan terakhir yaitu pemeliharaan software yang sudah digunakan oleh user. Proses ini dilakukan untuk memastikan kinerja dari sebuah aplikasi, Perawatan melibatkan memperbaiki kesalahan sistem yang tidak ditemukan pada tahap sebelumnya[12].

A. *Tahapan Pengumpulan Data*

Dalam memperoleh Data ada beberapa proses untuk mengumpulkan informasi yang berkaitan dengan penelitian ini di antaranya, yaitu:

1. *Wawancara*

Sebuah metode pengumpulan data yang dikenal sebagai wawancara melibatkan pertanyaan langsung kepada pihak-pihak yang terkait dengan proyeknya untuk mendapatkan informasi[13]. Wawancara ini dilaksanakan secara langsung oleh salah satu masyarakat Kelompok tani makmur desa Sukosari. Tujuan dilakukan wawancara ini untuk mendapatkan informasi secara detail dalam proses alur penjualan produk jamur merang, dari alur yang di peroleh akan dilakukan analisis untuk memecahkan permasalahan dari

proses pembuatan aplikasi penjualan

2. *Observasi*

Pengamatan langsung suatu kegiatan atau para pembuat keputusan di belakang lingkungan fisik mereka disebut observasi[14]. Observasi ini dilakukan langsung di rumah salah satu masyarakat Kelompok tani makmur desa Sukosari. Tujuan observasi ini untuk mengamati produk yang di jual, proses penjualan, proses pengiriman produk, dan mencari permasalahan yang ada dalam memasarkan produk jamur merang ini

3. *Studi Pustaka*

Studi Pustaka dilakukan dengan mengamati penelitian ataupun jurnal-jurnal dan teori yang mencakup dari buku dan artikel yang menyerupai dan yang di gunakan sebagai referensi. Peneliti dapat mendapatkan banyak informasi tambahan dengan membaca literatur atau buku yang berkaitan dengan judul penelitian yang dibahas, terutama yang berkaitan dengan penjualan online, atau e-commerce[15].

B. *Tahapan Perancangan*

Dalam tahapan perancangan ini, terdapat beberapa analisis yang harus penulis siapkan untuk memulai penelitian diantaranya sebagai berikut ini:

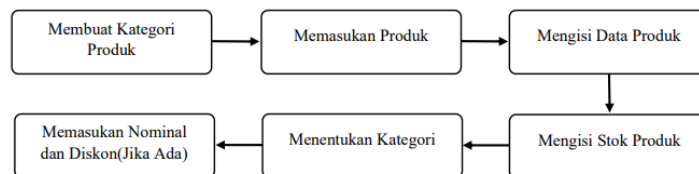
1. *Analisis Kebutuhan*

Dalam analisa kebutuhan ini bertujuan untuk mengetahui komponen apa saja yang di perlukan dalam merancang sistem aplikasi yang akan di bangun. Untuk memahami perangkat lunak sesuai dengan kebutuhan pengguna, proses pengumpulan kebutuhan dilakukan dengan teliti[16]. Berikut Hardware yang di gunakan dalam pembuatan aplikasi Toko jamur merang:

- Leptop Acer Nitro 5
- Processor : Intel(R) Core™ i5-9300H @2.40GHz (8 CPUs), ~2.4GHz
- Ram :16 GB
- Keyboard dan Mouse

2. *Analisis Pengimputan*

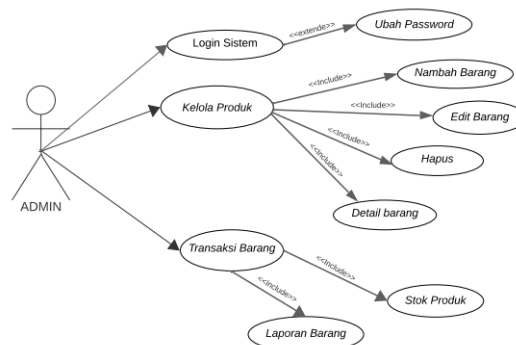
Sebagai admin darisisi Back End mengimputkan data katalog produk dengan urutan alur sebagai berikut ini:



Gambar. 2. Alur Input Produk

3. *Usecase Diagram*

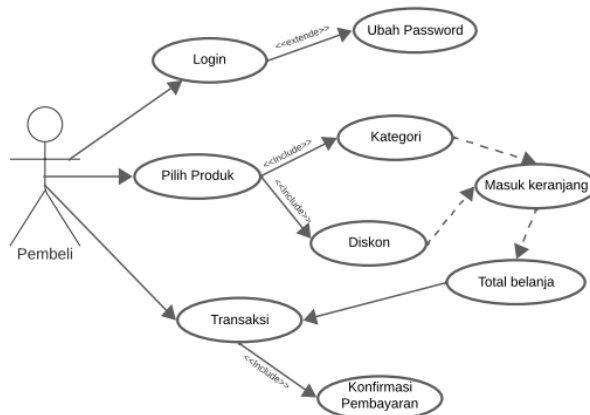
Untuk mengidentifikasi kebutuhan di luar sistem, use case diagram adalah model sistem informasi yang akan dibangun. Diagram ini menggambarkan urutan kegiatan atau interaksi yang saling berkaitan antara aktor dan sistem[17]. Dalam penelitian ini terdapat 2 use case diagram dari sistem informasi admin dan pembeli.



Gambar. 3. Use Case Admin

kelola produk, transaksi produk. Pada bagian kelola produk admin dapat menambah, edit produk sudah di tambah, hapus produk, dan detail produk. Dan pada bagian transaksi admin dapat mengecek jumlah stok yang

tersisah dan juga menambahkan stok di bagian kelola produk. Admin juga dapat melihat laporan transaksi yang sudah di diterima maupun yang belum di terima

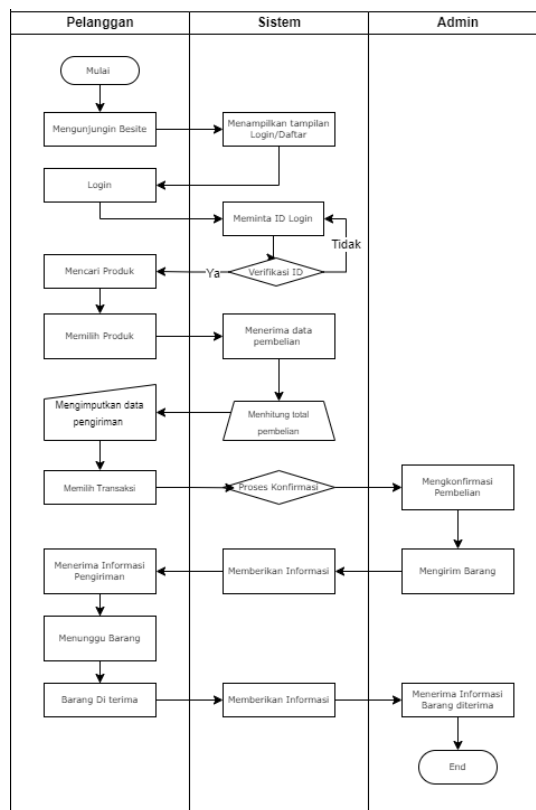


Gambar. 4. Use Case Pembeli

Pada Gambar 4. adalah use case diagram Pembeli, pada actor pembeli dapat melakukan login, Pilih Produk untuk di beli, transaksi produk. Pada bagian pilih produk, pembeli dapat memilih sesuai dengan kategori ataupun memilih secara diskon setelah pembeli sudah cocok dengan produk, pembeli dapat memasukkan kekeranjang dan akan menampilkan total bayar. Dalam transaksi terdapat beberapa metode pembayaran salah satunya bayar ditempat atau pun bayar lewat Bank.

4. Activity Diagram

Alur aktivitas sistem yang akan dibuat digambarkan dalam diagram aktivitas. Diagram ini menjelaskan proses alur berawal, proses pengambilan keputusan, dan proses akhir sistem [18]. berikut merupakan contoh dari activity diagram dari proses Toko Jamur Merang.



Gambar. 5. Activity Diagram Proses pembelian

C. Tahapan Pembuatan Program

Dalam tahapan pembuatan program ini, terdapat beberapa aplikasi yang di gunakan untuk menciptakan

website E-Commerce diantaranya sebagai berikut ini:

1. WordPress

WordPress merupakan Content Management system (CMS) yang sering di gunakan dalam membuat website berupa E-Commerce, WordPress bersifat open-source dengan kata lain, setiap pengembang memiliki hak untuk mengubah platform tersebut. WordPres ini sangat mudah dalam membuat tampilan menjadi lebih menarik dengan mendukung dalam berbagai jenis file media seperti png, jpg, mp4 dan lain lain sehingga membuat tampilan yang di gunakan menarik dipandangan pembeli, serta dalam pembuatan website toko jamur merang ini banyak nya fitur plugin gratis yang di gunakan sehingga terlalu banyak biaya yang di gunakan.

2. phpMyAdmin

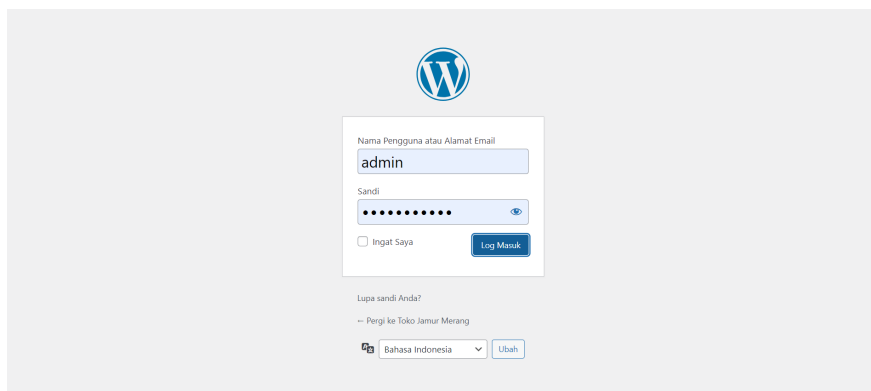
Pada pembuatan program penulis menggunakan phpMyAdmin sebagai databasenya Karena dapat diakses melalui web browser, PhpMyadmin sangat disukai untuk mengelola database. Selain fitur yang sudah disebutkan sebelumnya, kita juga dapat membuat, memperbarui, mengubah, menghapus, mengimpor, dan mengekspor tabel database MySQL dengan menggunakan program ini.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil akhir yang sudah di lakukan oleh peneliti, pengujian dilakukan dengan melakukan implementasi program website E-Commerce berbasis Content Management System (CMS) pada Toko Jamur Merang untuk Kelompok tani makmur desa Sukosari. Pada website ini terdapat 2 pengguna yaitu admin dan user/pembeli. Admin adalah pemilik atau orang mengelola website Toko Jamur Merang ini yang memiliki kewenangan untuk mengelola konten website, edit produk, menambahkan produk, menambahkan stok produk, hapus produk, dan mengelola transaksi. Pada bagian user/pelanggan adalah orang yang dapat mengakses website untuk melihat, memilih dan membeli sebuah produk yang tersedia di Website Toko Jamur Merang Website ini terdiri dari beberapa tampilan utama sebagai berikut ini:

A. Tampilan Login

Pada tampilan login ini sudah mengimputkan username dan password sesuai default sebagai admin ataupun pembeli



Gambar. 6. Tampilan Login

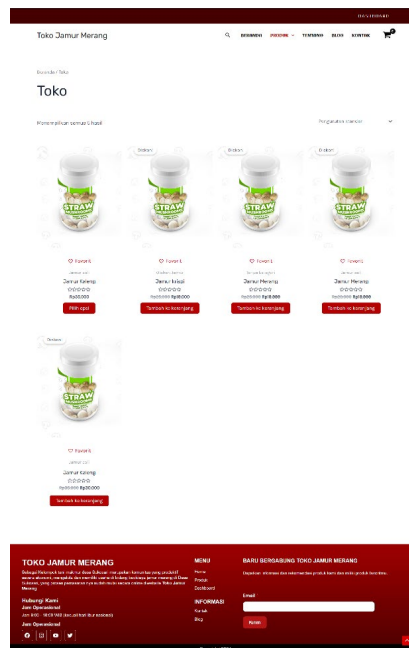
B. Tampilan Menu Utama

Pada tampilan Menu Utama ini merupakan halaman awal setelah login yang terdiri dari konten produk yang di tawarkan, pada tampilan ini user dapat memilih Produk terbaru, produk diskon, Informasi yang di tawarkan Aplikasi Toko Jamur Merang, Artikel/ Blog terbaru yang akan memberikan informasi seputar produk Jamur Merang seperti gambar 6, dibawah ini:



C. Tampilan Produk

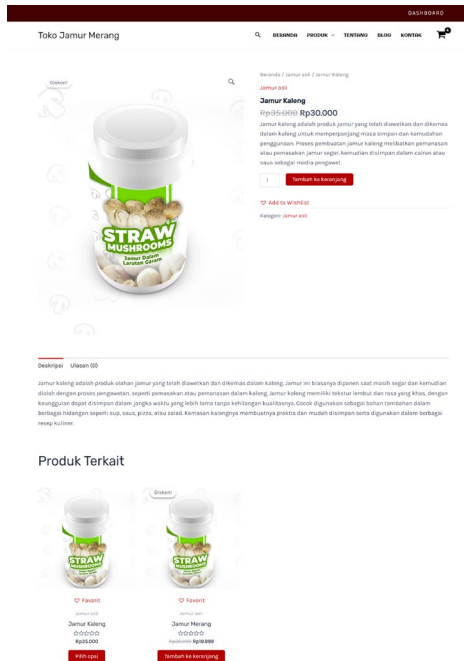
Tampilan ini menawarkan Produk yang di jual oleh toko jamur merang yang sudah Kelola oleh admin itu sendiri, user dapat memilih sesuai dengan kategori yang di sediakan seperti Jamur Olahan dan jamur yang bukan olahan, pada tampilan ini juga user/pembeli dapat melihat produk yang sedang terdapat Diskon atau tidak, User dapat melihat detail produk dengan menekan gambar yang ada ditampilan websit toko jamur merang ini. Tampilan produk ini juga memperlihatkan harga yang di tawarkan seperti gambar 7, dibawah ini:



Gambar. 8. Tampilan Produk

D. Tampilan Detail Produk

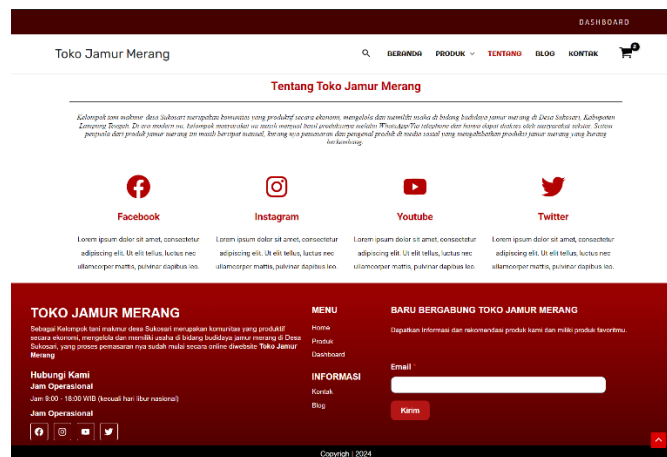
Pada tampilan detail ini memberikan informasi seputar detail produk yang sudah di klik pada gambar, detail ini berisi deskripsi produk, diskon, harga, dan tambah keranjang, seperti gambar 9. dibawah ini:



Gambar. 9. Tampilan Detail Produk

E. Tampilan Tentang

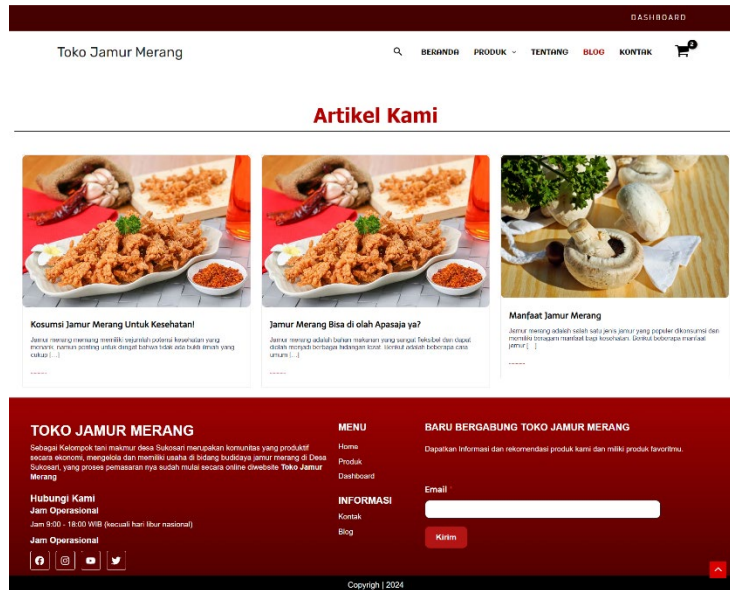
Tampilan tentang berisi informasi seputar toko jamur merang yang berupa sejarah, dan social media dari Toko jamur merang ini seperti gambar 8. dibawah ini:



Gambar. 10. Tampilan Tentang

F. Tampilan Blog

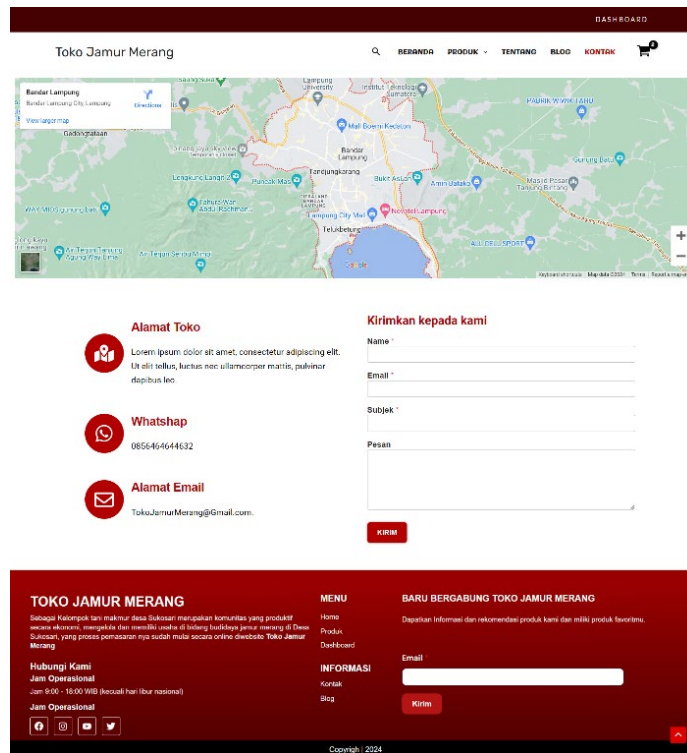
Pada tampilan ini memberikan informasi seputar berita jamur merang, seperti manfaat, dan lain lain, berita yang di ditampilkan berupa gambar dan paragraph yang berisi artikel yang bermanfaat seperti gambar 9. dibawah ini:



Gambar. 11. Tampilan Blog

G. Tampilan Kontak

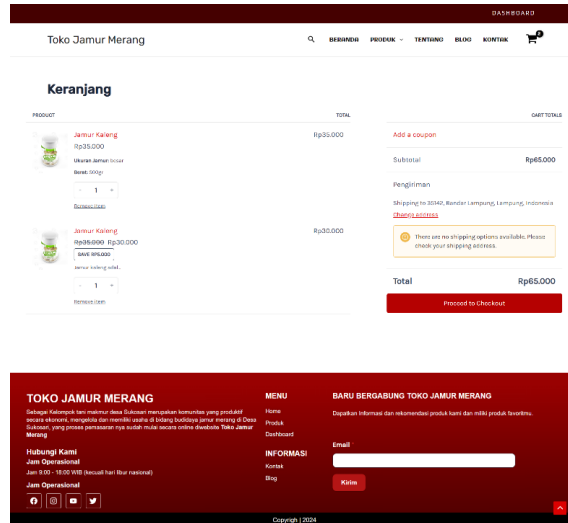
Tampilan kontak berisi beberapa informasi seperti lokasi produksi Toko Jamur Merang Kelompok tani makmur desa Sukosari, dan juga kontak person serta saran yang bisa di kirim lewat email seperti gambar 10. dibawah ini;



Gambar. 12. Tampilan Kontak

H. Tampilan Keranjang

Setelah produk yang sudah diminati dapat di simpan atau diletakan ke dalam keranjang seperti gambar 11. dibawah ini:



Gambar. 13. Tampilan Keranjang

Setelah gambar yang sesuai dengan keinginan dapat langsung di pesan dengan melengkapi alamat pengirim

I. Pengujian Sistem

Pengujian sistem ini dilakukan pada penelitian ini menggunakan sistem pengujian black-box. Teknik yang dikenal sebagai "pengujian black-box" melibatkan pengujian komponen atau sistem tanpa memperhatikan struktur internalnya[19]. Black Box Testing biasanya menemukan kesalahan seperti fungsi yang tidak benar atau tidak ada, kesalahan antarmuka atau kesalahan antarmuka, kesalahan struktur data dan akses basis data, kesalahan performansi, dan kesalahan inisialisasi dan terminasi[20]. Setelah aplikasi dibuat, uji coba dilakukan untuk memastikan apakah aplikasi yang dapat digunakan oleh kelompok masyarakat Sukosari. Pengujian ini dapat dilihat pada table 1 dibawah ini

TABEL I
BLACK-BOX TESTING

No	Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Status Valid
1	Login	Admin dan pembeli memasukan username dan password sesuai yang di daftar	Menampilkan halaman utama	Sesuai
2	Daftar	Pembeli dapat melakukan pengisian data saat belum memiliki akun	Dapat menampilkan login	Sesuai
3	Menambah, Menghapus, Mengedit Produk (bagian admin)	Admin dapat mengolah produk dengan menambahkan, hapus dan mengedit produk	Sistem akan menampilkan hasil dari edit, hapus dan tambah produk	Sesuai
4	Klik Tampilan Produk	Pengguna dapat berpindah ke tampilan produk	Menampilkan Tampilan produk yang di jual	Sesuai
5	Klik Tampilan Blok	Pengguna dapat melihat artikel yang tersedia di Blog	Menampilkan isi artikel yang di klik	Sesuai
6	Klik Tampilan Tentang	Pengguna dapat melihat dan berkunjung ke social media toko	Berhasil beralih ke social media dari toko	Sesuai
7	Klik Tampilan Kontak	Pengguna dapat melihat maps dari toko dan memberikan saran	Dapat menampilkan maps toko, dan mengirim saran ke admin	Sesuai
8	Klik Tampilan Keranjang	Pengguna dapat memasukan produk dan memilih produk yang diinginkan	Menampilkan jumlah produk yang ditambah ke keranjang	Sesuai
9	Tambah Produk Ke keranjang	Pengguna dapat menambahkan kembali jumlah produk yang di inginkan	Dapat menampilkan jumlah produk dan harga produk sesuai pilihan	Sesuai
10	Klik Chekout	Data produk dapat tertampil, dan dapat mengisi alamat produk serta mengirim proses pemesanan	Menampilkan data total produk, alamat pengirim dan total bayar	Sesuai

Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem toko jamur merang dengan metode blackbox berjalan dengan baik, seperti yang diharapkan.

Pengujian Compatibility

Pengujian compatibility adalah pengujian perangkat lunak yang tidak berfungsi yang dilakukan untuk menilai kompatibilitas aplikasi dengan lingkungan komputasi. Banyak komponen, seperti browser, perangkat keras, sistem operasi, basis data, dan lainnya, membentuk lingkungan komputasi [21]. Pada pengujian ini penulis melakukan tes pada perangkat dan ukuran layar yang berbeda salah satunya desktop, tablet, dan Handphone pada gambar table berikut ini.

TABEL I
BLACK-BOX TESTING

No	Perangkat	Resolusi layar	Hasil
1	Leptop Acer Nitro 5	1920 x 1080 pixels	Berjalan baik
2	Samsung Galaxy Tab A7	1200 x 2000 pixels	Berjalan baik
3	POCO X3 NFC	1080 x 2400 pixels	Berjalan baik

Pengujian System Usebility Scale (SUS)

TABEL II
DATA ASLI

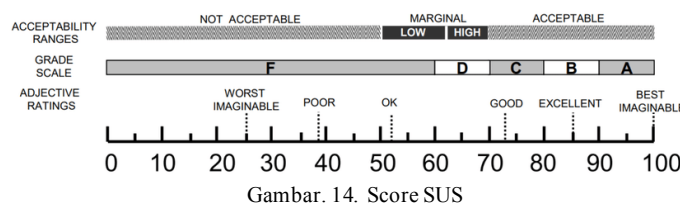
No	Responden	Pertanyaan										Total
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	
1	R1	3	3	2	2	4	3	4	3	4	2	31
2	R2	4	2	5	2	3	2	5	3	5	4	35
3	R3	4	2	3	3	2	3	3	2	3	3	30
4	R4	3	3	5	2	4	3	3	2	4	2	28
5	R5	4	2	3	3	5	4	2	3	5	2	33

Selanjutnya untuk menentukan hasil jumlah Nilai SUS Pada aplikasi website toko jamur merang perlu dilakukan konversi dari data asli, setelah itu dilakukan pejumlahan total jawaban kemudian dikali Total dengan 2.5 dan mencari nilai rata rata dari jawaban yang di jawab oleh responden sebagai berikut ini :

TABEL III
DATA HASIL HITUNG

Responden	Pertanyaan										Total	Total x 2.5
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10		
R1	2	2	1	3	3	2	3	2	3	3	24	52,8
R2	3	3	4	3	2	3	4	2	3	1	28	70
R3	3	3	2	2	1	2	2	3	2	2	22	55
R4	2	2	4	3	3	2	2	3	3	3	27	67.5
R5	3	3	2	2	4	1	1	2	4	3	25	62,5
Jumlah Nilai SUS pada aplikasi Toko Jamur Merang											307,8	
Jumlah rata rata Kuesioner SUS pada aplikasi Toko Jamur Merang												61,56

Berdasarkan dari perhitungan data hasil hitung di atas dari 5 responden memiliki rata rata kuesioner 61,56 dengan total nilai SUS pada website Toko Jamur Merang 307,8.



Berdasarkan gambar 14. Dapat di simpulkan hasil score rata rata yang di peroleh pada tingkat Acceptability pengguna terhadap website Toko Jamur Merang masuk dalam kategori Marginal, dan pada tingkatan Grade Scale memperoleh kategori D, Sedangkan pada Adjective memperoleh kategori Good. Dari hasil pengujian di atas dapat di simpulkan untuk website Toko Jamur Merang ini perlu di kembangkan lebih lanjut.

J. Perbandingan Hasil

Pada perbandingan hasil pada metode prototype dan metode waterfall terdapat beberapa perbedaan dari segi alur jalannya tahapan pertahapannya. Dalam penelitian lain yang menggunakan metode prototype yang berjudul “Rancang Bangun dan Implementasi Website E-Commerce “RW Berdaya” Menggunakan Metode Prototyping” perancangan prototipe disesuaikan dengan hasil inialisasi kebutuhan untuk setiap versi aplikasi. Jika ada perubahan yang diperlukan selama tahap evaluasi, hasil evaluasi akan diinisialisasikan dan digunakan untuk membuat prototype baru yang sesuai dengan perubahan tersebut [22]. Sedangkan pada penelitian ini menggunakan metode waterfall yang alur tahapannya berurut tidak dapat berlanjut ke tahapan selanjutnya jika tahapan sebelumnya belum diselesaikan

IV. KESIMPULAN

Dari penelitian yang dilakukan oleh penulis, memperoleh kesimpulan yaitu berhasil merancang bangun aplikasi website E-Commerce berbasis Content Management System (CMS) untuk Kelompok tani makmur desa Sukosari merupakan komunitas yang produktif secara ekonomi, mengelola dan memiliki usaha di bidang budidaya jamur merang di Desa Sukosari, Kabupaten Lampung Tengah. Tujuan dari sistem ini adalah untuk membantu memasarkan produk jamur merang, meningkatkan penjualan pasar internet, mengoptimalkan proses penjualan, memudahkan pengelolaan konten penjualan, dan memberikan kontribusi positif untuk pertumbuhan dan keberlanjutan bisnis jamur merang. Dan pengujian black box ini dilakukan untuk melihat hasil dari program yang sudah dibuat berjalan dengan sesuai prosedur aplikasi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. M. Maulana, H. Susilo, and Riyadi, “Implementasi E-Commerce Sebagai Media Penjualan Online,” *J. Adm. Bisnis*, vol. 29, no. 1, pp. 1–9, 2015.
- [2] R. Risald, “Implementasi Sistem Penjualan Online Berbasis E-Commerce Pada Usaha Ukm Ike Suti Menggunakan Metode Waterfall,” *J. Inf. Technol.*, vol. 1, no. 1, pp. 37–42, 2021, doi: 10.32938/jitu.v1i1.1393.
- [3] N. Adhi Santoso and S. Budiutomo, “Sistem Informasi E-Commerce pada Toko L-One Komputer Tegal Berbasis Website,” *J. Indones. Sos. Teknol.*, vol. 2, no. 1, pp. 39–50, 2021, doi: 10.36418/jist.v2i1.398.
- [4] E. A. Wibowo, “Pemanfaatan Teknologi E-Commerce Dalam Proses Bisnis,” *Equilibria*, vol. 1, no. 1, pp. 95–108, 2016.
- [5] A. T. Martadinata and I. Zaliman, “Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi E-Commerce dengan menggunakan Content Management System (CMS), WooCommerce dan Xendit Pada Koperasi Universitas Bina Insan,” *Sigmata J. Manaj. dan Inform.*, vol. 9, no. 1, pp. 16–21, 2021.
- [6] R. Pitriyani, G. Triyono, and S. Y. Nugroho, “Pengembangan Model Sistem E-Commerce Berbasis Web Dengan Content Management System (Cms),” *IDEALIS Indones. J. Inf. Syst.*, vol. 4, no. 1, pp. 37–46, 2021, doi: 10.36080/idealisis.v4i1.2818.
- [7] Y. Setiawan, I. Fitri, and I. D. Sholihatih, “Electronic Electronic Customer Relationship Management Menggunakan Framework Codeigniter dengan Metode Waterfall Berbasis Website,” *J. JTIK (Jurnal Teknol. Inf. dan Komunikasi)*, vol. 6, no. 2, pp. 202–214, 2022, doi: 10.35870/jtik.v6i2.401.
- [8] A. A. Wahid, “Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi,” *J. Ilmu-ilmu Inform. dan Manaj. STMIK*, no. November, pp. 1–5, 2020.
- [9] J. Hendrawan, I. D. Perwitasari, and M. Ramadhani, “Rancang Bangun Sistem Informasi UKM Panca Budi Berbasis Website,” *INTECOMS J. Inf. Technol. Comput. Sci.*, vol. 3, no. 1, pp. 18–24, 2020, doi: 10.31539/intecomsv3i1.1330.
- [10] M. Tabrani, “Penerapan Metode Waterfall Pada Sistem Informasi Inventori Pt. Pangan Sehat Sejahtera,” *J. Inkofar*, vol. 1, no. 2, pp. 30–40, 2018, doi: 10.46846/jumalinkofar.v1i2.12.
- [11] S. Maulidi, A. Lutfi, A. Baijuri, S. Informasi, F. Sains, and D. Teknologi, “E-COMMERCE PADA TOKO WANGI BAROKAH MUNCAR BANYUWANGI MENGGUNAKAN PHP & MySQL,” *J. Bisnis dan Manaj.*, vol. 3, no. 5, pp. 2477–178, 2023.
- [12] I. Pratiwi, S. Anardani, and A. R. Putera, “Rancang Bangun Sistem Informasi Penjadwalan Mata Pelajaran dengan Metode Waterfall,” *JDMIS J. Data Min. Inf. Syst.*, vol. 1, no. 1, pp. 20–28, 2023, doi: 10.54259/jdmis.v1i1.1513.
- [13] A. K. Saputra and M. Fabrizzal, “Rancang Bangun Berbasis Web Crm (Customer Relationship Management) Berbasis Web Studi Kasus Pt Budi Berlian Motor Hajimena Bandar Lampung,” *Portaldata.org*, vol. 17, no. 1, pp. 1–31, 2021.
- [14] S. Pratama and E. K. Putra, “Rancang Bangun Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Website Pada Smpn 1 Kertak Hanyar,” *Technol. J. Ilm.*, vol. 10, no. 2, p. 68, 2019, doi: 10.31602/tji.v10i2.1809.
- [15] I. D. Lesmono, “Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Sepatu Berbasis Website Dengan Metode Waterfall,” *Swabumi*, vol. 6, no. 1, pp. 55–62, 2018, doi: 10.31294/swabumi.v6i1.3316.
- [16] A. Nurhadi, “Penerapan Metode Waterfall Dalam Sistem Informasi Penyedia Asisten Rumah Tangga Secara Online,” *J. Khatulistiwa Inform.*, vol. 6, no. 2, pp. 97–106, 2018, doi: 10.31294/khatulistiwa.v6i2.150.
- [17] R. Dharmawan and G. Gata, “Penerapan Aplikasi Penjualan Online (E-Commerce) Menggunakan Content Management System Wordpress Pada Toko Jaksquare,” *IDEALIS Indones. J. Inf. Syst.*, vol. 3, no. 1, pp. 132–138, 2020, doi: 10.36080/idealisis.v3i1.1863.
- [18] P. T. Al Hafizh, “Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Dan Penjualan Berbasis E – Commerce Pada Produk UMKM Desa Kiringan Kabupaten Magetan (Studi Kasus: Ds. Kiringan Kec. Takeran Kab. Magetan),” *J. PILAR Teknol. J. Ilm. Ilmu Ilmu Tek.*, vol. 7, no. 2, pp. 1–9, 2022, doi: 10.33319/piltek.v7i2.98.
- [19] R. Parlita, T. A. Nisaa, S. M. Ningrum, and B. A. Haque, “Studi Literatur Kekurangan Dan Kelebihan Pengujian Black Box,” *Teknomatika*, vol. 10, no. 02, pp. 131–140, 2020.
- [20] M. S. Pinontoan, A. Rachmat, and R. Delima, “Penerapan Metode Waterfall Dan Webqual 4.0 Pada Pengembangan Website Dealer Asa Mandiri Motor,” *J. Tek. Inform. dan Sist. Inf.*, vol. 5, no. 2, pp. 201–211, 2019, doi: 10.28932/jutisi.v5i2.1729.
- [21] M. Christi, W. Hayuhardhika, N. Putra, and B. T. Hanggara, “Rancang Bangun Sistem Informasi dan Pelayanan E-Ticket (Booking Online) pada Wisata Pendakian Gunung Budheg Tulungagung menggunakan Website dengan Framework Laravel,” *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 7, no. 1, pp. 83–91, 2023, [Online]. Available: <https://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/12105>
- [22] M. Hidayat, “Rancang Bangun dan Implementasi Website E-Commerce “RW Berdaya” Menggunakan Metode Prototyping,” *Repositor*, vol. 5, no. 2, pp. 659–672, 2021, [Online]. Available: <https://eprints.umm.ac.id/77261/0/Ahttps://eprints.umm.ac.id/77261/48/PENDAHULUAN.pdf>