



Pengembangan Platform E-Commerce Menggunakan OpenCart untuk Transformasi Pemasaran UMKM di Kecamatan Palupuh

Vina Ariska¹, Firdaus Annas², Rahma Alia³, Riri Okra⁴

^{1, 2, 3, 4} Universitas Islam Negeri Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi, Indonesia

Informasi Artikel

Riwayat Artikel:

Submit : 20 Februari 2023

Revisi : 09 April 2023

Diterima : 10 Mei 2023

Diterbitkan: 30 Juni 2023

Kata Kunci

Platform E-Commerce, Transformasi Pemasaran, UMKM

Korespondensi

E-mail: pinpinkiwkiw@gmail.com*

A B S T R A K

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan platform digital berbasis web menggunakan aplikasi OpenCart guna mengoptimalkan pemasaran produk UMKM di Kecamatan Palupuh. Selama ini, UMKM masih mengandalkan metode promosi tradisional yang membatasi jangkauan pemasaran dan pengenalan produk, baik di tingkat lokal maupun global. Di era digital dengan perkembangan teknologi yang pesat, UMKM memiliki peluang besar untuk memperluas jangkauan pasar, meningkatkan daya saing, dan mendukung pertumbuhan ekonomi lokal melalui platform digital. Metode yang digunakan kualitatif dengan pendekatan Research and Development (R&D) yang mengacu pada model pengembangan ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). Tahapan penelitian mencakup identifikasi kebutuhan pengguna, perancangan sistem, pengembangan platform, hingga implementasi dan evaluasi bersama pelaku UMKM. Hasil penelitian menghasilkan sebuah platform digital berbasis web dengan fitur intuitif dan mudah digunakan, dirancang khusus untuk mendukung pemasaran produk UMKM. Uji efektivitas menunjukkan bahwa platform ini secara signifikan meningkatkan daya saing produk, memperluas akses pasar, serta meningkatkan pengenalan produk UMKM kepada Masyarakat. Dengan platform ini, diharapkan UMKM di Kecamatan Palupuh dapat bersaing di pasar modern dan memanfaatkan teknologi digital secara berkelanjutan untuk pengembangan usaha. Penelitian ini memberikan kontribusi nyata dalam mendukung digitalisasi UMKM di wilayah pedesaan.

Abstract

This research aims to develop a web-based digital platform using the OpenCart application to optimize the marketing of MSME products in Palupuh District. So far, MSMEs still rely on traditional promotional methods which limit marketing reach and product introduction, both at the local and global levels. In the digital era with rapid technological developments, MSMEs have a great opportunity to expand market reach, increase competitiveness, and support local economic growth through digital platforms. This research uses qualitative methods with a Research and Development (R&D) approach which refers to the ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) development model. The research stages include identifying user needs, system design, platform development, to implementation and evaluation with MSME actors. The research results produced a web-based digital platform with intuitive and easy-to-use features, specifically designed to support the marketing of UMKM products. Effectiveness tests show that this platform significantly increases product competitiveness, expands market access, and increases the introduction of UMKM products to the public. With this platform, it is hoped that UMKM in Palupuh District can compete in the modern market and utilize digital technology in a

sustainable manner for business development. This research makes a real contribution in supporting the digitalization of UMKM in rural areas.

This is an open access article under the CC-BY-SA license



1. Pendahuluan

Peningkatan teknologi informasi saat ini begitu pesat dan mempengaruhi pertumbuhan sistem informasi (Daniel & Tukino, 2021). yang memberikan dampak besar terhadap berbagai sektor, termasuk sektor ekonomi. Salah satu bentuk teknologi yang berkembang pesat adalah teknologi digital, yang membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan. Perkembangan ini membawa dampak positif, terutama bagi sektor usaha yang membutuhkan inovasi untuk bertahan dalam persaingan pasar yang semakin ketat. Penerapan teknologi digital dalam pemasaran produk menjadi sangat relevan di era globalisasi ini, terutama bagi Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) yang membutuhkan solusi untuk memperluas jangkauan pasar dan meningkatkan daya saing mereka di pasar lokal maupun global. Penerapan teknologi digital tidak hanya memberikan kemudahan dalam bertransaksi, tetapi juga memungkinkan usaha kecil dan menengah untuk bersaing dengan perusahaan besar. *Transformasi* ini mengubah cara pemasaran produk yang sebelumnya terbatas pada pasar lokal menjadi pasar yang lebih luas, bahkan global. Oleh karena itu, pemanfaatan teknologi digital dalam pemasaran merupakan peluang besar bagi UMKM untuk berkembang dan lebih dikenal oleh konsumen yang lebih luas (Aysa, 2021).

Seiring dengan berkembangnya teknologi dan meningkatnya akses ke internet, pemasaran digital telah menjadi alat yang vital bagi UMKM untuk meningkatkan jangkauan pasar dan daya saing (Syamsudin et al., 2024). Teknologi digital memungkinkan UMKM untuk mengakses pasar yang lebih luas melalui *platform e-commerce*, sehingga produk mereka dapat dijangkau oleh lebih banyak konsumen. Penggunaan *platform* digital, seperti *Opencart* ini, memberikan peluang bagi UMKM untuk memasarkan produk secara lebih efektif dan efisien. *Opencart* merupakan salah satu aplikasi *open-source* yang memungkinkan UMKM untuk membangun toko online dengan biaya yang lebih rendah, serta memanfaatkan fitur-fitur yang memudahkan pengelolaan produk dan transaksi. Penggunaan *platform* digital ini sangat penting karena memungkinkan UMKM untuk memanfaatkan teknologi dalam memperluas jaringan pemasaran. Selain itu, *platform* digital seperti *Opencart* juga mendukung berbagai metode pembayaran dan pengiriman yang lebih efisien, yang dapat meningkatkan pengalaman pelanggan. Dalam konteks pemasaran digital, menggunakan *platform* ini memberikan kemudahan bagi UMKM untuk menjangkau pasar lebih luas tanpa harus memiliki sumber daya besar yang umumnya dibutuhkan dalam pemasaran tradisional. Hal ini membuka kesempatan bagi pelaku UMKM untuk bersaing di pasar yang lebih kompetitif dan memanfaatkan potensi pasar global (Pratama et al., 2023).

Salah satu strategi pemasaran yang sangat penting di era digital ini yaitu *digital marketing*. Menurut Kotler dan Keller (2016), *digital marketing* merupakan sekumpulan aktivitas promosi dan pencarian mangsa pasar melalui media online yang menggunakan sarana seperti jejaring media sosial (Rafsyjanatni & Fauzi, 2022). Digital marketing mengacu pada berbagai metode yang memanfaatkan teknologi untuk menarik, mempertahankan, dan melibatkan konsumen. Seiring dengan semakin berkembangnya teknologi, digital marketing juga berkembang dengan pesat, mengubah cara-cara tradisional dalam melakukan pemasaran. Berbagai *platform* dan saluran digital, seperti media sosial, mesin pencari, dan website, kini menjadi sarana utama untuk melakukan pemasaran produk (Faqih Febriansyah et al., 2023).

Penggunaan *digital marketing* sangat efektif dalam menjangkau konsumen yang lebih luas, meningkatkan kesadaran mereka, dan memperkuat hubungan antara konsumen dan produk. Dalam hal ini, teknologi digital, terutama *platform e-commerce*, menjadi alat yang penting bagi UMKM untuk memasarkan produk mereka. Dengan memanfaatkan *digital marketing* yang terintegrasi dengan *platform* seperti *Opencart*, UMKM dapat menjangkau pasar yang lebih luas dan mengembangkan strategi pemasaran yang lebih efisien. *Transformasi digital* yang terjadi di sektor UMKM merupakan *respons* terhadap perkembangan teknologi yang semakin pesat. Menurut Westerman et al., *transformasi digital* terjadi karena kebutuhan untuk beradaptasi dengan perubahan teknologi yang memengaruhi cara-cara lama dalam menjalankan bisnis, termasuk dalam pemasaran. *Transformasi* ini memungkinkan UMKM untuk memanfaatkan teknologi dalam mempromosikan produk mereka dengan cara yang lebih efektif dan efisien. Sebagian besar UMKM saat ini menghadapi tantangan dalam beradaptasi dengan perubahan zaman, namun transformasi digital dapat membantu mereka tetap relevan dan berdaya saing di pasar (Wardhani et al., 2023).

Proses *transformasi digital* sering kali melibatkan perubahan dalam metode operasional, budaya organisasi, dan penerapan teknologi untuk meningkatkan efektivitas kinerja. UMKM yang sukses menjalani *transformasi digital* mampu memperluas jangkauan pemasaran produk mereka sekaligus mengoptimalkan proses internal, seperti pengelolaan stok, sistem pembayaran, dan distribusi. Semua ini berkontribusi pada keberhasilan strategi pemasaran berbasis digital. Berdasarkan konsep transformasi digital, terdapat empat elemen utama yang perlu diperhatikan, yaitu pelanggan, operasional, inovasi, dan budaya organisasi. Elemen pelanggan berfokus pada peningkatan pengalaman konsumen melalui pemanfaatan teknologi, seperti data analitik dan platform daring. Sementara itu, operasional berorientasi pada efisiensi proses kerja dengan bantuan teknologi otomatisasi, aplikasi manajemen, atau layanan berbasis cloud. Inovasi mengacu pada pengembangan produk maupun layanan berbasis teknologi terkini, sedangkan budaya organisasi menuntut kemampuan adaptasi yang tinggi terhadap perubahan teknologi.

Dalam konteks *transformasi digital*, pengembangan model bisnis yang fleksibel menjadi kunci untuk menghadapi perubahan di era digital. Salah satu kerangka kerja yang populer adalah *Business Model Canvas*, yang merancang elemen-elemen utama bisnis dan cara teknologi dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan nilai tambah. Kerangka ini membantu UMKM mengidentifikasi peluang, mulai dari efisiensi biaya hingga peningkatan konektivitas dengan pelanggan. Dengan pemahaman mendalam terhadap teori ini dan penerapannya yang konsisten, UMKM dapat menjadikan transformasi digital sebagai pendorong utama keberlanjutan usaha di masa depan digital (Sudiantini et al., 2023).

Bagian penting dalam pemasaran digital yaitu promosi kreatif. Dalam penelitian oleh Sweeney dan Soutar, promosi kreatif berfokus pada inovasi dalam cara produk dipasarkan kepada konsumen. Promosi yang kreatif dapat menarik perhatian konsumen dengan cara yang berbeda dari pesaing, serta mendorong mereka untuk membeli produk yang dipromosikan. UMKM yang mampu memanfaatkan promosi kreatif dalam *platform e-commerce* memiliki peluang lebih besar untuk menonjol di tengah persaingan pasar yang semakin ketat. Oleh karena itu, penting bagi UMKM untuk memanfaatkan kreativitas dalam merancang kampanye promosi yang menarik melalui *platform* digital. Promosi kreatif juga berperan dalam membangun hubungan jangka panjang dengan konsumen. Dengan memanfaatkan berbagai fitur yang ada dalam *platform e-commerce*, seperti diskon, bundling produk, atau pengiriman gratis, UMKM dapat menarik konsumen untuk melakukan pembelian berulang. Selain itu, promosi kreatif yang tepat dapat menciptakan nilai tambah bagi produk, sehingga meningkatkan loyalitas pelanggan dan memperkuat posisi merek di pasar (Maghfiroh et al., 2023).

Kajian terdahulu terkait penggunaan *platform e-commerce* untuk pemasaran UMKM menunjukkan bahwa banyak UMKM yang belum sepenuhnya memanfaatkan *teknologi digital* untuk pemasaran. Penelitian oleh Setiawan dan Setyawan menunjukkan bahwa UMKM di daerah pedesaan belum optimal dalam menggunakan *platform* digital, sehingga mereka kehilangan peluang pasar yang lebih luas. Penelitian lainnya oleh Rachmawati menunjukkan bahwa penerapan *teknologi e-commerce* dapat meningkatkan *omzet* dan memperluas jangkauan pasar bagi UMKM. Namun, beberapa UMKM masih menghadapi kendala terkait infrastruktur, pengetahuan teknis, dan akses internet yang terbatas. Studi-studi tersebut menunjukkan bahwa meskipun teknologi digital memberikan peluang besar, masih banyak tantangan yang harus dihadapi oleh UMKM, terutama yang berada di daerah pedesaan. Oleh karena itu, penelitian ini diharapkan dapat memberikan solusi praktis untuk mengatasi kendala-kendala tersebut, dengan fokus pada pengembangan *platform e-commerce* yang dapat diakses dengan mudah oleh pelaku UMKM di Kecamatan Palupuh. *E-commerce* dapat sebagai solusi media pemasaran dan penjualan produk UMKM yang dapat diakses secara luas (Nurkamid, 2014).

Artikel ini bertujuan untuk mengembangkan *platform digital* menggunakan aplikasi *Opencart* untuk membantu UMKM di Kecamatan Palupuh dalam meningkatkan pemasaran produk mereka. Dengan mengembangkan *platform e-commerce* yang sesuai dengan kebutuhan UMKM lokal, penelitian ini bertujuan untuk memberikan solusi konkret dalam menghadapi tantangan pemasaran di era digital. Diharapkan, penelitian ini dapat memberikan kontribusi dalam memperkenalkan teknologi digital kepada pelaku UMKM dan memfasilitasi mereka untuk mengakses pasar lebih luas melalui *platform e-commerce* yang efisien. Penelitian ini diangkat untuk memberikan kontribusi dalam mendukung digitalisasi UMKM di daerah pedesaan. Seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi, UMKM di Kecamatan Palupuh menghadapi tantangan dalam memanfaatkan teknologi untuk memasarkan produk mereka. Oleh karena itu, penelitian ini penting untuk membantu mereka beradaptasi dengan perubahan zaman dan memanfaatkan potensi pasar digital (Puspita Sari et al., 2023). Penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan dampak positif dalam mengembangkan ekonomi lokal melalui penerapan teknologi yang tepat guna.

Kebaruan dari penelitian ini terletak pada pengembangan *platform e-commerce* yang dirancang khusus untuk UMKM di Kecamatan Palupuh dengan menggunakan aplikasi *Opencart*. Berbeda dengan penelitian sebelumnya, yang lebih banyak fokus pada UMKM di kota besar/ dunia global (Rofiqoh et al., 2020), penelitian ini memperkenalkan solusi *digital* yang dapat diakses oleh pelaku UMKM di daerah pedesaan dengan keterbatasan akses dan sumber daya. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan baru mengenai penerapan teknologi *e-commerce* dalam meningkatkan daya saing UMKM lokal, serta membuka peluang bagi UMKM untuk bersaing di pasar yang lebih luas (Vivien et al., 2024).

2. Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan RND (Fuadi & Roziqi, 2024). (*Research and Development*). Penelitian dan pengembangan (R&D) merupakan suatu metode penelitian yang digunakan untuk menciptakan produk khusus dan menguji keefektifitasan metode tersebut. Kemudian peneliti menggunakan salah satu dari berbagai model pengembangan sistem promosi yang saat ini digunakan yaitu model pengembangan metode kualitatif yang mengacu pada model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Model ini dipilih untuk mengembangkan *platform digital* yang dapat mengoptimalkan pemasaran UMKM di Kecamatan Palupuh. Model ini memberikan panduan sistematis dalam mengidentifikasi, merancang, mengembangkan, dan mengevaluasi sistem untuk meningkatkan efektivitas pemasaran produk UMKM secara digital. Metode ini memungkinkan peneliti untuk memahami lebih dalam kebutuhan pengguna

serta mengimplementasikan solusi yang sesuai dengan konteks lokal dan tantangan yang dihadapi oleh UMKM.

Model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*) adalah salah satu model pengembangan yang paling banyak digunakan dalam penelitian dan pengembangan sistem. Model ini terdiri dari lima tahapan yang mendukung proses pembuatan dan evaluasi produk secara berkelanjutan. Setiap tahapan dalam ADDIE dirancang untuk memastikan bahwa hasil pengembangan memenuhi kebutuhan pengguna dan dapat diimplementasikan dengan efektif. Model ADDIE memungkinkan fleksibilitas dalam proses pengembangan, sehingga dapat diadaptasi sesuai dengan tujuan penelitian yang bersifat dinamis dan responsif terhadap kebutuhan yang muncul selama penelitian berlangsung.

Tahap pertama dalam model ADDIE adalah *Analysis*, yang bertujuan untuk menganalisis kebutuhan pengguna dan memahami konteks permasalahan yang ada. Pada tahap ini, peneliti akan mengidentifikasi kebutuhan teknologi yang sesuai untuk memperbaiki kondisi pemasaran UMKM di Kecamatan Palupuh. Analisis ini mencakup studi terhadap kondisi terkini pemasaran UMKM, karakteristik pasar, serta keterbatasan yang dihadapi oleh pelaku UMKM dalam menggunakan *platform* digital. Dalam analisis ini, peneliti akan mengumpulkan data melalui wawancara dengan pelaku UMKM, observasi, serta kajian literatur terkait penerapan *platform e-commerce* untuk UMKM di daerah pedesaan (Turbudi & Hamdani, 2022).

Setelah analisis kebutuhan dilakukan, tahap berikutnya adalah *Design*, di mana peneliti akan merancang model sistem yang sesuai untuk meningkatkan pemasaran UMKM menggunakan *platform digital*. Tahap desain mencakup perencanaan tampilan antarmuka pengguna (UI), pemilihan fitur-fitur yang diperlukan, serta arsitektur sistem yang akan dikembangkan. Peneliti akan merancang prototipe awal dari *platform* yang dirancang untuk UMKM di Kecamatan Palupuh, dengan mempertimbangkan kemudahan penggunaan dan kebutuhan spesifik pasar lokal. Proses ini juga melibatkan pembuatan skenario penggunaan untuk memastikan bahwa desain *platform* dapat memenuhi tujuan pemasaran yang diinginkan.

Setelah desain sistem disusun, tahap berikutnya adalah *Development*, yaitu proses pengembangan aplikasi sesuai dengan desain yang telah direncanakan. Pada tahap ini, pengembangan *platform* dilakukan dengan menggunakan aplikasi *Opencart*, yang dipilih karena kemampuannya untuk membangun situs *e-commerce* dengan fitur yang mudah dioperasikan. Proses pengembangan *platform* melibatkan pengkodean, pengujian, dan pengintegrasian berbagai fitur yang telah dirancang, seperti katalog produk, sistem pembayaran, dan metode pengiriman (Biduri et al., 2022). Pengembangan ini juga mencakup pengujian awal untuk memastikan bahwa *platform* berfungsi dengan baik sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Tahap *Implementation* atau implementasi merupakan tahap di mana sistem yang telah dikembangkan diterapkan dan diujicobakan pada pelaku UMKM di Kecamatan Palupuh. Peneliti akan melakukan pelatihan kepada pengguna tentang cara menggunakan *platform* digital dan bagaimana memanfaatkan fitur-fitur yang ada untuk memasarkan produk mereka. Implementasi ini juga mencakup pengujian nyata di lapangan untuk melihat seberapa efektif *platform* yang dikembangkan dalam meningkatkan pemasaran produk UMKM. Uji coba ini akan dilakukan dengan melibatkan sejumlah pelaku UMKM yang akan menggunakan *platform* untuk memasarkan produk mereka secara digital (Rafsyantjani & Fauzi, 2022).

Tahap terakhir dalam model ADDIE adalah *Evaluation*, yang berfungsi untuk mengevaluasi efektivitas *platform* yang telah dikembangkan. Evaluasi dilakukan dengan mengumpulkan *feedback* dari pelaku UMKM yang telah menggunakan *platform*, serta mengukur dampak penggunaan *platform* terhadap peningkatan pemasaran dan penjualan produk. Evaluasi ini juga melibatkan analisis data untuk

mengetahui sejauh mana *platform* ini dapat meningkatkan daya saing UMKM di pasar digital (Ramli et al., 2020). Hasil dari evaluasi akan digunakan untuk perbaikan dan penyempurnaan *platform* agar dapat lebih efektif digunakan oleh pelaku UMKM di Kecamatan Palupuh.

Proses pengolahan data dalam penelitian menggunakan metode kualitatif untuk memberikan pemahaman yang mendalam sekaligus mendukung hasil dengan data yang terukur. Pada tahap *analysis*, data kebutuhan pengguna dikumpulkan melalui wawancara dan observasi, kemudian dianalisis untuk memahami konteks dan tantangan yang dihadapi UMKM. Selanjutnya, pada tahap *design*, data ini digunakan untuk merancang *aplikasi opencart*, yang melibatkan elemen desain antarmuka pengguna (UI) dan penentuan fitur utama seperti katalog produk dan metode pembayaran. Setiap langkah dalam proses pengembangan dilakukan secara sistematis untuk memastikan *platform* yang dirancang relevan dengan kebutuhan pengguna (Chusumastuti et al., 2023).

Pada tahap *development*, *platform* dikembangkan menggunakan aplikasi *OpenCart*, yang dipilih karena kemampuannya dalam membangun situs *e-commerce* yang *user-friendly*. Setelah pengembangan selesai, pada tahap *implementation*, dilakukan pelatihan kepada pelaku UMKM untuk memastikan mereka memahami cara kerja *platform* dan dapat menggunakannya secara optimal. Uji coba langsung dilakukan untuk melihat sejauh mana *platform* dapat membantu meningkatkan pemasaran produk UMKM. Tahap *evaluation* berfokus pada analisis efektivitas *platform* berdasarkan *feedback* pengguna dan data dampak pemasaran. Analisis tematik diterapkan pada data kualitatif untuk mengidentifikasi pola dan tema utama dari pengalaman pengguna. Hasil evaluasi ini memberikan wawasan penting yang digunakan untuk menyempurnakan *platform*, memastikan fitur-fitur yang dikembangkan mampu memenuhi kebutuhan UMKM secara efektif. Dengan pendekatan ini, penelitian menghasilkan *platform* yang tidak hanya berfungsi secara teknis, tetapi juga relevan dan bermanfaat bagi pengguna akhir (Rahayu et al., 2022).

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Hasil

Tahapan ini membahas hasil dari penelitian yang berfokus pada pengembangan *platform e-commerce* berbasis *OpenCart* untuk UMKM di Kecamatan Palupuh. Hasil penelitian dijelaskan secara rinci berdasarkan tahapan dalam model pengembangan ADDIE, yaitu *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation*.

3.1.1. Analisis (*Analysis*)

Tahapan ini berisi tentang menganalisis bagaimana pengembangan *platform e-commerce* sebagai transformasi pemasaran produk UMKM di Kecamatan Palupuh. Adapun tahapan dalam proses *Analysis* adalah sebagai berikut:

3.1.1.1 Analisis kebutuhan

Pengembangan *platform e-commerce* menggunakan *OpenCart* untuk UMKM di Kecamatan Palupuh didasarkan pada kebutuhan mendesak akan solusi digital yang mampu mengatasi keterbatasan pemasaran tradisional. Sebagian besar UMKM di daerah ini masih bergantung pada metode promosi konvensional, seperti penyebaran brosur, promosi langsung, atau *word-of-mouth*. Meskipun metode ini telah lama digunakan, pendekatan ini memiliki keterbatasan dalam menjangkau pasar yang lebih luas, terutama di era digital yang semakin kompetitif. Dengan memanfaatkan *platform e-commerce*, UMKM memiliki peluang besar untuk menjangkau konsumen lokal maupun global, sehingga kebutuhan utama pengguna adalah sebuah sistem yang sederhana, intuitif, namun mampu memenuhi fungsi pemasaran yang kompleks

Kebutuhan pengguna UMKM juga mencakup fitur-fitur yang memudahkan pengelolaan produk, transaksi, dan promosi. Dari hasil wawancara dan observasi lapangan, pelaku UMKM menginginkan sebuah *platform* yang memungkinkan mereka untuk dengan mudah mengunggah produk, mengatur harga, menampilkan deskripsi menarik, serta menjalankan kampanye promosi. Selain itu, pengguna juga memerlukan integrasi dengan sistem pembayaran digital dan pengelolaan pesanan yang efisien. Dengan kemudahan ini, UMKM dapat lebih fokus pada pengembangan produk mereka tanpa harus menghabiskan waktu terlalu banyak pada aktivitas administratif.

Kondisi lingkungan juga memengaruhi kebutuhan pengguna dalam pengembangan *platform* ini. Di daerah pedesaan seperti Kecamatan Palupuh, literasi digital para pelaku UMKM masih tergolong rendah. Banyak pelaku UMKM yang belum familiar dengan konsep *e-commerce* atau pengelolaan toko online. Oleh karena itu, kebutuhan pelatihan dan panduan penggunaan menjadi aspek yang sangat penting dalam pengembangan *platform* ini. Dengan memberikan pelatihan yang mudah dipahami, UMKM diharapkan dapat mengadopsi teknologi ini secara efektif dan maksimal (Pratiwi et al., 2023).

Tujuan utama pengembangan *platform e-commerce* berbasis OpenCart ini adalah untuk memberikan solusi yang tidak hanya efisien tetapi juga inklusif, sehingga dapat diakses oleh semua lapisan UMKM di Kecamatan Palupuh. Dengan memahami kebutuhan pengguna secara mendalam, *platform* ini diharapkan dapat menjadi alat transformasi pemasaran yang tidak hanya membantu UMKM bertahan, tetapi juga berkembang di pasar digital yang semakin kompetitif. Dengan pendekatan berbasis kebutuhan, pengembangan ini mampu menciptakan dampak yang nyata dan berkelanjutan bagi perekonomian lokal.

UMKM di Kecamatan Palupuh sangat membutuhkan media promosi yang efektif untuk mendukung keberlanjutan bisnis mereka. Wilayah ini memiliki potensi ekonomi yang besar, terutama dari produk-produk lokal seperti keripik pisang, serundeng, kue bolu, dan makanan khas lainnya. Namun, keterbatasan dalam akses pasar menjadi hambatan utama bagi UMKM untuk bersaing di era digital. Banyak pelaku UMKM masih mengandalkan metode promosi tradisional, seperti penyebaran brosur, promosi dari mulut ke mulut, atau bergantung pada jaringan pasar lokal. Metode ini membatasi jangkauan pemasaran, sehingga banyak produk unggulan mereka tidak dikenal oleh pasar yang lebih luas. Dengan perkembangan teknologi dan semakin meningkatnya akses internet, media promosi digital menjadi kebutuhan mendesak untuk membantu UMKM di Kecamatan Palupuh meningkatkan daya saing dan memperluas jangkauan pasar.

3.1.1.2 Analisis pengguna

Pengguna utama dari *platform e-commerce* berbasis OpenCart ini adalah pelaku UMKM di Kecamatan Palupuh, yang memiliki karakteristik unik sesuai dengan kondisi lokal mereka. Sebagian besar UMKM di wilayah ini bergerak dalam sektor perdagangan produk lokal, seperti makanan khas daerah, cemilan, dan keripik. Mereka cenderung mengoperasikan bisnis secara mandiri dengan modal terbatas dan tidak memiliki tim khusus untuk mengelola pemasaran. Hal ini menciptakan kebutuhan akan sebuah *platform digital* yang dapat dioperasikan secara mandiri, mudah dipahami, dan tidak memerlukan keahlian teknis yang tinggi.

Keterbatasan literasi digital menjadi tantangan utama bagi pengguna UMKM. Berdasarkan hasil wawancara, banyak pelaku UMKM yang belum memahami cara kerja *e-commerce*, seperti proses pengunggahan produk, manajemen inventaris, atau penerapan strategi *promosi digital*. Mereka juga merasa khawatir terhadap aspek keamanan, terutama dalam mengelola *transaksi online*. Untuk itu, *platform* ini dirancang dengan fokus pada kesederhanaan antarmuka pengguna dan dilengkapi dengan panduan langkah demi langkah agar dapat diakses oleh pengguna dengan tingkat literasi digital yang rendah

sekalipun. Selain itu, keamanan data pengguna menjadi prioritas untuk membangun kepercayaan mereka dalam memanfaatkan *platform* ini.

Kebutuhan pengguna lainnya adalah *fleksibilitas* dalam memanfaatkan *platform* untuk mempromosikan produk mereka. Sebagai contoh, pelaku UMKM memerlukan fitur untuk menampilkan katalog produk dengan foto berkualitas tinggi, memberikan deskripsi produk yang menarik, dan mengatur berbagai promosi, seperti diskon atau penawaran paket. Mereka juga menginginkan integrasi dengan metode pembayaran digital yang sudah populer, seperti dompet elektronik atau transfer bank, untuk mempermudah transaksi dengan pelanggan. Dengan memahami kebutuhan ini, pengembangan *platform e-commerce* berbasis *OpenCart* dapat memberikan solusi yang relevan, efisien, dan berdampak langsung pada pengembangan bisnis UMKM di Kecamatan Palupuh.

3.1.1.3 Analisis sarana dan prasarana

Sarana dan prasarana yang tersedia di Kecamatan Palupuh menjadi salah satu faktor penting dalam pengembangan *platform e-commerce* berbasis *OpenCart* untuk UMKM. Sebagian besar UMKM di wilayah ini mengoperasikan bisnis mereka dengan dukungan infrastruktur yang terbatas, seperti akses internet yang tidak merata dan perangkat teknologi yang sederhana. Hal ini memengaruhi kemampuan mereka untuk mengakses dan memanfaatkan *platform digital*. Oleh karena itu, pengembangan *platform* ini harus mempertimbangkan keterbatasan tersebut dengan memastikan *platform* dapat berjalan dengan baik pada koneksi internet yang tidak stabil dan kompatibel dengan perangkat teknologi dasar seperti ponsel pintar atau komputer dengan spesifikasi rendah.

Sarana dan prasarana di Kecamatan Palupuh juga menjadi perhatian dalam analisis kebutuhan. Keterbatasan akses internet di beberapa wilayah menjadi kendala utama bagi UMKM untuk mengadopsi teknologi digital. Oleh karena itu, *platform* yang dikembangkan harus memiliki kemampuan untuk berjalan optimal meskipun dengan koneksi internet yang tidak stabil. Selain itu, sebagian besar UMKM di daerah ini mengoperasikan bisnisnya dengan perangkat teknologi yang sederhana, sehingga antarmuka *platform* harus kompatibel dengan perangkat-perangkat ini, termasuk ponsel pintar dan komputer dengan spesifikasi dasar (Termulo et al., 2024).

Selain infrastruktur digital, sarana fisik seperti lokasi usaha juga menjadi faktor yang relevan. Banyak UMKM di Kecamatan Palupuh yang menjalankan usahanya dari rumah atau toko kecil tanpa ruang khusus untuk operasional teknologi. Dengan kondisi ini, *platform e-commerce* yang dikembangkan harus dirancang untuk memudahkan pengguna mengelola bisnis mereka dari mana saja tanpa memerlukan fasilitas tambahan. Misalnya, fitur pengelolaan inventaris dan pemasaran dapat diakses melalui ponsel untuk mendukung fleksibilitas kerja para pelaku UMKM.

Prasarana pendukung lain yang menjadi perhatian adalah ketersediaan pelatihan dan dukungan teknis untuk UMKM. Dengan tingkat literasi digital yang masih rendah, pelaku UMKM membutuhkan pelatihan yang dapat membantu mereka memahami dan memanfaatkan *platform* secara optimal. Selain itu, dukungan teknis, baik secara daring maupun langsung, perlu disediakan untuk memastikan pengguna dapat dengan mudah mengatasi masalah teknis yang mungkin muncul. Kombinasi antara desain *platform* yang ramah pengguna dan dukungan sarana pendukung ini diharapkan dapat membantu UMKM di Kecamatan Palupuh untuk beradaptasi dengan transformasi digital dan memaksimalkan manfaat dari *platform e-commerce* berbasis *OpenCart*.

3.1.1.4. Analisis kondisi lingkungan

Kondisi lingkungan di Kecamatan Palupuh, baik dari segi ekonomi maupun sosial, memainkan peran penting dalam kebutuhan pengembangan *aplikasi e-commerce* berbasis *OpenCart*. Sebagian besar

pelaku UMKM di Kecamatan Palupuh berada di sektor usaha mikro dan kecil yang sangat bergantung pada pasar lokal untuk bertahan. Namun, keterbatasan aksesibilitas dan jangkauan pasar menjadi tantangan utama bagi mereka. Wilayah ini, meskipun kaya akan produk lokal, masih terisolasi dalam hal pemasaran digital dan belum banyak menggunakan teknologi untuk memperluas jangkauan pasar mereka. Oleh karena itu, ada kebutuhan mendesak untuk mengintegrasikan UMKM dengan pasar global melalui *platform digital*, yang tidak hanya menawarkan produk mereka di pasar lokal, tetapi juga memungkinkan mereka untuk mengakses pasar yang lebih luas, baik nasional maupun internasional.

Di sisi lain, kondisi sosial di Kecamatan Palupuh juga memengaruhi kesiapan UMKM untuk beradaptasi dengan teknologi baru. Banyak pelaku UMKM yang memiliki keterbatasan dalam hal pemahaman terhadap *teknologi digital*, sehingga aplikasi yang dikembangkan harus mempertimbangkan aspek kemudahan penggunaan. Selain itu, meskipun teknologi seperti internet dan ponsel pintar mulai lebih mudah diakses, sebagian besar UMKM di kecamatan ini belum memanfaatkannya secara maksimal untuk bisnis mereka. Oleh karena itu, selain menyediakan *platform e-commerce*, penting juga untuk memberikan pelatihan tentang cara mengelola toko online dan memanfaatkan fitur-fitur yang ada dalam *platform* secara optimal.

Tujuan utama dari pengembangan aplikasi *OpenCart* ini adalah untuk membantu UMKM di Kecamatan Palupuh mengatasi keterbatasan dalam pemasaran produk mereka. Dengan menyediakan *platform e-commerce* berbasis *OpenCart* yang sederhana, namun lengkap dengan fitur manajemen produk, pembayaran online, dan promosi digital, aplikasi ini bertujuan untuk memberdayakan UMKM agar mereka bisa bersaing di pasar yang lebih luas. Selain itu, *platform* ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi operasional mereka dengan memberikan kemudahan dalam pengelolaan toko online tanpa memerlukan keahlian teknis yang mendalam. Dengan demikian, pengembangan aplikasi ini bukan hanya untuk meningkatkan daya saing UMKM, tetapi juga untuk mempercepat proses digitalisasi bisnis di daerah pedesaan seperti Kecamatan Palupuh, yang pada akhirnya dapat berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi lokal yang lebih berkelanjutan.

3.1.2. *Design* (Perancangan)

Berikut adalah tahap-tahap umum dalam desain pada pengembangan *platform e-commerce opencart* untuk transparansi pemasaran UMKM di Kecamatan Palupuh.

3.1.2.1. UML (*Unified Modeling Language*)

Unified Modeling Language (UML) adalah bahasa pemodelan visual yang digunakan untuk mendesain dan mendokumentasikan sistem perangkat lunak. UML memungkinkan pengembang untuk memvisualisasikan struktur, perilaku, dan interaksi dalam sebuah sistem secara jelas melalui berbagai jenis diagram. Dengan menggunakan UML, pengembang dapat membuat representasi yang standar dan terstruktur, sehingga memudahkan kolaborasi antar tim dalam proses pengembangan perangkat lunak. Diagram dalam UML dirancang untuk memenuhi berbagai kebutuhan analisis dan desain, termasuk mendokumentasikan kebutuhan pengguna, memodelkan arsitektur sistem, serta menggambarkan alur kerja dan hubungan antar komponen.

3.1.2.2. *Use Case Diagram*

Use Case Diagram adalah salah satu jenis diagram dalam *Unified Modeling Language* (UML) yang digunakan untuk menggambarkan interaksi antara pengguna (aktor) dengan sistem yang sedang dikembangkan. Diagram ini menunjukkan fungsi-fungsi utama (*use case*) dari sistem, siapa saja yang berinteraksi dengannya, serta bagaimana hubungan antar elemen tersebut. *Use Case Diagram* membantu dalam memahami kebutuhan pengguna, mendefinisikan ruang lingkup sistem, dan memastikan bahwa

semua kebutuhan fungsional telah diidentifikasi dengan baik. Biasanya, diagram ini digunakan pada tahap awal pengembangan untuk memvisualisasikan alur kerja sistem secara sederhana dan mudah dipahami. *Use case* diagram digunakan untuk menggambarkan sistem aplikasi dari sudut pandang pengguna aplikasi tersebut, sehingga penggunaan *use case* diagram lebih menitikberatkan pada fungsionalitas yang ada pada system aplikasi. *Use case* diagram digunakan untuk menggambarkan sistem dari sudut pandang pengguna system tersebut, sehingga penggunaan *use case* diagram lebih menitikberatkan pada fungsionalitas yang ada pada system.

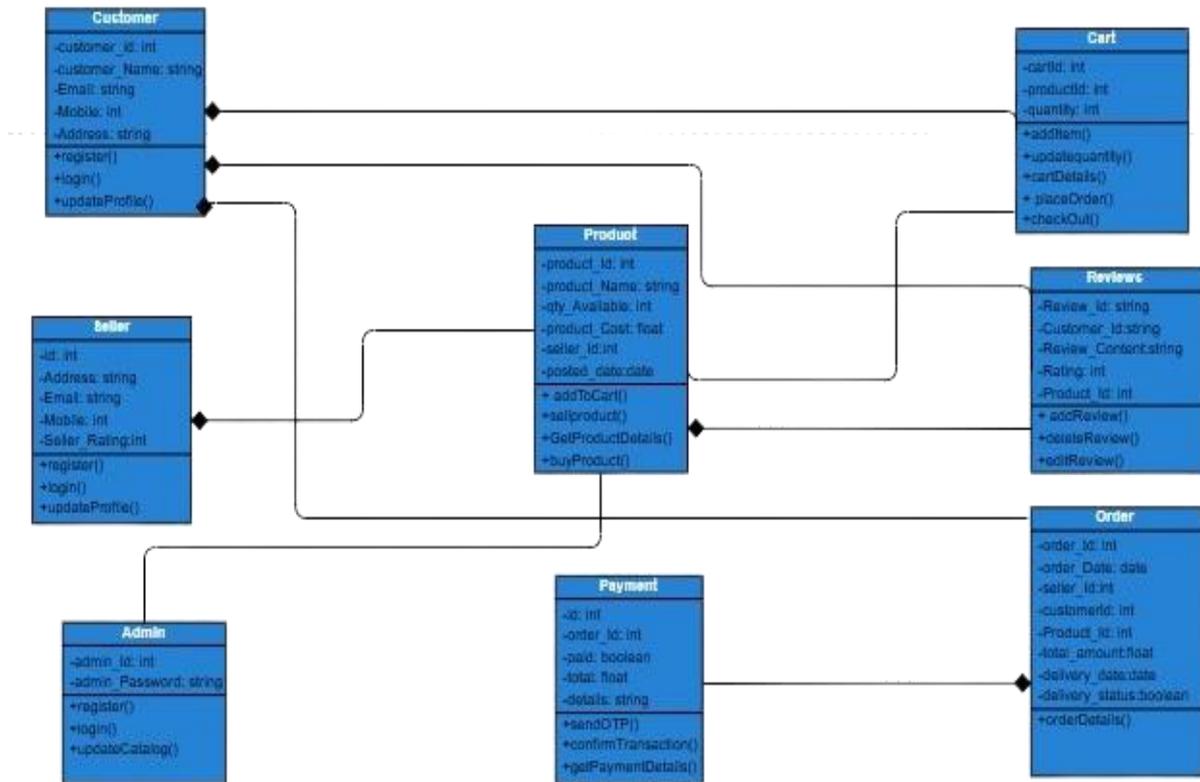


Gambar 1. *Use case* diagram

3.1.2.3. *Class* Diagram

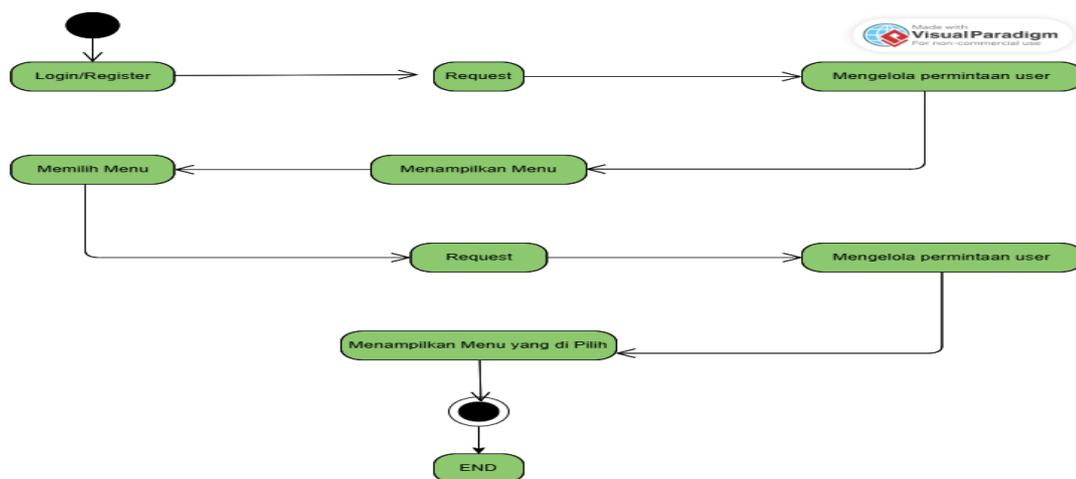
Class Diagram adalah jenis diagram dalam *Unified Modeling Language* (UML) yang digunakan untuk merepresentasikan struktur statis dari sebuah sistem. Diagram ini menggambarkan kelas-kelas dalam sistem, atribut (properti), metode (operasi), serta hubungan antar kelas, seperti asosiasi, agregasi, komposisi, dan pewarisan (*inheritance*). *Class Diagram* berfungsi sebagai cetak biru dalam perancangan perangkat lunak untuk memodelkan data dan interaksi antar komponen, sehingga membantu pengembang memahami dan mengimplementasikan sistem secara terstruktur dan terorganisir.

Gambar 2. *Class* Diagram



3.1.2.3. Activity Diagram

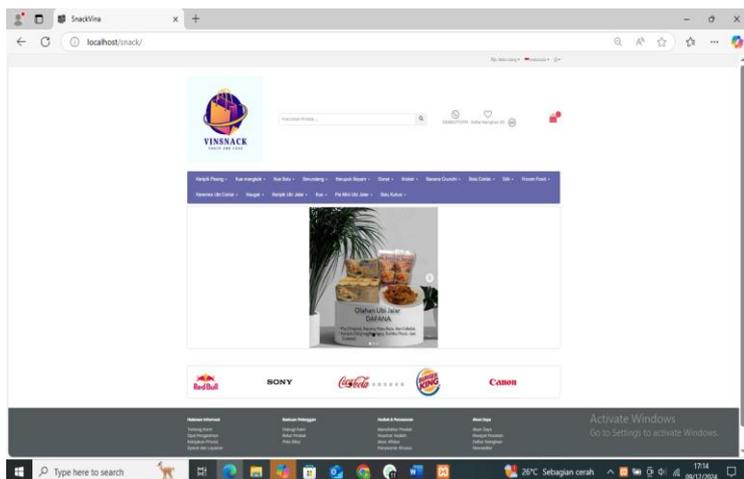
Activity Diagram adalah salah satu jenis diagram dalam *Unified Modeling Language* (UML) yang digunakan untuk memodelkan alur kerja atau proses dalam sebuah sistem. Diagram ini menggambarkan rangkaian aktivitas, keputusan, dan aliran data yang terjadi dalam suatu proses bisnis atau sistem. Setiap aktivitas direpresentasikan sebagai langkah-langkah berbentuk oval, sedangkan alur antar aktivitas digambarkan dengan panah. *Activity Diagram* adalah representasi visual yang memodelkan alur kerja dalam suatu sistem, dengan fokus pada aktivitas yang terjadi, urutan kejadian, dan kondisi pengambilan keputusan. Diagram ini digunakan untuk memvisualisasikan bagaimana sistem menangani serangkaian aktivitas atau proses tertentu, baik secara linier maupun bercabang.



Gambar 3. Activity Diagram

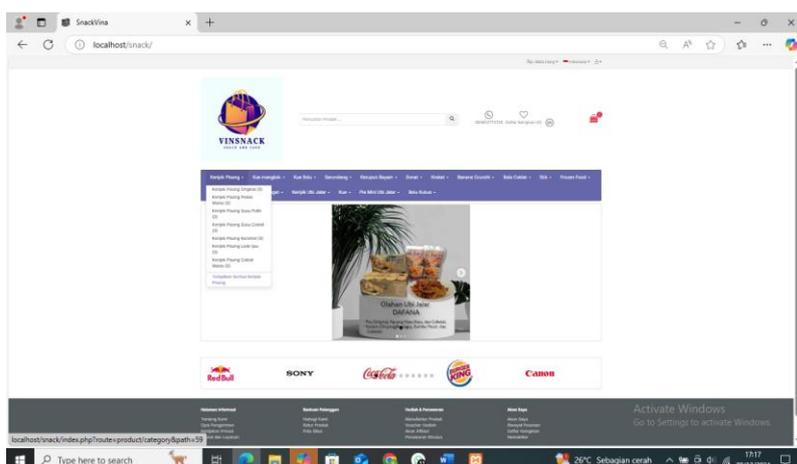
3.1.3. *Development* (Pengembangan)

Tahap *Development* (Pengembangan) dalam model ADDIE merupakan proses di mana konsep yang telah dirancang sebelumnya diwujudkan menjadi platform berbasis *OpenCart* untuk mendukung transformasi digital, promosi, dan pengembangan UMKM. Pada tahap ini, fitur-fitur platform dikembangkan sesuai dengan kebutuhan pengguna, seperti integrasi sistem, pembuatan modul e-commerce, dan optimalisasi media promosi digital. Proses ini juga mencakup pemilihan teknologi yang tepat, pengujian sistem untuk memastikan fungsionalitasnya, serta revisi awal berdasarkan umpan balik dari uji coba agar platform dapat berfungsi secara optimal dan mendukung pertumbuhan UMKM secara efektif. Untuk desain dari pengembangan *Platform E-Commerce* menggunakan *Opencart* yaitu sebagai berikut:



Gambar : 0.1 Desain Halaman Toko

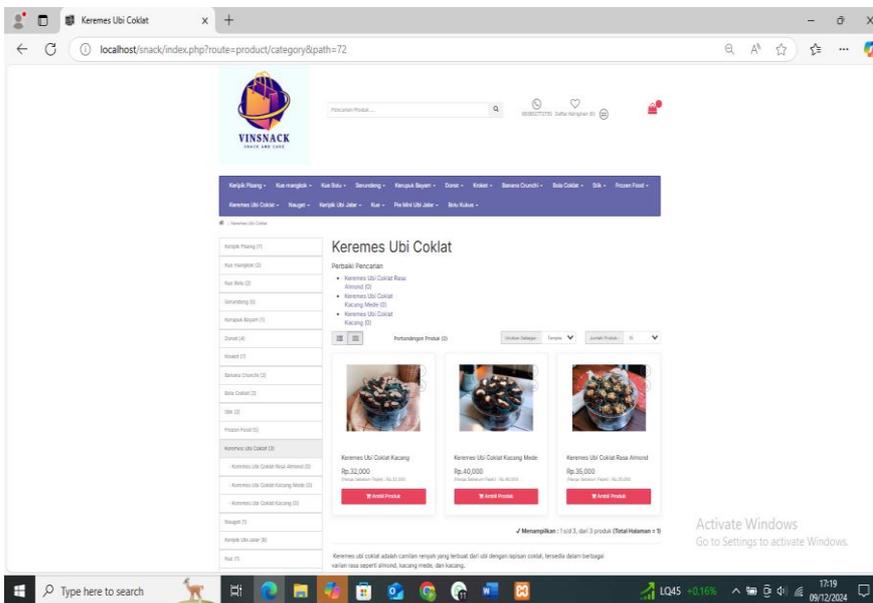
Gambar ini menunjukkan desain halaman toko pada *platform e-commerce* yang sedang dalam tahap pengembangan. Pada tahap pengembangan dalam model ADDIE, tampilan antarmuka pengguna (UI) seperti yang terlihat dalam gambar ini dirancang dan diimplementasikan untuk memastikan kenyamanan pengguna saat berbelanja. Halaman ini menampilkan elemen-elemen penting seperti menu kategori produk, gambar produk, dan berbagai pilihan merek, yang menunjukkan fokus pada promosi produk dan kemudahan navigasi.



Gambar : 0.2 Tampilan list produk

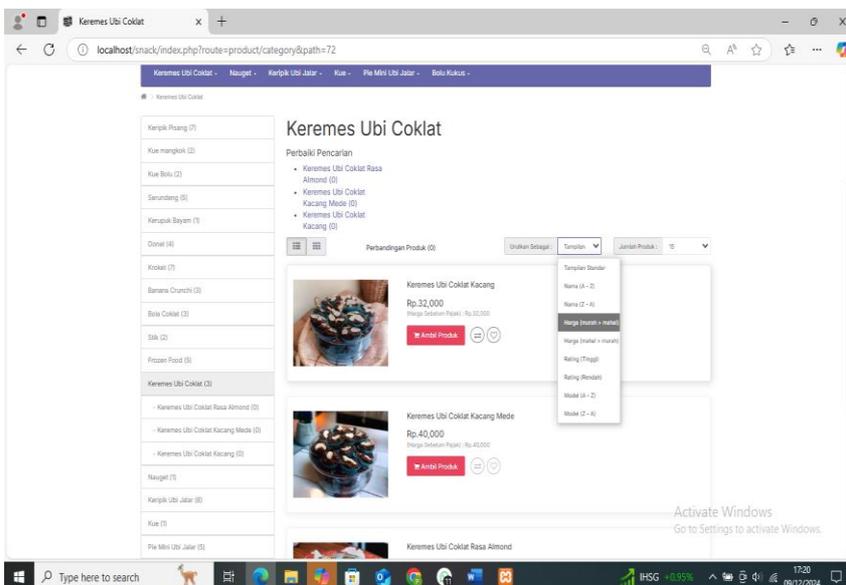
Tampilan list produk pada halaman toko berfungsi untuk menampilkan berbagai produk yang tersedia secara terstruktur dan menarik. Setiap produk biasanya dilengkapi dengan gambar, nama, dan

deskripsi singkat untuk memudahkan pengguna dalam mengenali serta memilih produk. Desain ini dibuat agar lebih informatif dan responsif, sehingga pengalaman pengguna menjadi lebih nyaman dan efisien.



Gambar : 0.3 Tampilan galeri produk

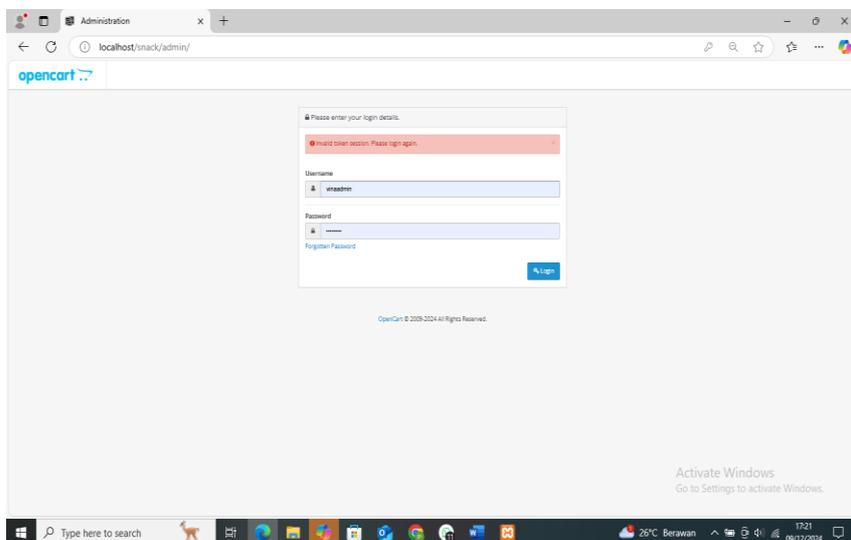
Gambar : 0.3 menunjukkan tampilan galeri produk yang dirancang untuk menyajikan berbagai item dalam format visual yang menarik. Setiap produk ditampilkan dengan gambar pendukung dan informasi singkat untuk memudahkan calon pembeli dalam melihat pilihan yang tersedia. Desain galeri ini dibuat agar lebih terorganisir, menarik secara estetika, serta mempermudah navigasi pengguna saat menjelajahi produk



Gambar : 0.4 Tampilan deskripsi produk

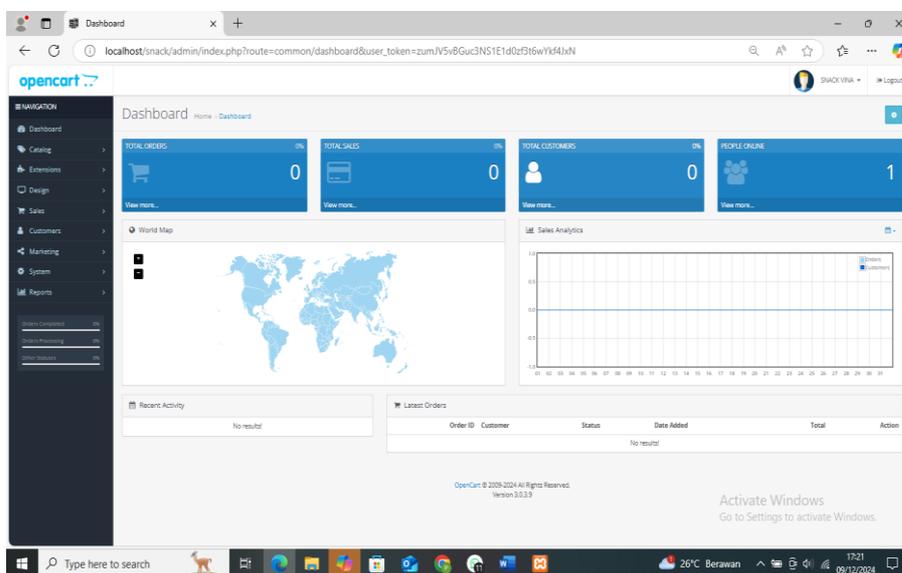
Gambar: 0.4 menampilkan halaman deskripsi produk yang berisi detail informasi mengenai produk yang ditawarkan. Bagian ini mencakup penjelasan spesifikasi, fitur utama, serta manfaat produk untuk

membantu pengguna memahami lebih dalam sebelum melakukan pembelian. Tampilan ini dirancang secara jelas dan informatif agar calon pembeli mendapatkan gambaran lengkap mengenai produk yang dipilih.



Gambar :0.5 Halaman login admin

Gambar: 0.5 menunjukkan halaman login admin yang berfungsi sebagai pintu akses ke sistem pengelolaan platform. Halaman ini dilengkapi dengan kolom untuk memasukkan *username* dan *password* guna memastikan keamanan dan otorisasi pengguna. Desain yang sederhana dan intuitif memudahkan admin dalam mengakses sistem untuk mengelola data serta operasional platform secara efisien.



Gambar : 0.6 Halaman admin

Gambar: 0.6 menampilkan halaman admin yang berfungsi sebagai pusat kontrol untuk mengelola seluruh aktivitas pada platform. Di halaman ini, admin dapat mengatur produk, memantau transaksi, mengelola pengguna, serta melihat laporan penjualan. Desainnya dibuat sederhana dan sistematis untuk memudahkan navigasi dan memastikan efisiensi dalam pengelolaan data.

3.1.4 *Implementation* (Implementasi)

Dalam implementasi *platform e-commerce* berbasis *OpenCart* untuk UMKM di Kecamatan Palupuh, terdapat beberapa bukti penerapan yang menunjukkan dampak positif terhadap operasional dan pemasaran produk UMKM. Salah satu bukti penerapannya adalah meningkatnya volume penjualan pada UMKM yang terlibat dalam uji coba *platform* ini. Sebelum menggunakan *OpenCart*, sebagian besar UMKM mengandalkan metode pemasaran tradisional yang terbatas pada pasar lokal. Setelah *platform* ini diterapkan, banyak pelaku UMKM yang melaporkan peningkatan dalam penjualan, terutama dalam periode promosi. Data dari beberapa UMKM yang terlibat dalam penerapan *OpenCart* juga menunjukkan bahwa pengelolaan produk menjadi lebih efisien. Sebelum menggunakan *platform* ini, banyak pelaku UMKM yang kesulitan dalam mengelola stok barang, memproses pesanan, dan menyediakan informasi produk yang jelas. Dengan adanya fitur katalog produk di *OpenCart*, UMKM kini dapat dengan mudah mengelola produk mereka dan memantau stok secara *real-time*.

Penerapan *platform* ini juga menunjukkan bahwa UMKM di Kecamatan Palupuh mulai memahami pentingnya promosi *digital*. Fitur promosi dalam *OpenCart* memungkinkan UMKM untuk mengatur diskon dan penawaran menarik dengan mudah, yang sebelumnya sulit dilakukan menggunakan metode tradisional. Sebagai contoh, sebuah toko makanan khas daerah yang mengikuti program promosi diskon melalui *platform* ini mengalami lonjakan kunjungan pelanggan sebanyak 50% selama periode promosi. Hal ini menunjukkan bahwa dengan penerapan *platform e-commerce*, UMKM di Kecamatan Palupuh mulai dapat bersaing di pasar digital dan memperoleh manfaat dari teknologi untuk meningkatkan daya saing mereka di pasar yang lebih luas.

3.1.5. Evaluasi

Evaluasi penggunaan *platform OpenCart* untuk UMKM di Kecamatan Palupuh dapat dilihat dengan membandingkan hasil implementasi sistem ini dengan hasil penelitian sebelumnya yang juga menggunakan *OpenCart* atau *platform e-commerce* serupa. Penelitian oleh Daniel dan Tukino (2021) yang membahas tentang pengembangan sistem e-commerce menggunakan *OpenCart* di UMKM menunjukkan bahwa *platform* ini dapat meningkatkan efisiensi pemasaran dengan mempermudah pengelolaan produk dan transaksi. Namun, hasil penelitian ini lebih fokus pada implementasi sistem di daerah perkotaan dengan akses internet yang lebih stabil. Di sisi lain, penelitian di Kecamatan Palupuh juga menunjukkan hasil positif, meskipun terdapat tantangan dalam hal keterbatasan infrastruktur internet dan perangkat teknologi yang digunakan oleh pelaku UMKM.

Dari sisi kebutuhan produk, penggunaan *OpenCart* untuk *platform e-commerce* di Kecamatan Palupuh dapat dikatakan cukup sesuai. *Platform* ini memenuhi sebagian besar kebutuhan dasar UMKM, seperti pengelolaan katalog produk, sistem pembayaran online, dan promosi digital. Berdasarkan hasil evaluasi, UMKM di Palupuh merasa terbantu dengan adanya fitur yang memungkinkan mereka untuk dengan mudah mengelola produk dan menjalankan promosi. Hal ini selaras dengan temuan dalam penelitian oleh Gunawan et al. (2022), yang menunjukkan bahwa *OpenCart* efektif untuk mengelola penjualan dan promosi di UMKM, terutama karena kesederhanaannya. Namun, UMKM di Kecamatan Palupuh juga membutuhkan pelatihan intensif dan dukungan teknis, mengingat tingkat literasi digital mereka yang masih rendah.

Meskipun *platform OpenCart* ini cocok untuk memenuhi kebutuhan dasar pengelolaan toko online, ada beberapa kekurangan yang perlu diperhatikan. Salah satunya adalah keterbatasan dalam hal pengelolaan data yang lebih mendalam, seperti analisis penjualan atau laporan keuangan yang lebih terperinci. Penelitian oleh Rafsyantjani dan Fauzi (2022) menunjukkan bahwa meskipun CMS seperti *OpenCart* membantu memperkenalkan UMKM ke pasar digital, beberapa fitur lanjutan seperti pelaporan dan analisis data masih kurang mendalam. Oleh karena itu, untuk memperbaiki dan

menyesuaikan dengan kebutuhan lebih lanjut, *platform* ini perlu ditingkatkan dengan fitur tambahan yang dapat memberikan analisis pasar dan laporan penjualan yang lebih lengkap

4. 3.2. Pembahasan

Pengembangan *platform e-commerce* berbasis *OpenCart* untuk UMKM di Kecamatan Palupuh bertujuan untuk memberikan solusi pemasaran *digital* yang lebih efisien bagi pelaku UMKM, sekaligus memperkenalkan mereka ke pasar global. Proses implementasi yang dilakukan dalam penelitian ini terbukti menunjukkan bahwa *platform* ini dapat meningkatkan daya saing UMKM dengan memanfaatkan *teknologi digital*. Melalui pengujian dan penerapan yang melibatkan beberapa UMKM lokal, hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan *OpenCart* dapat membantu pelaku UMKM untuk memperluas jangkauan pasar mereka, meningkatkan penjualan, serta memberikan efisiensi dalam pengelolaan produk dan promosi.

Pada tahap pengembangan, *platform OpenCart* dirancang untuk memberikan kemudahan bagi UMKM dalam mengelola berbagai aspek operasional bisnis mereka, mulai dari pengelolaan produk, sistem pembayaran, hingga promosi online. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelaku UMKM di Kecamatan Palupuh merasakan manfaat signifikan dari penerapan *platform* ini, terutama dalam hal efisiensi operasional dan promosi produk. Sebelum *platform* diterapkan, banyak UMKM yang mengalami kesulitan dalam mengelola stok produk, memproses pesanan, dan menjalankan promosi secara terstruktur. Namun, setelah penerapan *OpenCart*, para pelaku UMKM dapat dengan mudah mengunggah produk, menetapkan harga, dan membuat promosi secara lebih profesional. Dalam periode 2-3 bulan setelah implementasi, sebagian besar UMKM mengalami peningkatan penjualan, dengan rata-rata kenaikan penjualan mencapai 30% hingga 50%, terutama pada UMKM yang memanfaatkan fitur promosi digital.

Selain itu, penelitian ini juga menunjukkan bahwa penggunaan *OpenCart* memungkinkan UMKM di Kecamatan Palupuh untuk memperkenalkan produk mereka kepada pasar global. Dengan *platform* yang mudah dioperasikan, produk-produk lokal seperti makanan khas, kerajinan tangan, dan produk pertanian yang sebelumnya terbatas pada pasar lokal, kini dapat dijangkau oleh konsumen dari luar daerah bahkan luar negeri. Hal ini sejalan dengan tujuan utama dari pengembangan *platform* ini, yaitu untuk membantu UMKM berkompetisi di pasar global melalui teknologi digital yang efisien dan terjangkau. Penerapan *platform* ini juga didukung oleh pelatihan intensif kepada pelaku UMKM, sehingga mereka dapat memahami cara menggunakan fitur-fitur *platform* seperti katalog produk, sistem pembayaran, dan promosi dengan maksimal.

Penelitian ini memiliki kesamaan dengan penelitian Daniel dan Tukino (2021) dalam penggunaan *OpenCart* sebagai *platform e-commerce* untuk meningkatkan efisiensi pemasaran UMKM. Namun, artikel ini menghadirkan pembaruan dengan penyesuaian untuk konteks daerah pedesaan, seperti Kecamatan Palupuh, di mana literasi digital dan akses teknologi masih menjadi tantangan. Penelitian ini menambahkan fitur pelatihan dan panduan penggunaan yang dirancang khusus untuk membantu pelaku UMKM dengan tingkat pemahaman teknologi yang rendah. Pembaruan ini tidak hanya mempermudah adopsi teknologi tetapi juga memperluas jangkauan penerapan *OpenCart* ke wilayah dengan infrastruktur terbatas, sebuah aspek yang belum dibahas secara mendalam dalam penelitian Daniel dan Tukino.

Sebagai perbandingan, penelitian Rafsyanjatni dan Fauzi (2022) berfokus pada pengembangan media promosi berbasis CMS *WordPress*, yang lebih terbatas pada promosi produk dibandingkan dengan penelitian ini yang menawarkan solusi menyeluruh melalui *OpenCart*. *Platform* ini menggabungkan manajemen produk, pembayaran, dan promosi dalam satu sistem, memberikan kemudahan bagi pelaku

UMKM untuk mengelola bisnis mereka secara efisien. Sementara itu, penelitian Nurkamid dan Solekan (2020) menyoroti pentingnya aksesibilitas *platform digital*, yang juga menjadi perhatian utama dalam penelitian ini. Namun, penulis melangkah lebih jauh dengan menambahkan fitur untuk mendukung operasional pada koneksi internet yang terbatas dan pelatihan teknis untuk meningkatkan literasi digital, sehingga memberikan solusi yang lebih holistik untuk UMKM di Kecamatan Palupuh.

Penelitian ini menghadirkan pembaruan signifikan dalam mendukung transformasi digital UMKM di daerah pedesaan, khususnya Kecamatan Palupuh. Salah satu aspek pembaruan utama adalah fokus pada adaptasi teknologi untuk lingkungan dengan keterbatasan infrastruktur. *Platform OpenCart* yang dikembangkan dirancang agar kompatibel dengan perangkat berteknologi rendah dan tetap berfungsi optimal meskipun koneksi internet tidak stabil. Dengan demikian, penelitian ini memastikan bahwa pelaku UMKM di wilayah pedesaan dapat mengakses teknologi digital tanpa terkendala oleh kondisi teknis yang sering menjadi penghalang. Hal ini berbeda dengan penelitian sebelumnya yang lebih menekankan pada aplikasi teknologi di daerah urban dengan infrastruktur yang sudah memadai.

Selain itu, penelitian ini memperkenalkan elemen pelatihan dan dukungan teknis sebagai bagian integral dari solusi yang ditawarkan. Pelatihan yang diberikan mencakup pengelolaan toko online, cara memanfaatkan fitur promosi, hingga pengelolaan transaksi digital. Dukungan teknis yang berkelanjutan juga disediakan untuk memastikan pelaku UMKM dapat mengatasi masalah teknis dengan cepat dan efisien. Pendekatan ini tidak hanya membantu meningkatkan literasi digital di kalangan pelaku UMKM, tetapi juga menjadikan teknologi ini lebih inklusif dan mudah diakses oleh mereka yang sebelumnya tidak familiar dengan *teknologi digital*. Dengan pelatihan ini, pelaku UMKM dapat memanfaatkan *platform* secara maksimal untuk mendukung pertumbuhan bisnis mereka.

Yang tidak kalah penting, penelitian ini menggabungkan berbagai aspek pengelolaan bisnis, seperti manajemen produk, promosi digital, dan sistem pembayaran, dalam satu *platform* yang terintegrasi. Pendekatan holistik ini menjadikan *platform OpenCart* lebih relevan dan praktis untuk digunakan oleh UMKM di Kecamatan Palupuh. Sebelumnya, banyak penelitian hanya berfokus pada salah satu aspek seperti promosi atau pengelolaan produk, tetapi penelitian ini menawarkan solusi yang menyeluruh untuk mendukung operasional UMKM secara efektif. Dengan pembaruan ini, *platform* yang dikembangkan mampu menjadi alat yang tidak hanya membantu UMKM bersaing di pasar lokal tetapi juga membuka peluang untuk menembus pasar global, memberikan dampak positif pada pertumbuhan ekonomi lokal.

Dalam jangka panjang, penerapan *platform e-commerce* berbasis *OpenCart* di UMKM Kecamatan Palupuh akan membawa perubahan besar dalam cara mereka menjalankan bisnis. UMKM yang sebelumnya hanya bergantung pada metode pemasaran tradisional kini memiliki akses ke pasar yang lebih luas, baik lokal maupun internasional. Dengan meningkatnya jangkauan pemasaran, daya saing produk lokal akan semakin kuat, dan peluang untuk memperkenalkan keunikan produk Palupuh, seperti kerajinan tangan dan makanan khas daerah, ke pasar global menjadi lebih nyata. Selain itu, kemudahan dalam mengelola stok, memproses transaksi, dan menjalankan promosi digital akan meningkatkan efisiensi operasional UMKM, sehingga mereka dapat lebih fokus pada pengembangan produk berkualitas. Transformasi ini diharapkan tidak hanya meningkatkan pendapatan pelaku UMKM tetapi juga mempercepat pertumbuhan ekonomi di Kecamatan Palupuh secara keseluruhan.

Namun, perubahan ini juga membawa tantangan yang harus dihadapi. *Literasi digital* yang rendah dan keterbatasan infrastruktur teknologi tetap menjadi hambatan utama. Oleh karena itu, dukungan berkelanjutan dalam bentuk pelatihan dan pendampingan sangat diperlukan untuk memastikan UMKM mampu beradaptasi dengan perubahan. Selain itu, *integrasi teknologi* juga membuka peluang bagi UMKM

untuk belajar mengelola data secara lebih baik, sehingga mereka dapat memahami perilaku pelanggan dan mengembangkan strategi pemasaran yang lebih efektif. Jika tantangan ini dapat diatasi, maka UMKM di Kecamatan Palupuh tidak hanya akan bertahan tetapi juga berkembang menjadi pelaku usaha yang inovatif dan mampu bersaing di era digital. Implementasi ini akan menjadi langkah besar menuju penguatan ekonomi lokal melalui teknologi yang inklusif dan berkelanjutan.

Penelitian ini memberikan kontribusi nyata terhadap *transformasi digital* UMKM di Kecamatan Palupuh melalui pengembangan *platform* berbasis *OpenCart*. Dengan fokus pada kebutuhan UMKM di daerah pedesaan, *platform* ini dirancang untuk menjawab tantangan yang selama ini dihadapi, seperti keterbatasan akses pasar dan kurangnya pemahaman tentang teknologi digital. Implikasinya, UMKM di Kecamatan Palupuh kini memiliki alat yang memungkinkan mereka untuk memperluas jangkauan pemasaran dan meningkatkan efisiensi operasional. Penelitian ini juga memberikan peluang bagi UMKM lokal untuk memanfaatkan teknologi sebagai kekuatan strategis dalam menghadapi persaingan di era digital, sekaligus mendorong pertumbuhan ekonomi berbasis teknologi di wilayah pedesaan.

Namun, penelitian ini juga memiliki batasan yang memengaruhi hasil dan implementasinya. Keterbatasan fitur pada *platform OpenCart* menjadi salah satu tantangan utama. Meskipun *platform* ini menyediakan berbagai fitur dasar yang bermanfaat, seperti pengelolaan produk dan sistem promosi, beberapa fitur lanjutan, seperti analitik data penjualan atau integrasi yang lebih mendalam dengan media sosial, masih terbatas. Keterbatasan ini dapat menjadi kendala bagi UMKM yang ingin mengembangkan strategi pemasaran yang lebih kompleks. Selain itu, waktu penelitian yang terbatas juga memengaruhi ruang lingkup implementasi, terutama dalam hal pengujian jangka panjang terhadap efektivitas *platform*.

Implikasi jangka panjang dari penelitian ini adalah perlunya pengembangan lebih lanjut untuk menyempurnakan fitur *platform* agar dapat memenuhi kebutuhan UMKM secara lebih komprehensif. Penelitian ini memberikan landasan penting bagi pengembangan *teknologi digital* untuk UMKM di Kecamatan Palupuh, meskipun terdapat beberapa keterbatasan. Salah satu batasan utama adalah fitur yang tersedia pada *platform OpenCart*, yang belum sepenuhnya mencakup kebutuhan kompleks pelaku UMKM, seperti analisis data pemasaran dan integrasi yang lebih luas dengan media sosial (Sulistiani et al., 2022). Selain itu, penelitian ini juga dibatasi oleh waktu pelaksanaan yang singkat, sehingga beberapa aspek implementasi dan evaluasi jangka panjang belum dapat dilakukan secara menyeluruh.

Penelitian ini membuka peluang besar untuk langkah pengembangan berikutnya, baik dari sisi teknologi maupun pendekatan pemberdayaan pengguna. Meski terdapat keterbatasan, penelitian ini tetap menjadi pijakan awal yang signifikan dalam memberikan solusi digital yang inklusif bagi UMKM di Kecamatan Palupuh. Dengan upaya berkelanjutan, diharapkan UMKM dapat tumbuh lebih kompetitif, tidak hanya di pasar lokal tetapi juga di kancah global, memanfaatkan teknologi sebagai motor penggerak utama.

4. Kesimpulan

Platform ini memiliki potensi besar untuk terus digunakan di masa mendatang jika didukung oleh pembaruan fitur, seperti analitik data dan integrasi media sosial, serta pelatihan berkelanjutan bagi pengguna. Data peningkatan penjualan hingga 50% menunjukkan bahwa *platform* ini efektif untuk mendukung *transformasi digital* UMKM. Namun, tanpa inovasi dan adaptasi terhadap perkembangan teknologi dan kebutuhan pasar, *platform* ini berisiko kehilangan relevansinya. Dengan demikian, keberlanjutan penggunaannya sangat bergantung pada kemampuan *platform* untuk terus berinovasi dan memenuhi kebutuhan pengguna secara dinamis.

Berdasarkan pertanyaan dan jawaban dari wawancara yang terdapat, *platform e-commerce* berbasis *OpenCart* memiliki potensi untuk menutupi beberapa masalah yang dihadapi UMKM di Kecamatan Palupuh, seperti keterbatasan pemasaran, daya saing produk, dan rendahnya akses ke promosi digital. *platform* yang ini dapat menjadi solusi untuk membantu UMKM memperluas pasar, meningkatkan promosi secara online, dan mengatasi kendala yang berkaitan dengan rendahnya literasi digital melalui fitur-fitur yang sederhana dan pelatihan yang mendukung. Namun, masalah lain seperti ketergantungan pada produk lokal dan tantangan biaya logistik mungkin memerlukan pendekatan tambahan atau integrasi fitur yang lebih mendalam, sehingga pengembangan *platform* ini masih perlu dilanjutkan agar dapat memberikan solusi yang lebih komprehensif. Dengan demikian, meskipun belum sepenuhnya sempurna, *platform* ini sudah berada di jalur yang tepat untuk mendukung keberlanjutan dan daya saing UMKM secara digital.

Daftar Pustaka

- Aysa, I. R. (2021). Tantangan Transformasi Digital Bagi Kemajuan Perekonomian Indonesia. *Jurnal At-Tamwil: Kajian Ekonomi Syariah*, 3(2), 140–153. <https://doi.org/10.33367/at.v2i3.1458>
- Biduri, F. N., Harun, Y., Yuniar, E., Persada, U. D., Ekonomi, F., & Persada, D. (2022). *PRODUK (BERWIRAUSAHA) DI. 2021*.
- Chusumastuti, D., Elisabeth, C. R., Nurali, Suryadharma, M., & Sinaga, H. D. E. (2023). Gangguan Digital dan Transformasi Ekonomi: Menganalisis Dampak E-commerce terhadap Industri Tradisional. *Jurnal Ekonomi Dan Kewirausahaan West Science*, 1(03), 173–185. <https://doi.org/10.58812/jekws.v1i03.508>
- Daniel, M., & Tukino, T. (2021). Rancang Bangun E-Commerce Menggunakan CMS Opencart. *Jurnal Comasie*, 05(02), 1–9.
- Faqih Febriansyah, M., Setiawan, R., & Sutabri, T. (2023). IJM: Indonesian Journal of Multidisciplinary Transformasi Digital Untuk Aplikasi Marketplace Shopee. *IJM: Indonesian Journal of Multidisciplinary*, 1, 1750–1757.
- Fuadi, Z., & Roziqi, M. (2024). Sebuah Catatan Kecil Pengembangan Modul dengan Metode ADDIE dalam Peningkatan Literasi Finansial Siswa di MAN Sidoarjo. *Journal on Education*, 06(02), 11120–11133.
- Maghfiroh, F. M., Natalina, S. A., & Efendi, R. (2023). Transformasi Ekonomi Digital: Connection Integration E-Commerce Dan S-Commerce Dalam Upaya Perkembangan Ekonomi Berkelanjutan. *Proceedings of Islamic Economics, Business, and Philanthropy*, 2(1), 01–10.
- Nurkamid, M. dan S. (2014). E-Commerce Untuk Usaha Mikro Kecil Menengah. *Dianmas*, 3(1), 59–64.
- Pratama, F. I., Subroto, E. M. N., Haira, R. M., & Yaqin, M. A. (2023). Pengujian Black Box pada Aplikasi E-Commerce OpenCart dengan Metode Equivalence Partitioning dan Boundary Value Analysis. In *Jurnal Ilmiah Informatika* (Vol. 8, Issue 1, pp. 54–64). LP2M Universitas Ibrahimy. <https://doi.org/10.35316/jimi.v8i1.54-64>
- Pratiwi, D., Jubaidah, I., Julieta, D., & Putri, F. N. (2023). Pelatihan Pemrograman Web Blog dalam Meningkatkan Kualitas Hidup untuk Masyarakat Kelurahan Pekojan Jakarta Barat. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara (JPkMN)*, 4(2), 695–702.
- Puspita Sari, P., Rizkia Pangestika, R., & Khaq, M. (2023). Pengembangan Media Komik Bermuatan Kearifan Lokal Dan Karakter Pada Kelas Iv Subtema 3 Bangga Terhadap Daerah Tempat Tinggalku Di Sekolah Dasar. *Elementary School Education Journal*, 7(1), 136–145.
- Rafsyanjatni, G. M., & Fauzi, A. (2022). Pengembangan Media Promosi Berbasis Website Dengan Aplikasi Cms Wordpress Untuk Menarik Minat Beli Konsumen Pada Umkm Aneka Batik

- Pamekasan. *Pengembangan Media Promosi Berbasis Website Dengan Aplikasi Cms Wordpress Untuk Menarik Minat Beli Konsumen Pada Umkm Aneka Batik Pamekasan*, 8(1), 1–6.
- Rahayu, N., Agus Supriyono, I., & Mulyawan, E. (2022). Pembangunan Ekonomi Indonesia Dengan Tantangan Transformasi Digital. *ADI Bisnis Digital Interdisiplin Jurnal*, 4(1), 92–95. <https://doi.org/10.34306/abdi.v4i1.823>
- Ramli, T. S., Ramli, A. M., Permata, R. R., Ramadayanti, E., & Fauzi, R. (2020). ASPEK HUKUM PLATFORM e-COMMERCE DALAM ERA TRANSFORMASI DIGITAL. *Jurnal Studi Komunikasi Dan Media*, 24(2), 119. <https://doi.org/10.31445/jskm.2020.3295>
- Rofiqoh, I., Puspitasari, D., & Nursaidah, Z. (2020). Pengembangan Game Math Space Adventure Sebagai Media Pembelajaran Pada Materi Pecahan Di Sekolah Dasar. *Lentera Sriwijaya : Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 2(1), 41–54. <https://doi.org/10.36706/jls.v2i1.11445>
- Sudiantini, D., Ayu, M. P., Aswan, M. C. A. S., Prastuti, M. A., & Apriliya Melani. (2023). Transformasi Digital : Dampak, Tantangan, Dan Peluang Untuk Pertumbuhan Ekonomi Digital. *Trending: Jurnal Ekonomi, Akuntansi Dan Manajemen*, 1(3), 21–30.
- Sulistiani, H., Susanto, E. R., Puspaningrum, A. S., Marizki, G., & Neneng, N. (2022). Analisis Pendukung Keputusan Memilih Cms E-Commerce Pada Umkm Orbs. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 3(3), 347–353. <https://doi.org/10.33365/jatika.v3i3.2312>
- Syamsudin, U., Nurjanah, S., Zamuri, S. A., & Oktaviani, N. (2024). Pengembangan dan Optimalisasi Pemasaran Digital pada Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) Baso Viral Teh Novi. *Jurmas: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 23–29.
- Termulo, A., Annas, F., Derta, S., Yuspita, Y. E., & Kunci, K. (2024). *Implementasi Opencart dalam Perancangan Sistem Promosi Karya Siswa Pada Mata Pelajaran Prakarya*. 03(01), 16–28.
- Turbudi, T., & Hamdani, A. U. (2022). Penerapan Model E-Commerce Untuk Meningkatkan Penjualan Produk Kerajinan Tangan. *IDEALIS: InDonEsiA Journal Information System*, 5(1), 19–29. <https://doi.org/10.36080/idealis.v5i1.2877>
- Vivien, M., Tampubolon, R., Ramadhan, M. F., Rizky, Y. P., Putri, N. A., Adzka, N. A., & Arum, D. P. (2024). *Upaya Transformasi Digital UMKM Desa Kalipecabean dengan Optimalisasi QRIS, Google Maps, dan E-Commerce The Efforts of Digital Transformation for MSMEs in Kalipecabean Village Through the Optimization of QRIS, Google Maps, and E-Commerce Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur*. 3(3).
- Wardhani, N. P., Putri, C. F., & Suroso, H. C. (2023). Pelatihan dan Pendampingan Pembuatan Akun E-commerce Guna Menunjang Transformasi Digital UKM Minuman Herbal di Kec. Wonokromo. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Aplikasi Teknologi (Adipati)*, 2(2), 94–99. <https://doi.org/10.31284/j.adipati.2023.v2i2.4913>