



IMPLEMENTASI PLATFORM ELECTRONIC COMMERCE SEBAGAI MEDIA PEMASARAN HASIL PERTANIAN DI DESA

Yansahrita^{1*}, Andini Tia Riswari², Fauzi³

¹Prodi Manajeman, STIE Trisna Negara, OKU Timur, Sumatera Selatan

^{2,3}Prodi Sistem Informasi, FTIKOM, Institut Bakti Nusantara, Lampung

²Jln. Taman Ribang Kemambang Bandar Agung, Bandarjaya Lahat, Sumatera Selatan

³Jalan Wisma Rini, No.09 Pringsewu, Lampung, Indonesia

E-Mail: yansahrita82@gmail.com^{1*}, andini16tiariswari@gmail.com, drfauziibn@gmail.com

Abstract

Pringsewu Regency has great potential in the agricultural sector in Lampung Province. Agriculture is the potential for using the internet in business activities as a medium for carrying out trade transactions. Ease of access to electronic communication tools is one of the reasons for the increasing growth in the use of e-commerce in various countries, including Indonesia. Farmers can market agricultural products directly to consumers through marketplace-based e-Commerce applications, so that the marketing distribution chain can be cut and have an impact on profits for farmers. Farmers' knowledge about the use of social media and e-commerce is lacking, the application of technology in the form of social media and e-commerce is needed to increase the marketing reach of agricultural and livestock products, and further and sustainable development so that the community does not rely on producing and selling agricultural products in the form of raw. This research aims to increase market reach for agricultural products which requires technology that can reach wider marketing reach. The application of technology offered is the use of social media and e-commerce, as well as evaluating the effectiveness of marketing using social media and e-commerce.

Keywords: Agriculture, E-commerce, marketplace

Abstrak

Kabupaten Pringsewu memiliki potensi besar dibidang pertanian di Provinsi Lampung. Pertanian adalah potensi pemanfaatan internet dalam kegiatan bisnis sebagai media dalam melakukan transaksi perdagangan. Salah satu faktor yang mendorong peningkatan jumlah konsumen e-commerce di Indonesia dan negara-negara lain adalah kemudahan akses ke alat komunikasi elektronik. Petani dapat menjual hasil pertaniannya langsung kepada konsumen melalui website e-commerce. Hal ini memungkinkan pemotongan rantai distribusi dan berpotensi meningkatkan keuntungan bagi petani. Penyebaran teknologi dalam bentuk media sosial dan e-commerce diperlukan untuk meningkatkan jangkauan pemasaran produk pertanian dan peternakan, namun para petani hanya memiliki sedikit keahlian dalam menggunakan platform-platform ini., dan pembinaan lebih lanjut dan berkelanjutan untuk membebaskan masyarakat dari kebutuhan untuk memproduksi dan memasarkan produk pertanian dalam keadaan belum diolah. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memperluas pasar produk pertanian yang membutuhkan teknologi untuk dipasarkan secara lebih luas. Memanfaatkan media sosial dan e-commerce, serta menilai keefektifan pemasaran melalui saluran-saluran ini, adalah dua contoh penerapan teknologi yang disediakan.

Kata kunci: Pertanian, E-commerce, marketplace

I. PENDAHULUAN

Di era digital seperti sekarang, platform e-commerce adalah salah satu cara efektif untuk memasarkan hasil pertanian. Dengan adanya platform e-commerce, petani di desa Gadingrejo dapat memperluas jangkauan pasar mereka dan meningkatkan penjualan produk mereka. Perdagangan elektronik, atau e-commerce, adalah proses di mana konsumen dan penjual bertransaksi satu sama lain untuk membeli dan menjual berbagai macam barang dari bisnis ke bisnis dengan menggunakan komputer sebagai perantara. (Loudon 1998).[1] Meskipun televisi dan telepon dikategorikan sebagai metode elektronik, e-commerce semakin berfokus pada teknologi digital dan internet. Kabupaten Pringsewu merupakan salah Kabupaten yang terletak di Provinsi Lampung yang memiliki potensi dibidang pertanian, tercatat Kabupaten memiliki lahan pertanian sekitar 32.853. Berdasarkan data BPS jumlah usaha pertanian perorangan di Kecamatan Gadingrejo tanaman pangan sebanyak 7.315, hortikultur sebanyak 1,441, da perkebunan sebanyak 1,080. Di kabupaten pringsewu memiliki lahan sawah seluas 13.928 pada tahun 2023(BPS 2023).[2]

Menurut penelitian terdahulu I G K G Puritan W A (2020) Bisnis membutuhkan keahlian dalam manajemen pasar online jika mereka berharap untuk mengiklankan produk mereka kepada konsumen di luar area tersebut. Informasi digital, khususnya promosi online, memiliki dampak yang signifikan terhadap keputusan konsumen untuk membeli barang secara online. Untuk mengatasi masalah ini, inisiatif dilakukan untuk mengajarkan pengembangan konten digital untuk produk pertanian, membuat platform pemasaran online, dan mengedukasi penjualan produk melalui e-commerce. Sebagai hasil dari kegiatan ini, komunitas petani di desa Pelaga mendapatkan 100% lebih banyak kapasitas untuk menjual produk secara online, dan kelompok petani Green Fresh Pelaga mendapatkan 100% lebih banyak kemampuan untuk mengembangkan konten digital. [3] Namun, menurut Yanuarti (2020), itu hanya dilakukan dengan memberi tahu pelanggan secara langsung. Tujuan dari proyek ini adalah untuk mengembangkan sebuah sistem yang akan memfasilitasi tampilan produk yang mudah di Ajun elektronik dan penjualan semua barang elektronik yang ditujukan untuk penggunaan di rumah. Web e-commerce, yang memanfaatkan teknologi jaringan internet, akan memungkinkan pembeli untuk dengan mudah mendapatkan detail produk. Namun metode FAST cukup mudah beradaptasi untuk bekerja dengan berbagai proyek dan pendekatan. Tahapan definisi ruang lingkup, analisis masalah, analisis persyaratan, desain logis, analisis keputusan, desain fisik dan integrasi, pembangunan dan pengujian, instalasi, dan pengiriman semuanya diselesaikan secara berurutan ketika mengembangkan sistem dengan menggunakan pendekatan FAST. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa pendekatan FAST telah digunakan untuk mengoptimalkan e-commerce berbasis web. [4]. Kehadiran internet memulai revolusi industri 4.0, menurut Harmawan Teguh Saputra (2023). Kemudahan dan kecepatan informasi yang dapat diperoleh saat ini telah memberikan jalan baru bagi usaha kecil dan menengah (UMKM) untuk memasarkan produk. Ini disebabkan oleh transformasi internet dari strategi pemasaran konvensional ke strategi digital marketing. Perusahaan kecil dan menengah (UMKM) saat ini memiliki peluang baru untuk memasarkan produk mereka karena cepat dan mudahnya informasi yang bisa didapatkan. Dalam penelitian ini digunakan metodologi kualitatif. Studi ini diawali dengan serangkaian wawancara kualitatif untuk mengidentifikasi kaitannya. Dalam penelitian ini, pemilik dan pelaku UMKM diwawancara. Temuan ini menunjukkan bahwa iklan digital membantu meningkatkan penjualan UMKM. Selain itu, temuan ini menunjukkan bahwa meskipun periklanan digital menawarkan banyak keuntungan, operator UMKM masih sering mengalami kesulitan di dunia modern. [5]

Aplikasi web yang menggunakan sistem manajemen konten merupakan salah satu kemudahan yang ditawarkan oleh perkembangan teknologi web yang sangat pesat. Sistem manajemen konten adalah sistem perangkat lunak berbasis web yang memfasilitasi pengorganisasian, penambahan, modifikasi, dan pengurangan konten web secara efisien. Penelitian sebelumnya aplikasi web telah banyak dihasilkan untuk mempermudah penyebaran data dan informasi. Teknologi yang mampu

menjangkau pasar yang lebih luas diperlukan untuk penelitian lebih lanjut yang ditargetkan untuk memperluas jangkauan komersial produk pertanian. Solusi yang disarankan adalah menggunakan teknologi untuk meningkatkan jangkauan pemasaran agar dapat menjual produk pertanian kepada pelanggan secara langsung dan tanpa perantara. Memanfaatkan media sosial dan e-commerce merupakan salah satu cara untuk mengaplikasikan teknologi yang ada, penelitian ini lebih berfokus pada bagaimana memanfaatkan media sosial dan e-commerce untuk meningkatkan pemasaran produk pertanian yang berbahan dasar sayuran. Penelitian ini dapat membahas topik seperti analisis penggunaan media sosial dalam pemasaran, pengembangan sistem e-commerce yang tepat untuk pertanian sayur dan peternakan, serta evaluasi efektivitas pemasaran menggunakan media sosial dan e-commerce. Penelitian selanjutnya bertujuan untuk mengumpulkan dan menyebarkan informasi tentang hasil produk pertanian desa beserta informasi harga secara real-time; penelitian ini lebih berfokus pada strategi pemasaran produk pertanian. Penelitian ini juga bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang pentingnya mengembangkan situs web penjualan produk pertanian dan memotivasi masyarakat untuk memasarkan produk mereka melalui situs web penjualan. Penelitian ini dapat membahas topik seperti analisis pasar, identifikasi target konsumen, analisis saingan, serta pengembangan strategi pemasaran berbasis web e-commerce.

Pertanian di Desa Gadingrejo memiliki masalah dalam memasarkan hasil pertanian mereka. Para petani kesulitan menjual produk mereka dengan harga yang layak karena keterbatasan akses ke pasar dan kurangnya informasi tentang harga pasar. Hal ini menghambat perkembangan ekonomi desa dan menyebabkan pendapatan para petani rendah. Untuk mengatasi masalah tersebut, implementasi platform e-commerce sebagai media pemasaran hasil pertanian dapat menjadi solusi yang tepat. Platform e-commerce memungkinkan para petani untuk memasarkan produk mereka secara online dan menjangkau konsumen diberbagai wilayah, bahkan di luar negeri. Dengan adanya platform e-commerce, para petani dapat memperoleh akses yang lebih luas ke pasar dan informasi harga yang lebih akurat, sehingga mereka dapat menawarkan produk mereka dengan harga yang lebih bersaing dan memperoleh pendapatan yang lebih baik. Selain itu, platform e-commerce juga dapat membantu memperkenalkan produk pertanian desa Sukorejo ke pasar global dan mempromosikan potensi ekonomi desa. Dengan semakin banyaknya konsumen yang membeli produk dari desa Gadingrejo melalui platform e-commerce, maka akan semakin banyak pula yang akan tertarik untuk mengunjungi desa tersebut dan mengenal lebih dekat produk-produk pertanian yang dihasilkan di desa tersebut. Platform e-commerce juga dapat membantu memperluas jangkauan pasar bagi produk pertanian desa Gadingrejo. Konsumen dari berbagai daerah dan negara dapat membeli produk pertanian tersebut dengan mudah dan cepat melalui platform e-commerce. Dengan adanya platform e-commerce, para petani dan masyarakat desa Gadingrejo dapat memperoleh akses ke informasi dan peluang yang lebih luas dan merata, sehingga dapat mengurangi kesenjangan ekonomi antar daerah. Dalam jangka panjang, implementasi platform e-commerce juga dapat membantu meningkatkan keberlanjutan lingkungan di desa Gadingrejo dengan mendorong praktik-praktik pertanian berkelanjutan dan ramah lingkungan. Dengan memperoleh keuntungan yang lebih besar dari penjualan produk pertanian melalui platform e-commerce, para petani dapat memperbaiki kondisi pertanian mereka dan meningkatkan kualitas lingkungan desa.

II. METODE PENELITIAN

2.1. Metode Pengumpulan Data

Berikut adalah metode penelitian yang penulis gunakan untuk mengumpulkan tinjauan data yang diperlukan:

- a. Observasi

Data yang diperoleh melalui observasi dengan pengamatan secara langsung terhadap objek yang akan diteliti. Untuk memperoleh data penelitian website yang relevan sesuai dengan kebutuhan, maka dilakukan pengamatan secara langsung pada petani dan pasar tradisional.

b. Studi Literatur

Studi literatur mengingat pentingnya sebuah studi literatur yang dapat menunjang ilmu baik teori maupun praktik yang akan dilakukan dalam mengumpulkan data yang bersifat teoritis yang berkaitan dengan penelitian ini.

c. Wawancara

Wawancara dapat dilakukan kepada petani dan calon konsumen untuk melihat data tentang perkembangan pasar pertanian di Desa Gadingrejo.

2.2. Metode Pengembangan Sistem

Diagram Alir Penelitian SDLC (Software Development Life Cycle) adalah sebuah metodologi yang digunakan dalam pengembangan perangkat lunak. Berikut adalah tahapan SDLC untuk pengembangan website e-commerce pertanian:

a. Planning

Pada tahap ini, tujuan dan ruang lingkup dari website e-commerce pertanian akan ditentukan. Tim pengembang akan bertemu dengan pemilik bisnis dan pengguna untuk memahami kebutuhan dan menentukan bagaimana website ini dapat membantu bisnis pertanian tersebut. Pada tahap ini juga ditentukan timeline, anggaran, dan sumber daya yang dibutuhkan.

b. Analysis

Pada tahap ini, tim pengembang akan melakukan analisis lebih mendalam mengenai kebutuhan dan persyaratan website e-commerce pertanian. Mereka akan membuat dokumen persyaratan fungsional dan non-fungsional yang akan menjadi panduan selama pengembangan. Selain itu, tim akan melakukan analisis pesaing dan pasar untuk memastikan website ini dapat bersaing dengan bisnis serupa di pasar.

c. Design

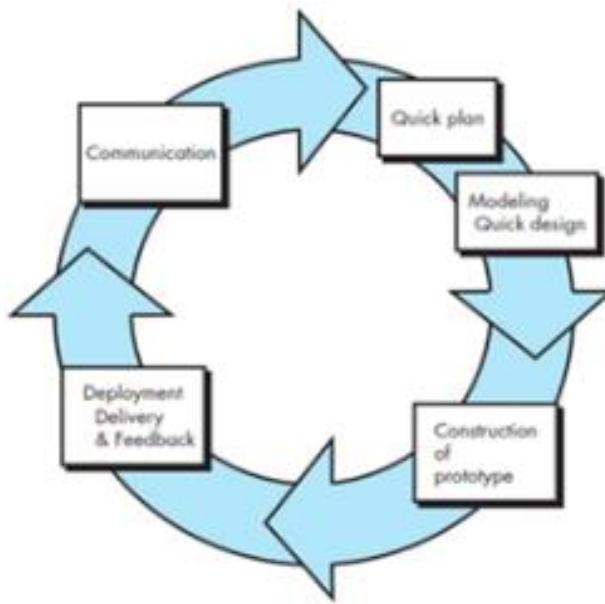
Pada tahap ini, tim pengembang akan merancang website e-commerce pertanian berdasarkan persyaratan yang telah ditentukan. Mereka akan memutuskan teknologi yang akan digunakan dan membangun arsitektur website. Desain UX/UI juga akan dipikirkan untuk memastikan pengalaman pengguna yang terbaik.

d. Development

Pada tahap ini, tim pengembang akan mulai membangun website e-commerce pertanian dengan menggunakan teknologi dan bahasa pemrograman yang telah dipilih. Mereka akan membuat kode yang diuji dan diintegrasikan dengan sistem back-end.

e. Testing

Pada tahap ini, website e-commerce pertanian akan diuji untuk memastikan bahwa semua fungsionalitas bekerja dengan baik. Tim pengembang akan melakukan pengujian fungsional, pengujian beban, dan pengujian keamanan untuk memastikan bahwa website ini siap untuk diluncurkan.



Gambar 2. SDLC

Metode pengembangan SDLC menyediakan pendekatan sistematis dan tersuktur dalam pengembangan perangkat lunak, dimulai dari perencanaan hingga pengujian. Dengan mengikuti alur SDLC, pengembang dapat memastikan perangkat lunak dapat memenuhi kebutuhan pengguna, serta memiliki kualitas yang lebih baik.

III. PEMBAHASAN

3.1. Desain Sistem

Pengembangan prototype fitur dan tampilan anatarmuka website dilakukan melalui iterasi desain. pada setiap iterasi desain dilakukan evaluasi pembenahan agar desain dapat berjalan dengan baik. Terdapat fitur-fitur utama dalam keseluruhan proses penggunaan website sebagai berikut:

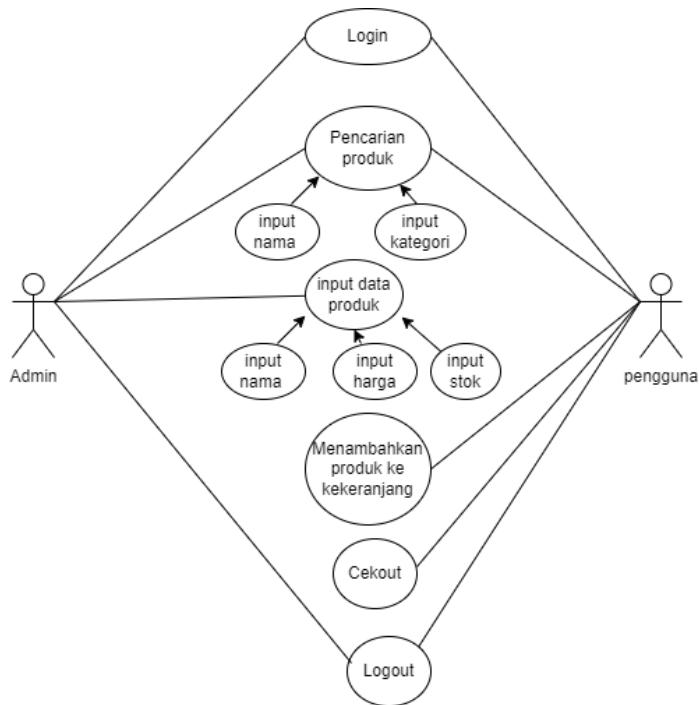
1. Fitur user

- a) Fitur login
- b) Registrasi
- c) Fitur pencarian produk
- d) Fitur melihat produk
- e) Fitur pembayaran
- f) Fitur kontak admin
- g) Fitur logout

2. Fitur admin

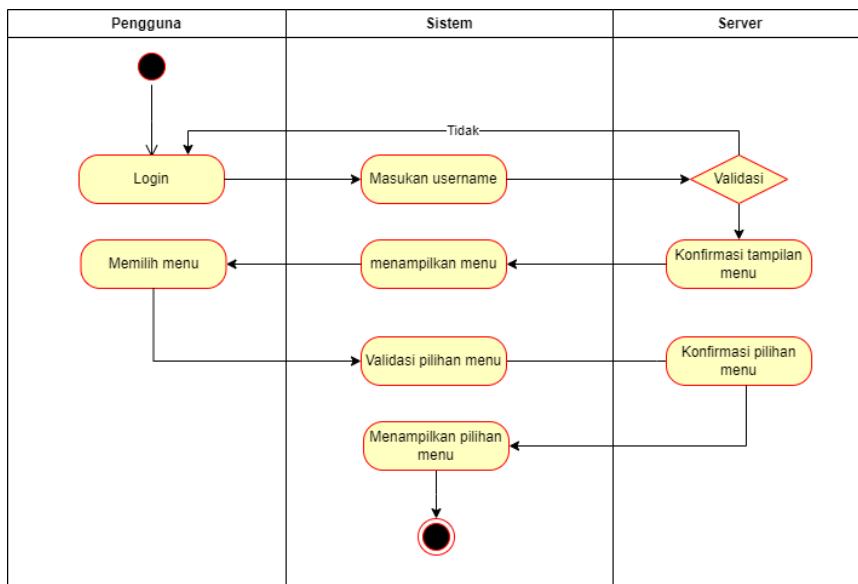
- a) Fitur pengelolaan produk (menambah atau merubah produk)
- b) Fitur laporan pembayaran
- c) Fitur pembayaran
- d) Fitur logout

Berikut adalah usecase diagram yang menggambarkan hubungan antara user dan admin.



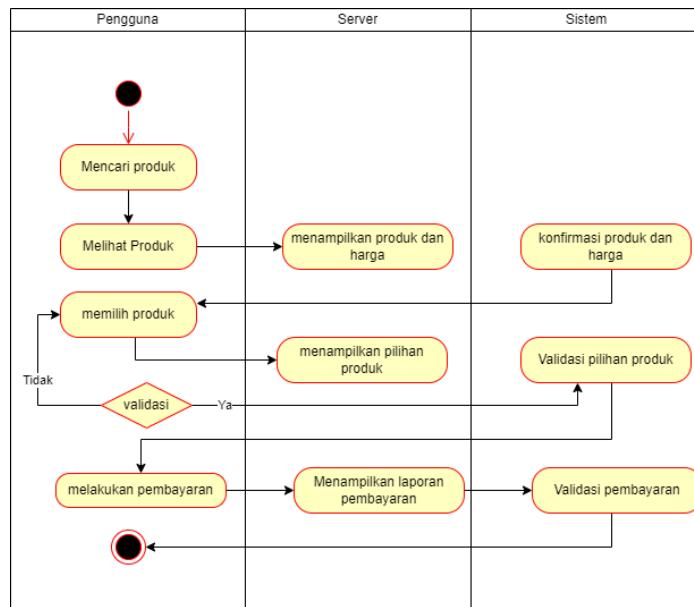
Gambar 4. Usecase

Usecase ini menggambarkan proses pengelolaan produk dan transaksi dalam platform e-commerce. Admin bertanggung jawab atas manajemen produk, sementara pengguna memiliki akses melakukan pembelian, mulai dari memilih produk, menambahkan kekeranjang, hingga melakukan cekout. Hal ini menunjukkan bagaimana system ini berfungsi untuk memfasilitasi interaksi antara admin sebagai penjual dan pengguna sebagai pembeli. Berikut adalah activity diagram dari alur kerja system dalam penelitian untuk membantu pemrosesan.



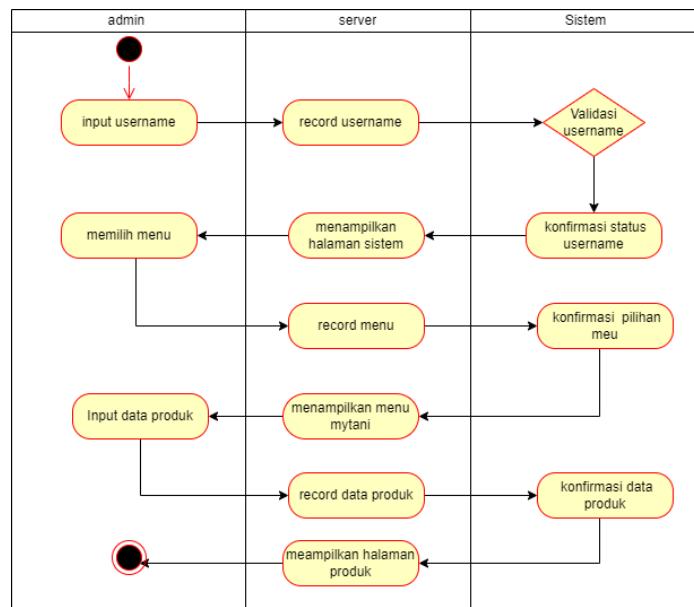
Gambar 5. Activity diagram

Diagram ini memperlihatkan langkah-langkah yang dilakukan oleh pengguna, seperti memasukkan password dan username dan menekan login. Berikut ini langkah-langkah mencari produk seperti berikut:



Gambar 6. Activity diagram

Activity diagram ini yang berisi mencari produk sampai proses cekout yang merupakan langkah-langkah pengguna dalam mencari produk sampai proses cekout produk. Berikut ini adalah proses yang dilakukan oleh admin seperti berikut:



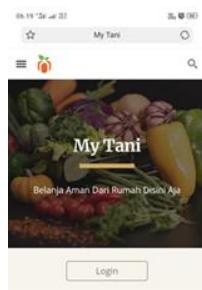
Gambar 7. Activity diagram

Ini merupakan langkah-langkah admin dalam proses aliran activity diagram. Dari proses memasukkan username sampai proses logout.

4.2 Desain Interfaces

Desain interface adalah proses merancang tampilan dan interaksi yang digunakan oleh pengguna ketika menggunakan perangkat lunak, aplikasi, atau situs web (kompas:2020).

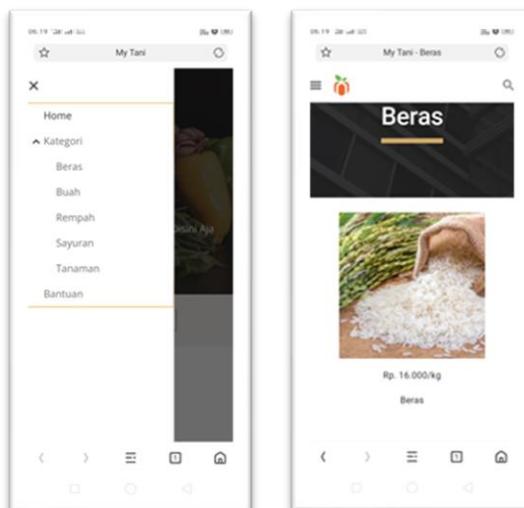
a. Halaman beranda



Gambar 8. Tampilan Menu Utama

Pada gambar 8. Menunjukkan tampilan menu dashboard dimana fungsinya menampilkan menu seperti login, logo, dan master.

b. Halaman menu



Gambar 9. Menu Beranda

Pada gambar 9. Menunjukkan tampilan menu dashboard dimana terdapat menu dan kategori

4.3 Hasil dan Analisis

Hasil penelitian menghasilkan sistem yang dapat memberikan kemudahan bagi para petani untuk mengenalkan produk-produk mereka kepada konsumen melalui media elektronik. Dengan adanya website MyTani ecommerce mampu bersaing dengan para petani lainnya dengan cara digitalisasi. Penelitian ini bertujuan agar para petani mampu memberikan informasi menggunakan teknologi sebagai sistem pendukung. Dengan adanya software ini mampu membangkitkan persaingan antara e-commerce. Prototype ini diuji kelayakannya dan user friendly agar mudah digunakan oleh para pengguna. Dengan menggunakan website ini para petani dapat meningkatkan penjualan dan perekonomian bertumbuh dengan pesat. Pada tahap ini dilakukan pengujian menggunakan blackbox. Pengujian blackbox dapat dilihat pada table 2.

Table 2. Pengujian menggunakan blakbox

No	Fungsi	Hasil	Validasi
1	Login	Password dan input email	Ok
2	Home	Dapat menampilkan halaman utama	Ok
3	Kategori	Dapat manampilkan halaman kategori	Ok
4	Tambah barang	Dapat menampilkan halaman tambah barang	Ok
5	Total pembelian	Dapat menampilkan total pembelian	Ok
6	Transaksi	Dapat menampilkan transaksi produk	Ok
7	Bantuan	Dapat menampilkan halaman bantuan	Ok

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian ini penggunaan platform Mytani dapat meningkatkan pertumbuhan perekonomian desa mulai dari akses pasar yang dilakukan secara online yang dapat memperluas jangkauan pasar dan keefensi pasar yang mudah dan dapat dilakukan kapan saja dan dimana saja. Platform Mytani sangat signifikan dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi di desa, hal ini dapat mensejahterakan bagi para petani. Kemudahan dalam pembelian online dapat menarik para konsumen untuk menggunakan website Mytani dalam transaksi jual beli. Penggunaan platform ini dapat meningkatkan persaingan antara petani hal ini berpengaruh dalam persainga harga barang.

REFERENCES

- N. Novyarni, I. Aprileny, and M. Anhar, "Pentingnya Pemahaman E-Commerce Bagi Siswa di Era Digitalisasi," vol. 2, no. 1, pp. 56–62, 2022.
- S. Putra *et al.*, "Pengelolaan Pemasaran Online Produk Pertanian Desa Pelaga," vol. 3, no. 1, pp. 81–86, 2020.
- E. Yanuarti, "Pengembangan Prototype Sistem E-Commerce pada Ajun Elektronik dengan Metode FAST," vol. 09, pp. 281–288, 2020.
- G. Meningkatkan and D. Saing, "Penerapan digital marketing sebagai strategi pemasaran guna meningkatkan daya saing umkm," vol. I, pp. 29–37, 2023.
- D. Alridhani and A. G. Persada, "Implementasi Media Sosial dan E-commerce untuk Meningkatkan Pemasaran Hasil Pertanian Sayur dan Peternakan (Studi Kasus : Desa Sumberejo)," 2013.
- N. Hidayati, O. Arianto, N. Hidayati, O. A. Putra, and S. Makmur, "Penerapan E-Commerce Untuk Strategi Pemasaran Produk Pertanian Pada Badan Usaha Milik Desa (Bumdes) Sumber Makmur," vol. 1, no. 1, pp. 161–168, 2015
- D. Keerom, R. Papua, I. J. Suyono, M. Sampebua, and P. Korespondensi, "E-Commerce Papua Tani sebagai Marketplace Hasil Pertanian Distrik Skanto Kabupaten Keerom Papua," vol. 4, no. 2, pp. 169–174, 2022.
- L. Teori, P. Data, M. Immon, M. Laudon, A. J. Data, and M. Cara, "Bab 2 tinjauan pustaka 2.1," 1990.
- Y. Tanujaya, R. Delima, A. R. Chrismanto, and A. Wibowo, "Development of Android-Based Agriculture E-Commerce Application Dutatani Store Berbasis Android," 2021.
- M. Patel, S. Pandey, and S. Shrivastava, "e-Commerce in Agriculture," pp. 343–356.
- D. Sugandini, M. I. Effendi, Y. Istanto, and M. Kundarto, "Komersialisasi komoditas pertanian organik sebagai alternatif pemulihhan ekonomi pada petani di dataran tinggi Dieng," vol. 6788, 2023.
- Y. Du, "Digital Intelligence Analysis for the " First Mile " of Agricultural Product E-commerce Supply Chain," vol. 24, pp. 50–58, 2024.

- P. Agribisnis, K. Di, and K. Enrekang, "Aplikasi Sistem Pemasaran E-commerce Pada Pengembangan Agribisnis Kopi Di Kabupaten Enrekang," vol. 2, no. 2, pp. 73–85, 2022.
- K. L. K. Philip Kotler, *Manajemen Pemasaran (Jilid 1) (Edisi 13)*. Jakarta: Erlangga, 2009.
- Loudon, K.L.(1998). Consumer behaviour: Concepts and applications. New York: McGraw-Hill.
- McDaniel, C., & Gates, R. (2020). Marketing research (10th ed.) Jonh Wiley & Sons.
- Caffey, D., & Ellis-Chandwick, (igital Marketing: Strategy, Implemntation and practice (7th ed.). Pearson
- Google Scholar. (n.d.). *Google Scholar* Retrieved from <https://scholar.google.com/>
- Wikipedia. (n.d.). *Wikipedia, The Free Encyclopedia*. Wikipedia Foundation, Inc. Retrieved from <https://www.wikipedia.org/>