



## Perancangan E-Commerce Berbasis OpenCart untuk Promosi Produk Makanan Home Industry Di Kecamatan Aek Ledong

Deni Arya Winaldi<sup>1\*</sup>, Firdaus Annas<sup>2</sup>, M Yusuf Armando<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universitas Islam Negeri Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi, Indonesia

### Informasi Artikel

#### Riwayat Artikel:

Submit : 06 Juni 2024

Revisi : 25 Juli 2024

Diterima : 11 Oktober 2024

Diterbitkan: 14 Desember 2024

#### Kata Kunci

E-commerce, OpenCart, Home Industry

#### Correspondence

E-mail: [deni01arya02@gmail.com](mailto:deni01arya02@gmail.com)\*

### A B S T R A K

Transformasi digital strategi pemasaran menjadi tantangan kritis bagi Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) dalam menciptakan mekanisme promosi produk yang efektif. Penelitian ini mengkaji keterbatasan saluran promosi produk makanan home industry di Aek Bange, Kecamatan Aek Ledong, dengan merancang platform E-commerce berbasis OpenCart yang inovatif. Menggunakan metodologi Research and Development (R&D) dengan model pengembangan ADDIE yang meliputi tahap *Analysis, Design, Development, Implementation* dan *Evaluation* yang komprehensif, penelitian bertujuan menciptakan media promosi berbasis web yang robust untuk meningkatkan aksesibilitas pasar bagi pengusaha lokal. Metodologi penelitian secara sistematis mengeksplorasi keterbatasan pendekatan pemasaran tradisional dan memanfaatkan teknologi digital untuk menyediakan solusi berkelanjutan bagi promosi produk UMKM. Melalui implementasi platform e-commerce berbasis OpenCart, studi menyelidiki potensi teknologi digital dalam menjembatani kesenjangan antara produsen lokal dan konsumen potensial. Platform yang dikembangkan melalui proses validasi ketat untuk memastikan praktikalitas, efektivitas, dan kemudahan penggunaan. Temuan empiris menunjukkan bahwa solusi e-commerce berbasis OpenCart secara signifikan meningkatkan visibilitas produk, jangkauan pasar, dan efisiensi pemasaran bagi pengusaha home industry. Penelitian mengungkap bahwa platform digital dapat secara efektif mengatasi kendala geografis dan promosi yang dihadapi produsen skala kecil. Lebih lanjut, studi memberikan wawasan berharga tentang potensi transformatif intervensi teknologi dalam mendukung ekosistem ekonomi lokal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi teknologi strategis dapat memberdayakan pelaku UMKM, memungkinkan mereka memperkenalkan dan memasarkan produk ke khalayak yang lebih luas, sehingga mendorong pertumbuhan ekonomi dan inklusi digital dalam komunitas lokal.

#### Abstract

*The digital transformation of marketing strategies presents a critical challenge for Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) in developing effective product promotion mechanisms. This research addresses the limited promotional channels for home industry food products in Aek Bange, Aek Ledong Subdistrict, by designing an innovative OpenCart-based E-commerce platform. Utilizing Research and Development (R&D) methodology with a ADDIE which includes the Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation development model, the study aims to create a robust web-based promotional media that enhances market accessibility for local entrepreneurs. The research methodology systematically examines the current limitations of traditional marketing approaches and leverages digital technology to provide sustainable solutions for MSME product promotion. By implementing an*

*OpenCart-based e-commerce platform, the study explores the potential of digital technologies to bridge the gap between local producers and potential consumers. The developed platform undergoes rigorous validation processes to ensure its practicality, effectiveness, and user-friendliness. Empirical findings demonstrate that the OpenCart-based e-commerce solution significantly improves product visibility, market reach, and marketing efficiency for home industry entrepreneurs. The research reveals that digital platforms can effectively overcome geographical and promotional constraints faced by small-scale producers. Moreover, the study provides valuable insights into the transformative potential of technological interventions in supporting local economic ecosystems. The outcomes suggest that strategic technological integration can empower MSME actors, enabling them to introduce and market their products to broader audiences, thereby fostering economic growth and digital inclusivity in local communities.*

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



## 1. Pendahuluan

Kemajuan teknologi informasi yang cepat di era globalisasi sudah mengganti banyak bidang kehidupan, meliputi dalam ranah perdagangan dan aspek ekonomi (Tata, 2022). Seperti Sistem informasi saat ini termasuk keperluan manusia di dalam melakukan berbagai pekerjaan, diperluas lagi dengan adanya perkembangan teknologi informasi yang semakin berfungsi di dalam dunia pekerjaan (Rohman et al., 2022). Internet sebagai jaringan global tanpa batas memainkan peran penting dengan menyediakan akses informasi secara cepat dan akurat untuk mendukung pengambilan keputusan. Sejalan dengan itu, bisnis online menjadi tren yang terus berkembang, memberikan peluang besar bagi pelaku usaha, termasuk industri rumahan, untuk mempromosikan produknya secara lebih luas dan bersaing di pasar digital.

Internet kini telah menjadi kebutuhan pokok bagi masyarakat modern, membawa dampak yang bermakna baik positif maupun negatif. Salah satu dampak positifnya adalah terbukanya akses komunikasi yang mampu menggabungkan jarak dan waktu, memberikan peluang besar bagi pelaku usaha untuk mengembangkan jangkauan pasarnya. Melalui dibukanya akses komunikasi via internet yang menyatukan seluruh jarak dan waktu hanya dengan satu wadah, maka akan banyak sekali peluang bagus yang bisa didapatkan (Purba et al., 2021). Dalam teknologi industri, internet diharapkan menjadi instrumen strategis yang mampu menciptakan peluang baru melalui pemanfaatan fasilitas digital yang ada. Hal ini menjadi dasar penting bagi industri rumahan untuk memanfaatkan teknologi e-commerce dalam mempromosikan produk secara lebih efektif. Dengan adanya teknologi itu juga akan dapat mendapatkan persaingan pasar yang semakin kompetitif.

Dalam menghadapi dinamika pasar yang semakin kompetitif, UMKM dituntut untuk lebih adaptif terhadap perubahan teknologi. Salah satu cara untuk tetap bersaing adalah dengan memanfaatkan inovasi digital yang dapat membuka jangkauan pasar yang lebih luas dan menaikkan kelancaran operasional. Inovasi teknologi telah terbukti menjadi faktor penting dalam meningkatkan kompetisi dan pertumbuhan UMKM. Penggunaan teknologi tidak hanya memungkinkan efisiensi operasional yang lebih baik tetapi juga membuka kesempatan untuk menghasilkan produk dan layanan yang lebih inovatif (Ferza et al., 2023). Terutama penggunaan teknologi dalam bidang e-commerce, menawarkan solusi bagi UMKM untuk memperkenalkan produk mereka ke khalayak yang lebih besar melalui platform online. Dengan memanfaatkan teknologi ini, UMKM dapat lebih fleksibel dalam menyesuaikan diri dengan permintaan pasar dan meningkatkan kualitas layanan, yang pada gilirannya akan memperkuat posisi mereka di pasar global yang semakin terhubung.

Perekonomian Indonesia menghadapi tantangan kompleks dalam upaya mencapai pertumbuhan berkelanjutan dan pemerataan kesejahteraan masyarakat. Dinamika ekonomi nasional sangat dipengaruhi oleh kemampuan pemerintah dalam mengelola sumber daya dan mengembangkan sektor-sektor produktif. Struktur ekonomi Indonesia yang di kuasai oleh usaha kecil dan menengah memerlukan strategi pemberdayaan yang komprehensif dan berkelanjutan. Transformasi ekonomi melalui inovasi dan pengembangan kapasitas pelaku usaha menjadi kunci utama dalam meningkatkan daya saing dan kesejahteraan Masyarakat. Pembangunan Ekonomi adalah uoaya untuk meningkatkan kesejahteraan suatu bangsa serta pemerataan pendapatan penduduknya diukur dengan tinggi rendahnya pendapatan riil perkapita dengan memperhitungkan pertumbuhan penduduk. (Hidayat, 2022). Maka dari itu kita juga bisa melakukan Pembangunan ekonomi lokal dan ekonomi kreatif agar dapat menaikkan taraf hidup dan pemrataan pendapatan.

E-commerce telah menjadi instrumen transformatif dalam mendefinisikan ulang lanskap perdagangan digital di era globalisasi. Evolusi teknologi elektronik memungkinkan terciptanya ekosistem transaksi yang melampaui batas geografis dan temporal, menghubungkan produsen dengan konsumen secara lebih efisien dan transparan. Platform digital memfasilitasi interaksi bisnis yang kompleks, mulai dari katalog produk hingga proses pembayaran dan pengiriman, dengan tingkat aksesibilitas yang sebelumnya tidak terbayangkan (Ahmad Zaini Muchtar & Sirojul Munir, 2020). Akselerasi adopsi e-commerce tidak hanya mengubah model bisnis tradisional, tetapi juga membuka peluang ekonomi bagi pelaku usaha dari berbagai skala dan sektor.

E-commerce menghadirkan paradigma baru dalam transformasi model bisnis dan strategi pemasaran di era digital. Proses transaksi online yang melibatkan produsen dan konsumen melalui teknologi digital telah merevolusi cara berbisnis dengan melampaui batas geografis dan temporal. Keunggulan kompetitif e-commerce terletak pada kemampuannya menciptakan diferensiasi melalui inovasi produk dan sistem layanan yang unik dan responsif. Implementasi strategis e-commerce tidak hanya sekadar media penjualan, melainkan instrumen fundamental dalam meningkatkan daya saing dan pengembangan model bisnis modern. Demi menghadapi persaingan dan meningkatkan pendapatan, e-commerce menjadi opsi utama bagi sebuah perusahaan bisnis. Secara strategis, e-commerce dapat berfungsi sebagai pembeda yang mampu menciptakan keunggulan kompetitif perusahaan melalui berbagai keunikan, baik dari segi produk maupun sistem pelayanannya (Witi & Khwuta, 2022).

Dunia perdagangan elektronik, yang hanya dapat diakses melalui jaringan internet, membuka peluang transformatif bagi pelaku bisnis dan konsumen untuk melakukan transaksi digital. Platform online memungkinkan setiap entitas bisnis, baik perusahaan maupun individu, untuk menjual produk atau layanan tanpa batasan geografis. Belanja daring telah merevolusi cara bertransaksi, menawarkan kemudahan promosi produk dengan kenyamanan sebagai unsur kuncinya. Konsumen kini menikmati keunggulan seperti akses informasi produk transparan, kemampuan membandingkan harga secara instan, serta pilihan produk yang sangat beragam, yang menghadirkan pengalaman berbelanja lebih efisien dan fleksibel dibandingkan model konvensional. (Kristianingrum & Al-Fadillah, 2022).

Home industry atau industri rumahan merupakan bentuk usaha kecil yang dijalankan dari dalam rumah atau lingkungan pribadi dengan modal relatif terbatas. Keunggulan utama dari model bisnis ini adalah fleksibilitas dalam pengelolaan, rendahnya biaya operasional, dan kemampuan untuk mengintegrasikan kegiatan usaha dengan kehidupan keluarga. Pelaku home industry umumnya memanfaatkan keterampilan pribadi, memanfaatkan sumber daya lokal, dan menciptakan produk dengan sentuhan personal yang sulit dijumpai pada industri berskala besar. Usaha home industry

tergolong dalam kategori UMKM, yang merupakan jenis usaha kecil yang dijalankan secara mandiri dan tidak memiliki kendali dominan dalam lingkup pasar yang lebih luas. Pelaku usaha ini memiliki otonomi penuh dalam mengelola dan mengembangkan bisnisnya tanpa menghalangi atau menguasai pasar secara keseluruhan (Rahmadani, 2021).

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memiliki peran strategis dalam mendorong pertumbuhan ekonomi dan pemerataan kesejahteraan di Indonesia. Kontribusi UMKM dalam menciptakan lapangan kerja dan menggerakkan roda perekonomian nasional telah menjadi bukti nyata ketangguhan sektor usaha skala kecil dan menengah. Pemerintah Indonesia juga telah menyadari pentingnya peran UMKM dalam perekonomian. Berbagai program telah diluncurkan, seperti pembentukan Kementerian Koperasi dan UKM, pengurangan tarif PPh final UMKM menjadi 0,5 persen, penurunan suku bunga pinjaman, perlindungan keberlangsungan bisnis UMKM, program Satu Juta Nama Domain, Gerakan 1000 Startup, dan inisiatif lainnya (Hutami, Lusia Tria Hatmanti; Maharani, 2021). Pemerintah terus berupaya mengembangkan ekosistem yang kondusif melalui berbagai kebijakan dan program pemberdayaan untuk meningkatkan daya saing dan produktivitas UMKM. Transformasi digital dan akses permodalan menjadi fokus utama dalam mendukung pengembangan dan keberlanjutan usaha di sektor ini.

Transformasi digital menjadi kunci strategis bagi pengembangan dan keberlanjutan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) dalam menyikapi era ekonomi digital yang kompetitif. Digitalisasi UMKM tidak hanya distribusi online saja namun lebih mendalam sebagai penggunaan teknologi untuk behubungan, melakukan transaksi, dan melakukan pembukuan keuangan (Arifqi, 2021). Peralihan ke digital ini termasuk tindakan yang akurat untuk menghubungkan usahanya ke dunia digital supaya mampu memaksimalkan proses promosi yang pada akhirnya nanti akan berdampak baik pada perkembangan usahanya (Prayogi & Kirom, 2022). Adopsi teknologi memungkinkan UMKM untuk meningkatkan efisiensi operasional, memperluas jangkauan pasar, dan mengoptimalkan pengalaman pelanggan. Akselerasi digitalisasi menjadi prasyarat fundamental bagi pelaku usaha kecil untuk bertahan dan berkembang di ekosistem bisnis modern.

.Upaya digitalisasi UMKM merupakan strategi transformasi fundamental dalam meningkatkan daya saing dan keberlanjutan usaha di era ekonomi digital. Kompleksitas tantangan yang dihadapi oleh pelaku usaha kecil mencakup keterbatasan sumber daya teknologi, minimnya pengetahuan digital, dan hambatan finansial dalam mengadopsi infrastruktur teknologi informasi. Kolaborasi strategis antara pemerintah, perguruan tinggi, dan sektor swasta menjadi kunci utama dalam mendorong akselerasi transformasi digital UMKM. Pendekatan komprehensif melalui pelatihan, pendampingan, dan pemberdayaan menjadi prasyarat penting dalam mewujudkan ekosistem digital yang inklusif. Digitalisasi UMKM mempunyai kegunaan yang berarti, sebagai penaikan efisiensi operasional, memperbesar cakupan pasar, dan menaikkan persaingan. Tetapi, ditemukan hambatan yang harus dihadapi, seperti keterbatasan wawasan dan keahlian digital, hambatan teknis, dan kendala finansial. Kerjasama antara UMKM dan lembaga pemerintah serta pelatihan dan pendampingan dilihat perlu dalam mendukung digitalisasi UMKM (Nurhadi, 2023).

Kendala umum yang diterima oleh mayoritas pelaku UMKM adalah kurangnya SDM yang cakap dibidangnya, lemahnya kreativitas dan inovasi, lemahnya kecakapan dalam melihat kesempatan yang ada, permodalan usaha, serta lemahnya strategi pemasaran (marketing) (Marlinah, 2020). Pada umkm yang berada di desa Aekbange, Kecamatan. AekLedong hal itu juga terjadi sampai umkm yang berada di tempat tersebut kurang di kethui oleh banyak individu .Kurang nya media promosi juga mempengaruhi

pemasaran produk UMKM itu . Sistem jaringan yang masih kurang juga menjadi permasalahan pokok, karena sebaik apapun kualitas produk yang dihasilkan apabila kurang promosi dalam hal pemasaran juga tidak mampu bersaing (Normansyah, 2022).

Di era modern ini, perkembangan teknologi telah membawa perubahan besar dalam cara bisnis mempromosikan produk mereka. Salah satu platform yang kini banyak digunakan untuk berpromosi adalah OpenCart, sebuah sistem e-commerce yang memungkinkan toko online untuk dikelola dengan mudah. Dengan menggunakan OpenCart, pelaku bisnis dapat membangun situs jualan mereka sendiri dengan fitur lengkap, mulai dari katalog produk, keranjang belanja, hingga sistem pembayaran yang aman. Keuntungan utama dari menggunakan OpenCart adalah kemudahan dalam pengelolaan toko online, aksesibilitas yang luas melalui internet, dan biaya yang lebih terjangkau dibandingkan dengan media promosi tradisional (Rifqi Alidzanur et al., 2023). Selain itu, OpenCart juga memungkinkan pengintegrasian berbagai metode pemasaran digital seperti SEO, email marketing, dan media sosial, yang dapat meningkatkan jangkauan pasar. Dengan kemudahan akses dan berbagai fitur canggih yang disediakan, OpenCart menjadi solusi efektif untuk bisnis yang ingin memperluas jangkauan dan meningkatkan penjualan secara online.

Untuk mengatasi masalah kurangnya promosi dalam bisnis, penerapan platform digital menjadi solusi yang sangat efektif. Salah satu platform yang dapat memudahkan pengusaha dalam mengelola toko online berbasis web adalah Content Management System (CMS) OpenCart. CMS OpenCart memungkinkan pengelolaan bisnis online melalui website dengan antarmuka yang sederhana dan mudah digunakan. Platform ini tersedia secara gratis dan dapat diakses oleh pengusaha, terutama mereka yang baru memulai bisnis dengan skala kecil. Dengan menggunakan OpenCart, pengusaha tidak perlu merasa terbebani dengan manajemen teknis yang rumit, karena sistem ini dirancang untuk mempermudah proses pengelolaan produk, pembayaran, dan promosi. Hal ini sangat membantu pengusaha yang ingin fokus mengembangkan usaha tanpa harus mengorbankan waktu dan energi untuk tugas administratif atau akademik lainnya (Nurharjadm, W., Khadija, M. A., & Usman, 2022).

OpenCart adalah aplikasi e-commerce open source berlisensi GNU GPL yang dapat digunakan secara gratis. Platform ini memungkinkan pengusaha untuk membuat dan mengelola toko online dengan fleksibilitas tinggi, sesuai dengan kebutuhan bisnis mereka. Keunggulan utama OpenCart adalah kemudahan penggunaannya, di mana pedagang tidak perlu menguasai bahasa pemrograman untuk memanfaatkan fitur-fitur yang tersedia (Pratama et al., 2023). Selain itu, OpenCart dilengkapi dengan optimisasi SEO yang membantu meningkatkan visibilitas di mesin pencari, serta antarmuka yang user-friendly, membuatnya cocok untuk pengusaha pemula. Fitur lengkap seperti manajemen produk, pembayaran, dan pelaporan penjualan menjadikannya pilihan populer untuk berbagai kategori bisnis, dari ritel hingga produk digital, tanpa memerlukan biaya lisensi yang besar.

Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja mengubah beberapa pasal dalam Undang-Undang Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) untuk menciptakan kemudahan dan mendorong pertumbuhan sektor UMKM (Island et al., 2021). Melalui regulasi ini, pemerintah bertujuan untuk meningkatkan kapasitas UMKM agar lebih efisien dan berkelanjutan, dengan memberikan berbagai dukungan, seperti perluasan peluang usaha dan fasilitasi di berbagai sektor. Dengan adanya kebijakan ini, diharapkan UMKM dapat lebih berkontribusi dalam perekonomian Indonesia dan mempercepat proses pemulihan serta pertumbuhannya, yang pada gilirannya memberikan dampak positif bagi perekonomian negara.

## 2. Metodologi Penelitian

Penelitian ini menerapkan metode *Research and Development* (R&D) dengan menggunakan model pengembangan ADDIE, mengintegrasikan model pengembangan sistematis yang komprehensif. Dan model ini memiliki 5 tahapan yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Mengacu pada pendekatan yang dikembangkan oleh pakar pendidikan, model penelitian ini mencakup serangkaian tahapan berkesinambungan untuk merancang solusi teknologi. Fokus utama adalah menciptakan platform digital berbasis e-commerce yang mendukung pelaku usaha kecil dalam mengembangkan strategi pemasaran dan penjualan produk makanan secara berkelanjutan.

Pada fase *Analysis*, peneliti mengkaji keperluan serta hambatan yang dihadapi oleh pemilik usaha makanan rumahan tersebut dalam memasarkan produk mereka. Kajian ini meliputi identifikasi hambatan dalam promosi digital, pola konsumsi pelanggan, dan tingkat pemahaman pelaku usaha terhadap penggunaan teknologi *e-commerce*. Data diperoleh melalui wawancara dan survei yang mengikutsertakan pemilik usaha. Temuan dari analisis ini menjadi dasar dalam merancang kebutuhan fungsional untuk pengembangan platform *e-commerce*.

Pada fase *Design*, peneliti mengembangkan konsep solusi digital menggunakan platform *e-commerce* yang adaptif. Fokus utama diarahkan pada penciptaan antarmuka *interface* yang ramah pengguna, dengan memperhatikan tingkat literasi digital pelaku usaha mikro. Konstruksi platform mencakup fitur-fitur inovatif seperti mekanisme diskon otomatis, saluran promosi terintegrasi media sosial, dan sistem analitik penjualan yang komprehensif. Pendekatan desain dibangun berdasarkan pertimbangan kemampuan teknis dan konteks operasional para usaha home industry, sehingga menghasilkan solusi teknologi yang praktis dan mudah diimplementasikan.

Fase *Development* difokuskan pada transformasi rancangan konseptual menjadi prototipe fungsional platform digital berbasis *OpenCart*. Upaya penelitian diarahkan pada konstruksi sistem yang mencakup modul-modul kritis seperti pangkalan data produk, mekanisme transaksi keuangan, dan jalur komunikasi pemasaran melalui media sosial. Sebelum diimplementasikan secara luas, prototipe tersebut menjalani serangkaian pengujian internal yang komprehensif. Tujuan utama evaluasi adalah memverifikasi kualitas, kehandalan, serta kesesuaian fitur-fitur digital dengan kebutuhan spesifik yang telah teridentifikasi pada tahap analisis sebelumnya.

Fase *Implementation* dimulai dengan mendistribusikan platform digital kepada wirausaha makanan home industry yang menjadi subjek penelitian. Serangkaian sesi pemberdayaan dilaksanakan untuk mentransfer kemampuan teknis, meliputi teknik pengelolaan katalog digital, strategi pengaturan promosi, dan mekanisme monitoring aktivitas transaksi. Para peneliti secara sistematis mendokumentasikan pengalaman dan tanggapan pelaku usaha selama proses adaptasi dengan sistem e-commerce yang baru, guna mengumpulkan data tentang efektivitas dan kemudahan penggunaan platform.

Dan pada fase *Evaluation* Untuk mengetahui seberapa efektif platform e-commerce berbasis *OpenCart* dalam meningkatkan promosi dan penjualan produk, peneliti melakukan evaluasi yang mencakup beberapa aspek penting. Analisis data penggunaan platform, wawancara dengan pelaku usaha, serta survei kepuasan pelanggan dilakukan untuk memahami kebutuhan dan kelemahan platform. Hasil evaluasi ini kemudian digunakan untuk memberikan rekomendasi perbaikan yang dapat meningkatkan kinerja platform dan memprediksi potensi adopsi platform di kalangan pelaku UMKM makanan lainnya.

### 3. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, model ADDIE digunakan sebagai kerangka kerja untuk memandu penelitian ini. Berikut adalah hasil dan pembahasan dari setiap tahapan yang telah dilaksanakan. Pembahasan adalah penjelasan dasar, hubungan dan generalisasi yang ditunjukkan oleh hasil. Uraianannya menjawab pertanyaan penelitian. Jika ada hasil yang meragukan maka tampilkan secara objektif.

#### 3.1. Hasil

##### 3.1.1. *Analysis* (Analisis)

###### 3.1.1.1. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan bertujuan untuk mengidentifikasi kendala utama yang dihadapi pelaku usaha home industry makanan di Kecamatan Aek Ledong. Salah satu masalah signifikan adalah ketergantungan pada pola penjualan konvensional, yang mengakibatkan keterbatasan jangkauan pasar dan fluktuasi pendapatan. Selain itu, pelaku usaha sering kali belum memanfaatkan strategi promosi digital secara optimal. Berdasarkan hasil survei dan wawancara, ditemukan bahwa para pelaku usaha membutuhkan solusi berbasis e-commerce yang mudah digunakan, ekonomis, dan dapat membantu meningkatkan daya saing produk mereka di pasar yang lebih luas.

###### 3.1.1.2. Analisis Sarana

Analisis fasilitas menitikberatkan pada evaluasi infrastruktur teknologi yang dimiliki pelaku usaha untuk mendukung pelaksanaan promosi digital. Sebagian besar pelaku usaha telah memiliki perangkat seperti smartphone atau komputer, namun penggunaannya masih sebatas untuk kebutuhan dasar. Kendala lainnya adalah akses internet yang kurang memadai di beberapa wilayah, yang menjadi hambatan dalam penerapan teknologi. Oleh sebab itu, solusi yang dirancang harus dapat beroperasi secara optimal pada perangkat sederhana dan tetap berjalan dengan baik meskipun dalam kondisi jaringan yang tidak stabil, sehingga dapat diakses oleh berbagai kalangan pengguna.

###### 3.1.1.3. Analisis Pengguna

Analisis pengguna bertujuan untuk mengidentifikasi karakteristik pelaku usaha home industry sebagai sasaran utama penerapan solusi. Mayoritas pelaku usaha memiliki keterbatasan dalam pemahaman teknologi, sehingga dibutuhkan platform yang sederhana dan ramah pengguna. Selain itu, mereka cenderung memprioritaskan kegiatan operasional sehari-hari dibandingkan upaya promosi, sehingga solusi yang ditawarkan harus praktis dan mampu membantu menghemat waktu dalam menjalankan aktivitas pemasaran digital secara efektif.

###### 3.1.1.4. Tingkat Kesadaran Digital

Tingkat kesadaran digital pelaku usaha masih tergolong rendah, di mana mayoritas belum sepenuhnya memahami potensi teknologi digital dalam meningkatkan penjualan. Banyak dari mereka yang masih mengandalkan metode pemasaran tradisional seperti penjualan langsung dan promosi dari mulut ke mulut. Oleh sebab itu, penelitian

ini juga bertujuan untuk meningkatkan literasi digital pelaku usaha, melalui pelatihan tentang penggunaan platform e-commerce dan strategi pemasaran digital, agar mereka lebih siap menghadapi era bisnis berbasis teknologi.

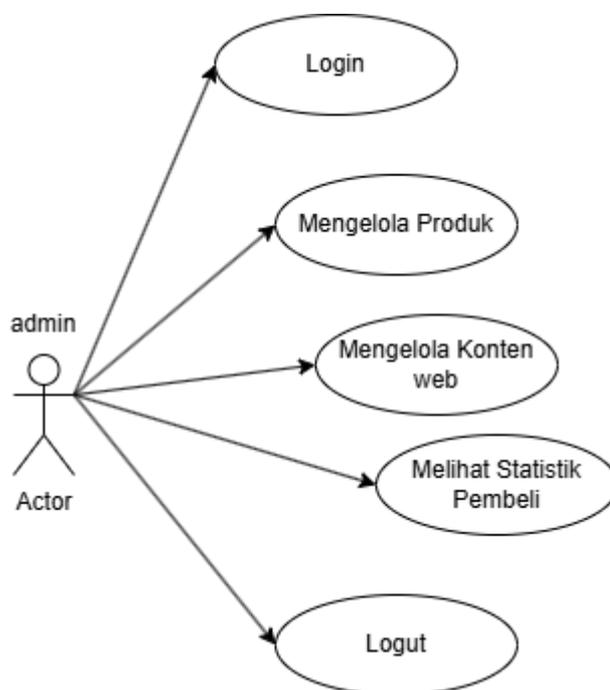
#### 3.1.1.5. Daya Saing Produk Lokal

Produk lokal seperti makanan khas dari Kecamatan Aek Ledong memiliki daya tarik utama pada kualitas bahan baku dan cita rasa tradisionalnya yang unik. Sayangnya, kurangnya upaya branding dan promosi yang memadai sering kali menjadi penghambat dalam memperluas jangkauan pasar. Melalui penerapan strategi promosi digital yang terstruktur, keunggulan produk, seperti proses pembuatan yang autentik dan kualitas tinggi, dapat lebih ditonjolkan, sehingga mampu bersaing dengan produk-produk dari merek besar baik di pasar domestik maupun internasional

### 3.1.2. Design (Perancangan)

#### 3.1.2.1. UseCase Diagram

##### 3.1.2.1.1. UseCase Admin

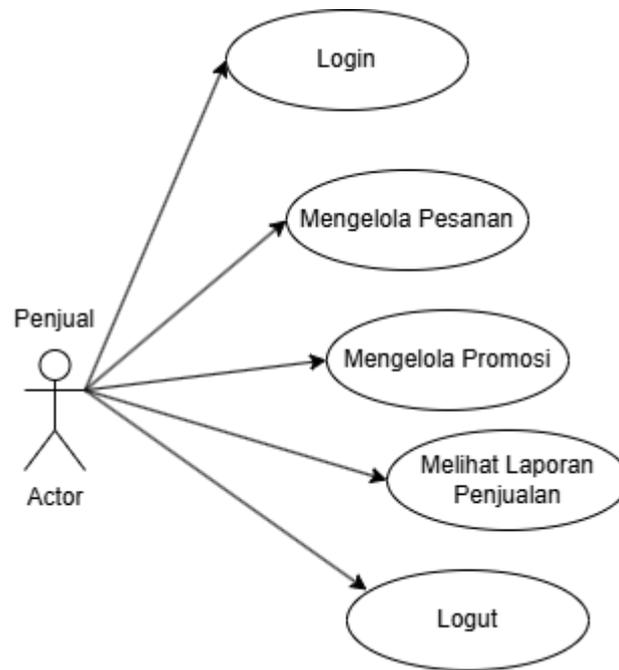


**Gambar 1.** UseCase Diagram Admin

Diagram use case di atas menggambarkan alur kegiatan yang dapat dilakukan oleh seorang admin dalam sistem. Proses dimulai dengan login, di mana admin harus memasukkan kredensial yang valid untuk mengakses berbagai fitur yang tersedia. Setelah berhasil masuk, admin dapat melakukan beberapa tugas penting, seperti mengelola produk, yang memungkinkan mereka untuk menambah, mengedit, atau menghapus produk yang tersedia di platform. Admin juga memiliki wewenang untuk mengelola konten web, yang meliputi pembaruan deskripsi produk, gambar, atau informasi lainnya yang ditampilkan di situs. Selain itu, admin dapat melihat statistik pembeli, yang memberikan akses untuk memantau data terkait transaksi dan perilaku pembelian pelanggan.

Setelah selesai melakukan tugasnya, admin dapat logout untuk keluar dari sistem. Diagram ini mencerminkan fitur utama yang diperlukan untuk mengelola platform e-commerce secara efektif.

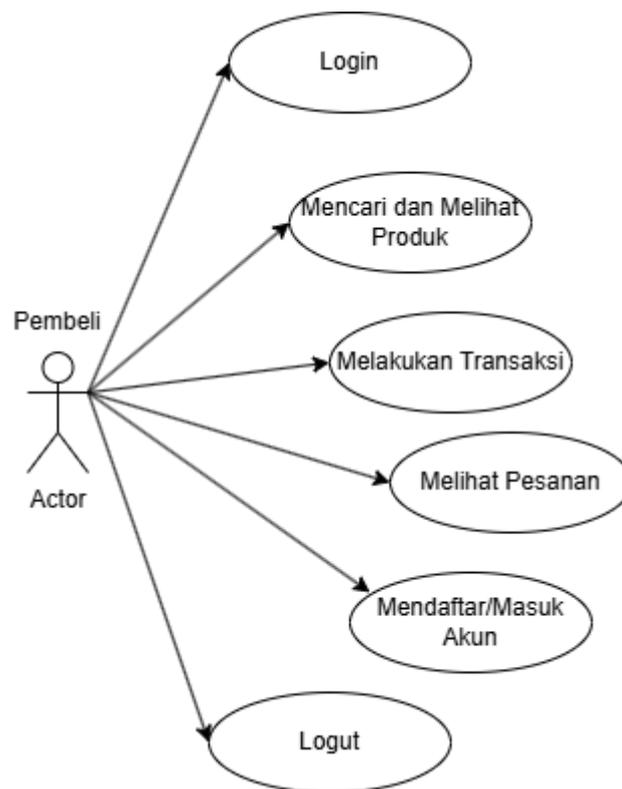
#### 3.1.2.1.2. Usecase Penjual



**Gambar 2.** UseCase Diagram Penjual

Diagram use case ini menunjukkan alur aktivitas seorang penjual dalam menggunakan sistem e-commerce. Penjual memulai dengan login ke akun mereka untuk mengakses fitur-fitur yang tersedia. Setelah masuk, mereka dapat mengelola pesanan, seperti memproses pesanan, memperbarui status pengiriman, dan menangani masalah yang mungkin terjadi. Selain itu, penjual dapat mengelola promosi, termasuk menambahkan diskon atau kampanye pemasaran untuk menarik pembeli. Penjual juga dapat melihat laporan penjualan, yang memberikan data penting tentang performa bisnis, seperti jumlah penjualan dan pendapatan, untuk membantu pengambilan keputusan. Setelah menyelesaikan semua aktivitas, penjual dapat logout untuk menjaga keamanan akun mereka. Diagram ini merangkum proses penting yang mendukung penjual dalam mengelola bisnis di platform e-commerce.

#### 3.1.2.1.3. UseCase Pembeli

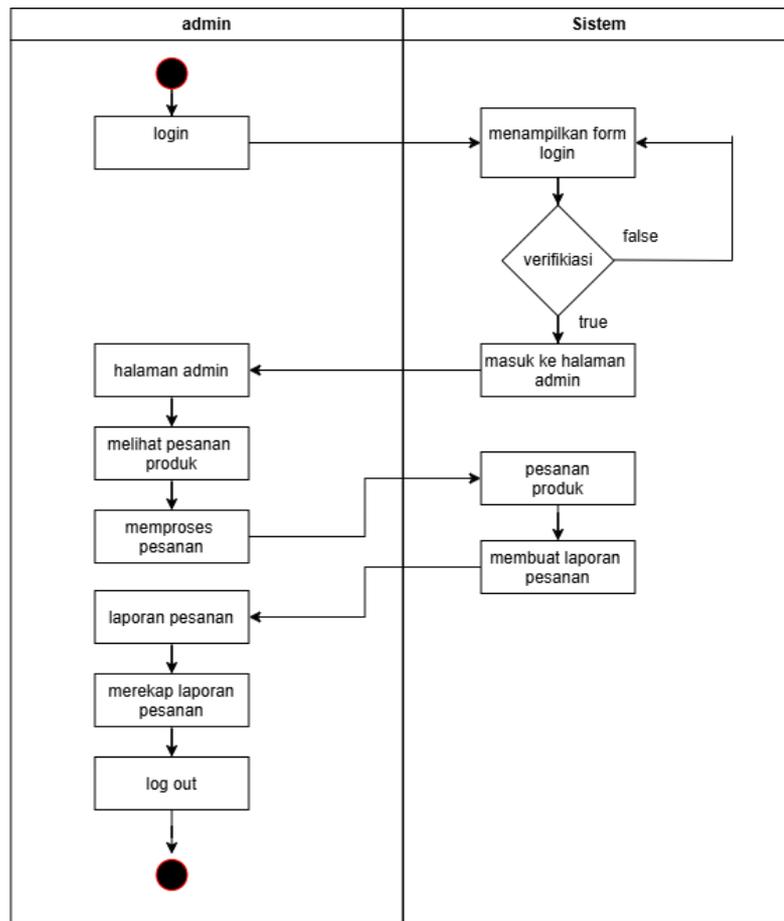


**Gambar 3.** UseCase Diagram Pembeli

Diagram use case ini menjelaskan bagaimana seorang pembeli berinteraksi dengan sistem e-commerce. Prosesnya dimulai dengan pembeli melakukan login ke akun mereka untuk mengakses berbagai fitur. Jika belum memiliki akun, mereka dapat mendaftar terlebih dahulu dengan mengisi data seperti nama, email, dan kata sandi. Setelah masuk, pembeli dapat menjelajahi katalog produk atau menggunakan fitur pencarian untuk mencari dan melihat produk. Di sini, mereka dapat memeriksa informasi seperti deskripsi, harga, dan ulasan produk untuk membantu mereka membuat keputusan. Jika sudah menemukan produk yang diinginkan, pembeli bisa melanjutkan ke tahap melakukan transaksi, termasuk menambahkan barang ke keranjang, memilih metode pembayaran, mengisi alamat pengiriman, dan menyelesaikan pembelian. Setelah itu, pembeli dapat memantau status pembelian mereka melalui fitur melihat pesanan, yang memberikan informasi seperti apakah pesanan sedang diproses, dikirim, atau telah sampai. Setelah semua aktivitas selesai, pembeli dapat logout untuk memastikan keamanan akun mereka. Diagram ini memberikan gambaran yang jelas tentang alur aktivitas yang dilalui pembeli saat menggunakan layanan e-commerce.

### 3.1.2.2. Activity Diagram

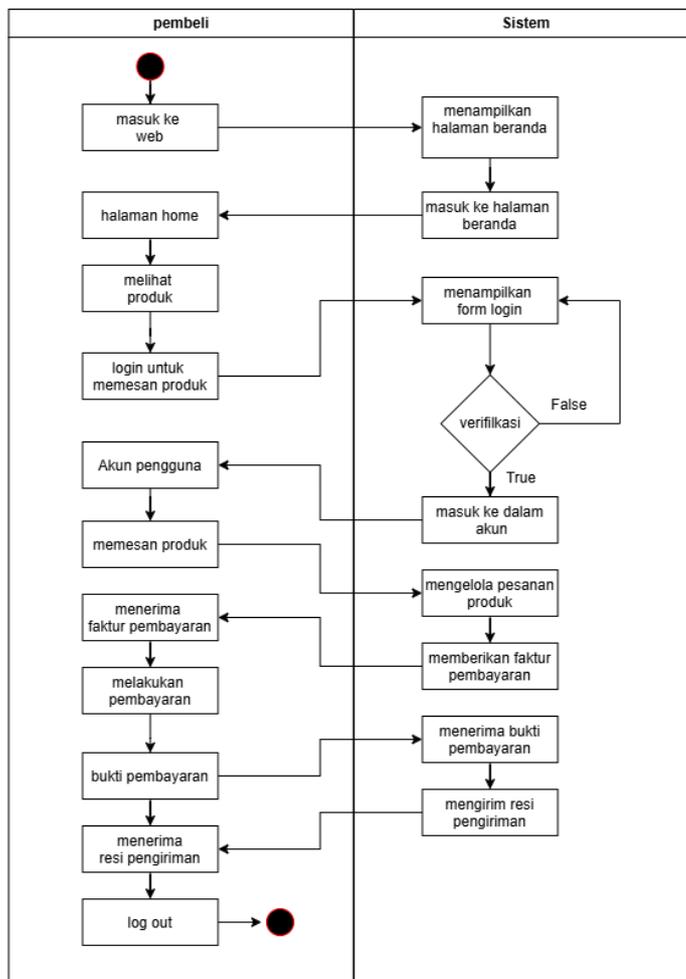
#### 3.1.2.2.1 Activity Diagram Admin



**Gambar 4.** Activity Diagram Admin

Activity diagram ini menggambarkan alur kerja admin dalam sistem. Proses dimulai dengan admin melakukan login, di mana sistem menampilkan form login untuk pengisian kredensial, kemudian memverifikasinya. Jika berhasil, admin diarahkan ke halaman admin, tempat mereka dapat melihat pesanan produk dan melanjutkan ke tahap memproses pesanan, seperti mengonfirmasi atau memperbaiki statusnya. Admin juga memiliki kemampuan untuk membuat laporan pesanan, yang kemudian dapat direkap menjadi laporan komprehensif untuk keperluan dokumentasi atau analisis. Setelah semua tugas selesai, admin dapat logout untuk mengamankan akun mereka. Diagram ini memberikan gambaran alur yang sistematis tentang bagaimana admin menjalankan tugas operasional dalam sistem.

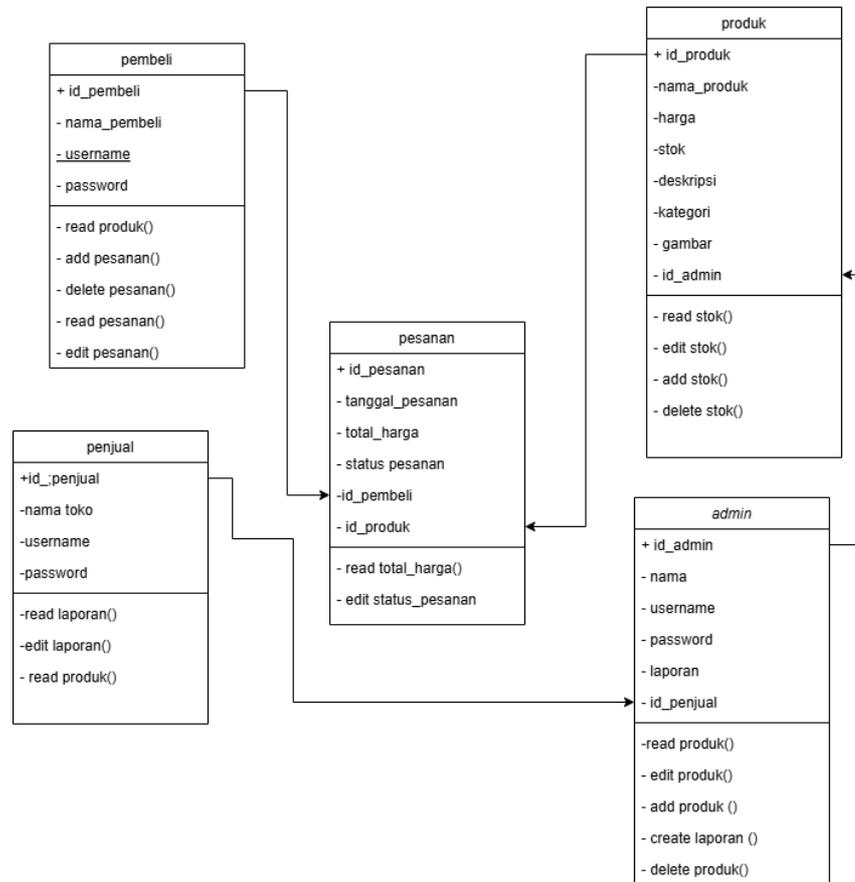
#### 3.1.2.2.2 Activity Diagram Pembeli



**Gambar 5.** Activity Diagram Pembeli

Activity diagram di atas menggambarkan alur aktivitas pembeli dalam menggunakan sistem belanja online. Proses dimulai ketika pembeli mengakses website dan diarahkan ke halaman utama, di mana mereka dapat melihat produk yang tersedia. Untuk melakukan pemesanan, pembeli harus login atau membuat akun jika belum memiliki. Setelah masuk ke akun, pembeli dapat memilih produk untuk dipesan, kemudian menerima faktur pembayaran yang harus diselesaikan. Setelah pembayaran dilakukan, pembeli mengunggah bukti pembayaran. Sistem akan memverifikasi dan mengirimkan resi pengiriman kepada pembeli sebagai tanda bahwa produk sedang diproses untuk dikirim. Proses berakhir ketika pembeli memilih untuk logout dari sistem. Diagram ini menunjukkan interaksi antara pembeli dan sistem dalam setiap langkah transaksi.

### 3.1.2.3. Class Diagram



**Gambar 6.** Class Diagram

Class diagram di atas menunjukkan hubungan antara berbagai entitas dalam sistem belanja online, seperti pembeli, produk, penjual, pesanan, dan admin. Pembeli memiliki atribut terkait identitas dan data akun yang dapat digunakan untuk melakukan pemesanan. Pesanan menjadi penghubung antara pembeli, penjual, dan produk, dengan mencakup informasi seperti detail transaksi, jumlah, dan status. Penjual bertanggung jawab atas produk yang dijual, dengan atribut yang mencakup data terkait produk, seperti nama, harga, dan stok. Admin berperan dalam mengelola sistem, termasuk mengawasi dan memverifikasi data pesanan serta pengguna. Relasi antar kelas mencerminkan interaksi yang terjadi, seperti pembeli membuat pesanan, dan pesanan terkait dengan produk yang dikelola oleh penjual. Diagram ini memberikan gambaran sistematis tentang struktur dan alur data dalam sistem.

### 3.1.2.4. Database

#### 3.1.2.4.1 Tabel Pembeli

No	Field Name	Type	Field Size	Keterangan
1	Id_pembeli	Int	11	Ide_pembeli
2	Nama_pembeli	varchar	20	Nama Pembeli
3	username	varchar	20	Username
4	password	varchar	20	Kata Kunci

**Tabel 1.** Tabel Pembeli

#### 3.1.2.4.2 Tabel Penjual

No	Field Name	Type	Field Size	Keterangan
1	Id_penjual	Int	11	Id Pembeli
2	Nama_toko	varchar	20	Nama Toko
3	username	varchar	20	Username
4	password	varchar	20	Kata Kunci

**Tabel 2.** Tabel Penjual

#### 3.1.2.4.2. Tabel Produk

No	Field Name	Type	Field Size	Keterangan
1	Id_produk	Int	11	Id Produk
2	Nama_produk	varchar	20	Nama Produk
3	Harga	varchar	20	Harga
4	Stok	varchar	20	Stok
5	Kategori	varchar	20	Kategori
6	Gambar	blob		gambar

**Tabel 3.** Tabel Produk

#### 3.1.2.4.3. Tabel Admin

No	Field Name	Type	Field Size	Keterangan
1	Id_admin	Int	11	Id Admin
2	Nama	varchar	20	Nama
3	Username	varchar	20	Username
4	Password	varchar	20	Kata Kunci
5	Laporan	Varchar	100	Laporan

**Tabel 4.** Tabel Admin

#### 3.1.2.4.4 Tabel Pesanan

No	Field Name	Type	Field Size	Keterangan
1	Id_Pesanan	Int	11	Id Pesanan
2	Tanggal_Pesanan	Time/Date	-	Tanggal Pesanan
3	Status_Pesanan	varchar	20	Status Pesanan

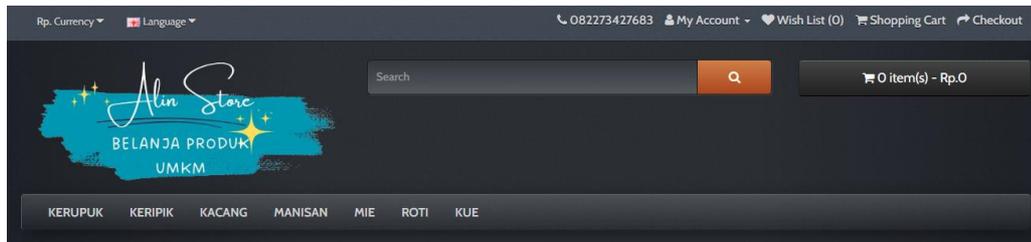
**Tabel 5.** Tabel Pesanan

### 3.1.3. *Development* (Pengembangan)

Begitu desain selesai, langkah berikutnya adalah memulai pengembangan dengan membuat prototipe platform OpenCart yang disesuaikan untuk memenuhi kebutuhan para pengusaha.

#### 3.1.3.1. Halaman Beranda

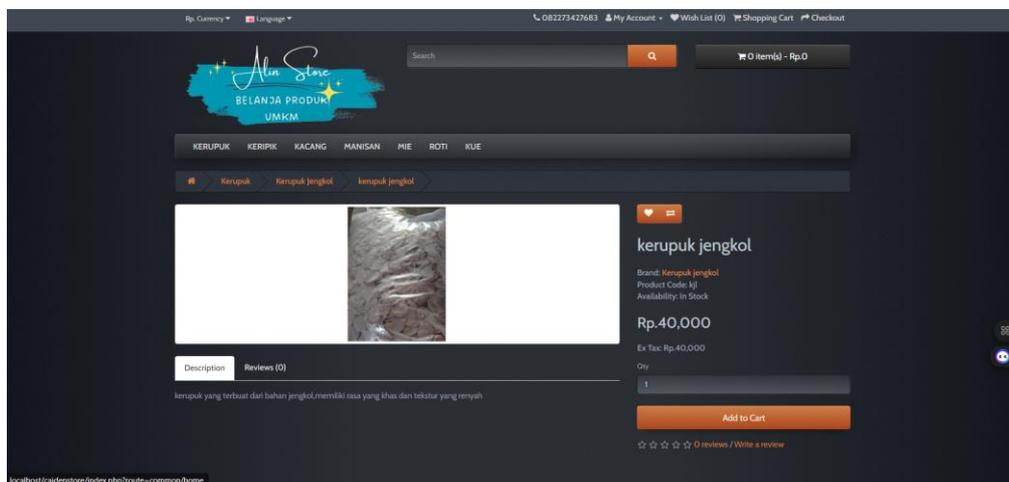
Pelanggan dapat dengan mudah mencari produk menggunakan kategori atau kata kunci.



**Gambar 7.** Halaman Beranda

Berikut adalah antarmuka utama dari situs e-commerce bernama Alin Store yang dibangun menggunakan platform OpenCart. Desainnya mengusung tema dengan latar belakang gelap dan elemen visual sederhana namun tetap fungsional. Bagian header menampilkan informasi kontak seperti nomor telepon dan ikon email, mempermudah pengguna untuk berkomunikasi secara langsung. Pilihan mata uang dan bahasa tersedia di pojok kanan atas, memungkinkan pengguna menyesuaikan sesuai preferensi mereka. Logo "Alin Store" ditampilkan dengan desain menarik di bagian tengah, memperkuat identitas merek toko. Terdapat kolom pencarian besar yang diletakkan di posisi strategis, sehingga memudahkan pengguna untuk menemukan produk dengan cepat. Menu navigasi seperti "Akun Saya," "Daftar Keinginan," "Keranjang Belanja," dan "Proses Pesanan" terletak di bagian kanan atas, memberikan pengalaman belanja yang nyaman. Indikator keranjang belanja menunjukkan bahwa belum ada produk yang ditambahkan (Produk: 0 - Rp. 0), memberikan informasi transparan mengenai status belanja pengguna.

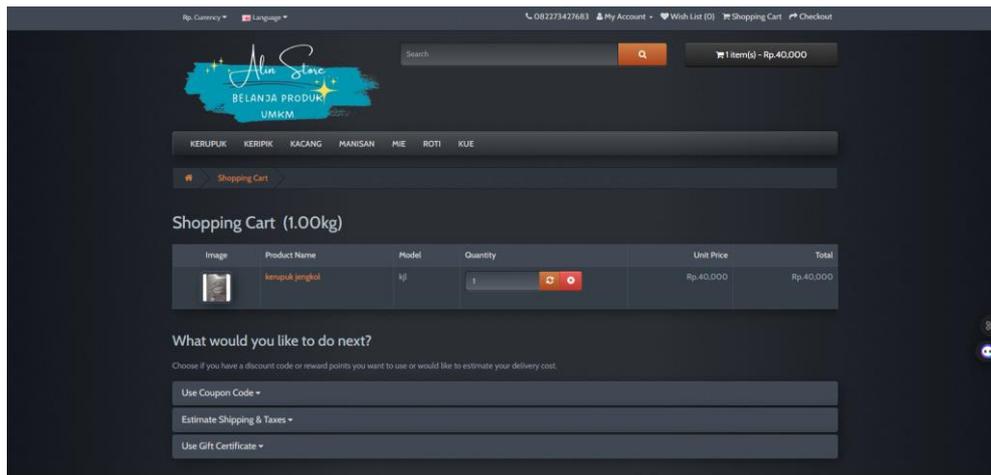
### 3.1.3.2. Halaman Produk



**Gambar 8.** Halaman Produk

Gambar tersebut menunjukkan halaman produk online yang menampilkan kerupuk jengkol. Kerupuk jengkol ini diproduksi oleh Alin Store dan dijual dengan harga Rp40.000. Deskripsi produk menjelaskan bahwa kerupuk jengkol adalah camilan khas Indonesia yang memiliki rasa gurih dan aroma khas jengkol yang menggugah selera. Kerupuk ini memiliki tekstur renyah yang membuatnya cocok dinikmati sebagai camilan sehari-hari atau pelengkap hidangan utama. Pada gambar, terlihat kerupuk jengkol dengan bentuk yang menarik dan menggoda. Pengunjung situs dapat dengan mudah menambahkan produk ini ke keranjang belanja dengan mengklik tombol "Ambil Produk".

### 3.1.3.3. Halaman Keranjang



**Gambar 9.** Halaman Keranjang

Gambar tersebut memperlihatkan halaman keranjang belanja di sebuah toko online. Terlihat satu item yang telah ditambahkan ke keranjang, yaitu kerupuk jengkol dengan jumlah satu bungkus. Harga satuan kerupuk jengkol adalah Rp40.000, sehingga total belanjaan saat ini juga Rp40.000. Pengguna diberikan beberapa opsi, seperti melanjutkan belanja, memasukkan kode promo, atau langsung melanjutkan ke proses pemesanan. Selain itu, halaman ini menampilkan informasi terkait pengiriman standar dan kemungkinan penggunaan voucher hadiah. Secara keseluruhan, gambar ini menunjukkan tahap terakhir sebelum pelanggan melanjutkan ke proses pembayaran dalam belanja online.

### 3.1.4. *Implementation* (Implementasi)

Pada tahap implementasi, platform OpenCart yang telah dirancang diterapkan pada beberapa usaha rumahan kerupuk jengkol di Kec. Aek Ledong. Para pelaku usaha mendapatkan pelatihan singkat untuk memahami cara mengoperasikan fitur-fitur pada platform tersebut, seperti pengelolaan produk, pemrosesan pesanan, dan pelaksanaan kampanye promosi. Selama proses ini, peneliti terlibat langsung dalam memantau bagaimana platform digunakan dalam aktivitas operasional sehari-hari. Data yang diperoleh selama implementasi digunakan untuk mengevaluasi keberhasilan strategi digital dalam meningkatkan penjualan serta memperluas jangkauan pasar

### 3.1.5. *Evaluation* (Evaluasi)

Tahap akhir dalam proses ini adalah evaluasi, di mana peneliti menilai sejauh mana platform OpenCart berhasil mengatasi tantangan penjualan musiman dan meningkatkan daya saing usaha rumahan. Evaluasi dilakukan melalui analisis data penggunaan platform, survei kepuasan dari pelaku usaha, serta wawancara dengan konsumen. Selain itu, peneliti juga mengidentifikasi area yang perlu diperbaiki atau ditingkatkan untuk memastikan solusi yang diterapkan dapat bertahan dalam jangka panjang. Hasil dari evaluasi ini kemudian digunakan untuk memberikan rekomendasi strategis dan menyusun panduan yang dapat diadopsi oleh UMKM lainnya.

## 3.2. Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan platform OpenCart dalam promosi produk makanan home industry di Kecamatan Aek Ledong berhasil memenuhi kebutuhan pelaku usaha, terutama dalam hal pengelolaan produk dan peningkatan visibilitas. Proses pengembangan yang dilakukan menggunakan model ADDIE terbukti efektif, mulai dari analisis kebutuhan pasar yang mendalam hingga tahap evaluasi untuk memastikan relevansi solusi yang diterapkan. Platform ini memungkinkan pelaku usaha untuk mengelola produk dengan lebih mudah, memproses transaksi secara efisien, dan memperluas jangkauan pasar melalui integrasi media sosial. Keberhasilan ini juga didukung oleh kesiapan digital pelaku UMKM dan masyarakat yang memungkinkan mereka memanfaatkan teknologi secara maksimal. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya berhasil meningkatkan daya saing usaha rumahan di Aek Ledong, tetapi juga memberikan kontribusi terhadap pengembangan strategi promosi digital yang relevan dan aplikatif bagi UMKM lokal.

Penelitian ini juga mempunyai keunggulan yang membedakannya dengan penelitian Ulfa Fitriyani Yapan (2022). Yang mana pada penelitian tersebut Aspek keamanan dan kepercayaan konsumen menjadi tantangan utama dalam penelitiannya. Di jelaskan bahwa masih terdapat keraguan dari pelanggan terkait keamanan transaksi digital. Hal ini menunjukkan bahwa sebuah implementasi e-commerce tidak cukup hanya dengan menyediakan platform, namun juga perlu membangun kepercayaan konsumen melalui mekanisme keamanan yang transparan dan handal (Fitriyani Yapan, n.d.). Tetapi dengan penelitian ini masalah yang di hadapi peneliti sebelumnya bisa di atasi dengan memberikan edukasi tambahan yang dapat meyakinkan para pengguna.

Dan Keunggulan lain penelitian ini terletak pada penerapan pendekatan yang lebih holistik, yaitu mengintegrasikan e-commerce dengan media sosial dalam satu platform. Pendekatan ini berbeda dari penelitian sebelumnya yang hanya fokus pada penggunaan media sosial seperti penggunaan Facebook, WhatsApp dan Instagram . Hal ini menunjukkan bahwa masih terdapat potensi untuk mengeksplorasi saluran digital marketing yang lebih beragam dan kompleks guna memperluas jangkauan pemasaran (Rozinah & Meiriki, 2020). Dengan menggunakan model ADDIE, penelitian ini menyediakan solusi yang lebih komprehensif, mencakup pengelolaan produk, transaksi, dan pengiriman yang disesuaikan dengan kebutuhan spesifik pelaku usaha di Aek Ledong. Hasil dari implementasi ini memberikan dampak positif bagi pelaku UMKM, yang dapat memperluas pasar mereka dan meningkatkan efisiensi operasional. Selain itu, bagi pemerintah, hasil ini dapat mendukung pemberdayaan ekonomi lokal dan memperkuat ekosistem digital untuk menghadapi tantangan transformasi digital di masa depan.

#### **4. Kesimpulan**

Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa UMKM di Kecamatan Aek Ledong menghadapi berbagai tantangan, seperti keterbatasan dalam adopsi teknologi digital, akses pasar yang terbatas, dan daya saing produk yang masih rendah. Penelitian ini membuktikan bahwa penerapan platform digital, khususnya OpenCart, dapat menjadi solusi efektif untuk mengatasi masalah-masalah tersebut. Platform ini tidak hanya mempermudah promosi produk, tetapi juga memungkinkan UMKM untuk mengakses pasar yang lebih luas, baik secara lokal maupun digital. Hasil penelitian ini menggarisbawahi pentingnya inovasi dan pemanfaatan teknologi digital dalam membantu UMKM berkembang di era digital. Sebagai rekomendasi, diharapkan pemerintah dan pihak terkait dapat terus memberikan dukungan melalui pelatihan dan pendampingan agar pelaku UMKM lebih siap dalam mengadopsi teknologi digital. Selain itu, kerjasama antara pelaku usaha, komunitas, dan pemerintah sangat diperlukan untuk menciptakan ekosistem digital yang dapat mendukung pertumbuhan UMKM.

UMKM juga disarankan untuk terus meningkatkan kualitas produk, mengoptimalkan penggunaan strategi pemasaran digital, serta mengikuti perkembangan tren pasar untuk tetap kompetitif baik di tingkat lokal maupun global. Dengan langkah-langkah tersebut, diharapkan peran UMKM sebagai pendorong perekonomian lokal dapat semakin diperkuat.

### Ucapan Terimakasih

Penulis ingin mengungkapkan rasa syukur dan terima kasih yang mendalam kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penyelesaian penelitian ini. Terutama kepada para pelaku UMKM di Aekbange, Kecamatan Aek Ledong, yang telah membuka hati dan memberikan dukungan dalam pengumpulan data dan implementasi sistem. Dukungan dan motivasi dari keluarga dan rekan-rekan juga sangat berharga dan tidak dapat dipisahkan dari kesuksesan penelitian ini.

### Daftar Pustaka

- Ahmad Zaini Muchtar, & Sirojul Munir. (2020). Perancangan Web E-Commerce Umkm Restoran Bakso Arema Menggunakan Framework Laravel. *Jurnal Teknologi Terpadu*, 5(1), 26–33.
- Arifqi, M. M. (2021). Pemulihan Perekonomian Indonesia Melalui Digitalisasi UMKM Berbasis Syariah di Masa Pandemi Covid-19. *Al-Kharaj: Jurnal Ekonomi, Keuangan & Bisnis Syariah*, 3(2), 192–205. <https://doi.org/10.47467/alkharaj.v3i2.311>
- Ferza, Z., Annas, F., Elin Yuspita, Y., Artikel, S., & Kunci, K. (2023). Implementasi CMS Wordpress dalam Meningkatkan Promosi MAS Terpadu Guguk Randah A B S T R A K. *Intellect : Indonesian Journal of Innovation Learning and Technology*, 02(02), 153–170.
- Fitriyani Yapan, U. (n.d.). Penerapan E-Commerce Sebagai Media Penjualan Online (Studi Kasus Pada Toko Sinar Terang Bandar Lampung). *Z.A. Pagar Alam*, 7, 40115.
- Hidayat, A. (2022). Peran Umkm (Usaha, Mikro, Kecil, Menengah) Dalam Pembangunan Ekonomi Nasional. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 3(6), 6707–6714.
- Hutami, Lusya Tria Hatmanti; Maharani, B. D. (2021). Analisis Perkembangan Penelitian UMKM di Indonesia. *Angewandte Chemie International Edition*, 1(1), 951–952.
- Island, F., Islands, G., Fuke, Y., Iwasaki, T., Sasazuka, M., & Yamamoto, Y. (2021). *KAJIAN YURIDIS PERIZINAN USAHA DI BIDANG UMKM PASCA UNDANG- UNDANG CIPTA KERJA BERLAKU*. 71(1), 63–71.
- Kristianingrum, V., & Al-Fadillah, M. F. Y. (2022). Perancangan Website E-Commerce Penjualan Ikan Cupang. *JBMI (Jurnal Bisnis, Manajemen, Dan Informatika)*, 18(3), 164–180. <https://doi.org/10.26487/jbmi.v18i3.19538>
- Marlinah, L. (2020). Peluang dan Tantangan UMKM Dalam Upaya Memperkuat Perekonomian Nasional. *Jurnal Ekonomi*, 22(2), 118–124.
- Normansyah, N. (2022). Memberdayakan Umkm Dalam Ekonomi Di Kelurahan Bunut Kecamatan Kisaran Barat Kabupaten Asahan. *Community Development Journal : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 379–383. <https://doi.org/10.31004/cdj.v3i2.4272>
- Nurhadi. (2023). Strategi Pemberdayaan Bisnis Masyarakat Melalui Aktivitas Digitalisasi UMKM Guna Mengoptimalkan Potensi Penjualan (Studi Kasus pada UMKM Gudang Sandal). *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 344–352.
- Nurharjadmo, W., Khadija, M. A., & Usman, I. L. (2022). Content Management System Opencart Untuk Mendukung Smart Branding Bisnis Kosmetik. *NOCTIS- Vol 02, No 01 (2023), Pp. 30-41* <https://Journal.Uns.Ac.Id/Noctis/Index>, 2(02), 30–41.

- 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. *Jurnal Ilmiah Informatika*, 8(1), 54–64. <https://doi.org/10.35316/jimi.v8i1.54-64>
- Prayogi, A., & Kirom, M. I. (2022). Pendampingan Pengembangan Digitalisasi Umkm Masyarakat Desa Wonoyoso Pekalongan Menghadapi Era New Normal. *Jurnal Pengabdian Pendidikan Masyarakat (JPPM)*, 3(1), 14–24. <https://doi.org/10.52060/jppm.v3i1.652>
- Purba, N., Yahya, M., & Nurbaiti. (2021). Revolusi Industri 4.0 : Peran Teknologi Dalam Eksistensi Penguasaan Bisnis Dan Implementasinya. *Jurnal Perilaku Dan Strategi Bisnis*, 9(2), 91–98.
- Rahmadani, S. (2021). Analisis Strategi Pengembangan UMKM dalam Meningkatkan Pendapatan Masyarakat Desa Padang Brahrang Kec.Selesai Kab.Langkat (Studi Kasus Pada Home Industri Krupuk & Keripik). *Maslahah: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(3), 115–129. <https://doi.org/10.56114/maslahah.v2i3.160>
- Rifqi Alidzanur, M., Rifqy Fairuz, F., Rachmawati, I., & Awalaturrohman Solihah, Y. (2023). PERANCANGAN MEDIA PROMOSI PRODUK UMKM KECUALI COFFEE Jafar Sodik 6) 1)2)3)4)5)6) *Desain Komunikasi Visual, Teknologi Informasi, Universitas Catur Insan Cendekia Cirebon*. 3(3), 2023.
- Rohman, A., Ramaddan Julianti, M., & Amri, M. (2022). Implementasi E-Commerce Berbasis Web Dalam Memudahkan Penjualan Pada UMKM Daktastore. *Pendidikan Dan Manajemen Global*, 1(2), 12.
- Rozinah, S., & Meiriki, A. (2020). Pemanfaatan Digital Marketing Pada Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) di Kota Tangerang Selatan. *Jurnal Doktor Manajemen (JDM)*, 3(2), 134. <https://doi.org/10.22441/jdm.v3i2.10573>
- Tata, M. K. A. (2022). Memperkuat Konsep Fikih Sosial dalam Dinamika Interaksi Manusia Perspektif K.H Muhammad Ali Yafie. *Hakamain: Journal of Sharia and Law Studies*, 1(1), 25–35. <https://doi.org/10.57255/hakamain.v1i1.40>
- Witi, F. L., & Khwuta, Y. D. (2022). Rancang Bangun Sistem E-Commerce Menggunakan Aplikasi Content Management System OpenCart Untuk Meningkatkan Penjualan. *Jurnal JUPITER*, *Vo. 14*, 465–472.