

## Perancangan Sistem Promosi Produk-Produk UMKM Berbasis Openchart untuk Kesejahteraan Masyarakat di Daerah Sungai Pua

Melyana Putri<sup>1</sup>, Zulfikar<sup>2</sup>, Titi Fadilah<sup>3</sup>

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

<sup>2</sup> Politeknik Kampar, Indonesia

### Informasi Artikel

#### Riwayat Artikel:

Submit : 23 Juni 2024

Revisi : 07 Juli 2024

Diterima : 04 Oktober 2024

Diterbitkan: 07 Desember 2024

#### Kata Kunci

Umkm, promosi produk, openchart

#### Correspondence

E-mail: [melyanaputri749@gmail.com](mailto:melyanaputri749@gmail.com)\*

### A B S T R A K

Pada Penelitian ini bertujuan untuk menangani isu fluktuasi omset yang tidak stabil pada UMKM di kawasan Sungai Pua, yang merupakan salah satu wilayah dengan potensi besar dalam peningkatan usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM). Sebagai penggerak utama ekonomi setempat, UMKM di daerah ini menawarkan berbagai produk lokal, seperti kerajinan tangan, hasil olahan makanan, dan produk rumah tangga lainnya, yang memiliki peluang signifikan di kawasan tersebut. Namun, Pemilik UMKM di sini sering kali menghadapi beragam tantangan yang menghalangi perkembangan usaha mereka. Keterbatasan akses ke pasar yang lebih luas dan rendahnya pemahaman tentang teknologi pemasaran digital menjadi isu utama yang memperlambat kemajuan bisnis. Selain itu, sumber daya yang terbatas, baik secara finansial maupun tenaga kerja, membuat Pemilik UMKM kesulitan dalam mengelola promosi dengan efisien. Perubahan penjualan yang mengakibatkan omzet yang tidak stabil menjadi tantangan besar untuk menjaga stabilitas pendapatan dan keberlanjutan usaha. Ketergantungan pada metode pemasaran tradisional yang hanya pada penjualan langsung di pasar lokal semakin memperkecil ruang bagi UMKM untuk bersaing di pasar yang tengah berkembang pesat. Oleh karena itu, diperlukan solusi inovatif yang dapat membantu Pemilik UMKM mengatasi keterbatasan ini dan meningkatkan daya saing mereka. Studi ini bertujuan untuk merancang sistem promosi berbasis OpenCart yang dapat membantu UMKM memasarkan produk mereka dengan lebih efektif. Sistem ini dirancang dengan berbagai fitur, seperti manajemen produk, promosi digital, integrasi media sosial, dan pelaporan penjualan yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi operasional serta memperluas akses pasar. Metode Research and Development (R&D) dengan pendekatan model 4D diterapkan dalam studi ini, yang meliputi analisis kebutuhan, perancangan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi fungsionalitas sistem untuk memastikan berhasilnya implementasi dalam konteks UMKM.

#### Abstract

*This research aims to address the issue of unstable turnover fluctuations in MSMEs in the Sungai Pua area, which is one of the regions with significant potential for the growth of micro, small, and medium enterprises. (UMKM). As the main drivers of the local economy, MSMEs in this area offer a variety of local products, such as handicrafts, processed food products, and other household items, which have significant potential in the region. However, MSME actors here often face various challenges that hinder the development of their businesses. Limited access to broader markets and a lack of understanding of digital marketing technology are the main issues that slow down business progress. In addition, limited resources, both financially and in terms of labor, make it difficult for MSME actors to manage promotions efficiently. Sales fluctuations that result in unstable revenue pose a significant challenge in maintaining income stability and business sustainability. Dependence on traditional marketing methods that rely solely on direct sales in the local market increasingly reduces the space for SMEs to compete in the rapidly growing market. Therefore, innovative solutions are needed to help MSME actors overcome these limitations and enhance their competitiveness. This study aims to design an OpenCart-based promotional system that can help SMEs market their products more effectively. This system is designed with various features, such as product management, digital promotion,*

*social media integration, and sales reporting, aimed at improving operational efficiency and expanding market access. The Research and Development (R&D) method with a 4D model approach is applied in this study, which includes needs analysis, design, development, implementation, and system functionality evaluation to ensure successful implementation in the context of MSMEs.*

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



## 1. Pendahuluan

Pengembangan UMKM menjadi sangat relevan untuk dilakukan di berbagai daerah di Indonesia, mengingat struktur usaha yang berkembang selama ini sebagian besar bergantung pada industri kecil, rumah tangga, dan menengah. Meskipun memiliki potensi yang besar, UMKM sering menghadapi tantangan, seperti rendahnya nilai tambah dan keuntungan yang diperoleh dalam mengembangkan usaha. Kota Padang, sebagai salah satu wilayah strategis secara geografis, memiliki peluang besar untuk mendukung pengembangan UMKM, terutama melalui sektor pariwisata dan kuliner. Kekayaan budaya, masakan khas, serta daya tarik wisata di Padang menjadi faktor penting yang dapat mengangkat daya saing UMKM di daerah ini. (Listiawan et al., 2022). Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) adalah langkah yang diambil oleh pemerintah Indonesia untuk menangani isu pengangguran dan kemiskinan. Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa banyak UMKM di Indonesia menghadapi sejumlah masalah serupa, salah satunya adalah kurangnya pengetahuan tentang pemasaran, yang disebabkan oleh informasi yang terbatas mengenai pasar yang dapat diakses oleh UMKM (Ulfah et al., 2021).

Dalam UU No. 9 Tahun 1999 yang kemudian dirubah ke dalam UU No. 20 Pasal 1 Tahun 2008 tentang Usaha mikro UMKM sendiri memiliki tiga kategori pengertian yaitu usaha mikro, usaha kecil, dan usaha besar. Usaha mikro adalah usaha produktif milik orang perorangan dan atau badan usaha perorangan yang memiliki kekayaan paling bersih sebanyak 50 juta tidak termasuk tanah dan bangunan serta hasil penjualan selama satu tahun sebanyak 300 juta. Usaha kecil merupakan usaha produktif milik perorangan dan atau badan usaha yang memiliki kekayaan bersih lebih dari 50 juta tidak termasuk tanah dan bangunan serta memiliki hasil penjualan sebanyak lebih dari 300 juta dalam satu tahun. Dan usaha menengah adalah usaha produktif milik perorangan dan atau badan usaha yang memiliki kekayaan bersih lebih dari 500 juta tidak termasuk tanah dan bangunan serta memiliki hasil penjualan sebanyak 2, 5 milyar dalam satu tahun. (Arvi et al., 2023).

Di Sumatera Barat, Badan Penyelenggara Jaminan Produk Halal (BPJPH) melaporkan bahwa hingga Agustus 2022, 2.647 produk makanan dan minuman baru telah disertifikasi halal. Jumlah IKM makanan Pada tahun tersebut, 41.660 produk telah dijual. Sebagai hasil dari penelitian ini, hanya 6,4% dari total IKM makanan di Sumatera Barat memiliki sertifikasi halal. Hasil observasi dan wawancara singkat yang dilakukan oleh penulis dengan produsen UMKM makanan di Sumatera Barat dari Juli hingga 10 Agustus 2023 menunjukkan bahwa Pemilik UMKM umumnya percaya bahwa proses pengurusan sertifikasi halal rumit dan mahal (Barat, 2024). Sumatera Barat tidak hanya memiliki banyak tempat wisata dan banyak makanan khas, tetapi juga terkenal dengan oleh-oleh camilan tradisional seperti kerupuk sanjai yang dibuat oleh usaha kecil dan rumah tangga. Makanan khas Sumatera Barat, kerupuk sanjai dapat ditemukan di berbagai tempat, termasuk di kota Padang. Kerupuk Azizah, salah satu produk unggulan dari wilayah ini, adalah kerupuk sanjai, camilan khas yang terbuat dari singkong, yang memiliki rasa yang unik dan tekstur renyah yang menarik wisatawan. Produk ini tidak hanya

menjadi ciri khas kuliner lokal, tetapi juga mendorong sektor UMKM lokal untuk berkembang (Saputra & Samsinar, 2020).

Rata-rata UMKM di Sumatera Barat beroperasi melalui badan hukum koperasi. Menurut data tahun 2018, ada 3.634 koperasi di Sumatera Barat dengan nilai usaha 510,332 miliar rupiah. Pendapatan usaha kecil dan menengah (UMKM) telah menurun secara signifikan selama pandemi COVID-19. Pandemi telah membatasi pergerakan orang, menurunkan pendapatan, dan mengurangi daya beli masyarakat. Oleh karena itu, UMKM harus mengalami transformasi untuk dapat bertahan di era industri 4.0, terutama di tengah pandemi COVID-19. Masalah utama terhadap hal ini adalah untuk mengetahui bagaimana mendukung transformasi digital UMKM di Sumatera Barat, terutama selama pandemi Covid-19. Penelitian ini akan bermanfaat bagi usaha kecil dan menengah UMKM (Di & Barat, n.d.). Masyarakat Sumatera Barat terkenal dengan semangat berwirausaha (Tata, 2022). Hal ini terlihat dari banyaknya kota dengan berbagai keunikan kuliner yang dihasilkan oleh UMKM lokal. Total UMKM di Sumatera Barat tercatat sebanyak 580.344 (Kementerian Keuangan, 2022). Di sisi lain, populasi beragama Islam tercatat sebanyak 5,6 juta jiwa atau sekitar 97,6%. Wakil Gubernur Sumatera Barat, Audy Joinaldy, menyatakan bahwa Pemilik UMKM perlu memanfaatkan peluang pemasaran melalui teknologi digital, sehingga pemasaran produk tidak hanya terbatas pada skala nasional, tetapi juga mencakup skala regional dan internasional dengan konsep dari lokal ke global. Audy Joinaldy juga melaporkan bahwa pada tahun 2020, jumlah UMKM di Sumatera Barat mencapai 593.100 unit, terdiri dari usaha mikro sebanyak 531.350 unit (89,59%), usaha kecil sebanyak 53.431 unit (9,01%), usaha menengah sebanyak 7.900 unit (1,33%), dan usaha besar sebanyak 419 unit (0,07%). mengingat telah lama berlangsungnya kondisi pandemi, salah satu langkah untuk mengembangkan kembali sektor UMKM di masa pandemi adalah meningkatkan inovasi, kreasi, adaptasi, dan keterampilan para Pemilik UMKM. Ini bukan hanya tentang berjualan atau melakukan transaksi secara online, tetapi juga menciptakan produk yang inovatif dan kompetitif supaya bisnis bisa terus bertahan (Nurlaila et al., 2022).

Pada forum UMKM di Sungai Pua adalah inisiatif pemerintah yang bertujuan untuk membantu usaha kecil dan menengah (UMKM) di Kabupaten Sungai Pua. Ia menyediakan program pelatihan dan menyediakan dana, peralatan, dan dukungan pemasaran digital. Selain itu, ini membantu perusahaan dalam menangani masalah hukum. Melalui kegiatan ini, Pemilik UMKM akan diberikan ilmu dan keterampilan yang akan membantu mereka mengembangkan bisnis mereka. Namun banyak hambatan yang harus diatasi dalam proses tersebut, mulai dari keterbatasan sumber daya manusia, modal, alat, dan promosi. Pemilik UMKM menolak untuk dibina karena menganggap prosedur yang rumit dan memakan waktu yang lama, kurangnya inovasi kerja, dan kurangnya keinginan untuk memperluas bisnis mereka. Terjebak di wilayah Yaman, mereka hanya berjualan biasa seperti di pasar konvensional ketika bisnis berjalan lancar. Jika tidak, mereka akan tetap di kesawah, karena masyarakat Sungai Pua tidak hanya bekerja sebagai petani tetapi juga berwirausaha. Ada sekitar 3000 UMKM di Kecamatan Sungai Pua, tetapi hanya 120 dari UMKM ini yang tergabung ke forum UMKM Kecamatan Sungai Pua dan hanya 65 dari UMKM ini yang aktif berpartisipasi dalam pelatihan pemberdayaan. Hal ini menunjukkan bahwa minat dan keinginan para UMKM untuk berkembang sangat rendah (Sari, 2024).

Teknologi digital (DT) Industri 4.0 telah menjadi topik baru yang sangat penting bagi operasi manajemen belakangan ini. Pertumbuhan industri 4.0 sebagai ekosistem baru dan kreatif telah menimbulkan banyak pertanyaan tentang pengaruhnya terhadap ekonomi dan lingkungan. Digitalisasi dianggap sebagai kunci kesuksesan bisnis. Ini memiliki kemampuan untuk meningkatkan penjualan. Selain itu, media sosial telah mengubah dunia bisnis dengan mengembangkan berbagai strategi pemasaran digital. Teknologi informasi telah mengubah pemasaran dan bisnis. Lingkungan digital

meningkatkan aktivitas dan proses di seluruh perusahaan. Saluran elektronik memberi perusahaan banyak cara baru untuk menjalankan bisnis mereka (Anwar et al., 2024). Pada pemasaran di era modern lebih menekankan pada inovasi yang dilakukan oleh produsen dalam menciptakan nilai tambah untuk produk yang mereka tawarkan, harga yang dicantumkan, ketersediaan barang, serta kemampuan produsen dalam memperkenalkan produknya di pasar saat ini. Dalam kegiatan promosi yang dijalankan, para pelaku usaha harus mampu menghitung dengan teliti dana yang mereka keluarkan agar tidak membebani pengeluaran operasional yang ada. Promosi kini menjadi lebih krusial dan memiliki dampak besar terhadap pendapatan yang akan diraih oleh para pelaku usaha. Aktivitas promosi yang bersifat seragam menjadi tidak relevan, karena konsumen cenderung melihat semua produk sebagai setara tanpa adanya perbedaan. Keadaan ini tentu saja merugikan bagi para pelaku usaha. Unik dan nilai yang baik harus terus dieksplorasi dalam menjaga komunikasi yang merupakan inisiatif dari aktivitas promosi (Susanti & Oskar, 2019).

Penggunaan platform sosial media telah memberikan dampak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Beragam transaksi perdagangan yang sebelumnya hanya dapat dilakukan secara langsung atau lewat telepon dan surat, kini menjadi jauh lebih praktis dengan pemanfaatan media sosial. Media sosial juga memberi kesempatan bagi pelaku usaha untuk berinteraksi dengan sesama produsen, konsumen, dan atau potensi konsumen. Platform ini memberikan identitas bagi merek yang dipasarkan serta membantu dalam menyebarkan informasi secara santai dan komunikatif. Oleh karena itu, para pelaku usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) diharapkan dapat memanfaatkan media sosial sebagai bagian dari strategi pemasaran mereka. Strategi ini dapat meliputi penggunaan platform-platform sosial seperti Facebook, Twitter, Youtube, dan lain lain. Media sosial merupakan salah satu sarana yang efektif untuk mempromosikan produk dan jasa yang kita tawarkan melalui pemasaran daring. Metodenya cukup sederhana, tetapi berdampak luar biasa (Puspita et al., 2023).

Digital marketing umumnya menggunakan strategi tertentu untuk memastikan bahwa kegiatan pemasaran menjadi lebih terarah, sehingga pengeluaran menjadi lebih efisien. Aktivitas pemasaran yang jelas dan terukur dilakukan di internet, dapat dilacak, dan memiliki data yang jelas untuk dijadikan bahan evaluasi. Fleksibilitas dalam digital marketing tidak mewajibkan perusahaan untuk terus-menerus terjun ke lapangan, sehingga lebih fleksibel; (2) Media Digital Marketing. Berikut adalah media atau alat yang dapat digunakan untuk melakukan digital marketing. Dari total 4,66 miliar pengguna internet, 4,2 miliar di antaranya merupakan pengguna media sosial seperti Instagram, YouTube, Facebook, Twitter, dan TikTok. Dengan memanfaatkan media sosial untuk promosi, tentu saja kesempatan produk untuk dikenal menjadi jauh lebih besar. Website dan Mesin Pencari. Mesin pencari yang paling umum dikenal adalah Google. Setiap hari, ratusan juta orang di seluruh dunia menggunakan Google untuk mencari informasi, produk, dan layanan. Membangun sebuah website yang bisa muncul di mesin pencari seperti Google sangat membantu untuk meningkatkan lalu lintas yang berpotensi menjadi keuntungan; (3) Strategi. Untuk memaksimalkan digital marketing, diperlukan beberapa strategi khusus, di antaranya adalah Search Engine Optimization (SEO). Agar website atau produk muncul di peringkat teratas mesin pencari, diperlukan teknik-teknik dan pemahaman tentang cara kerja SEO (Naully et al., 2022). Digital marketing menggunakan perkembangan dunia digital untuk melakukan periklanan yang tidak dilakukan secara langsung akan tetapi memiliki efek yang sangat berpengaruh. (Badri et al., 2023).

Digital marketing merupakan suatu bentuk kegiatan yang dijalankan oleh bagian pemasaran, baik pemasaran dalam perusahaan maupun individu dengan tujuan untuk memasarkan suatu produk atau merek yang akan dijual, baik produk dalam bentuk barang maupun produk yang berbentuk jasa. Menurut Heidrick & Struggles (2009) Digital marketing merupakan pemasaran yang memanfaatkan teknologi informasi digital seperti menggunakan media elektronik ataupun media yang berbasis internet.

Digital marketing berbasis elektronik biasanya dapat dilakukan melalui iklan di televisi dan juga di radio, untuk Digital marketing yang berbasis pada media internet biasanya dilakukan melalui e-commerce, sosial media dan juga melalui website. Dengan adanya dan semakin berkembangnya digital marketing dapat membantu suatu usaha untuk memperluas jangkauan pasarnya karena dengan adanya digital marketing dapat memberikan peluang suatu usaha untuk mendapatkan konsumen dengan jumlah yang lebih besar, hal tersebut dikarenakan oleh adanya kebebasan waktu bagi konsumen untuk mengeksplor atau mengetahui lebih dapat mengenai suatu produk tanpa adanya batas waktu. Selain memperluas jangkauan konsumen, digital marketing juga memberikan kemudahan akses informasi bagi konsumen sehingga konsumen dapat dengan leluasa mengakses informasi mengenai produk suatu perusahaan yang sudah dipasarkan melalui media digital atau elektronik (Varhan et al., 2023)

Opencart adalah aplikasi gratis berbasis open source yang digunakan untuk membuat toko online atau website e-commerce. Ini bekerja dengan aplikasi gratis seperti Joomla, Magento, Opencart, dan lainnya. Peneliti memilih Opencart untuk membuat website e-commerce karena banyak keunggulannya, seperti antarmuka pengguna yang menarik dan banyak modul gratis yang dapat ditambahkan ke website yang sedang dibangun. Selain itu, ada developer dari Indonesia dan subforum berbahasa Indonesia yang membantu pengguna belajar menggunakan Opencart (Maulana et al., 2015). Pada bagian inovasi produk terdiri dari pembuatan produk baru yang melibatkan perusahaan atau industri yang sudah ada atau yang baru. Jika produk lama mencapai titik jenuh di Pasar menganggap inovasi sebagai kebutuhan untuk mengganti atau memperbaiki produk. Hal ini menegaskan bahwa keunggulan kompetitif UMKM dipengaruhi secara signifikan oleh inovasi produk, dan menekankan bahwa strategi inovasi melibatkan penelitian mendalam, pengembangan konsep, dan penerapan ide kreatif untuk memberikan nilai tambah dalam produk. Inovasi dalam produksi kerupuk kamang dapat mencakup penggunaan teknologi untuk membuat atau menciptakan rasa baru, menarik pelanggan, dan meningkatkan pangsa pasar di pasar kuliner yang dinamis (Ramadhani & Adisti, 2024).

Di dunia bisnis saat ini, media sosial telah menjadi alat penting untuk promosi dan pemasaran. Bahkan bisnis yang lebih kecil harus memanfaatkan media sosial untuk memenangkan persaingan di pasar dan memberi konsumen dan pelanggan kesempatan untuk berpartisipasi aktif dalam akun media sosial perusahaan. Ini memungkinkan mereka untuk mendapatkan informasi dan tanggapan lebih cepat daripada menggunakan metode konvensional. Konsep kontemporer ini memang unik dan harus diterapkan di pasar produk (Safira & Fauziah, 2023). Sumatera Barat tidak hanya memiliki banyak tempat wisata dan banyak makanan khas, tetapi juga terkenal dengan oleh-oleh camilan tradisional seperti kerupuk sanjai yang dibuat oleh usaha kecil dan rumah tangga. Makanan khas Sumatera Barat, kerupuk sanjai dapat ditemukan di berbagai tempat, termasuk di kota Padang. Kerupuk Azizah, salah satu produk unggulan dari wilayah ini, adalah kerupuk sanjai, camilan khas yang terbuat dari singkong, yang memiliki rasa yang unik dan tekstur renyah yang menarik wisatawan. Produk ini tidak hanya menjadi ciri khas kuliner lokal, tetapi juga mendorong sektor UMKM lokal untuk berkembang.

## 2. Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D). Metode 4D(Define, Design,Development,danDissemination) yang terdiri dari empat tahap ,yaitu pendefinisian, perancangan, pengembangan,pendistribusian.adalah subjek penelitian ini dan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat di sungai pua ,dan berikut pembahasannya: *Define (Pendefinisian)*, Pada pembahasan ini bertujuan dari tahap ini adalah untuk menemukan kebutuhan dan masalah utama bagi UMKM di Sungai Pua. yang meliputi observasi langsung pada UMKM untuk mendapatkan pemahaman tentang proses promosi yang ada.dan juga melakukan wawancara terstruktur dengan Pemilik UMKM untuk menemukan kebutuhan khusus untuk pemasaran digital.dan akhirnya mendapatkan data untuk mengumpulkan informasi tambahan, termasuk jenis produk, strategi pemasaran yang digunakan, dan masalah yang dihadapi. *Design (Perancangan)* Pada pembahasan ini ini, sistem promosi berbasis OpenCart dirancang, dan tugas yang dilakukan meliputi mepresentasikan proses bisnis, gunakan Unified Modeling Language (UML) untuk membuat diagram alur kerja sistem.juga mengutamakan kemudahan akses bagi Pemilik UMKM saat merancang userface,dan menentukan komponen utama sistem, seperti integrasi pembayaran, katalog produk, dan laporan penjualan.diakhiri dengan melibatkan pemilik usaha kecil dan menengah UMKM dalam proses validasi desain untuk memastikan bahwa kebutuhan utama mereka telah dipenuhi. *Develop (Pengembangan)* Pada pembahasan ini bertujuan untuk pengembangan yang dibuat dan dikembangkan untuk Tahap pengembangan bertujuan untuk merealisasikan rancangan sistem promosi produk UMKM berbasis OpenCart guna mendukung kesejahteraan masyarakat di daerah Sungai Pua.

Langkah-langkah utama yang dilakukan pada tahap ini meliputi:1)Persiapan Sistem ,dengan OpenCart diinstal pada server yang telah disiapkan, dengan konfigurasi database untuk mendukung penyimpanan data produk UMKM secara optimal.2)Kustomisasi Antarmuka(userface),Sistem yang dirancang dengan tampilan yang menarik, responsif, dan mencerminkan ciri khas daerah Sungai Pua. Kategori produk dikelompokkan berdasarkan jenis usaha, seperti kuliner, kerajinan, dan fashion.3)Pengembangan Fitur Utama Promosi Produk,yang juga menambahkan modul untuk menampilkan produk unggulan dan memberikan diskon otomatis.4) Pengujian Sistem,Uji coba dilakukan untuk memastikan setiap fungsi sistem bekerja sesuai dengan kebutuhan. Tes ini mencakup uji fungsionalitas, keamanan, dan performa sistem.5) Penyempurnaan Berdasarkan Feedback,dengan meberikan Masukan dari pengguna awal, baik Pemilik UMKM maupun pembeli, digunakan untuk memperbaiki dan menyempurnakan sistem sebelum diluncurkan secara luas. *Dissemination(Pendistribusian)* Tujuan dari penyebaran hasil perancangan sistem promosi produk UMKM berbasis OpenCart adalah untuk memastikan bahwa sistem yang telah dikembangkan dapat diakses dan dimanfaatkan oleh semua pihak yang terlibat, baik UMKM itu sendiri maupun masyarakat Sungai Pua. Proses penyebaran yang mencakup:a)Pelatihan dan Workshop,dengan Memberikan pelatihan dan workshop kepada Pemilik UMKM untuk mempelajari dan memahami penggunaan sistem.juga mencakup pendaftaran produk, manajemen akun, dan penggunaan fitur promosi yang tersedia di sistem.b)Pendampingan Teknis ,dan juga Memberikan dukungan teknis secara langsung kepada UMKM yang mengalami kesulitan dalam menggunakan sistem. Ini termasuk membantu meng-upload produk dan memanfaatkan fitur promosi yang ada.

## 3. Hasil dan Pembahasan.

### 3.1. Hasil

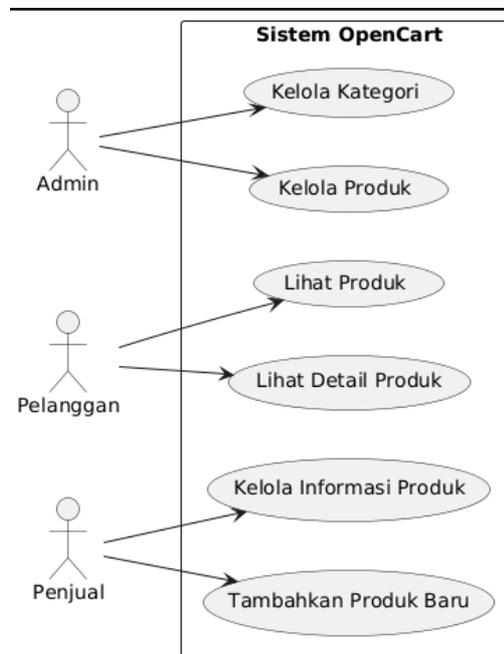
Analisis kebutuhan dilakukan untuk mengetahui tantangan dan peluang yang ada di Sungai Pua saat mengembangkan sistem promosi produk UMKM berbasis OpenCart. Beberapa persyaratan utama yang ditemukan ialah;a)**Keterbatasan Akses Pasar** pemilik UMKM yang berada di Sungai Pua sering kali tidak dapat memasarkan produk mereka secara luas karena pasar terbatas pada konsumen lokal, dan promosi produk masih menggunakan metode konvensional seperti pasar tradisional atau melalui toko fisik,yang tidak dapat menjangkau pelanggan yang lebih luas.b)**Keterbatasan Pengetahuan Teknologi** dari banyak Pemilik UMKM di wilayah ini belum sepenuhnya memanfaatkan teknologi informasi dan digitalisasi dalam kegiatan pemasaran dan penjualan. Sebagian besar UMKM masih mengandalkan cara-cara tradisional dan belum terhubung ke platform online yang dapat membantu mereka memperluas pasar mereka.c)**Pemilik UMKM** haruslah menggunakan platform yang mudah digunakan untuk mengelola toko online mereka. Hal ini mencakup fitur seperti pengelolaan produk, pengaturan harga, dan promosi tanpa membutuhkan kemampuan teknis yang tinggi. Kebutuhan ini dapat dipenuhi oleh OpenCart, yang memiliki antarmuka pengguna yang ramah pengguna.

Analisis Sarana dan Prasarana merupakan faktor utama dalam menentukan seberapa layak sistem promosi berbasis OpenCart untuk digunakan adalah kondisi sarana dan prasarana di Sungai Pua. Hasil analisis adalah sebagai berikut: 1) **Infrastruktur keterbatasan Internet** di sebagian besar wilayah Sungai Pua sekarang dapat mengakses internet; namun, koneksi yang stabil masih menjadi masalah, terutama di daerah yang lebih terpencil. Hal ini dapat mengganggu operasi platform berbasis web seperti OpenCart. dan sangat penting untuk meningkatkan infrastruktur teknologi informasi untuk mendapatkan akses internet yang stabil, pada peningkatan Infrastruktur Jaringan juga menganalisis sistem e-commerce dapat berjalan dengan baik, pemerintah daerah atau penyedia layanan internet lokal harus meningkatkan akses dan stabilitas jaringan internet. 2) **Perangkat Digital** pada umumnya Pemilik UMKM memiliki smartphone sebagai alat utama mereka untuk melakukan aktivitas digital. Sebagian besar, bagaimanapun, tidak memiliki perangkat seperti laptop atau komputer yang diperlukan untuk mengelola toko online secara menyeluruh perangkat yang tersedia biasanya memiliki spesifikasi yang rendah, yang membatasi penggunaan fitur yang lebih canggih dari platform e-commerce, Sarana dan Prasarana yang Dibutuhkan untuk Mendukung Pengembangan Sistem Berbasis OpenCart.

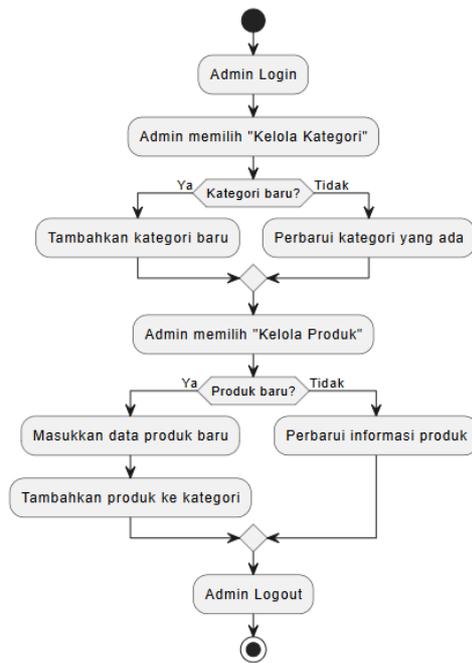
Sebagai hasil dari analisis pengguna, populasi di wilayah ini terdiri dari berbagai kalangan dan mayoritas orang produktif berusia antara 25 dan 50 tahun. Tidak banyak orang yang memahami teknologi digital, meskipun banyak yang sudah tahu. Beberapa Pemilik UMKM di Sungai Pua masih dianggap gaptik (tidak terbiasa dengan teknologi) dan mungkin tidak menggunakan media digital untuk mempromosikan produk mereka. Sebagian besar pelaku usaha mikro berkonsentrasi pada bisnis tradisional, seperti berdagang di pasar fisik, tetapi UMKM yang terlibat memiliki berbagai usia. Akibatnya, sangat penting untuk membantu mereka belajar menggunakan kemampuan digital mereka dan mendapatkan kemampuan untuk memanfaatkan platform seperti OpenCart untuk meningkatkan daya saing produk UMKM mereka di pasar yang lebih luas.

Analisis faktor sosial dan lingkungan, masyarakat Sungai Pua memiliki budaya bisnis yang kuat, terutama dalam industri pertanian,pakaian dan kuliner. Meskipun semangat kewirausahaan tinggi, masih ada hambatan sosial seperti kurangnya kesadaran dan pemahaman tentang bagaimana teknologi dapat membantu bisnis berkembang. Selain itu, sebagian besar UMKM masih beroperasi dalam skala kecil dan menggunakan pemasaran tradisional. Faktor sosial yang mendukung ini adalah tingginya interaksi antar Pemilik UMKM, yang dapat membantu mereka bekerja sama untuk meningkatkan pemasaran digital. Namun, masalah utama dalam penerapan sistem promosi berbasis digital adalah masalah infrastruktur internet yang terbatas dan akses teknologi yang masih terbatas.

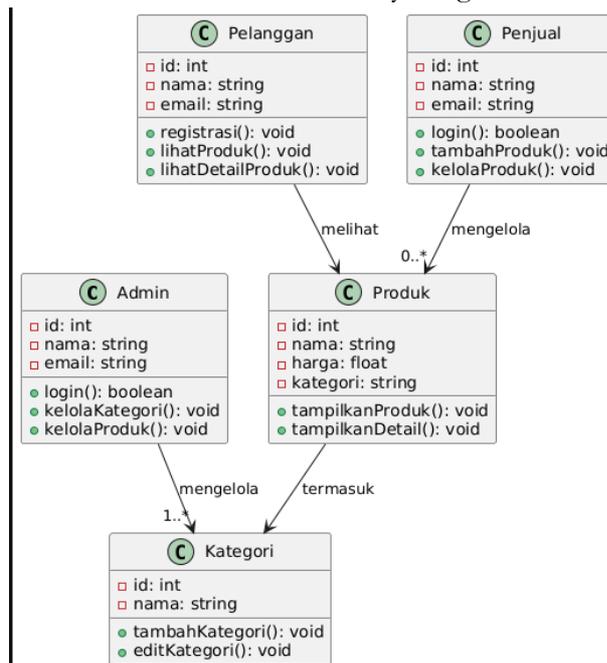
Dalam artikel Perancangan sistem promosi produk UMKM berbasis OpenCart untuk kesejahteraan masyarakat di daerah Sungai Pua, berfokus pada perancangan sistem adalah untuk membuat platform e-commerce yang mudah digunakan dengan integrasi fitur promosi produk dan manajemen penjualan. Database dirancang untuk menyimpan data produk, kategori, harga, dan transaksi dengan struktur yang efisien. Tahapan desain ini juga melibatkan UML dengan pembuatan Use Case Diagram untuk menunjukkan bagaimana pemilik UMKM berinteraksi dengan sistem, dan Activity Diagram untuk menjelaskan proses transaksi dan promosi. diharapkan sistem ini akan membantu usaha kecil dan menengah (UMKM) memasarkan barang mereka secara digital dan mendapatkan lebih banyak pasar. untuk memastikan sistem berjalan lancar, desain database mencakup struktur yang efisien untuk menyimpan data produk, kategori, harga, stok, dan transaksi pelanggan. Salah satu alasan utama untuk memilih platform OpenCart adalah kemudahan penggunaan dan pengembangan aplikasi. Selain itu, platform dapat diintegrasikan dengan berbagai fitur tambahan yang akan membantu UMKM dalam memenuhi kebutuhan penjualan ,penggunaan enkripsi dan sistem autentikasi yang kuat memastikan keamanan data pelanggan dan transaksi. diharapkan dengan desain ini, UMKM Sungai Pua akan lebih mudah mengelola bisnis digital mereka, meningkatkan daya saing mereka, dan memperluas pasar nasional dan internasional mereka.



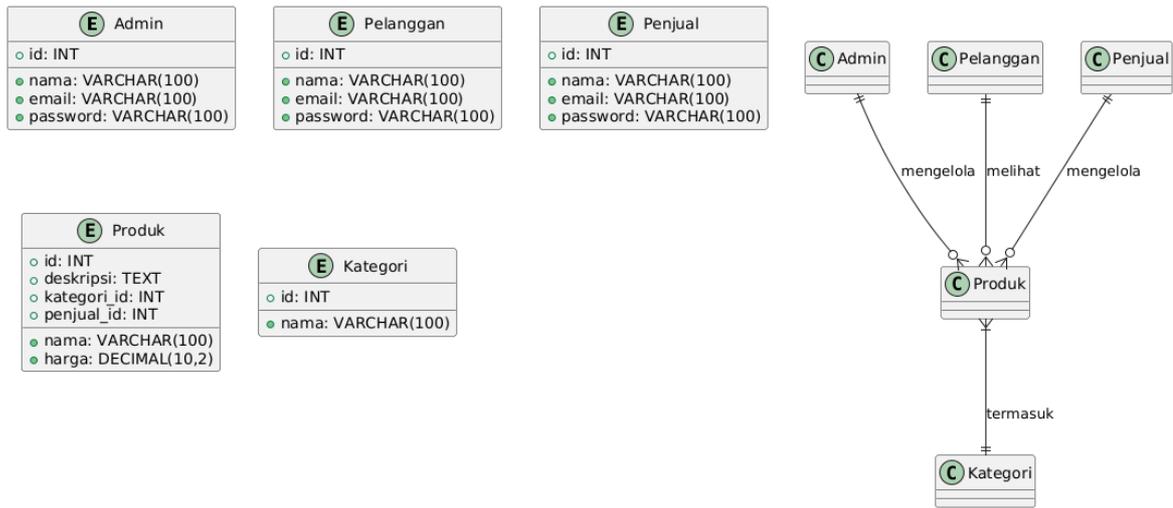
Gambar 3.1.1.1 Use Case Diagram



Gambar 3.1.1.2 Activity Diagram



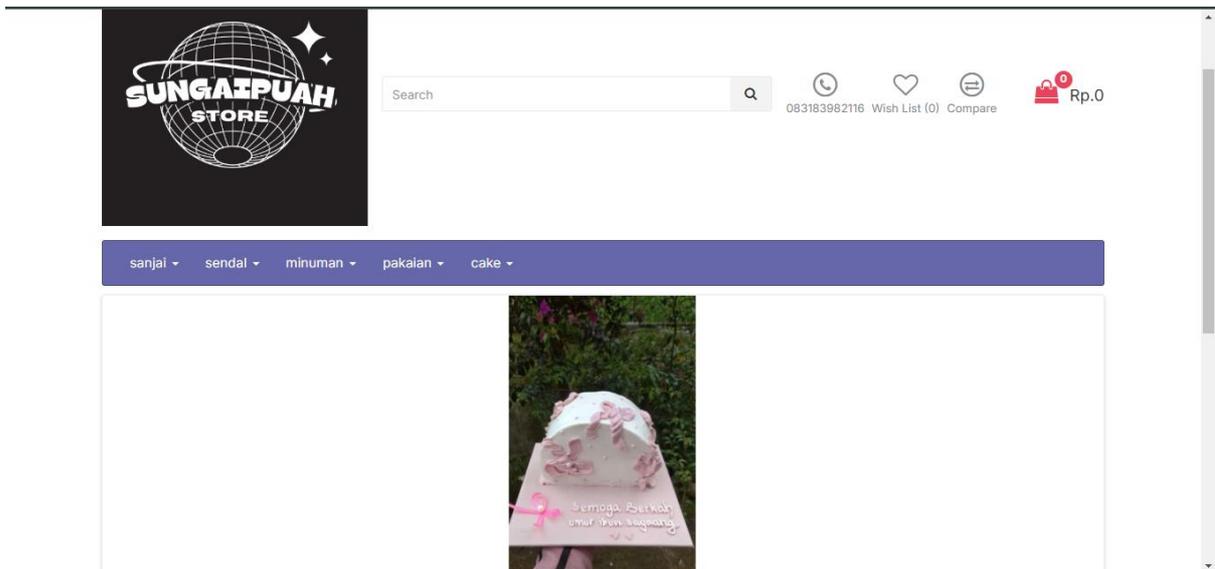
Gambar 3.1.1.3 Class Diagram



Gambar 3.1.1.4 Databaase

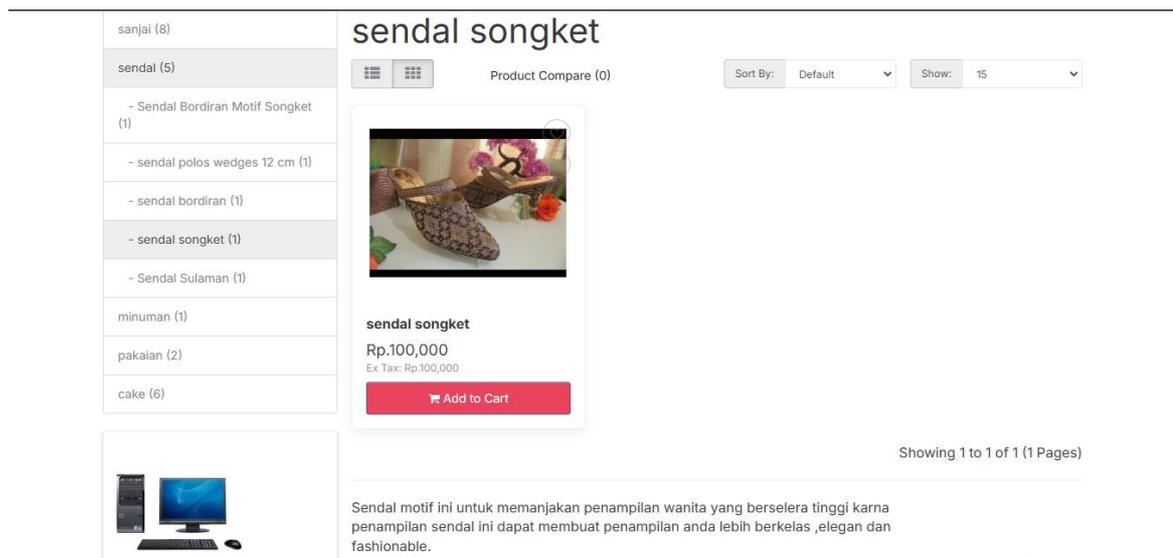
Pada pengembangan sistem menggunakan platform OpenCart yang sudah terbukti dapat diandalkan untuk membangun toko online. Ini termasuk menginstal dan mengkonfigurasi OpenCart di server serta menyesuaikan tema dan tampilan untuk memenuhi kebutuhan UMKM Sungai Pua. sebagai bagian dari pengembangan, fitur penting seperti katalog produk, manajemen stok, sistem pemesanan, dan integrasi dengan media sosial untuk mendukung promosi ditambahkan. Selain itu, sistem pembayaran online diintegrasikan untuk membuat transaksi lebih aman dan efisien. Selain itu, Pemilik UMKM diberi pelatihan untuk mengoperasikan platform ini dengan baik. Pengujian dilakukan untuk memastikan sistem beroperasi dengan baik, menghindari kesalahan teknis, dan memenuhi kebutuhan pengguna. Screenshoot yang dibuat dari platform yang telah dikembangkan menunjukkan antarmuka yang mudah digunakan dan di fungsionalkan.

Platform diuji secara terus menerus untuk memastikan bahwa ia kompatibel dengan berbagai perangkat dan browser yang digunakan oleh bisnis kecil dan masyarakat umum. Untuk menjaga kualitas sistem, perbaikan bug dan perbaikan rutin dilakukan. Untuk membantu Pemilik UMKM menjalankan platform, tim pengembang memberikan dukungan teknis melalui layanan pelanggan atau forum. Diharapkan UMKM Sungai Pua akan lebih mudah memasarkan barang mereka secara digital dan menjangkau pasar yang lebih luas dengan pengembangan ini.



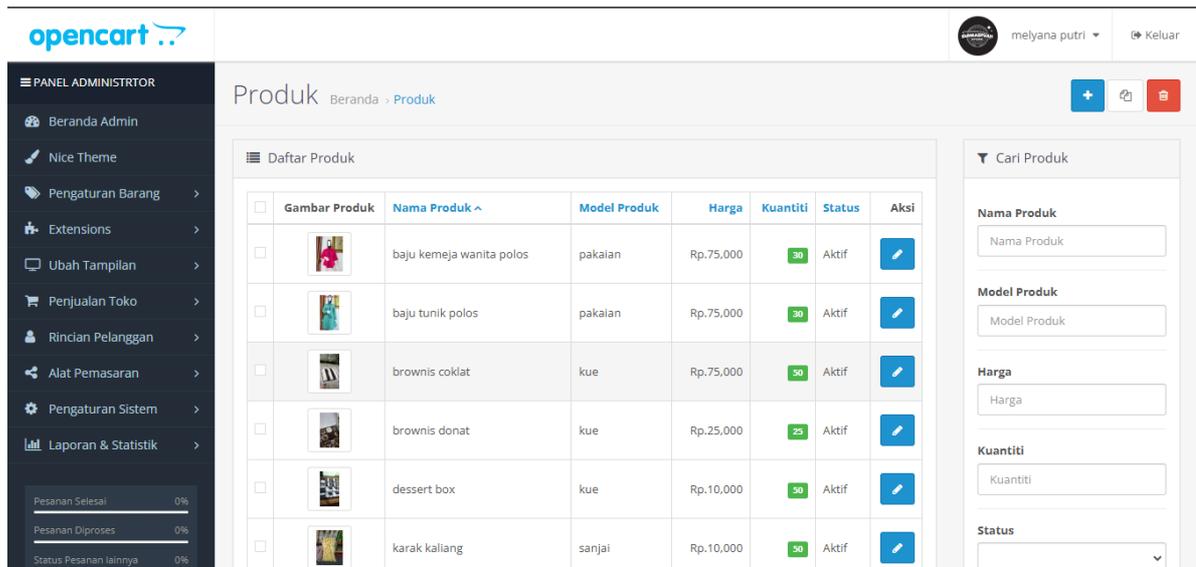
Gambar 3.1.1.5 Openchart

Pada gambar 3.1.1.5 menjelaskan tampilan menu pada openchart.



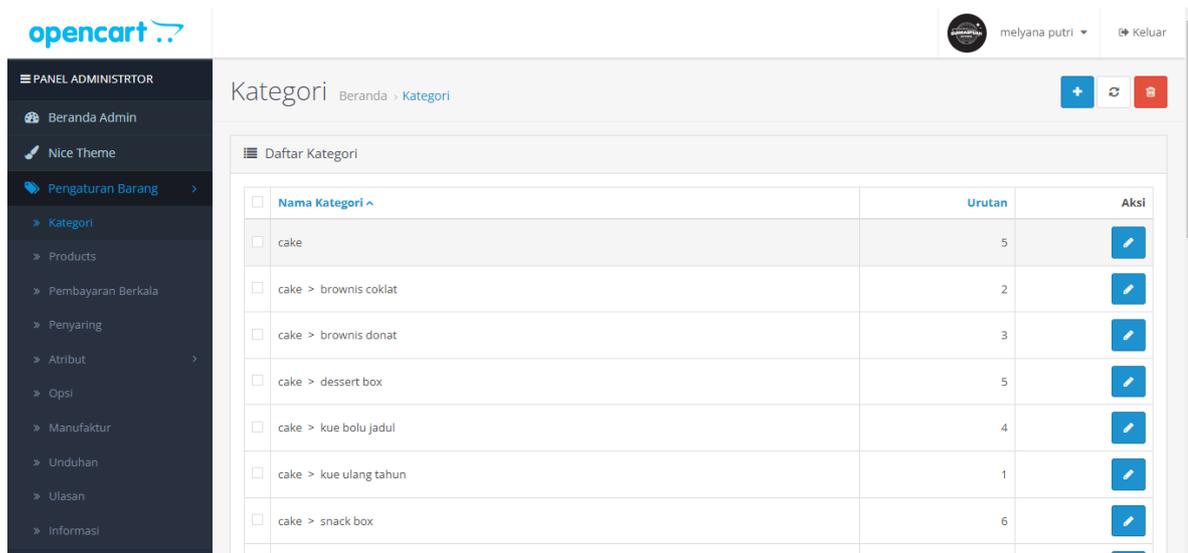
Gambar 3.1.1.6 Openchart.

Pada gambar 3.1.1.6 menjelaskan tampilan view produk UMKM pada Openchart.



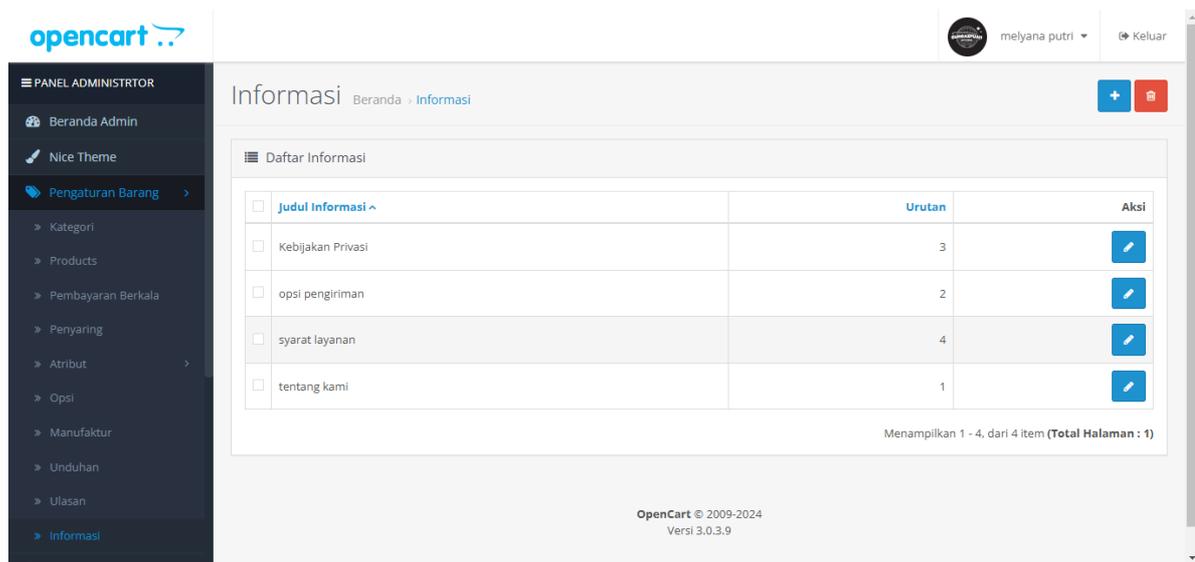
Gambar 3.1.1.7 Openchart

Pada gambar 3.1.1.7 menjelaskan tentang tampilan data produk UMKM pada Openchart.



Gambar 3.1.1.8 Openchart

Pada gambar 3.1.1.8 menjelaskan tampilan kategori produk UMKM pada Openchart.



Gambar 3.1.1.9 Openchart

Pada gambar 3.1.1.9 menjelaskan menu informasi Openchart

Pada Sistem promosi produk UMKM berbasis OpenCart diberikan kepada Pemilik UMKM di daerah Sungai Pua melalui berbagai saluran, seperti workshop, pelatihan, dan seminar, di mana pemerintah daerah, lembaga terkait, dan para ahli teknologi terlibat. Tujuan dari platform ini adalah untuk meningkatkan kesadaran tentang pentingnya pemasaran online dan penggunaan platform OpenCart. Selain itu, platform dikenalkan dengan cara yang mudah dipahami untuk UMKM yang baru mengenal teknologi. Untuk memastikan bahwa para pelaku usaha dapat memanfaatkan sistem ini secara optimal, panduan dan tutorial juga disediakan. Informasi disebarluaskan melalui media sosial dan situs web untuk menjangkau lebih banyak Pemilik UMKM.

Tujuan diseminasi sistem promosi produk UMKM berbasis OpenCart adalah untuk memastikan bahwa informasi tentang platform ini dapat diakses oleh pelaku usaha yang sudah terhubung dengan forum UMKM dan mereka yang belum. Selain workshop dan pelatihan, pendekatan langsung juga dilakukan melalui bimbingan kepada kelompok UMKM yang belum memiliki akses teknologi. Selain itu, pihak terkait seperti pemerintah daerah dan lembaga pendukung bekerja sama untuk mendukung pengenalan sistem promosi ini melalui platform digital dan media massa lokal. Akibatnya, diharapkan adopsi teknologi lebih cepat dan menyeluruh, yang akan menghasilkan manfaat yang lebih besar bagi perekonomian lokal.

### 3.2. Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem promosi berbasis OpenCart berhasil meningkatkan visibilitas produk-produk UMKM di Sungai Pua melalui platform digital. Hal ini juga disebabkan oleh kemampuan OpenCart dalam menyediakan antarmuka yang mudah digunakan, fitur e-commerce lengkap, dan dukungan modul tambahan. Pemanfaatan teknologi ini membantu UMKM mengatasi keterbatasan promosi tradisional, seperti jangkauan pasar yang sempit dan efisiensi biaya. Selain itu, pelatihan intensif yang diberikan kepada Pemilik UMKM meningkatkan pemahaman mereka terhadap penggunaan teknologi. Namun, hasil ini juga mencerminkan tantangan berupa rendahnya literasi digital di sebagian masyarakat, sehingga proses adaptasi memerlukan pendekatan yang lebih terarah dan berkelanjutan untuk menjangkau lebih banyak Pemilik UMKM. Penelitian ini relevan dan dapat diterapkan pada konteks yang lebih luas, karena digitalisasi UMKM sering menjadi masalah utama di sungai pua. Sistem berbasis OpenCart sangat fleksibel untuk menyesuaikan dengan berbagai jenis produk dan skala pada bisnis. Karena literasi digital yang lebih baik, efektivitas sistem dapat meningkat di wilayah yang memiliki akses teknologi yang lebih baik. Namun, untuk diterapkan di wilayah dengan infrastruktur teknologi rendah, diperlukan perubahan seperti peningkatan akses internet dan pelatihan intensif. Sistem ini tetap relevan untuk mendukung transformasi digital UMKM dan memperluas jangkauan pasar di berbagai kondisi sosial-ekonomi berkat pendekatan adaptif.

Menurut Triwijayati(2023),Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di Indonesia menghadapi pilihan antara tantangan dan peluang dalam lanskap dinamis era digital. Strategi inovasi digital dapat meningkatkan daya saing dan pertumbuhan bisnis, menurut penelitian ini. Strategi seperti adopsi e-commerce, pengambilan keputusan berbasis data, kerja sama, dan peningkatan pengalaman pelanggan membantu mengatasi masalah seperti kelangkaan sumber daya, kekurangan keterampilan, dan ancaman keamanan siber secara langsung. Hasil yang diamati, seperti peningkatan daya saing, pertumbuhan pendapatan, dan efisiensi operasional, meningkatkan potensi strategi ini. Sementara pemerintah diminta untuk mendukung ekosistem yang mendukung dan inklusivitas digital, usaha kecil dan menengah (UMKM) diminta untuk mendukung inovasi berbasis teknologi. Penelitian ini berfungsi sebagai landasan untuk wawasan yang dapat ditindaklanjuti; itu akan membantu usaha kecil dan menengah (UMKM) memanfaatkan transformasi digital; dan itu akan membentuk kebijakan yang mendorong vitalitas ekonomi(Triwijayati et al., 2023)

Menurut Yuliani (2022),menjelaskan bahwa OpenCart adalah platform e-commerce atau toko online yang bersifat open source. OpenCart adalah sistem toko online open source berbasis PHP yang menawarkan solusi e-commerce untuk pedagang.mereka juga menemukan bahwa kunci keberhasilan penggunaan platform ini oleh bisnis kecil terletak pada sistem pembayaran dan pengelolaan produk yang ramah pengguna. Pada penelitian ini berfokus pada pembuatan fitur yang mendukung integrasi lokal untuk memenuhi kebutuhan pasar khusus di wilayah tertentu. hal ini sangat relevan dengan UMKM di wilayah dengan karakteristik pasar yang berbeda, dan karena kebutuhan akses terhadap teknologi digital harus disesuaikan dengan konteks lokal serta kesiapan pemilik UMKM untuk memanfaatkan platform tersebut secara optimal(Yuliani et al., 2022).

Menurut Abriyoso(2023), di era digital saat ini, pemasaran dan promosi digital sangat penting untuk meningkatkan penjualan UMKM. Untuk mengatasi faktor penghambat, mungkin diperlukan pelatihan tambahan tentang penggunaan perangkat dan keuntungan dari iklan dan pemasaran digital. Selain itu, pendekatan langsung ke pelaku UMKM juga dapat dilakukan untuk mendapatkan umpan balik dan masukan mengenai pelatihan yang telah dilakukan. Selain menggunakan e-commerce, pelaku

UMKM dapat menggunakan berbagai platform digital lainnya, seperti media sosial dan website, untuk mempromosikan produk mereka. Dengan memanfaatkan platform-platform ini, pelaku UMKM dapat mendapatkan lebih banyak pelanggan dan mendapatkan branding untuk produk mereka (Abriyoso et al., 2023)

Hasil penelitian ini memiliki dampak dari konsekuensi yang signifikan bagi banyak pihak. Dengan menerapkan sistem promosi berbasis OpenCart, pada pengguna, terutama usaha kecil dan menengah (UMKM) di Sungai Pua, juga dapat meningkatkan keterampilan digital mereka, meningkatkan akses ke pasar, dan memperkuat daya saing mereka. Dengan munculnya peluang ekonomi baru dan serta peningkatan peran sektor UMKM dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat setempat juga mendapat manfaat dari penggunaan OpenCart. Hasil penelitian ini memberikan dasar bagi pemerintah untuk membuat kebijakan yang mendukung peningkatan literasi digital dan pemanfaatan teknologi oleh UMKM. Akibatnya, penelitian ini membantu mendorong ekonomi lokal dan membangun ekosistem digital di wilayah Sungai Pua. Dan perbandingan kelebihan dari penelitian yang saya lakukan ialah untuk membantu usaha kecil dan menengah (UMKM) di wilayah Sungai Pua dengan menerapkan platform OpenCart sebagai alat pemasaran digital. Dibandingkan dengan penelitian sebelumnya, keunggulan utama dari penelitian ini adalah fokusnya pada pemberdayaan UMKM dengan literasi teknologi rendah melalui pelatihan komunitas. Studi sebelumnya, menurut Yuliani (2022), menunjukkan keunggulan teknis OpenCart, tetapi mereka lebih fokus pada bisnis menengah ke atas. Dalam situasi ini, penelitian ini menawarkan penyesuaian yang lebih relevan untuk kebutuhan UMKM lokal, seperti meningkatkan aksesibilitas dan menggunakan fitur lokal sesuai dengan karakteristik pasar. Ini meningkatkan ekonomi lokal secara keseluruhan.

#### 4. Kesimpulan

Dari penelitian yang saya lakukan, dapat disimpulkan bahwa menemukan bahwa perancangan sistem promosi berbasis OpenCart dapat menjadi solusi yang efektif untuk masalah utama yang dihadapi UMKM di daerah Sungai Pua, seperti kurangnya visibilitas dan kendala dalam menjangkau pasar yang lebih luas. Masalah klasik seperti keterbatasan akses promosi dan rendahnya adopsi teknologi oleh pemilik UMKM juga dapat diatasi dengan sukses melalui pendekatan berbasis komunitas. dan dengan keunggulannya dalam fleksibilitas dan kemudahan penggunaan, platform OpenCart menawarkan solusi praktis untuk mengelola produk, menjangkau audiens yang lebih luas, dan mengintegrasikan sistem pembayaran. pelatihan yang relevan dan lokal membantu Pemilik UMKM menjadi lebih melek digital, yang memungkinkan mereka memanfaatkan teknologi sepenuhnya. ada peningkatan persaingan antar UMKM, peluang ekonomi baru, dan peningkatan kesejahteraan masyarakat lokal. Dengan penelitian ini menunjukkan bahwa penggabungan teknologi seperti OpenCart tidak hanya menyelesaikan masalah promosi, tetapi juga membantu membangun komunitas digital yang inklusif dan berkelanjutan di tempat pemilik UMKM itu berada.

#### Daftar Pustaka

- Abriyoso, O., Suganda, W., Hellen, H., Harsoyo, E., Syahputri, D. M., Afriza, I., Tambunan, T. Y., Harningsih, Y., Kusuma, F. H., Siregar, H. P., Saputra, R. H., Titania, R. A., Randika, B. Z., Saputri, S. A., & Wahyuni, R. (2023). Pelatihan promosi dan pemasaran digital pada UMKM Desa Malang Rapat. *ELATIHAN PROMOSI DAN PEMA. Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 4158–4161.
- Anwar, S., Aswan, K., & Sari, L. F. (2024). Peran Sumber Daya Manusia Dalam Meningkatkan Kinerja Ekonomi UMKM Berbasis Digital Marketing. *02(01)*, 63–70.

- Arvi, L. S., Selpanik, H., Maharani, Novadilastri, & Sularno. (2023). Pengembangan Pemasaran Digital Marketing UMKM Odading 99 Berbasis Website Di Kota Padang. *Jurnal Ilmiah Pengabdian Pada Masyarakat*, 1(2), 214–220.
- Badri, J., Abaharis, H., Alfian, A., Magdalena, M., & Das, N. A. (2023). Pemanfaatan Digital Marketing Pada Umkm Guna Meningkatkan Penjualan. *SWARNA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(12), 1214–1217. <https://doi.org/10.55681/swarna.v2i12.1066>
- Barat, S. (2024). *Al-Muqayyad*. 95–108.
- Di, T. C.-, & Barat, S. (n.d.). *TRANSFORMASI DIGITAL UMKM: STUDI EKSPLORATIF PENGUATAN BISNIS UMKM*.
- Listiawan, E., Ravi, M., Candra, V. A., Dewita, V. R., & Putra, R. B. (2022). Penerapan Upaya Meningkatkan Kreativitas di Bidang Pemasaran atau Penjualan dalam Meningkatkan Laba Usaha pada UMKM GB Express Ulak Karang Kec. Padang Utara. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 2(1), 284–290. <https://doi.org/10.31004/innovative.v2i1.3425>
- Maulana, S. M., Susilo, H., & Riyadi. (2015). Implementasi E-Commerce Sebagai Media Penjualan Online. *Jurnal Administrasi Bisnis*, 29(1), 1–9.
- Naully, A. D., Pebianti, A., Cahyani, M., Hertati, L., Hendarmin, R., Syafri, L., & Munandar, A. (2022). Sosialisasi Peningkatan Daya Saing Umkm Olahan Keripik Singkong Rasa Gurih Pedas Melalui Kemasan Dan Digital Marketing Mbkm Program Kkn Tematik Di Desa Petanang. *Prima Portal Riset Dan Inovasi Pengabdian Masyarakat*, 1(4), 121–132. <https://doi.org/10.55047/prima.v1i4.325>
- Nurlaila, N., Juliati Nasution, Y. S., Hermain, H., & Silalahi, P. R. (2022). Pengembangan Umkm Kuliner Berbasis Syariah: Studi Kasus Di Sumatera Barat. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam*, 8(3), 3793. <https://doi.org/10.29040/jiei.v8i3.6822>
- Puspita, D., Leni Anggraeni, Andri Ardiansyah, Danny Rahmatullah, Miftahurrofiq Asid-Qi, Komariyah, & Khoirul Asrori. (2023). Sosialisasi Strategi Pemasaran Produk Melalui Media Sosial bagi Pelaku UMKM. *Journal Of Indonesian Social Society (JISS)*, 1(1), 07–10. <https://doi.org/10.59435/jiss.v1i1.20>
- Ramadhani, R., & Adisti, A. (2024). *Strategi Pengembangan Usaha Kerupuk Kamang Melalui Inovasi Produk Dan Pemasaran Digital*. 5(2), 320–331.
- Safira, S. N., & Fauziah, S. (2023). Optimalisasi Desa Wisata Melalui Festival Wisata Kuliner Di Desa Kedungpari Jombang. *NEAR: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 7–15. <https://doi.org/10.32877/nr.v3i1.837>
- Saputra, L. A., & Samsinar, S. (2020). Penerapan Business Model Canvas Dalam Membangun Web Commerce (Studi Kasus Toko Pusatsneakers\_Jkt). *INOVTEK Polbeng - Seri Informatika*, 5(1), 46. <https://doi.org/10.35314/isi.v5i1.1320>
- Sari, A. K. (2024). Analisis Peran Forum Umkm Kecamatan Sungai Pua Dalam Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat. *JEBI: Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 2(2), 340–350.
- Susanti, E., & Oskar, D. P. (2019). Penerapan Bauran Promosi Pada Saluran Distribusi Bagi Produk UMKM Di Kota Padang. *EKONOMIKA SYARLAH: Journal of Economic Studies*, 3(1), 56. <https://doi.org/10.30983/es.v3i1.941>
- 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>
- Triwijayati, A., Luciany, Y. P., Novita, Y., Sintesa, N., & Zahrudin, A. (2023). Strategi Inovasi Bisnis untuk Meningkatkan Daya Saing dan Pertumbuhan Organisasi di Era Digital. *Jurnal Bisnis Dan Manajemen West Science*, 2(03), 306–314. <https://doi.org/10.58812/jbmws.v2i03.564>

- Ulfah, F., Nur, K., Salsabila, S., Safitri, Y., Evanita, S., & ... (2021). Analisis Strategi Pemasaran Online untuk Meningkatkan Daya Saing UMKM (Studi Keju Lasi). *Jurnal Pendidikan ...*, 5, 2795–2805.
- Varhan, M., Oktaviara, N., Rahmadani, R., Saputra, D. E., Fatril, A. A., & Sari, M. W. (2023). Penerapan Digital Marketing Untuk Meningkatkan Promosi Produk Dan Jasa UMKM Pat Penganten Padang Panjang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 1(6), 662–667. <https://doi.org/10.59837/jpmba.v1i6.234>
- Yuliani, N., Yuniato, A., & Marnis, M. (2022). Implementasi Penggunaan CMS OpenCart Dalam Upaya Toko Online Naik Kelas. *Tekinfor: Jurnal Bidang Teknik Industri Dan Teknik Informatika*, 23(2), 123–138. <https://doi.org/10.37817/tekinfor.v23i2.2604>