Published online on the page : https://journal.makwafoundation.org/index.php/jovishe

J O V I S H E:
Journal of Visionary Sharia Economy

| ISSN (Online) 2964-7908 |

Perancangan Sistem *E-Commerce* Menggunakan *OpenCart* untuk *Home Industry* Makanan pada Usaha Mikro di Payakumbuh"

Muhammmad Rival[1], Firdaus Annas [2],Asyahri Fattahul Safti Hasibuan[3],*

[1,2,3]Universitas Islam Sjech M. Djamil Djambek, Bukittinggi Indonesia

Informasi Artikel

Riwayat Artikel:
Submit : 04 Juni 2024
Revisi : 27 Juli 2024
Diterima : 09 Oktober 2024
Diterbitkan: 12 Desember 2024

Kata Kunci

UMKM, *E-Commerce*, *Home Industry*,

Correspondence

E-mail: muhammad.rivals234@gmail.com*

A B S T R A K

Penelitian ini bertujuan untuk merancang sebuah system *E-commerce* yang berfokus pada kebutuhan pelaku usaha mikro, khususnya dalam industry makanan, guna membantu UMKM memanfaatkan teknologi digital untuk memperluas jangkauan pasar di Payakumbuh. Sistem yang dikembangkan menggunakan *Opencart* sebagai platform utama, yang dirancang untuk memudahkan pelaku usaha dalam memasarkan produk mereka melalui platform *E-commerce* berbasis web. Salah satu kendala utama yang dihadapi dalam memperkenalkan produk ke masyarakat luas adalah promosi yang masih dlikakukan secara tradisional, yang membatasi potensi pasar. Di era digital saat ini, produk-produk *Home Industry* seharusnya sudah dapat bersaing di Tingkat pasar *Global*, namun banyak pelaku usaha mikro yang masih belum memanfaatkan teknologi secara optimal. Penelitian menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan tahapan pengembangan *Planning, Production, Evaluation* (PPE). Pada tahap *Planning* manganalisis masalah dan kebutuhan pelaku UMKM melalui survey ke beberapa Home Industry makanan di Payakumbuh. Tahap *Production* mulai merancang aplikasi berbasis *E-Commerce* menggunakan platform Opencart sebagai media peningkatan penjualan, dan tahap Evaluation bertujuan untuk menyebarluaskan hasil penelitian. Hasil penelitian ini berupa sebuah media promosi berbasis web menggunakan aplikasi Opencart yang dapat membantu usaha pelaku usaha mikro memperkenalkan produk mereka secara digital. Temuan penelitian menunjukkan bahwa Opencart dapat menjadi solusi efektif dalam meningkatkan daya saing produk *Home Industry* di Payakumbuh, serta mempermudah pelaku usaha untuk memasuki pasar yang lebih luas dan *Global.*

Abstract

This research aims to design an e-commerce system focused on the needs of micro-entrepreneurs, particularly in the food industry, to help MSMEs utilize digital technology to expand market reach in Payakumbuh. The system developed uses OpenCart as the main platform, designed to facilitate entrepreneurs in marketing their products through a web-based e-commerce platform. One of the main challenges in introducing products to the broader community is the reliance on traditional promotion methods, which limit market potential. In today's digital era, home industry products should already be competitive in the global market. However, many micro-entrepreneurs have yet to optimally leverage technology.The research adopts the Research and Development (R&D) method with the development stages of Planning, Production,

https:// 10.57255/jovishe.v3i2.482 Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License. *Some rights reserved*

and Evaluation (PPE). During the Planning stage, problems and needs of MSMEs were analyzed through surveys conducted on several food home industries in Payakumbuh. The Production stage involved designing an e-commerce application using the OpenCart platform as a medium to enhance sales. The Evaluation stage aimed to disseminate the research findings. The result of this study is a web-based promotional tool using the OpenCart application that can assist micro-entrepreneurs in introducing their products digitally. The findings indicate that OpenCart can be an effective solution to increase the competitiveness of home industry products in Payakumbuh, as well as make it easier for entrepreneurs to enter wider and global markets.

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

1. Pendahuluan

Manusia merupakan makhluk yang memiliki berbagai kebutuhan fundamental untuk mempertahankan kehidupannya, seperti kebutuhan pokok, pendukung, dan ekstra lainnya. Kebutuhan-kebutuhan ini sangat krusial, terutama bagi manusia(Tata, 2022). Untuk memenuhinya, manusia harus berusaha di berbagai bidang, termasuk di sektor ekonomi. Sejarahnya, ilmu ekonomi muncul sebagai respons terhadap kebutuhan dasar ini. Namun, kondisi sebenarnya menunjukkan bahwa tidak semua orang dapat memenuhi kebutuhan-kebutuhan tersebut, sehingga penting untuk mempertimbangkan cara manusia mengelola dan merencanakan pemenuhan kebutuhan dasar ini. Salah satu strategi untuk mencapainya adalah dengan meningkatkan laju pertumbuhan ekonomi, memanfaatkan elemen-elemen seperti sumber daya alam, kemajuan teknologi, dan lain-lain. Pertumbuhan ekonomi yang positif menjadi salah satu faktor utama dalam memenuhi kebutuhan manusia. Jika tidak ada pertumbuhan, aktivitas ekonomi akan terhambat, yang pada gilirannya akan mengakibatkan penurunan bahkan hilangnya pendapatan, yang merupakan kebutuhan esensial bagi setiap individu (Abidin, 2009) .Di era sekarang ekonomi sudah berkembang hingga tingkat global karena kemajuan teknologi, salah satu sektor yang berpengaruh dalam pertumbuhan ekonomi sekarang adalah UMKM.

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memainkan peranan yang sangat penting dalam mendukung pemulihan ekonomi di tingkat nasional. Saat ini, terdapat sekitar 64,2 juta UMKM yang berkontribusi sebesar 61% terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) di Indonesia. UMKM sering kali dianggap sebagai fondasi dari perekonomian suatu negara karena kontribusinya yang bisa membantu merangsang kembali ekonomi yang sedang lesu. Berdasarkan Undang-Undang No. 20 Tahun 2008 mengenai UMKM, sektor ini memiliki peran krusial dalam mendorong pembangunan dan pertumbuhan ekonomi, baik di negara-negara berkembang seperti Indonesia maupun di negara-negara maju. Di tengah perkembangan digital, pelaku UMKM menghadapi tantangan besar dalam persaingan di dunia bisnis. Oleh sebab itu, mereka dituntut untuk mengikuti kemajuan teknologi digital agar mampu bertahan dan beradaptasi dengan persaingan yang semakin ketat. (Wulansarie et al., 2021).

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) menghadapi tantangan dalam bersaing di dunia bisnis yang terus berubah. Banyak pelaku UMKM mulai memanfaatkan platform digital untuk memperkuat strategi bisnis mereka. Namun, tidak semua wirausahawan mampu menggunakan teknologi dengan efektif, yang menyebabkan adanya kesenjangan dalam pemanfaatannya. Hal ini seringkali menjadi rintangan bagi UMKM dalam bersaing di era digital, bahkan berisiko mengalami kebangkrutan. Salah satu alasan utama untuk ketidakmampuan ini adalah keterbatasan sumber daya yang dimiliki para pelaku usaha.Tren jaringan digital yang memanfaatkan internet dan media sosial

memungkinkan pengembangan modal sosial secara online. Ini sangat relevan bagi UMKM dan bisnis rintisan (start-up) yang sedang dalam fase pengembangan. Oleh karena itu, UMKM memerlukan dukungan untuk beradaptasi dengan era digital, terutama dalam menggunakan internet sebagai medium promosi dan dalam pembuatan laporan keuangan. Dengan demikian, pelaku usaha dapat lebih mahir dalam memanfaatkan aplikasi yang sesuai untuk meningkatkan penjualan, sehingga bisnis mereka dapat terus berkembang (Nurjanah, 2023).

UMKM berfungsi secara strategis sebagai salah satu penopang utama dalam ekonomi nasional. Keberadaan UMKM tidak hanya mendukung ekonomi, tetapi juga berfungsi sebagai media bagi masyarakat untuk meningkatkan keterampilan, menciptakan inovasi, serta menambah pendapatan. Sebagai bagian vital dalam ekonomi Indonesia, UMKM memberikan kontribusi besar terhadap berbagai aspek, seperti penciptaan investasi domestik, peningkatan Produk Domestik Bruto (PDB) hingga 61,1%, dan penyediaan lapangan kerja yang mampu menampung sekitar 117 juta pekerja. Walaupun akses ke pasar e-commerce membuka banyak peluang untuk UMKM, para pelaku bisnis sering kali menghadapi berbagai tantangan dalam menjalankan usaha mereka. Beberapa hambatan yang sering muncul termasuk masalah pendanaan, kurangnya sumber daya manusia, kendala dalam produksi, rendahnya pemanfaatan teknologi, serta minimnya pemahaman tentang strategi pemasaran yang dapat berpengaruh pada penurunan penjualan (Zulaeha, 2022). Penggabungan UMKM dengan platform e-commerce membuka peluang pasar yang lebih luas, meningkatkan efisiensi kerja, dan memperkuat posisi bersaing di zaman digital. Pemanfaatan e-commerce oleh UMKM bisa berfungsi sebagai strategi untuk memperluas akses pasar, meningkatkan efektivitas operasional, serta membantu pengusaha untuk bersaing di era digital, sehingga kontribusi UMKM dalam pengembangan ekonomi. Penggabungan UMKM dengan platform e-commerce membuka peluang pasar yang lebih luas, meningkatkan efisiensi kerja, dan memperkuat posisi bersaing di zaman digital.

E-Commerce bisa diartikan sebagai pemanfaatan internet untuk transaksi jual-beli atau untuk mendukung produk serta layanan. Ini tidak hanya mencakup urusan finansial tetapi juga pertukaran informasi serta dukungan setelah penjualan. E-Commerce mencakup kegiatan membeli, menjual, serta bertukar barang, layanan, dan informasi melalui jaringan komputer, termasuk internet. Pemahaman tentang E-Commerce dapat dilihat dari empat perspektif yang berbeda. Dari sudut pandang komunikasi: E-Commerce melibatkan pengiriman barang, layanan, informasi, atau pembayaran melalui jaringan komputer atau sistem elektronik lainnya. Dari sudut pandang proses bisnis: E-Commerce mencakup penggunaan teknologi untuk mengotomatisasi transaksi bisnis dan langkah-langkah dalam proses kerja. Dari sudut pandang layanan: E-Commerce berfungsi sebagai sarana untuk memenuhi kebutuhan perusahaan, konsumen, dan manajemen, dengan tujuan mengurangi biaya layanan, meningkatkan kualitas layanan, dan mempercepat respons kepada pelanggan. Dari sudut pandang daring: E-Commerce memungkinkan kegiatan jual beli produk dan informasi dilakukan melalui internet dan layanan online lainnya. Dengan menjalankan bisnis secara online, perusahaan dapat mengakses pelanggan dari berbagai belahan dunia (Brav Deva Bernadhi et al., 2022).

Website atau situs web adalah sekumpulan halaman yang saling terhubung dan berisi informasi dalam format multimedia. Salah satu kategori website berdasarkan tujuannya adalah E-Commerce. E-Commerce adalah tipe website yang biasanya digunakan untuk menjalankan kegiatan pembelian dan penjualan barang atau layanan secara online(Riskiono et al., 2020). Kemudahan yang diberikan oleh e-commerce juga memberikan manfaat besar bagi pengusaha dalam menjangkau pelanggan dengan cara yang lebih mudah dan efektif. Dengan menggunakan platform digital, pengusaha dapat

mempromosikan produk mereka ke banyak daerah tanpa perlu memiliki toko fisik, sehingga pengeluaran operasional dapat diurangi. Selain itu, adanya fitur seperti katalog online, metode pembayaran digital, dan layanan pengantaran mempermudah pelanggan dalam memperoleh barang yang mereka inginkan dengan cepat dan aman. Ini menjadikan e-commerce sebagai pilihan yang sesuai untuk menghadapi persaingan bisnis yang semakin tinggi.

Toko daring atau e-commerce adalah konsep yang terus berkembang seiring dengan kemajuan internet. Sistem ini membawa manfaat bagi berbagai pihak yang terlibat, termasuk konsumen, produsen, dan penjual. Selain memungkinkan transaksi berlangsung lebih cepat, e-commerce juga dapat mengurangi biaya operasional karena penjual tidak perlu memiliki toko fisik. Pengembangan aplikasi toko daring atau e-commerce dapat menjadi solusi untuk mengatasi berbagai tantangan yang dihadapi oleh UMKM di Indonesia.Hasil berbagai penelitian sebelumnya mengungkapkan bahwa banyak pelaku UMKM menghadapi hambatan dalam mengakses pasar serta kurang memanfaatkan teknologi modern untuk mengelola usaha mereka. Akibatnya, mereka kesulitan memasarkan produk dan menjangkau konsumen dalam skala yang lebih luas (Alief & Chotijah, 2024). Kemajuan e-commerce yang terus berkembang membuka peluang besar bagi berbagai sektor, salah satunya adalah industri rumahan (Home Industry) di bidang makanan, untuk memperluas pasar mereka. Dengan memanfaatkan platform daring, pelaku usaha makanan rumahan dapat lebih mudah memasarkan produk mereka, meningkatkan efisiensi operasional, dan menjangkau konsumen yang sebelumnya sulit dicapai.

Industri makanan ringan rumahan adalah salah satu pilihan bisnis yang sangat menjanjikan dan memiliki dampak signifikan terhadap perekonomian nasional. Bahkan, menurut data terbaru, sektor usaha kecil dan menengah menyumbang kontribusi yang sangat besar, yaitu sekitar 99,7%, sedangkan sisanya, 0,3%, berasal dari industri besar. Dalam hal penyerapan tenaga kerja, sektor kecil dan menengah mampu menyerap tenaga kerja sebesar 66,25% atau sekitar 10,3 juta orang, sementara industri besar hanya menyerap tenaga kerja sebesar 33,75% atau kira-kira 5,2 juta orang (Vinanti & Lukiyanto, 2021). Angka ini menunjukkan bahwa usaha kecil dan menengah, termasuk bisnis makanan ringan rumahan, memainkan peranan penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi negara dan menciptakan banyak kesempatan kerja untuk masyarakat. Dengan kontribusi yang besar ini, industri tersebut berfungsi sebagai pendorong utama ekonomi daerah sekaligus memberikan solusi untuk mengurangi angka pengangguran.

Keberadaan industri rumahan (Home Industry) berperan penting sebagai penyedia lapangan kerja baru, membantu mengurangi angka pengangguran, dan menekan tingkat kemiskinan. Hal ini memerlukan perhatian serius dari pemerintah, terutama dalam hal penyerapan tenaga kerja yang dilakukan melalui seleksi berkualitas. Proses ini diharapkan dapat melahirkan lebih banyak wirausahawan baru yang berdampak pada pola kewirausahaan di sektor industri rumahan tersebut. Saat ini, jumlah industri rumahan (Home Industry) semakin meningkat, mencakup skala besar, menengah, hingga kecil.Industri rumahan biasanya bergerak di berbagai bidang, seperti kerajinan (misalnya kotak tisu, tas, sandal), makanan (seperti keripik, tahu, tempe), dan furniture (kursi, meja, lemari). Tujuan utama dari industri rumahan (Home Industry) adalah menciptakan pendapatan atau income untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari rumah tangga (Hisyam & Syahrizal, 2023). Untuk mendukung pemasaran produk makanan dari industri rumahan (Home Industry) pemanfaatan teknologi digital seperti platform e-commerce menjadi sangat penting. Aplikasi OpenCart dapat menjadi solusi yang efektif, karena membantu pelaku usaha membangun toko online dengan praktis, sehingga dapat menjangkau pasar yang lebih luas dan meningkatkan angka penjualan.

OpenCart merupakan sistem open source yang dikenal luas secara global, menggunakan PHP sebagai platform pengembangannya. Popularitasnya di pasar didukung oleh fungsi yang praktis dan desain yang user-friendly. Sistem ini dibangun dengan kerangka kerja MVC, menawarkan kode dasar yang sederhana serta proses yang cepat dan efisien. Pada OpenCart, lapisan modul berfungsi untuk mengakses informasi. Dibandingkan dengan arsitektur lain, implementasi pada lapisan modul lebih sederhana, dan fungsi CRUD dapat dilakukan langsung menggunakan kelas DB. Sementara itu, lapisan model dari CakePHP dapat memvalidasi data dasar, sedangkan proses bisnis yang lebih kompleks diserahkan kepada lapisan pengontrol. Lapisan pengontrol ini akan memproses data informasi, kemudian meneruskan data dari lapisan modul ke lapisan tampilan untuk menampilkan halaman secara visual (Lee et al., 2020).

Salah satu sistem yang populer adalah OpenCart. OpenCart merupakan software e-commerce yang dibangun dengan PHP dan MySQL dan dikelola melalui sistem CMS. Platform ini bersifat sumber terbuka dan dapat diakses tanpa biaya oleh siapa pun. OpenCart juga menyediakan berbagai modul, seperti akun pengguna, afiliasi, banner, produk yang paling laris, carousel, kategori, fitur unggulan, Google Talk, informasi, produk terbaru, slideshow, penawaran khusus, toko, dan sambutan (Gunawan et al., 2022). OpenCart memiliki keunggulan dalam hal fleksibilitas dan kemudahan penggunaannya, sehingga dapat memenuhi kebutuhan berbagai jenis bisnis online. Beragam modul yang disediakan memudahkan pengguna untuk menambahkan fitur penting tanpa harus melakukan pengaturan teknis yang rumit. Sebagai contoh, modul *slideshow* dapat dimanfaatkan untuk menampilkan gambar promosi yang menarik, sementara modul seperti *bestsellers* dan *specials* memungkinkan produk unggulan atau diskon ditampilkan dengan jelas. Selain itu, sifat open source dari OpenCart memberikan kebebasan kepada pengguna untuk menyesuaikan atau memodifikasi fungsionalitasnya sesuai kebutuhan. Dengan fitur-fitur tersebut, OpenCart menjadi pilihan yang tepat bagi pemula maupun pebisnis berpengalaman untuk mengembangkan usaha mereka di dunia digital.

Aplikasi belanja daring telah membawa perubahan signifikan dalam cara masyarakat berbelanja, menjadikannya bagian penting dari dunia bisnis modern. Salah satu contoh aplikasi e-commerce yang populer dan sering digunakan oleh para pedagang adalah OpenCart. OpenCart merupakan perangkat lunak e-commerce berbasis open source dengan lisensi GNU GPL (General Public License), sehingga dapat digunakan tanpa biaya. Aplikasi ini memungkinkan pedagang untuk membuat dan mengelola toko daring secara fleksibel sesuai kebutuhan, tanpa memerlukan keahlian khusus dalam bahasa pemrograman untuk mengoperasikannya (Pratama et al., 2023). Keberhasilan OpenCart sebagai aplikasi e-commerce tidak terlepas dari berbagai fitur yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan pengguna. Antarmukanya yang sederhana memudahkan pedagang dalam mengatur produk, kategori, dan pesanan tanpa harus menguasai teknologi tingkat lanjut. OpenCart juga menawarkan beragam pilihan tema dan plugin yang dapat disesuaikan, memungkinkan pengguna untuk menciptakan toko daring dengan desain yang menarik dan fungsional. Selain itu, dukungan dari komunitas global memberikan kemudahan bagi pengguna untuk mengakses tutorial, forum diskusi, dan sumber daya lain yang berguna dalam memaksimalkan aplikasi ini. Dengan berbagai keunggulan tersebut, OpenCart menjadi solusi praktis dan ekonomis untuk mengembangkan bisnis online. Melihat keunggulan dan fleksibilitas OpenCart dalam mendukung bisnis online, akan sangat bermanfaat untuk meninjau temuan-temuan dari penelitian terdahulu yang membahas penerapan platform ini dan teknologi serupa dalam pengembangan toko daring.

Bisnis daring yang memanfaatkan internet menjadi solusi bagi pengusaha dengan modal terbatas untuk mempromosikan dan menjual produk mereka secara luas. Salah satu langkah yang dapat diambil oleh pengusaha kecil adalah memanfaatkan toko online sebagai platform untuk menampilkan dan memasarkan produk mereka. Toko online menjadi alternatif yang efektif bagi pengusaha kecil dalam memasarkan produk. Namun, pengusaha kecil masih menghadapi beberapa tantangan dalam membangun dan mengelola toko online, seperti: kesulitan dalam membuat toko online berbasis web, kekhawatiran terhadap persaingan di dunia digital, dan kurangnya dukungan layanan pendukung yang memadai dan canggih. Akibatnya, toko online yang dibuat sering kali kalah bersaing dengan toko yang memiliki fitur lengkap dan teknologi lebih maju. Tantangan ini bahkan menyebabkan banyak toko online yang baru berkembang akhirnya tutup karena tidak mampu bersaing di pasar digital (Yuliani et al., 2022). Di samping itu, kurangnya pemahaman tentang manajemen toko online dan pemasaran digital seringkali menghambat pengusaha kecil dalam menarik minat konsumen. Mereka juga sering terkendala oleh keterbatasan sumber daya dalam hal promosi dan pengelolaan inventaris, yang menyebabkan toko online mereka kurang optimal dan kalah bersaing dengan toko-toko besar yang sudah lebih unggul dalam teknologi dan layanan.

Penggunaan software OpenCart untuk e-commerce di toko Pastbrik dapat membantu menekan biaya operasional sekaligus memberikan informasi produk dan penawaran harga spesial secara rinci kepada konsumen melalui platform online. Solusi ini juga mempermudah proses transaksi tanpa memerlukan kunjungan langsung ke toko, sehingga meningkatkan daya saing dengan toko serupa dan memungkinkan pencapaian hasil yang lebih optimal. Namun, tantangan utama dalam penerapan e-commerce adalah kurangnya sumber daya manusia yang memiliki keahlian dalam pengelolaan e-commerce, sehingga penggunaannya belum maksimal. Selain itu, masih banyak konsumen yang kurang percaya terhadap keamanan belanja online dan sulit mengubah kebiasaan bertransaksi secara langsung (Maulana et al., 2015). Temuan ini sejalan dengan studi sebelumnya yang mengindikasikan bahwa penggunaan teknologi digital, seperti perdagangan elektronik, mampu memperbaiki efisiensi operasional dan meningkatkan daya saing perusahaan, walaupun terdapat rintangan seperti kekurangan tenaga kerja dan rendahnya kepercayaan konsumen terhadap transaksi di internet.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan dan kesadaran pelaku UMKM terhadap regulasi halal masih tergolong rendah. Maka diperlukan langkah-langkah untuk meningkatkan pemahaman mereka tentang pentingnya mematuhi standar keamanan dan kehalalan dalam produksi makanan. Keterbatasan akses UMKM terhadap proses sertifikasi halal juga menjadi hambatan dalam memenuhi persyaratan halal untuk produk mereka. Pada tahun 2019, Indonesia memberlakukan Undang-Undang Nomor 33 Tahun 2014 tentang Jaminan Produk Halal, yang mewajibkan semua produk makanan, minuman, dan farmasi di Indonesia memiliki sertifikat halal. Kebijakan ini diharapkan dapat memberikan perlindungan yang lebih baik bagi konsumen sekaligus mendorong UMKM untuk memenuhi standar halal dalam proses produksinya. Lembaga sertifikasi halal diharapkan menyediakan layanan yang terjangkau dan mudah diakses oleh UMKM, sehingga dapat memfasilitasi pengajuan sertifikasi halal bagi produk mereka. Di sisi lain, pelaku UMKM perlu meningkatkan pengetahuan serta kesadaran tentang pentingnya mematuhi standar kehalalan dan keamanan dalam produksi makanan, serta berkomitmen untuk terus memenuhi persyaratan tersebut(Prayuti & Mistunah, 2023). Akses sertifikasi halal yang lebih mudah dan terjangkau dapat membantu UMKM memenuhi persyaratan halal tanpa menghambat proses bisnis mereka. Dukungan regulasi yang efektif dan komitmen dari pelaku

usaha, kualitas produk halal dapat terjaga, memberikan perlindungan bagi konsumen sekaligus meningkatkan daya saing produk lokal di pasar global.

Berdasarkan penjelasan di atas, setelah melakukan pengamatan dan wawancara dengan beberapa usaha mikro kecil dan menengah, serta industri rumahan di Payakumbuh, peneliti merasa tertarik untuk mengadakan penelitian berjudul "Perancangan Sistem E-Commerce Menggunakan OpenCart untuk Home Industry Makanan pada Usaha Mikro di Payakumbuh". Para pelaku industri rumahan atau UMKM, terutama yang bergerak di bidang makanan seperti sanjai, keripik, dan kerupuk, menghadapi beberapa tantangan, seperti kesulitan dalam promosi, terbatasnya akses pasar hanya untuk masyarakat di sekitar, penggunaan metode penjualan yang masih konvensional, dan belum memiliki platform penjualan online. Oleh karena itu, peneliti berkeinginan untuk merancang sistem penjualan online berbasis e-commerce menggunakan OpenCart agar para pelaku industri rumahan dan UMKM di Payakumbuh dapat lebih dikenal oleh masyarakat luas.

2. Metodologi Penelitian

Metodologi untuk penelitian dan pengembangan diimplementasikan. Penelitian dan pengembangan adalah pendekatan yang digunakan untuk menciptakan produk serta menilai efektivitasnya. Pendekatan dalam pengembangan ini mengacu pada Richey dan Klein, terutama pada PPE (Planning, Production, dan Evaluation) (Novianti et al., 2024). Planning adalah tahap di mana strategi untuk suatu produk disusun. Proses ini dimulai dengan memahami kebutuhan melalui penelitian dan studi literatur, yang dilakukan melalui wawancara dan observasi oleh para pelaku Home Industry. Production adalah fase di mana produk dibuat sesuai dengan desain yang telah ditentukan. Evaluation di sini mencakup pengujian dan penilaian mengenai seberapa baik produk yang dihasilkan memenuhi standar yang telah ditetapkan. Responden dalam penelitian ini adalah dua pelaku Home Industry yang bergerak dalam pembuatan makanan.

Gambar 1. Langkah-langkah pengembangan PPE

Penelitian ini berfokus pada penjualan makanan, seperti kerupuk mentah, sanjai, dan berbagai camilan lainnya. Produk tersebut merupakan hasil UMKM dari daerah Payakumbuh. Target pasar untuk e-commerce ini adalah masyarakat setempat dan juga dikenal luas di tingkat global, yang ditujukan kepada konsumen yang mencari produk lokal berupa makanan. Penelitian ini akan melibatkan usaha mikro di Payakumbuh yang bergerak di bidang produksi makanan.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Hasil

Dalam penelitian ini, fokus utamanya adalah merancang serta mengembangkan model promosi berbasis web untuk memperkenalkan layanan Home Industry makanan di Payakumbuh. Proses penelitian ini melalui berbagai tahapan untuk mewujudkan sistem informasi yang efektif dan efisien. Menggunakan metode R&D dengan pengembangan PPE (Planning, Production, Evaluation). Model ini dipilih karena dapat menawarkan metode yang terorganisir dan jelas untuk menciptakan sistem yang sesuai dengan keinginan pengguna.

3.1.1. *Planning* (Perencanaan)

Tahap yang pertama adalah Perencanaan, di mana analisis kebutuhan dari pemilik usaha mikro dilakukan, mencakup proses pencatatan produk, transaksi, dan pilihan pelanggan. Di tahap ini juga ditetapkan tujuan utama pengembangan, yaitu menyediakan platform e-commerce yang memudahkan dalam pemasaran dan penjualan produk, serta memilih OpenCart sebagai platform utama karena kemampuannya yang fleksibel dan fitur-fitur yang lengkap.

3.1.2. *Production* (Produksi)

Peneliti mulai merancang dengan konsep awal yang mencakup susunan navigasi dan antarmuka pengguna yang mudah digunakan. OpenCart diatur dengan menyisipkan kategori produk, foto, uraian, dan harga, serta penambahan fitur pendukung seperti cara pembayaran daring, pengelolaan stok, dan pemantauan pesanan. Uji coba awal dilakukan untuk memastikan semua fitur berjalan sesuai harapan.

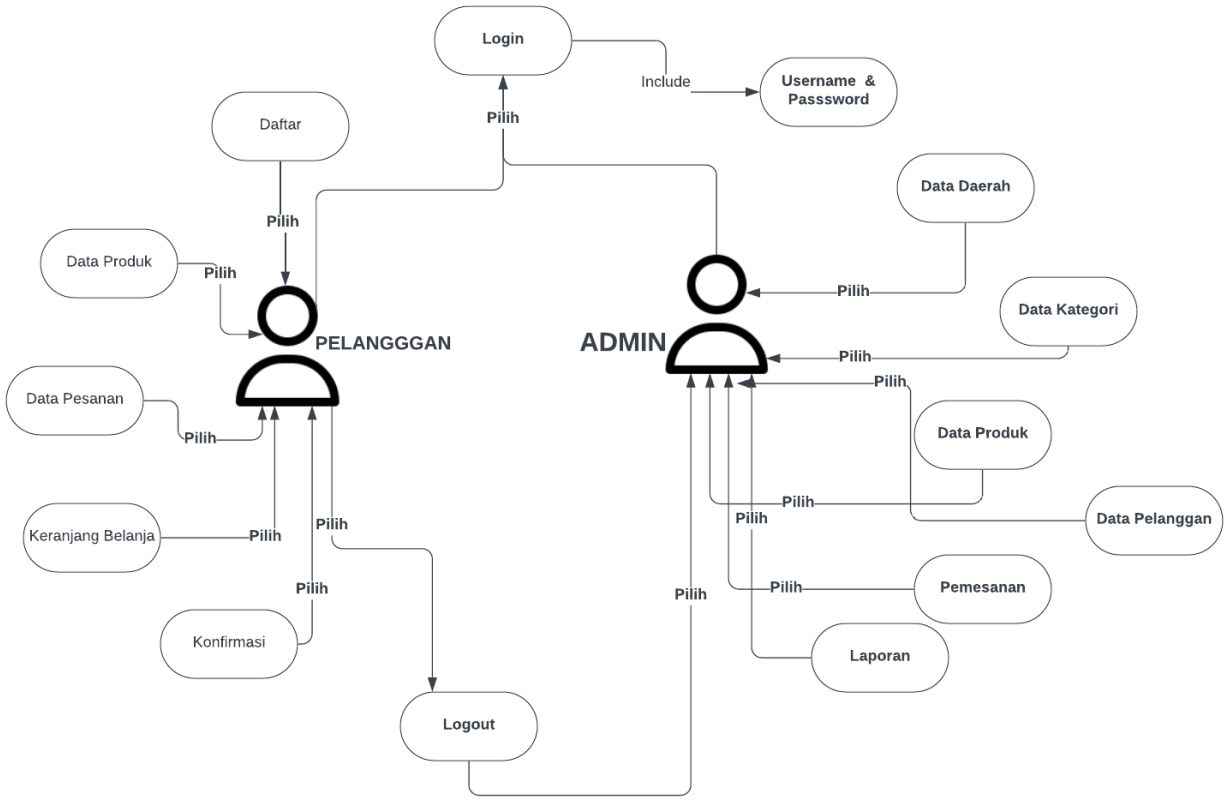
3.1.3. *Evaluation (*Evaluasi)

Pada tahap evaluasi dilakukan pengujian yang melibatkan pengguna akhir, termasuk pemilik bisnis dan calon konsumen, untuk mendapatkan masukan tentang seberapa mudah sistem digunakan dan seberapa cepat kinerjanya. Perubahan dilakukan sesuai dengan saran yang diterima, seperti mempercepat proses pembayaran dan memperbaiki tampilan produk, sebelum sistem diluncurkan sepenuhnya. Melalui pendekatan PPE, platform e-commerce yang dibangun dapat meningkatkan efisiensi operasional dan membantu akses pasar bagi industri rumahan makanan di Payakumbuh, mendukung digitalisasi pengembangan usaha kecil.

3.2. Desain Sistem

3.2.1. Desain *Use Case Diagram*

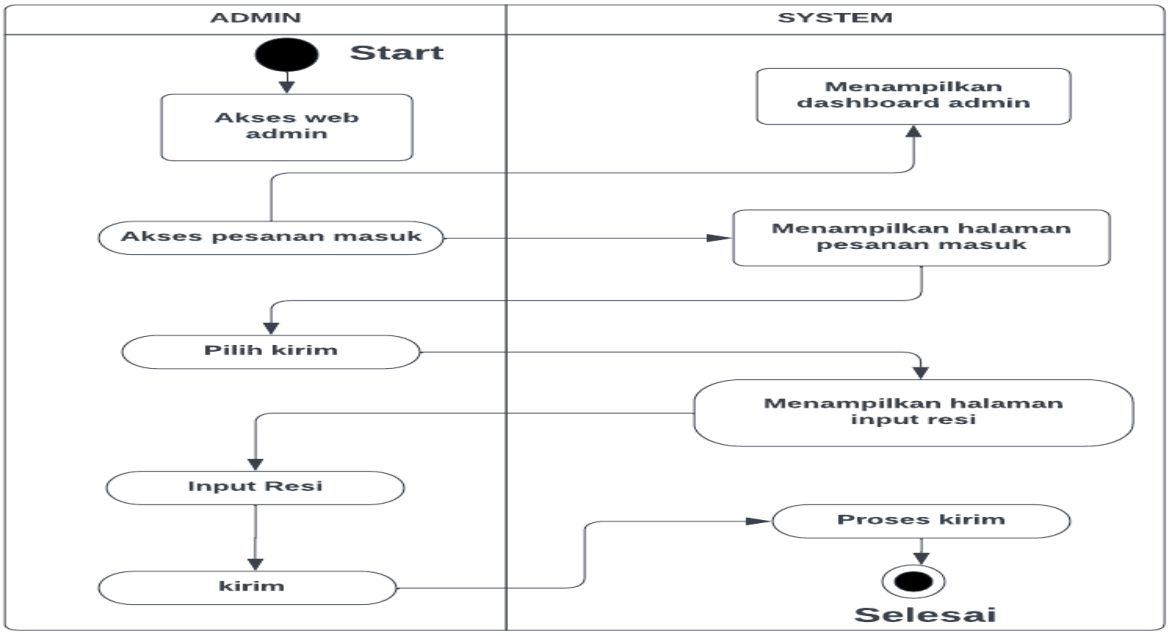
Use Case merupakan tahap awal dalam mendesain suatu sistem. Use Case berperan sebagai gambaran bagi kebutuhan sistem yang bersifat fungsional, setiap Use Case dijelaskan sebagai fokus dari suatu skenario yang dilakukan oleh aktor dan dijelaskan dalam batasan sistem tertentu, masing-masing Use Case dihubungkan dengan sebuah garis penanda (Aliman, 2021). Use Case berperan sebagai alat yang krusial dalam tahap perancangan sistem, sebab ia memberikan pemahaman yang jelas mengenai interaksi antara pengguna dan sistem. Dengan menyusun skenario tertentu yang melibatkan aktor, Use Case membantu kelompok pengembang untuk mengenali kebutuhan fungsional yang harus dipenuhi. Setiap Use Case tidak hanya merinci langkah-langkah yang diambil oleh aktor, tetapi juga menetapkan batasan-batasan yang relevan untuk sistem, sehingga pengembang dapat fokus pada elemen-elemen yang paling signifikan. Selain itu, penggunaan garis penghubung untuk mengaitkan setiap Use Case mempermudah pemahaman tentang hubungan di antara skenario, yang selanjutnya mempercepat proses analisis dan pengembangan.



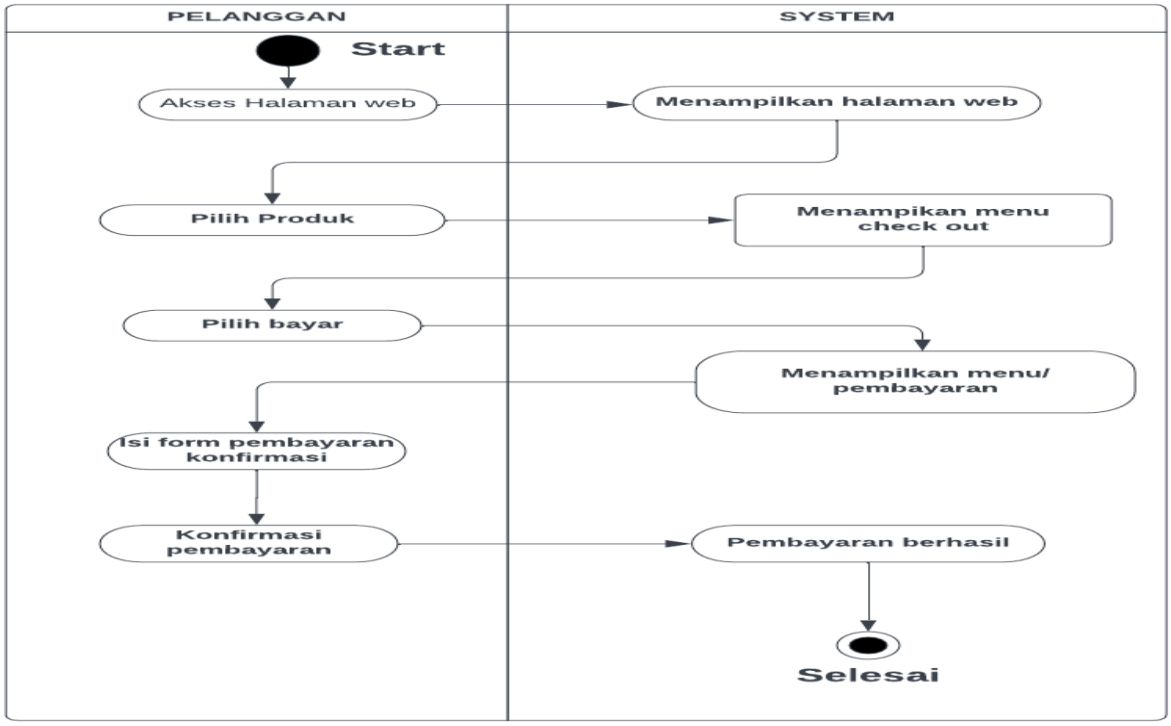
Gambar 2. Use Case Diagram

3.2.2. *Desain Activity Diagram*

Diagram aktivitas, atau dalam bahasa Inggris disebut activity diagram, adalah sebuah alat visual yang dapat merepresentasikan beragam proses yang berlangsung dalam suatu sistem. Diagram ini menunjukkan urutan kegiatan dalam sistem dan disajikan dalam format vertikal. Diagram aktivitas merupakan salah satu jenis diagram UML yang digunakan untuk membuat Use Case(Musthofa & Adiguna, 2022). Activity diagram adalah sebuah alat visual yang dirancang untuk menggambarkan alur kerja atau kegiatan dalam suatu sistem atau proses bisnis. Di dunia pengembangan perangkat lunak, diagram ini digunakan untuk mempresentasikan berbagai proses yang berlangsung, menunjukkan langkah-langkah yang diperlukan serta interaksi antara berbagai elemen yang terlibat.



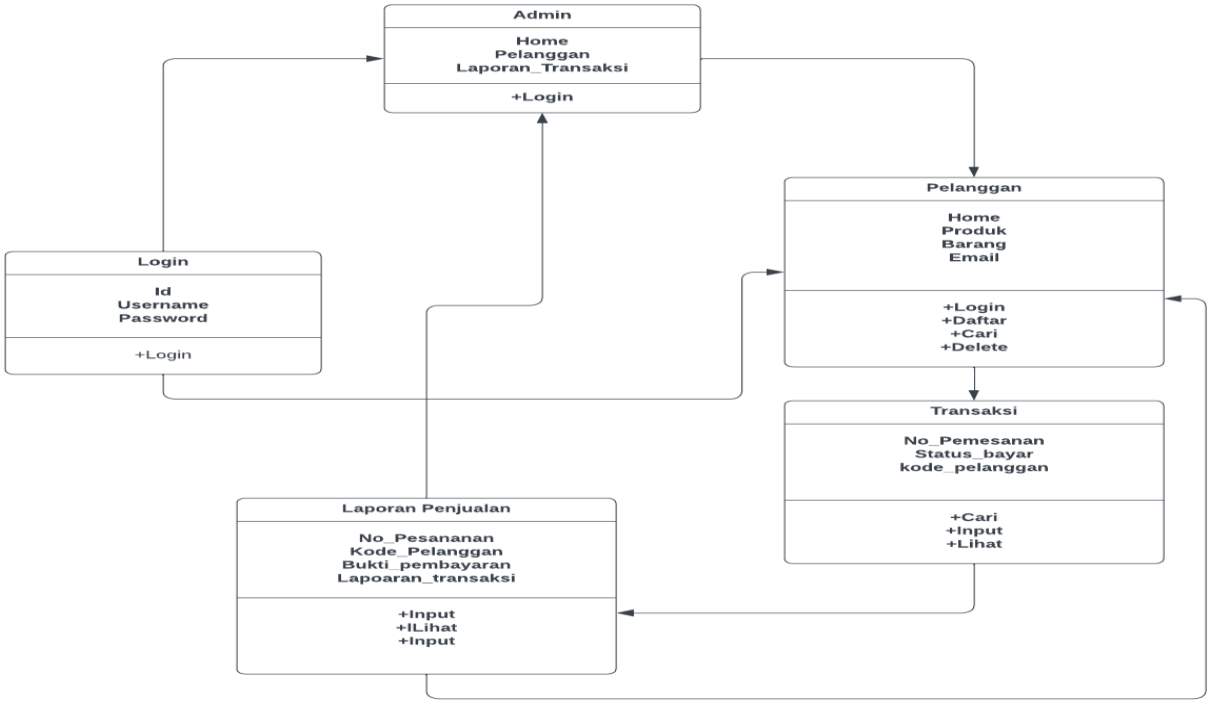
Gambar 3. Activity diagram admin mengelola transaksi



Gambar 4. Activity diagram pelanggan melakukan transaksi

3.2.3. *Desain Class Diagram*

Diagram kelas merupakan jenis diagram yang menggambarkan struktur sistem dengan menunjukkan kelas-kelas dalam sistem, atribut-atribut, operasi-operasi, serta interaksi di antara objek-objek (Prattama et al., 2023). Diagram kelas adalah diagram yang sangat penting dalam pemodelan sistem, khususnya dalam proses pengembangan perangkat lunak. Diagram ini memberikan ilustrasi visual mengenai cara komponen utama dari sistem, yang dikenal sebagai kelas, saling terkait satu sama lain. Setiap kelas umumnya memiliki atribut yang mencerminkan data atau karakteristik dari kelas tersebut, serta metode atau operasi yang menunjukkan tindakan yang bisa dilakukan oleh kelas. Di samping itu, diagram kelas juga memperlihatkan hubungan antara objek, seperti asosiasi, pewarisan, atau ketergantungan, yang membantu para pengembang memahami alur interaksi dalam sistem. Melalui penggunaan diagram kelas, tim pengembang dapat lebih efektif dalam menganalisis, merancang, dan mendokumentasikan struktur sistem dengan cara yang terorganisir.

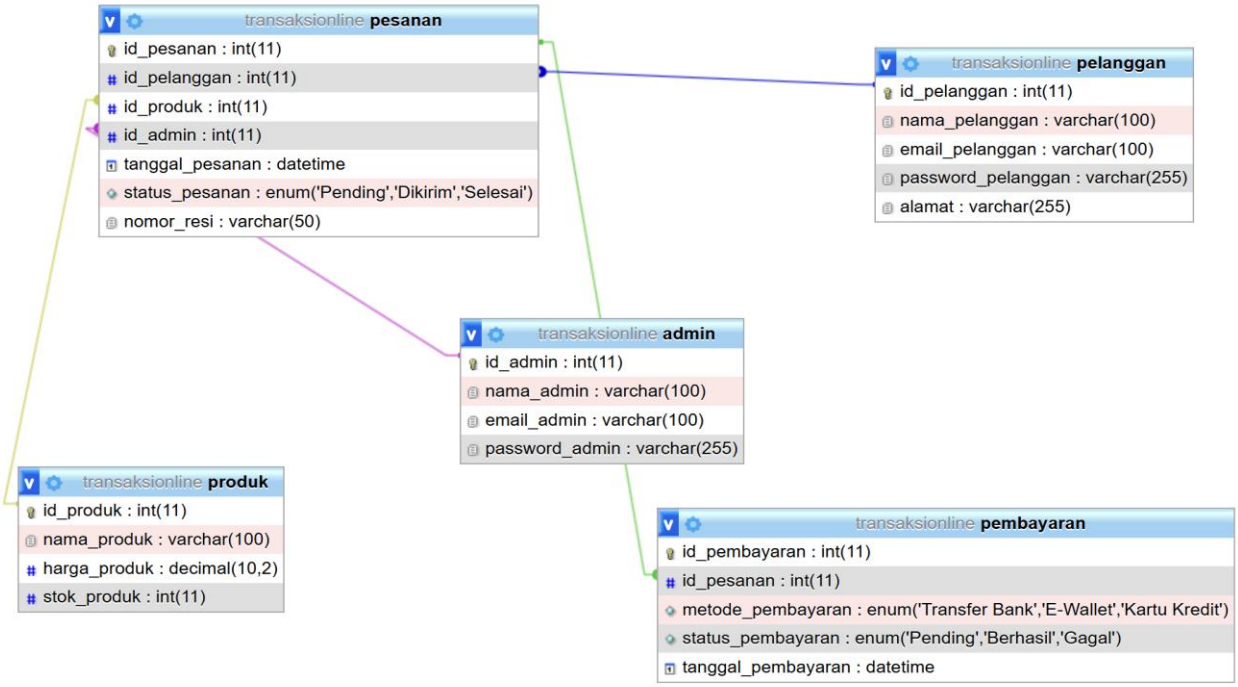


Gambar 5. Class Diagram Opencart

3.2.4. Perancangan Database

Pokok pikir dalam merancang basis data adalah menciptakan struktur yang dapat memenuhi kebutuhan saat ini serta mudah untuk dikembangkan di masa depan. Selain itu, perancangan model konseptual juga penting di samping perancangan fisiknya. Dalam tahap perancangan konseptual, beberapa pendekatan relasional diterapkan, meskipun hal ini tidak berarti hanya dapat diwakili dengan model relasional; tetapi juga dapat menggunakan model Hierarki dan model Jaringan. Model konseptual menggabungkan berbagai metode untuk memproses data serta untuk beberapa aplikasi. Model ini tidak bergantung pada aplikasi spesifik dan juga tidak terikat pada DBMS atau perangkat keras yang digunakan. Dalam merancang model konseptual, analisis dilakukan terhadap struktur data dan hubungan antar file dengan memanfaatkan model dan relasional (Agustiansyah & Khairuzzaman, 2018).

Dalam merancang basis data, model konseptual berfungsi sebagai dasar yang menetapkan cara data akan diatur dan dihubungkan secara logis. Tujuan dari model ini adalah untuk menjelaskan kebutuhan informasi secara luas tanpa terikat pada rincian teknis. Metode ini memungkinkan perancang basis data untuk memusatkan perhatian pada pengenalan entitas, atribut, dan hubungan antar entitas yang relevan dengan sistem yang akan dikembangkan.



Gambar 6. Perancangan Database Opencart

3.3. Pembahasan

3.3.1. Gambaran Hasil Penelitian

Penelitian ini menghasilkan sebuah platform e-commerce berbasis OpenCart yang dikhususkan untuk mendukung industri makanan rumahan di usaha mikro di Payakumbuh. Sistem tersebut dilengkapi dengan berbagai fitur termasuk katalog produk, metode pembayaran online, pengelolaan stok, dan laporan penjualan. Setelah diuji, sistem ini memperlihatkan hasil positif dalam mempermudah pengelolaan usaha dan memperluas pemasaran.Pengembangan dilakukan dengan mengikuti model PPE (Perencanaan, Produksi, Evaluasi), yang memungkinkan pendekatan yang sistematis untuk memenuhi kebutuhan pengguna. Pada tahap perencanaan, analisis kebutuhan dilakukan secara mendalam melalui wawancara dan pengamatan terhadap pelaku usaha mikro.

Dari analisis tersebut, teridentifikasi bahwa mereka memerlukan platform yang sederhana, mudah digunakan, dan efisien untuk mendukung kegiatan bisnis mereka. Ini menjadi dasar dalam mendesain sistem yang ramah pengguna dan responsif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa platform yang dikembangkan dapat mengurangi kesulitan dalam operasional, terutama dalam hal promosi produk dan pencatatan transaksi. Hal ini disebabkan oleh OpenCart yang memberikan fleksibilitas tinggi dengan berbagai plugin yang mendukung, sehingga dapat disesuaikan dengan kebutuhan khusus usaha mikro di Payakumbuh.

3.3.2. Kondisi Hasil Penelitian

Kondisi usaha kecil di Payakumbuh, mirip dengan banyak daerah lain di Indonesia, sering kali menghadapi hambatan besar dalam mengadopsi teknologi digital. Kurangnya pengetahuan teknis, keterbatasan dana, dan waktu yang sedikit untuk mengelola sistem yang rumit menjadi masalah utama. Penelitian ini menawarkan solusi dengan memanfaatkan OpenCart sebagai platform open-source yang terjangkau dan mudah digunakan, serta memberikan pelatihan dasar untuk para pengguna.

Dalam konteks yang lebih luas, keberhasilan pelaksanaan sistem ini menunjukkan potensi besar dari teknologi e-commerce dalam mendukung perkembangan UMKM di daerah. Dengan adanya peningkatan akses pasar melalui platform daring, para pelaku usaha dapat memperluas jangkauan pelanggan mereka hingga ke luar Payakumbuh. Selain itu, penggunaan e-commerce dapat meningkatkan daya saing UMKM terhadap produk dari luar, sehingga membantu perekonomian lokal.

Hasil dari penelitian ini juga sejalan dengan tren global di mana digitalisasi UMKM menjadi salah satu fokus utama dalam mendukung pembangunan ekonomi yang berkelanjutan. Studi ini menekankan pentingnya pendekatan yang berdasarkan kebutuhan lokal dalam pengembangan solusi teknologi, memastikan bahwa sistem yang dibuat tidak hanya efisien secara teknis tetapi juga relevan secara sosial dan ekonomi. Dengan demikian, penelitian ini memberikan sumbangan yang berarti baik dalam konteks akademik maupun praktik.

3.3.3. Penelitian Terdahulu

Hasil dari penelitian berjudul "Pengembangan Sistem E-Commerce Menggunakan OpenCart untuk Industri Makanan di Usaha Mikro di Payakumbuh" menunjukkan beberapa elemen penting, dengan fokus utama pada sektor makanan di Payakumbuh yang sesuai dengan pola konsumsi saat ini. Di sisi lain, artikel lain mengenai DnD Collection mencakup berbagai produk seperti laptop dan pakaian, yang mungkin tidak sesuai dengan kebutuhan pasar setempat. Metodologi yang diterapkan dalam studi ini bisa memberikan keunggulan jika dilaksanakan secara lebih mendalam, misalnya melalui survei, pengamatan langsung, dan wawancara yang digunakan. Penelitian ini juga menjelaskan penerapan OpenCart dengan fitur yang disesuaikan untuk usaha makanan, contohnya dengan integrasi layanan pengiriman atau sistem pembayaran yang lebih efisien, yang akan memberikan manfaat tambahan. Temuan dan diskusi dalam penelitian ini dapat memberikan informasi penting untuk meningkatkan penjualan dan efisiensi operasional usaha mikro di Payakumbuh (Witi & Khwuta, 2022).

3.3.4. Dampak Dari Hasil Penelitian

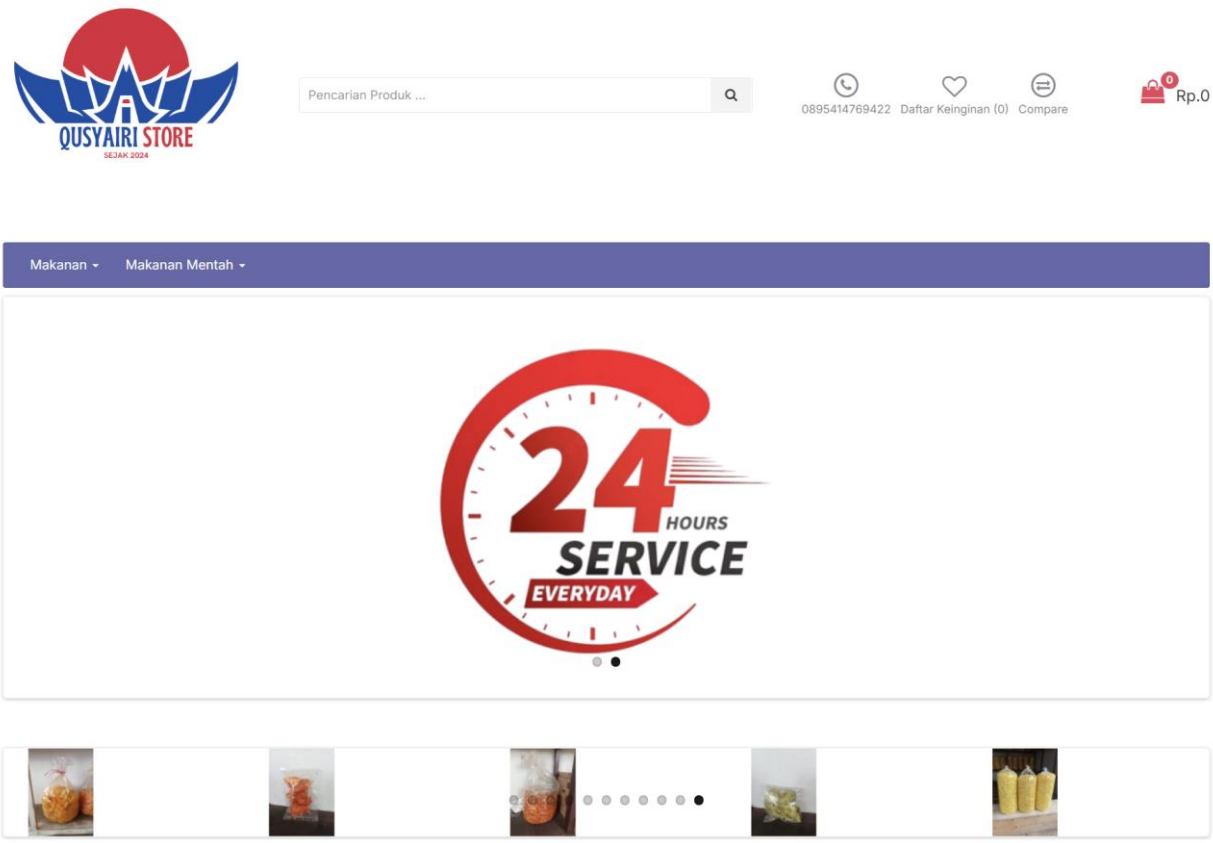
Hasil studi ini memberikan manfaat yang baik bagi banyak pihak. Untuk pengguna atau konsumen, platform e-commerce berbasis OpenCart memudahkan akses ke produk lokal khas Payakumbuh melalui fitur-fitur seperti katalog produk, opsi pembayaran online, dan layanan pengiriman, sehingga meningkatkan kenyamanan saat berbelanja. Bagi komunitas, penelitian ini berperan dalam memperkuat ekonomi lokal dengan membuka lebih banyak peluang kerja dan menurunkan tingkat pengangguran. Selain itu, masyarakat kini memiliki akses yang lebih luas terhadap produk lokal berkualitas, yang mendorong penghargaan terhadap hasil produksi UMKM. Para pelaku UMKM juga mendapatkan keuntungan dari perluasan pasar yang lebih besar hingga ke skala global, peningkatan efisiensi dalam operasional melalui fitur pengelolaan persediaan dan laporan penjualan, serta peningkatan daya saing di dunia digital. Di sisi lain, bagi pemerintah, penelitian ini mendukung penguatan ekonomi daerah, penurunan angka pengangguran, dan pencapaian tujuan transformasi digital yang bermanfaat bagi perkembangan UMKM sebagai pilar utama ekonomi nasional. Dengan demikian,

studi ini menunjukkan bagaimana pemanfaatan teknologi digital dapat mendukung kemajuan dalam aspek ekonomi dan sosial.

3.3.5. Hasil Tampilan

Berikut bentuk implementasi tampilan e-commerce berbasis opencart dari Toko QusyairiStore yang telah dirancang peneliti :

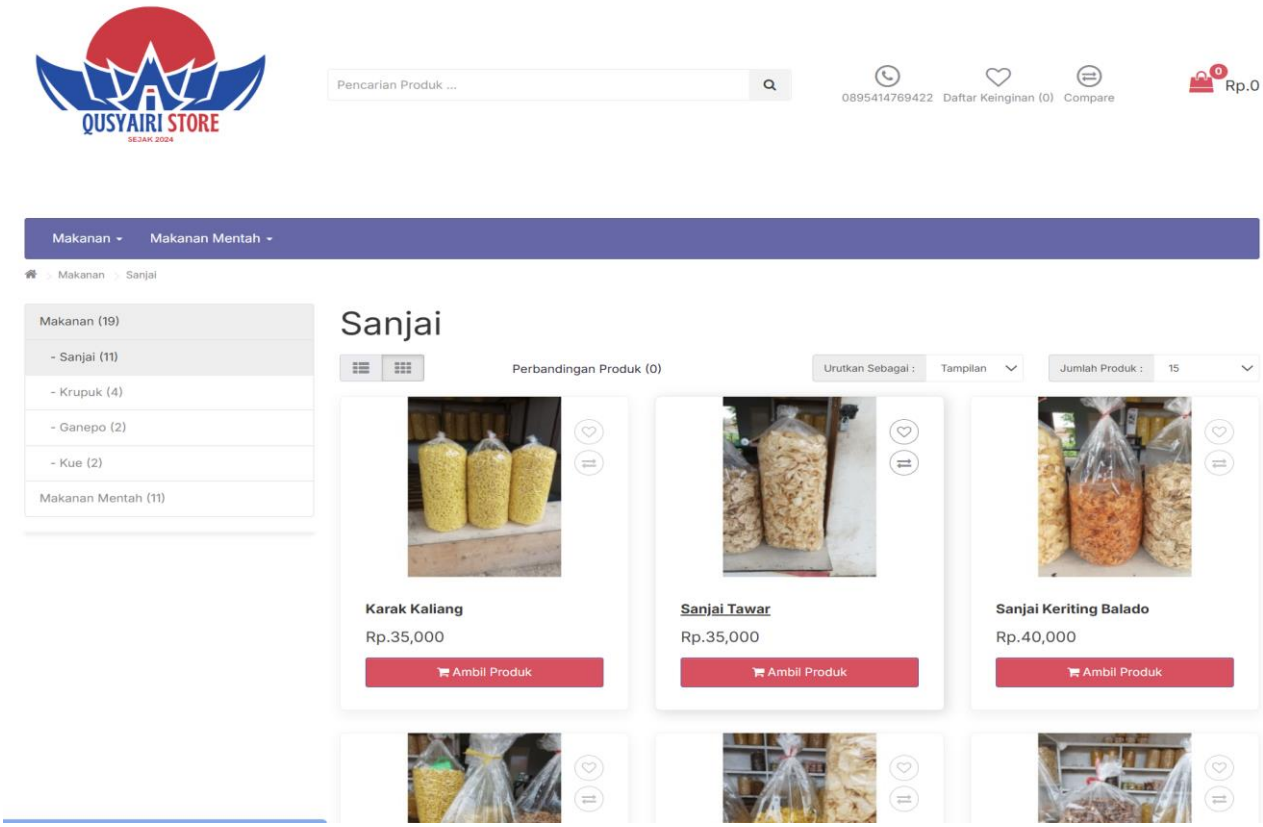
3.3.5.1. Halaman Beranda



Gambar 7. Halaman Beranda

Halaman beranda dari website e-commerce yang menggunakan platform OpenCart ini dirancang untuk memberikan pengalaman berbelanja yang menarik dan mudah bagi pengunjung. Di bagian atas halaman, terdapat header yang mencakup logo toko, yang mencerminkan identitas merek, serta menu navigasi yang memudahkan pengguna untuk menjelajahi kategori produk. Fitur pencarian juga disediakan untuk membantu pengunjung menemukan produk yang mereka inginkan dengan cepat.

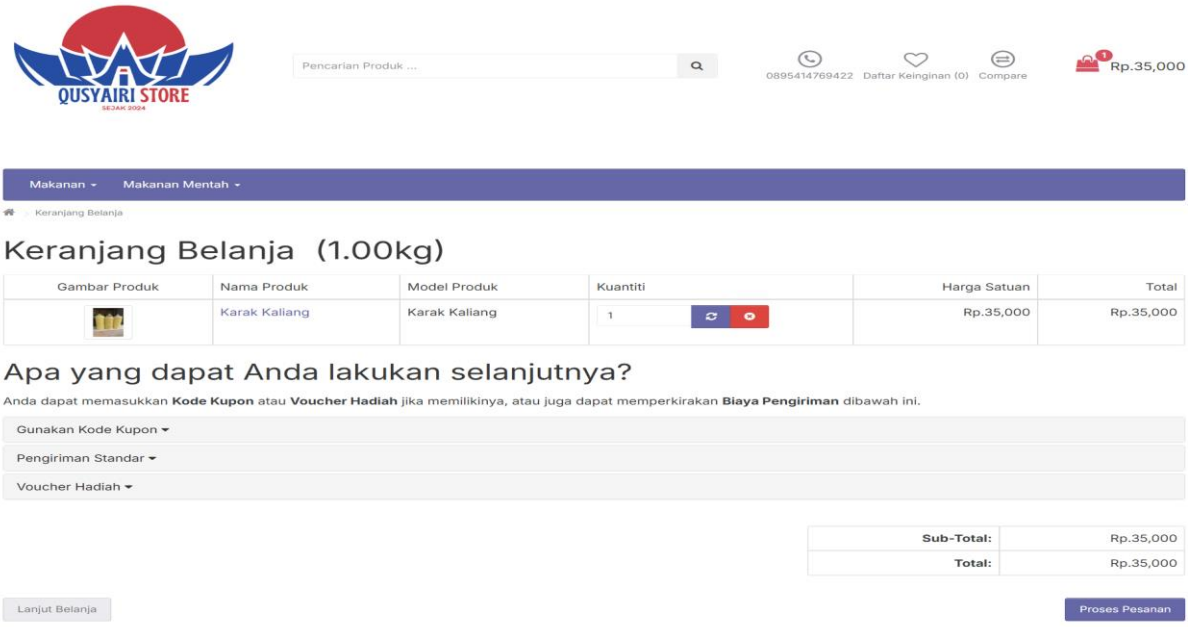
3.3.5.2. Halaman Produk



Gambar 8. Halaman Produk

Halaman produk pada website e-commerce yang menggunakan platform OpenCart dirancang untuk memberikan informasi yang lengkap dan menarik tentang setiap produk yang ditawarkan. Di bagian atas halaman, terdapat gambar utama produk yang besar dan jelas, memungkinkan pengunjung untuk melihat detail produk dengan baik. Pengunjung juga dapat menemukan opsi untuk melihat gambar tambahan atau melakukan zoom pada gambar untuk mendapatkan tampilan yang lebih mendetail.

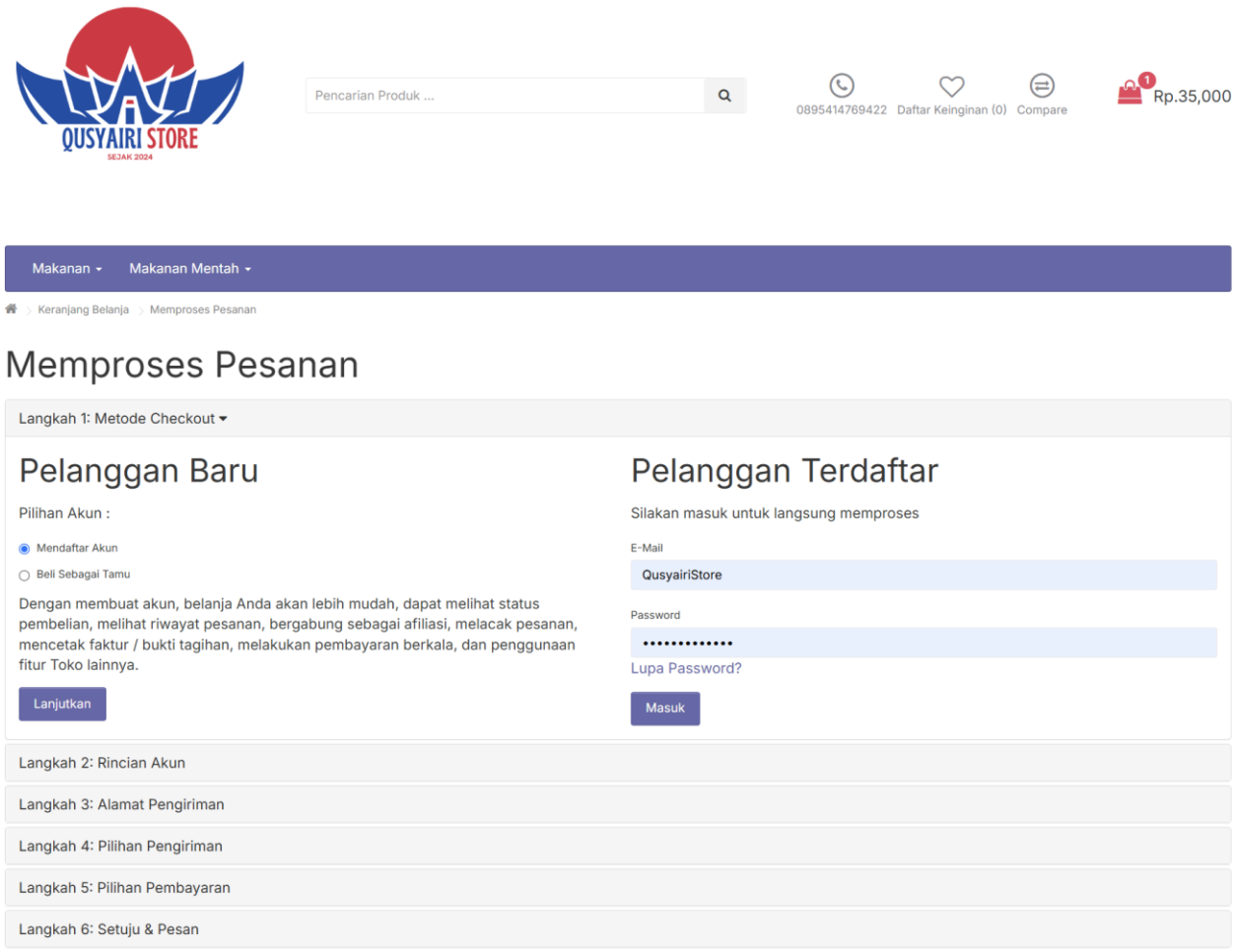
3.3.5.3. Fitur Keranjang Belanja



Gambar 9. Fitur Keranjang Beranda

Fitur keranjang belanja pada platform OpenCart dirancang untuk memberikan pengalaman berbelanja yang mudah dan efisien bagi pengguna. Ketika pengunjung menambahkan produk ke keranjang belanja, mereka dapat dengan cepat melihat ringkasan item yang telah dipilih tanpa harus meninggalkan halaman yang sedang mereka kunjungi.

3.3.5.4. Konfirmasi Pesanan



Gambar 10. Konfirmasi Pesanan

Fitur konfirmasi pesanan pada platform OpenCart merupakan langkah penting dalam proses pembelian yang memastikan bahwa pelanggan dapat memverifikasi dan menyetujui rincian pesanan mereka sebelum menyelesaikan transaksi. Setelah pelanggan menambahkan produk ke keranjang belanja dan melanjutkan ke proses checkout, mereka akan diarahkan ke halaman konfirmasi pesanan.

4. Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan sistem e-commerce dengan OpenCart di sektor makanan rumahan untuk usaha mikro di Payakumbuh berhasil mencapai sasaran utama, yaitu memperbaiki akses pasar dan meningkatkan daya saing pelaku UMKM. Dengan keberadaan platform e-commerce yang telah dikembangkan, para pelaku usaha mikro dapat memasarkan produk mereka dengan cara yang lebih efisien dan efektif, sehingga berpotensi meningkatkan penjualan dan memperluas basis pelanggan. Temuan dari penelitian ini menunjukkan bahwa digitalisasi melalui e-commerce dapat menjadi pilihan strategis bagi UMKM dalam menghadapi tantangan kompetisi di era digital. Di samping itu, penelitian ini membuka peluang untuk kemajuan lebih lanjut dalam bidang teknologi informasi dan pemasaran digital yang juga dapat diterapkan di

sektor-sektor lainnya.

Saran untuk penelitian selanjutnya adalah untuk mengeksplorasi integrasi fitur tambahan dalam platform e-commerce, seperti sistem manajemen inventaris yang lebih canggih dan analisis data mengenai pelanggan, untuk lebih meningkatkan efisiensi operasional serta pemahaman pasar bagi para pelaku UMKM. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi yang signifikan untuk pengembangan ekonomi lokal dan industri makanan rumahan.

Daftar Pustaka

Abidin, Z. (2009). Meneropong Konsep Pertumbuhan Ekonomi Telaah atas Kontribusi Sistem Ekonomi Islam terhadap Sistem Ekonomi Konvensional dalam Konsep Pertumbuhan Ekonomi Zainal Abidin Zainal Abidin Pendahuluan Manusia sebagai makhluk yang memiliki berbagai kebutuhan yang h. *Al-Ihkam*, *1*(2), 9–11.

Agustiansyah, J., & Khairuzzaman, M. Q. (2018). Perancangan Aplikasi Dropshipping Menggunakan Media Sosial Produk Baju Kaos. *Muhammad Qadafi Khairuzzaman Implie*, *1*, 211.

Alief, N., & Chotijah, U. (2024). Perancangan Sistem Informasi E-Commerce untuk Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) Furnitur. *Syntax Literate ; Jurnal Ilmiah Indonesia*, *9*(6), 3426–3440. https://doi.org/10.36418/syntax-literate.v9i6.15166

Aliman, W. (2021). PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK UNTUK MENGGAMBAR DIAGRAM BERBASIS ANDROID. *Pharmacognosy Magazine*, *75*(17), 399–405.

Brav Deva Bernadhi, Marlyana, N., Mas'idah, E., Mulyaningsih, D. A., & Fadhillah, M. N. (2022). Pendampingan Pembuatan E-Commerce untuk Produk Makanan IKM Majelis Taklim Wirausaha Basthah. *Jurnal Sains Teknologi Dalam Pemberdayaan Masyarakat*, *3*(2), 71–76. https://doi.org/10.31599/jstpm.v3i2.1206

Gunawan, Hartono, N., & Marsun, E. S. (2022). Sistem Informasi Manajemen Pemasaran dan Penjualan Berbasis Web Menggunakan Content Management System (Cms) Opencart (Studi Kasus Palapa Sablon Romang Lompoa Kabupaten Gowa). *Jurnal INSYPRO (Information System and Processing)*, *7*(2), 1–6. https://doi.org/10.24252/insypro.v7i2.33104

Hisyam, M., & Syahrizal, A. (2023). *Peran Home Industry Dalam Meningkatkan Pendapatan Rumah Tangga (Studi Pada Home Industry Keripik Kentang Di Kecamatan Paal Merah Kota Jambi) makro dalam bentung bidang usaha yang dikenal ditengah masyarakat dengan istilah usaha berbadan hukum dan dilaks*. *1*(4).

Lee, Z.-J., Zhi-Yong Su, Xi Cheng, Zhen-Zhen Chen, Zhen-Xin Lian, Jin-Yuan Wu, & Rong-Fang Qiu. (2020). Design an Online Shopping Store Based on Opencart. *Artificial Intelligence Evolution*, *1*(1), 1–7. https://doi.org/10.37256/aie.112020262

Maulana, S. M., Susilo, H., & Riyadi. (2015). Implementasi E-Commerce Sebagai Media Penjualan Online. *Jurnal Administrasi Bisnis*, *29*(1), 1–9.

Musthofa, N., & Adiguna, M. A. (2022). Perancangan Aplikasi E-Commerce Spare-Part Komputer Berbasis Web Menggunakan CodeIgniter Pada Dhamar Putra Computer Kota Tangerang. *OKTAL: Jurnal Ilmu Komputer Dan Sains*, *1*(03), 199–207.

Novianti, E., Annas, F., Derta, S., & Yuspita, Y. E. (2024). Perancangan Sistem Informasi Pencatatan Poin Pelanggaran Siswa Menggunakan Framework Codeigniter (Ci) Di SMPN 2 Kamang Magek. *Petik: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, *10*(1), 1–14. https://doi.org/10.31980/jpetik.v10i1.547

Nurjanah, Y. (2023). PKM Pendampingan UMKM Go Digital Pada UMKM Toko Abon Ikan Tongkol A&N dan UMKM Japlak Balandongan. *Jurnal Abdimas Dedikasi Kesatuan*, *4*(1), 33–40. https://doi.org/10.37641/jadkes.v4i1.1987

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

Prattama, D., Wardijono, B. A., & Hegarini, E. (2023). Rancang Bangun Sistem Informasi Keluar Masuk Barang Berbasis Web pada Toko Bangun Mandiri. *Jurnal Ilmiah SIKOMTEK*, *13*(1), 30–39.

Prayuti, Y., & Mistunah, M. (2023). Perlindungan Konsumen Terhadap Makanan Produksi Umkm Tanpa Sertifikat Dan Label Halal. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, *3*(2), 13801–13813.

Riskiono, S. D., Susanto, T., & Kristianto, K. (2020). Rancangan Media Pembelajaran Hewan Purbakala Menggunakan Augmented Reality. In *CESS (Journal of Computer Engineering, System and Science)* (Vol. 5, Issue 2, p. 199). State University of Medan. https://doi.org/10.24114/cess.v5i2.18053

Tata, M. K. A. (2022). Menguatkan 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

Vinanti, S., & Lukiyanto, K. (2021). The 2 nd Widyagama National Conference on Economics and Business (WNCEB 2021) Universitas Widyagama Malang Perkembangan Digital Marketing Pada Home Industry Makanan Ringan Di Surabaya Raya Selama Pandemi Covid-19. *Wnceb*, *Wnceb*, 351–357.

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.

Wulansarie, R., Pradnya, I. N., Kusumaningrum, M., Pratiwi, I., Prabowo, Y. A., & Amrulloh, F. (2021). *Jurnal dedikasi*. *2*(1), 64–72.

Yuliani, N., Yunianto, A., & Marnis, M. (2022). Implementasi Penggunakan CMS OpenCart Dalam Upaya Toko Online Naik Kelas. *Tekinfo: Jurnal Bidang Teknik Industri Dan Teknik Informatika*, *23*(2), 123–138. https://doi.org/10.37817/tekinfo.v23i2.2604

Zulaeha, S. (2022). *7666-Article Text-33544-1-10-20220324*. *19*(1), 56–65.