



## Perancangan Sistem Promosi Olahan Hasil laut Menggunakan *OpenCart* pada UMKM di Kabupaten Tanjungbalai

Nazwa Yupada Putri Sitorus<sup>1,\*</sup>, Firdaus annas<sup>2\*</sup>, Hafizh An Nurfal<sup>3\*</sup>

<sup>1,2,3</sup> UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi, Bukittinggi, Indonesia

### Informasi Artikel

#### Riwayat Artikel:

Submit : 15 Januari 2024

Revisi : 06 April 2024

Diterima : 19 Mei 2024

Diterbitkan: 23 Juni 2024

#### Kata Kunci

Sistem Promosi, OpenCart, UMKM

### Correspondence

E-mail:

[nazwayupadaputrisitorus@gmail.com](mailto:nazwayupadaputrisitorus@gmail.com)\*

### A B S T R A K

Artikel ini membahas perancangan sistem promosi berbasis e-commerce menggunakan platform OpenCart untuk mendukung UMKM pengolah hasil laut di Kabupaten Tanjungbalai. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan visibilitas produk, memperluas jangkauan pasar, dan memperkuat daya saing produk olahan seperti ikan asin dan teori, yang selama ini masih dipromosikan melalui metode tradisional. Penggunaan metode promosi konvensional terbukti membatasi akses pasar UMKM, sehingga diperlukan strategi baru yang lebih efektif untuk mendukung pertumbuhan bisnis mereka. Penelitian ini menggunakan metodologi Research and Development (R&D) dengan model pengembangan RAD (Rapid Application Development) yang terdiri dari pada tiga tahapan yaitu tahapan Requirements Planning, Design Workshop, Implementations Hasil penelitian menunjukkan bahwa platform OpenCart mampu meningkatkan efisiensi promosi dengan menghadirkan katalog produk secara digital, mempermudah akses konsumen, dan membuka peluang transaksi online. Dampak dari penerapan platform ini mencakup peningkatan visibilitas produk, perluasan pasar hingga ke luar daerah, dan peningkatan daya saing di tingkat nasional maupun internasional. Selain itu, penelitian ini juga memberikan implikasi terhadap pengembangan sumber daya manusia di UMKM, khususnya dalam penguasaan teknologi informasi dan strategi pemasaran digital. Dengan demikian, artikel ini memberikan panduan bagi UMKM untuk memanfaatkan e-commerce secara optimal dalam mendukung pertumbuhan ekonomi lokal dan meningkatkan keberlanjutan bisnis di era digital.

### Abstract

*This article discusses the design of an e-commerce-based promotion system using the OpenCart platform to support seafood processing MSMEs in Tanjungbalai Regency. This study aims to increase product visibility, expand market reach, and strengthen the competitiveness of processed products such as salted fish and anchovies, which have so far been promoted through traditional methods. The use of conventional promotion methods has been proven to limit MSME market access, so new, more effective strategies are needed to support their business growth. This study uses the Research and Development (R&D) methodology with the RAD (Rapid Application Development) development model consisting of three stages, namely the Requirements Planning, Design Workshop, Implementations stages. The results of the study show that the OpenCart platform is able to increase promotional efficiency by presenting product catalogs digitally, facilitating consumer access, and opening up opportunities for online transactions. The impact of implementing this platform includes increasing product visibility, expanding the market outside the region, and increasing competitiveness at*

*the national and international levels. In addition, this study also provides implications for the development of human resources in MSMEs, especially in mastering information technology and digital marketing strategies. Thus, this article provides guidance for MSMEs to optimally utilize e-commerce in supporting local economic growth and improving business sustainability in the digital era...*

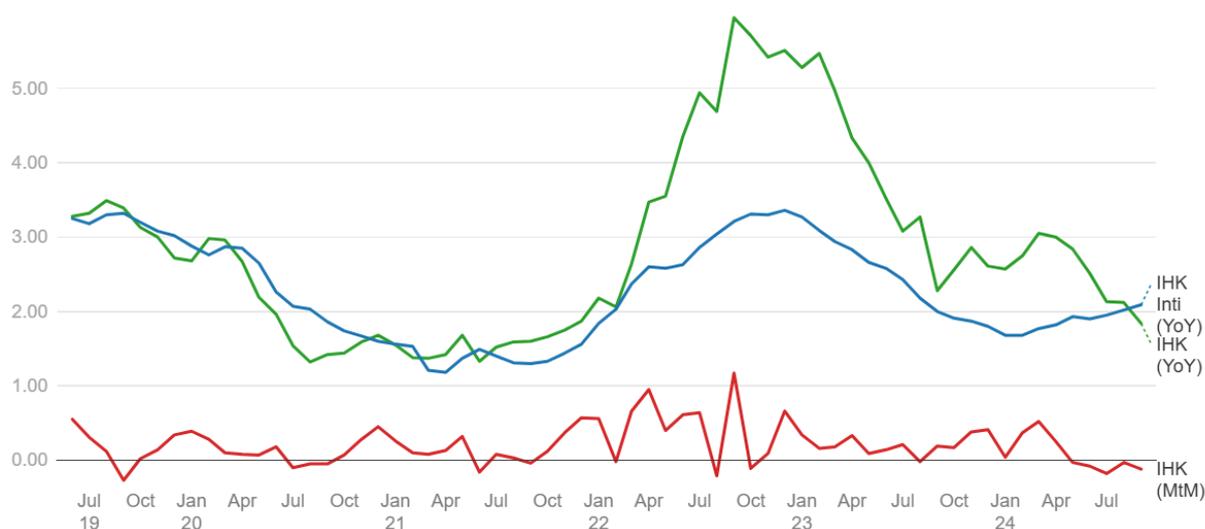
This is an open access article under the CC-BY-SA license



## 1. Pendahuluan

Kondisi sosial ekonomi dapat didefinisikan sebagai segala sesuatu yang berkaitan dengan pemenuhan kebutuhan masyarakat atau, secara lebih umum, kesejahteraan masyarakat. (Aristantia et al., 2019) Pada saat ini Kondisi Ekonomi Indonesia mengalami deflasi, deflasi merupakan fenomena penurunan harga yang ada di dalam suatu wilayah. Deflasi yang pada saat ini terjadi 5 kali secara berturut turut, Indeks Harga Konsumen (IHK) pada bulan September 2024 mengalami penurunan sebesar 0,12% secara bulanan, menurut data dari Badan Pusat Statistik (BPS). Angka deflasi tersebut semakin parah dibandingkan bulan sebelumnya pada bulan Agustus 2024 yaitu sebesar 0,03%. Hal serupa pernah di alami Ekonomi Indonesia pada tahun 1999, Selama lima bulan berturut-turut, Indonesia mengalami deflasi: pada bulan maret (-0,18%), April (-0,68%), Mei (-0,28%), Juni (-0,34%), Juli (-1,05%), Agustus (-0,71%), September (-0,91%) dan Oktober (-0,09%).

Pergerakan IHK indoneia sebagai berikut:



Berdasarkan data dan gambar pergerakan Indeks Harga (IHK) diatas dapat kita simpulkan bahwa Kondisi Ekonomi indonesia pada saat ini tidak baik baik saja hal ini membuat ke khawatiran yang dapat di dirasakan oleh warga indonesia Dampak dari situasi ini adalah kesulitan bagi kelas menengah dalam mencari pekerjaan. Sementara itu, kelas menengah atas khawatir tentang kemerosotan ekonomi, sehingga mereka mengurangi pengeluaran mereka. Kondisi ini juga menyebabkan perlambatan aktivitas ekonomi secara keseluruhan, mengakibatkan penurunan pendapatan rumah tangga serta konsumsi domestik. Beberapa sektor industri terdampak bahkan mengalami kebangkrutan. (Rohman, 2022) Dikarekan Kondisi Ekonomi Indonesia Pada saat ini mengalami deflasi secara berturut turut ini memuat dampak negatif terhadap UMKM.

Bisnis kecil dan menengah (UMKM) memainkan peran penting dalam pertumbuhan ekonomi negara, membantu pemerintah mengatasi kesenjangan ekonomi, meningkatkan PDB setiap tahun, dan

memberikan lapangan pekerjaan kepada masyarakat. Oleh karena itu, sangat penting bagi kita untuk mendukung dan mendorong bisnis mikro, kecil, dan menengah (UMKM) untuk menjadi lebih baik. Jika kita ingin usaha kecil dan menengah (UMKM) tetap berpartisipasi dalam perekonomian negara, Indonesia ingin mereka menjadi lebih baik setiap tahunnya. (Sudrartono et al., 2022) Adapun salah satu dampak negatif yang sangat tidak diinginkan pada Umkm yaitu adalah penurunan pendapatan. Jika harga jual produk juga turun, maka Umkm mungkin akan mengalami penurunan pendapatan yang dapat mempengaruhi kelangsungan atau dengan kata lain tidak berjalannya UMKM tersebut. Penurunan pendapatan UMKM dapat memicu berbagai konsekuensi, termasuk ketidakmampuan untuk menutupi biaya operasional seperti pembelian bahan baku, pembayaran sewa tempat usaha, dan gaji karyawan. Jika kondisi ini berlangsung lama, banyak pelaku UMKM yang terpaksa menghentikan usahanya, sehingga mengurangi kontribusi mereka terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) dan memperparah tingkat pengangguran di masyarakat. Usaha kecil dan menengah (UMKM) merupakan bagian penting dari perekonomian Indonesia, terutama dalam hal kontribusi mereka terhadap pembentukan PDB dan penyerapan tenaga kerja. Usaha kecil dan menengah adalah salah satu sektor ekonomi yang mampu bertahan setelah krisis. Dengan e-commerce dan media sosial, UMKM saat ini dapat memanfaatkan kemajuan teknologi informasi. Untuk memastikan kecepatan internet yang sama di seluruh Indonesia, pemerintah harus meningkatkan infrastruktur (Permana, 2017).

Dengan melakukan langkah-langkah ini, UMKM (Usaha Mikro Kecil dan Menengah) dapat bertahan dan berkembang, yang akan memberikan kontribusi yang signifikan terhadap perekonomian nasional. Untuk mendorong pengembangan Pemerintah terus menerapkan berbagai kebijakan untuk mendukung UMKM (Usaha Mikro Kecil dan Menengah) di seluruh negeri karena diharapkan UMKM (Usaha Mikro Kecil dan Menengah) ini pada akhirnya dapat memberikan kontribusi besar dan berdampak positif pada stabilitas ekonomi nasional. (Marlinah, 2020) Mereka tidak hanya menciptakan lapangan kerja, tetapi juga mendorong inovasi dan daya saing, sehingga menjadi pilar penting dalam pembangunan ekonomi berkelanjutan. Sinergi antara semua pihak sangat krusial untuk mencapai tujuan ini. Maka dari itu Pelaku umkm (Usaha Mikro Kecil dan Menengah) harus mengetahui dan mengikuti teknologi di zaman sekarang terlebih khusus pemanfaatan teknologi di bidang bisnis. UMKM (Usaha Mikro Kecil dan Menengah) akan sangat berkembang dengan pesat dan sehingga dapat meminimalisir dampak negative seperti penurunan jumlah pembeli, Penggunaan teknologi digital dapat membantu usaha kecil dan menengah (UMKM) meningkatkan produktivitas dan efisiensi. Salah satu contohnya adalah penggunaan perangkat lunak untuk mengelola persediaan, menghitung keuntungan, dan mengumpulkan data pelanggan. Perangkat lunak ini membantu pengelolaan UMKM berjalan dengan baik. Bisnis kecil dan menengah (UMKM) dapat menggunakan software ini untuk mengatasi masalah yang mereka hadapi, karena mereka biasanya harus mencatat transaksi keuangan dan penjualan secara manual. Teknologi informasi khususnya di bidang bisnis merupakan satu dari sekian banyak hal yang dibutuhkan dalam perkembangan bisnis di dunia tanpa terkecuali Indonesia, bahkan kita dapat menyebutnya sebagai faktor pokok bagi perkembangan dunia bisnis saat ini. (Utami, 2010)

Semua tempat dia telah menggunakan teknologi untuk memproses kegiatan bisnisnya. Hal itu jelas saja karena Teknologi Informasi memberikan kemudahan bagi para pebisnis untuk melakukan kegiatan bisnisnya. Untuk itu diperlukanlah sebuah rancangan teknologi baru sehingga dapat membantu permasalahan yang terjadi, adapun teknologi yang di gunakan yaitu *E-Commerce*. E-commerce, salah satu konsep bisnis yang cukup berkembang saat ini yang berbasis TI, menawarkan banyak kemudahan dan keuntungan dibandingkan dengan metode belanja konvensional. Pertama, e-commerce membuat proses transaksi lebih mudah, sehingga konsumen dapat mengakses informasi apa pun yang mereka butuhkan dengan lebih detail tanpa dibatasi oleh lokasi atau waktu. Selain itu, e-commerce memberikan kemudahan dalam proses transaksi, sehingga penerapan sistem ini akan mempermudah. (Santoso et al., 2022). Perkembangan teknologi e-commerce membutuhkan integrasi aplikasi yang baik. agar dapat memberikan pengalaman berbelanja yang mulus dan baik bagi konsumen. Keterpaduan ini mencakup integrasi antara berbagai platform, sistem pembayaran, dan layanan pengiriman. Adapun Perkembangan teknologi e-commerce memerlukan keterpaduan aplikasi, yang di antaranya meliputi sebagai berikut.

(Santoso et al., 2022). *Pertama*, Transaksi Online adalah fasilitas yang memungkinkan pelanggan memesan atau membeli barang atau jasa melalui situs e-commerce. *Kedua*, Katalog Online yang berisi informasi tentang barang atau produk yang diberikan kepada pelanggan. *Ketiga*, Status Order untuk mengetahui apakah penyedia situs e-commerce telah memproses transaksi yang sudah dilakukan oleh pelanggan saat mereka melakukan transaksi online (Tata, 2022).

Dalam faktor ekonomi teknologi hadir dalam konteks penjualan, tranaki penjualan, salah satunya dalam digital marketing. Digital marketing mampu membuat Para pelaku usaha atau para pelaku umkm (Usaha Mikro Kecil dan Menengah) Dengan menggunakan kemudahan teknologi internet, Anda dapat dengan cepat dan mudah mendapatkan informasi tentang keadaan pasar dan berkomunikasi dengan relasi dengan lebih cepat dan mudah. Selain itu, menggunakan internet untuk digital marketing memungkinkan komunikasi yang lebih mudah, lebih murah, dan lebih cepat. (Arumsari et al., 2022) Teknologi ini sangat canggih dan bermanfaat, Adapun Strategi untuk mencapai hasil dari digital marketing harus diupayakan oleh para pelaku usaha dengan baik serta pemasar harus memiliki strategi bisnis dalam pemasaran digital untuk dapat mencapai hasil yang maksimal. Pemasaran digital, juga dikenal sebagai pemasaran digital, adalah kegiatan promosi barang atau jasa. yang dilakukan melalui media digital dan jaringan internet. Digital marketing adalah kegiatan promosi dan pencarian pasar melalui media digital secara online dengan memanfaatkan berbagai sarana misalnya jejaring sosial. Tidak hanya orang dapat berinteraksi satu sama lain melalui perangkat, dunia maya sekarang memungkinkan orang berinteraksi satu sama lain di seluruh dunia. (Sulaksono, 2020) Adapun aplikasi sejenis dengan *E-commerce* yang dapat melakukan digital marketing *yaitu Open chart*. *Open chart* adalah platform toko online berbasis CMS (Content Management System) yang bersifat open source dan gratis. OpenCart memiliki banyak fitur yang memudahkan pengguna untuk membuat toko online.

Digital marketing melalui OpenChart bisa dilakukan dengan memanfaatkan visualisasi data untuk meningkatkan strategi pemasaran. Pengusaha bisnis pasti tidak ingin menangani tugas akademik sambil mengelola usaha mereka. Dalam situasi seperti ini, CMS OpenCart mungkin merupakan solusi yang tepat. CMS OpenCart adalah software yang memungkinkan pengusaha bisnis hanya perlu memikirkan konten atau strategi apa yang ingin ditambahkan ke toko online mereka, membuat website mereka lebih menarik. Dengan menggunakan Content Management System (CMS), pengusaha dapat membuat dan mengelola toko online dengan mudah dan memaksimalkan bisnis digital mereka (Nurharjadmo, W., Khadija, M. A., & Usman, 2022). Dengan memanfaatkan OpenCart, pengusaha tidak hanya dapat menghemat waktu dan tenaga, tetapi juga meningkatkan efektivitas bisnis digital mereka. Dengan demikian, OpenCart menjadi alat yang sangat berguna bagi pengusaha yang ingin memaksimalkan potensi toko online mereka sambil tetap mengelola tugas lain yang ada. Lalu Salah satu keunggulan CMS Open Cart adalah kemudahan dalam mengelola produk, melacak pelanggan, dan melakukan pembelian; pengaturan pajak; fitur kupon dan voucher; berbagai tema dan modul; multi-store; fitur afiliasi; multi-currency dan multi-bahasa; dan meta description untuk kebutuhan SEO. membantu pengusaha dalam meningkatkan visibilitas toko online mereka di mesin pencari. Dengan semua keunggulan ini, OpenCart menjadi pilihan yang tepat bagi pengusaha yang ingin mengoptimalkan bisnis digital mereka dan mencapai kesuksesan yang lebih besar. (Yuliani et al., 2022)

Menurut undang undang mengatur Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) adalah Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2008 Pasal 3 bahwa Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah bertujuan menumbuhkan dan mengembangkan usahanya dalam rangka membangun perekonomian nasional berdasarkan demokrasi ekonomi yang berkeadilan. (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun, 2008)

Menurut Surah Al-Mulk (67:15) yang berbunyi sebagaiberikut:

هُوَ الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ ذَلُولًا فَامْشُوا فِي مَنَاكِبِهَا وَكُلُوا مِنْ رِزْقِهِ وَإِلَيْهِ النُّشُورُ ﴿١٥﴾

Artinya: Dialah yang menjadikan bumi untuk kamu dalam keadaan mudah dimanfaatkan. Maka, jelajahilah segala penjurunya dan makanlah sebagian dari rezeki-Nya. Hanya kepada-Nya kamu (kembali

setelah) dibangkitkan. Ayat ini Ini mendorong umat untuk berusaha dan mencari rezeki dengan cara yang halal. Penelitian sebelumnya tentang topik ini adalah sebagai berikut: Penelitian Aprian, Firdau, Sarwo, dan Yulifda tentang Implementasi Opencart dalam Perancangan Sistem Promosi Karya Siswa Pada Mata Pelajaran Prakarya menemukan bahwa website sistem promosi karya siswa memiliki kevalidan sebesar 0,89 dan menerima kategori "valid". Peneliti juga menemukan bahwa guru menggunakan sistem ini dengan baik..(Termulo et al., 2024)

Yang Telah Dilakukan Oleh Peneliti Sebelumnya Dalam Penelitian Yang Dilakukan Oleh Helena Happy Aprilia Pada Penelitian Yang Berjudul Perancangan Dan Implementasi E Commerce Dengan Menggunakan Opencart Pada Toko Pustaka Essensia Design Dan Implementation Of E - Commerce Using Opencart The Essensia Library Store membuahkan hasil peneleitian berupa sebuah pembuktian dengan Kesimpulan yang diambil dengan pembuatan website CMS pada Toko Pustaka Essensia adalah mempermudah pembeli dalam melakukan transaksi dengan aman, cepat, dan mudah (E-, 2024). Dalam penelitian sebelumnya, peneliti Gunawan, Nahrin, dan Evi melakukan penelitian dengan judul Sistem Informasi Manajemen Pemasaran dan Penjualan Berbasis Web Menggunakan Sistem Manajemen Konten (Cms) Opencart. Peneliti membuat situs e-commerce Palapa Sablon dengan Opencart dan menggunakan metode pengembangan dan pengujian Waterfall dan Usability Scale System. Ranking responden untuk situs web adalah B, dengan persentil di atas rata-rata, baik (adjektive), dan dapat diterima. Namun, mereka bersifat pasif dari NPS (Gunawan et al., 2022). Setelah melakukan wawancara dengan pelaku umkm tepatnya di tanjungbalai, sumatera utara khususnya di daerah yang tinggal di pinggir laut, umkm ini menjual olahan hasil laut yang sangat baik dan bagus sehingga sangat layak untuk di jual, salah satu olahan laut dari produk ini yaitu ikan asin namun terjadi masalah didalam umkm tersebut,

Adapun masalah yang dijumpai yaitu keterbatasan pelaku umkm terhadap pemahaman soal promosi penjualan sehingga membuat produk yang di jual oleh sang pelaku umkm kurang diminati oleh pembeli, penjual hanya melakukan penjualan dengan secara tradisional dan hanya menjualnya di social media seperti facebook, yang dimana penjualan di facebook itu tidak menimbulkan hasil yang di harapkan seperti pelanggan kurang berminat untuk membeli produk umkm. Maka dari itu Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan visibilitas produk, meningkatkan jangkauan pasar, dan memperkuat daya saing produk olahan seperti ikan asin dan teri, yang selama ini masih dipromosikan melalui metode tradisional, Adapun cara untuk mencapai tujuan tersebut dengan cara membuat sebuah perancangan Sistem Promosi Olahan Hasil laut dengan Menggunakan OpenCart pada UMKM yang berada daerah di Kabupaten Tanjungbalai tersebut.

## 2. Metodologi Penelitian

Studi ini dilakukan menggunakan metodologi penelitian metodologi Research and Development (R&D). Model Rapid Application Development (RAD) adalah model proses pengembangan perangkat lunak yang bersifat incremental, terutama untuk waktu pengerjaan yang pendek. (- AMIK BSI Bekasi & - AMIK BSI Bekasi, 2018)



Penelitian Ini dilakukan pada bulan oktober – November 2024, dengan Tempat Penelitian yang berada di kabupaten Tanjung balai. Tahap dan Teknik Pengumpulan Data yang di lakukan pada penelitian ini meliputi proses Wawancara. Proses Wawancara ini di lakukan pada pelaku UMKM atau Pemilik Usaha Olahan Hasil Laut di kabupaten Tanjung balai.

Adapun penjelasan dari tahapan penelitian *Rapid Application Development*(RAD) yaitu sebagai berikut (Hariyanto et al., 2021): *Pertama, Requirements Planning* Pada tahapan ini meliputi proses pengumpulan data dengan wawancara kepada Penjual atau pelaku UMKM di Tanjungbalai.. Pada tahapan ini juga dilakukan analisis terhadap data-data yang telah dikumpulkan. *Kedua, Design Workshop* Pada tahapan design workshop ini peneliti menggunakan pemodelan Unified Model Language (UML) untuk merancang model sebuah sistem. Peneliti merancang semua kegiatan yang melibatkan identifikasi dandeskripsi abstraksi sistem perangkat lunak secara keseluruhanyang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman atas masalah berdasarkan analisis yang dilakukan. *Ketiga, Implementation* (penerapan) Pada fase implementasi ini sudah mencakup penyempurnaan prototype yang telah dibuat pada fase sebelumnya, semua perbaikan, peningkatan dan modifikasi diterapkan pada fase ini.

### 3. Hasil dan Pembahasan

Hasil dan pembahasaan penelitian ini adalah sebuah produk berupa websit dirancang menggunakan Opencart Pada UMKM Pengolahan Hasil Laut di Tanjung Balai, Sumatera Utara. Melalui Serangkaian Tahap seperti pengumpulan data hasil wawancara Website ini dirancang sebagai media khusus untuk penyebarluasan informasi tentang Sistem Promosi Olahan Hasil laut Menggunakan OpenCart pada UMKM di Kabupaten Tanjungbalai. Diharapkan dengan adanya website ini memudahkan Para pelaku umkm atau pedagang produk olahan hasil laut di tanjungbalai dalam mempromosikan produk umkm mereka sehingga akan membuat mereka mempunyai banyak pembeli dan meingkatkan penjualan mereka. website ini dirancang menggunakan bahasa Aplikasi Opencart dan menggunakan MySQL sebagai database. Proses perancangan wibset openchart menggunakan Rapid Application Development (RAD). Setelah itu, rancangan menggunakan usecase diagram, activity diagram, class diagram, dan Desain Database untuk memodelkan proses yang terjadi pada sistem.

#### 3.1. Requirements Planning

Pada tahap ini peneliti melakukan wawancara dengan seorang nelayan yang berada di daerah tanjung balai selaku pelaku UMKM pengolahan hasil laut. Dari hasil wawancara tersebut dapat diperoleh sebuah kesimpulan yaitu informasi tentang penjualan dan proses pembuatan produk pengolahan hasil laut yang dimana produk tersebut yaitu ikan teri, ikan asin, kepah asin, sotong, ebi

kering, cumi asin, Sehingga peneliti mendapatkan sebuah permasalahan yang di hasapi pelaku umkm tersebut yaitu adanya permasalahan di bidang promosi penjualan yang dimana promosi tersebut masih dilakukan secara tadisional. Berdasarkan data yang telah peneliti kumpulkan maka selanjutnya dapat dianalisis leih mendalam seperti perlu adanya platform digital baru yang bertujuan untuk meningkatkan promosi sehingga dapat meningkatkan penjualan pada umkm olahan hasil lautt di kabupaten tanjungalai dengan membuat perancangan website berbasis openchart pada umkm pengolahan hasil laut di kaupaten tanjung balai.

### 3.2. Design Workshop

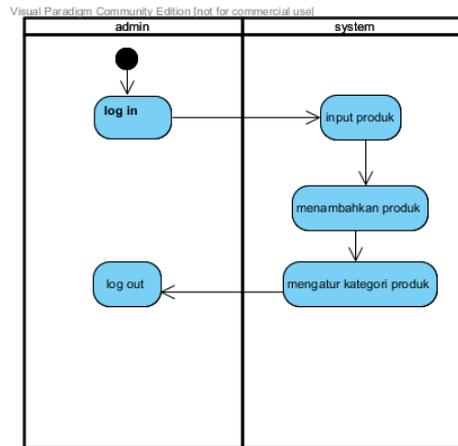
Pada tahap ini, pengguna dapat memberikan komentar jika terdapat ketidaksesuaian dalam desain. Dokumen kebutuhan pengguna yang telah dibuat pada tahap sebelumnya digunakan saat proses perancangan sistem dimulai. Jenis diagram yang digunakan dalam perancangan sistem informasi adalah *Pertama*, Perancangan sistem ini telah dirancang use case diagram yang dipakai dalam menggambarkan peran masing-masing interaksi yang ada dalam diagram tersebut Admini memiliki wewenang untuk mengelola sistem dengan menambahkan produk baru, membuat kategori produk, menginput, mengedit, atau menghapus produk yang sudah ada. Penjual juga memiliki wewenang untuk melakukan registrasi akun baru dan logout dari sistem, dapat mengontrol produk mereka, seperti menambah atau mengubah produk. Sementara itu, pembeli atau konsumen menggunakan sistem untuk melihat barang yang tersedia, memasukkannya ke keranjang belanja, membeli barang tersebut, dan kemudian melakukan pembayaran. Pembeli juga perlu mendaftar untuk mengakses fitur yang ada. Alur diagram ini menunjukkan bagaimana setiap aktor berinteraksi dengan sistem sesuai dengan peran mereka.



Gambar 2. Use case diagram

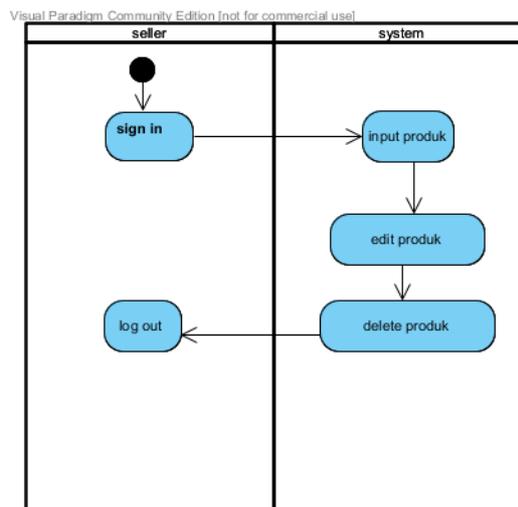
*Kedua*, Diagram Activity adalah tahapan setiap kegiatan pada sistem informasi, digunakan untuk mendeskripsikan satu aktifitas dan aktifitas lainnya yang ada pada sistem tersebut . Salah satu contoh Activity Diagram bisa dilihat pada gambar berikut:

Activity Diagram admin



**Gambar 3.** Activity Diagram admin

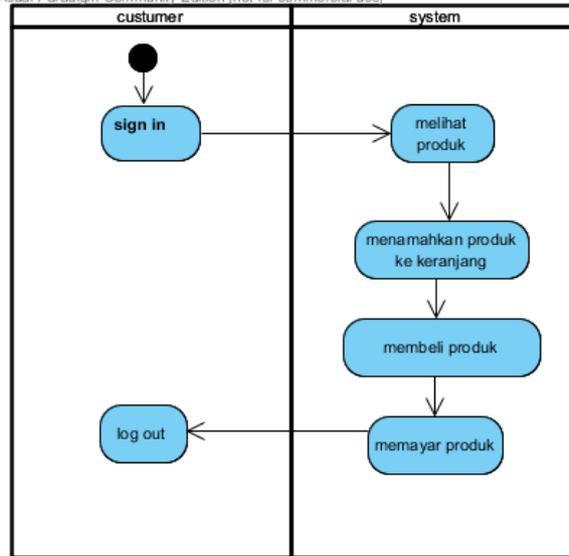
Activity Diagram Seller



**Gambar 4.** Activity Diagram seller

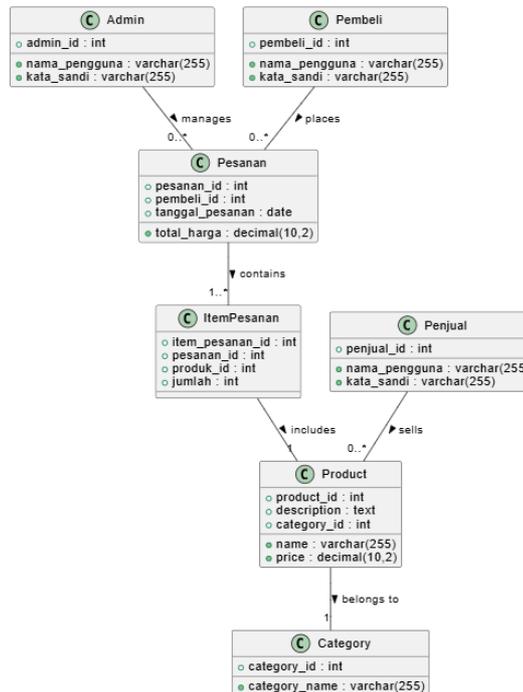
Activity Diagram customer

Visual Paradigm Community Edition Inot for commercial use!



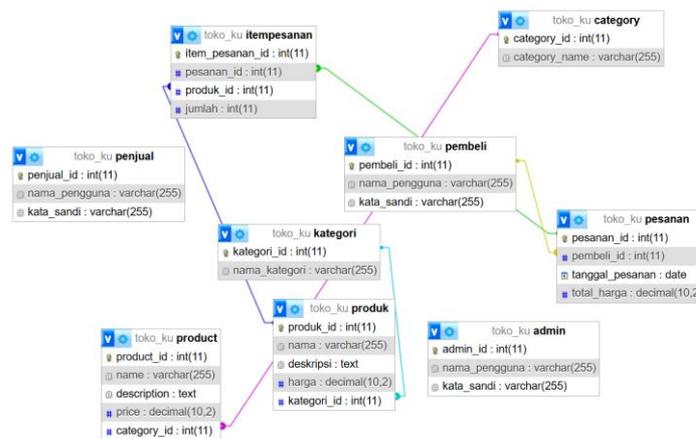
**Gambar 5. Activity Diagram** customer

*Ketiga*, Class Diagram Struktur object sistem digambarkan dalam diagram class. Diagram ini menunjukkan class object yang menyusun sistem serta hubungan antara class object tersebut.. Simbol-Symbol yang digunakan pada Class Diagram dijelaskan pada tabelberikut, Terdapat beberapa entitas utama yaitu admin,pembeli,penjual,pesanan, item pesanan,produk,kategori yang ada pada class diagram tersebut.



*Keempat*, Desain Database Diagram berikut menunjukkan desain database untuk sistem toko online berbasis OpenCart. Ini terdiri dari beberapa tabel utama yang saling terhubung. Data

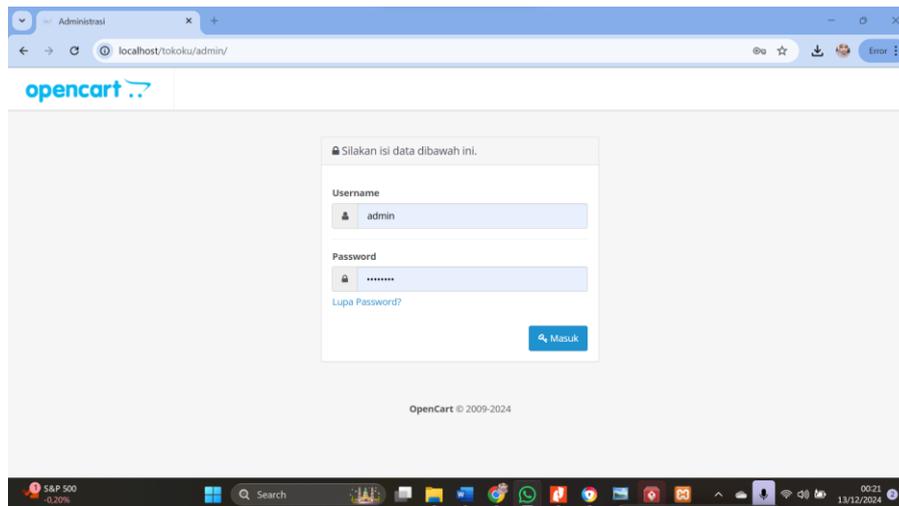
administrasi seperti "admin\_id", "nama\_pengguna", dan "kata\_sandi" disimpan dalam tabel "toko\_ku\_admin", yang bertanggung jawab untuk mengelola seluruh sistem. Selain itu, ada dua tabel: tabel "toko\_ku\_penjual" yang mengandung informasi tentang penjual dan tabel "toko\_ku\_pembeli" yang terhubung langsung ke tabel "toko\_ku\_pesanan". Tabel "pembeli\_id", "tanggal\_pesanan", dan "total\_harga" termasuk dalam informasi yang dimasukkan dalam pesanan pembeli, serta terhubung ke tabel "toko\_ku\_itempesanan". Tabel toko\_ku\_itempesanan bertanggung jawab untuk merekam semua item dalam setiap pesanan, dengan atribut seperti item\_pesanan\_id, pesanan\_id, produk\_id, dan jumlah. Tabel ini berhubungan dengan tabel toko\_ku\_produk, yang menyimpan data tentang produk seperti produk\_id, nama, deskripsi, harga, dan kategori\_id. Selanjutnya, tabel toko\_ku\_kategori berhubungan dengan tabel toko\_ku\_kategori, yang menyimpan informasi tentang kategori produk seperti kategori\_id dan nama kategori. Untuk memfasilitasi manajemen data yang terstruktur, relasi antar tabel diatur. Sebagai contoh, satu pembeli dapat membuat banyak pesanan, atau relasi satu ke banyak, dan setiap pesanan dapat mencakup beberapa item produk. Setiap produk terhubung ke kategori tertentu melalui hubungan dengan tabel toko\_ku\_kategori. Desain ini meningkatkan fungsionalitas utama sistem toko online dengan memungkinkan pengelolaan data pengguna, produk, kategori, dan pesanan yang efisien.



Gambar 7. Desain database

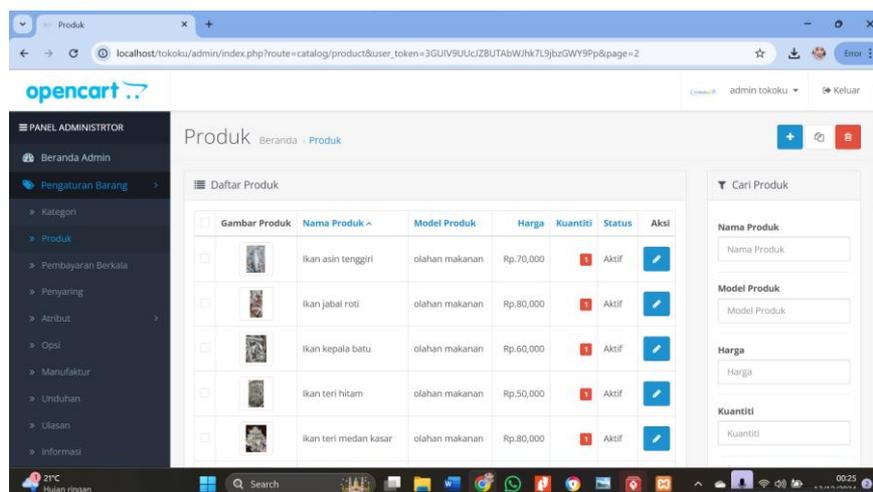
### 3.3 Implementation

Tahapan ini merupakan penyempurnaan terhadap sistem yang dirancang sehingga sesuai dengan kebutuhan pengguna berikut contoh hasil fase implementasi RAD ini. *Pertama*, Halaman ini merupakan halaman login di mana kita diminta untuk memasukkan username dan password yang telah kita buat sebelumnya. Username dan password ini biasanya digunakan untuk mengakses akun yang telah didaftarkan dalam sistem, jadi pastikan data yang dimasukkan sesuai agar proses login dapat berhasil. Jika username atau password yang dimasukkan salah, akses ke akun tidak akan diberikan, dan Anda mungkin perlu memeriksa kembali atau menggunakan fitur lupa pengenal untuk mendapatkan akses kembali.



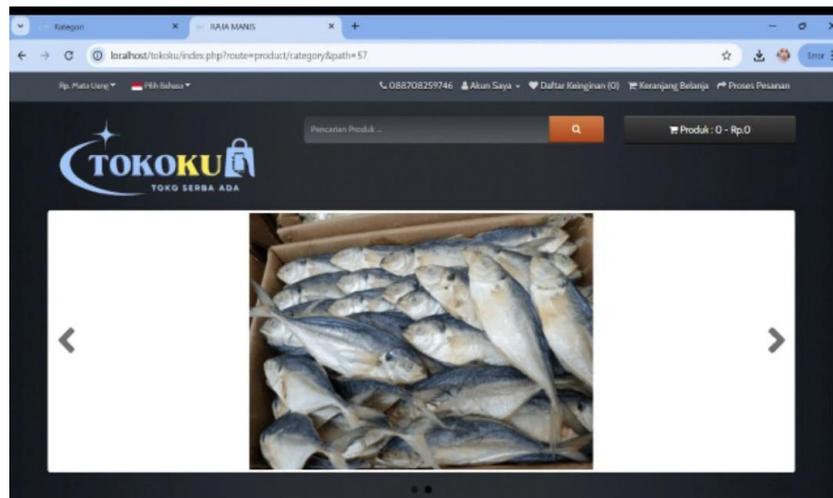
Gambar 7. Login Openchart

*Kedua*, Menurut tampilan ini, halaman tersebut adalah halaman khusus untuk admin. Admin dapat menggunakan halaman ini untuk melakukan berbagai pengelolaan terkait data produk. Mereka dapat menambahkan produk baru dan model produk yang mereka inginkan. Selain itu, admin memiliki kemampuan untuk menentukan harga, jumlah stok yang tersedia, dan status produk, seperti apakah produk tersebut masih tersedia untuk penjualan atau tidak.



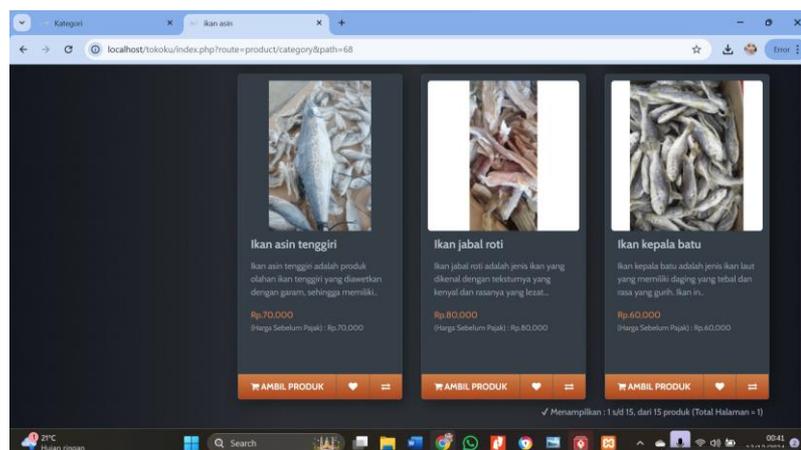
Gambar 8. Tampilan Produk Admin

*Ketiga*, Halaman ini adalah halaman utama situs web OpenCart yang digunakan oleh UMKM Tanjungbalai untuk mengolah hasil laut. Pengunjung dapat melihat informasi utama di halaman ini, seperti nama toko, logo, dan elemen visual lainnya yang menarik. Salah satu fitur penting halaman ini adalah slide produk, yang menampilkan berbagai produk hasil laut yang dijual oleh UMKM tersebut. Slide ini dirancang untuk memberikan gambaran produk secara dinamis, sehingga pengunjung dapat melihat pilihan produk dengan cepat dan menarik perhatian mereka. Halaman utama ini juga berfungsi sebagai wajah toko online, mempromosikan identitas dan profesionalisme toko sekaligus memberikan kesan pertama.



Gambar 9. Tampilan Utama

*Keempat*, Halaman ini berfungsi sebagai halaman tampilan produk, di mana pengunjung dapat melihat berbagai macam produk yang tersedia dan melihat informasi seperti nama produk, gambar, deskripsi singkat, harga, dan opsi tambahan seperti jumlah stok atau varian yang tersedia. Halaman ini dirancang untuk memudahkan pengguna mencari dan memilih produk yang mereka butuhkan. Dengan tampilan yang terorganisir, pengguna dapat dengan cepat menemukan produk tertentu atau membandingkan beberapa produk sebelum melakukan pembelian. Pengalaman belanja yang nyaman dan efisien yang ditawarkan oleh halaman ini sangat penting.



Gambar 10. Tampilan Produk

Berdasarkan penelitian mengenai perancangan sistem operasi promosi olahan hasil laut menggunakan opencart di kabupaten tanjungbalai dan diperoleh hasil penelitian serta pembahasannya pada masing masing tahap Requirements Planning – Design Workshop – Implementations. Adapun hasil penelitian yang di dapatkan dari hasil penelitian yang di atas adalah terrancangnya sebuah sistem promosi menggunakan opencart untuk umkm olahan hasil laut di kabupaten tanjungbalai tujuannya untuk meningkatkan efisiensi promosi dengan menghadirkan katalog produk secara digital, mempermudah akses konsumen, dan membuka peluang transaksi online. Dampak dari penerapan platform ini mencakup peningkatan visibilitas produk, perluasan pasar hingga ke luar daerah, dan peningkatan daya saing di tingkat nasional maupun internasional. Selain itu, penelitian ini juga memberikan implikasi terhadap pengembangan sumber daya manusia di UMKM, khususnya dalam penguasaan teknologi informasi dan strategi pemasaran digital.

Terdapat keunggulan dari penelitian ini yaitu penelitian ini pelaku UMKM dapat memperluas pasar hingga ke luar daerah dan meningkatkan daya saing produk di tingkat nasional maupun internasional dikarekan pengolahan data produk secara real time dan berbasis online dengan menggunakan web openchat yang dimana admin tidak memerlukan coding untuk pembuatan aplikasi ini, adapun perbandingann dengan hasil penelitian lain yaitu sebagai berikut pada penelitian yang berjudul Implementasi CMS Wordpress dalam Meningkatkan Promosi MAS Terpadu Guguk Randah yang terdiri dari beberapa peneliti Ferza, Firdaus, dan Yulifda penelitian ini mungkin tidak mencakup analisis tentang bagaimana website tersebut berdampak pada peningkatan komunikasi atau promosi sekolah secara nyata. (Ferza et al., 2023). Terdapat kekurangan pada penelitian Perancangan dan Implementasi E - Commerce UMKM Pada Opencart yang dilakukan oleh Annes , Aprilsa ,Ayu yaitu Tidak ada informasi tentang bagaimana pengaturan pengiriman dan manajemen stok dilakukan, yang penting untuk keberhasilan e-commerce.(Yusnara et al., 2021). Terdapat kekurangan pada penelitian Website E-Commerce sebagai Media Promosi Penjualan Pengolahan Hasil Laut Kelompok Istri-Istri Nelayan di Karangantu yang dilakukan oleh Fitriasari, Novi, Sofia ,Armelita,Anzani, Lestari, Della,Widiyanto, Kukuh, Wildan, Denta, Fawaz,cakra yaitu tanpa rencana keberlanjutan, seperti pembinaan berkelanjutan atau pembaruan konten, inisiatif penelitian ini mungkin tidak bertahan lama (Fitriasari et al., 2020).

Dampak yang di hasilkan dari penelitian ini adalah dampak terhadap pelaku umkm yaitu terdapat pada sistem promosi yang tidak manual sehingga dapat membantu penaikan jumlah jual beli pada umkm pengolahan hasil laut,serta Adapun dampak pada pembeli atau pengguna dan masyarakat adalah situs web opencart ini atau perancangan sistem promosi ini membantu dan mempermudah dalam membeli produk secara online tanpa harus ketoko pembeli juga dapat melihat ketersediaan stok tanpa harus melihatnya ke pesar secara waktu dan lebih menghemat waktu serta tenaga.adapun dampak pada pemerintah yaitu pemerintah dapat meninjau secara online umkm yang ada di kabupaten tanjung balai.

#### 4. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat di ambil dari penelitian perancangan sistem promosi olahan hasil laut menggunakan opencart di kabupate tanjungbalai adalah penelitian ini berhasil memecahkan masalah masalah yang ada pada umkm hasil pengolahan di tanjung balai yang bermasalah pada sistem promosi, peneliti menghadirkan atau merancang sebuah sistem promosi berbasis open cart yang dimana dapat menjual produk umkm -pengolahan hasil lau dengan cara online dan menarik sehingga dapat megatasi masalah masalah yang ada.adapun saran penelitian ini untuk penelitian yang mendatang yaitu penelitian yang mendatang perlu mengembangkan sistem dari penelitian ini salah satunya dengan menggunakan aplikasi berbasis android.

#### Daftar Pustaka

- AMIK BSI Bekasi, O. I., & - AMIK BSI Bekasi, G. B. A. L. (2018). Metode Rapid Application Development (RAD) pada Perancangan Website Inventory PT. SARANA ABADI MAKMUR BERSAMA (S.A.M.B) JAKARTA. *Evolusi: Jurnal Sains Dan Manajemen*, 6(2), 12–18. <https://doi.org/10.31294/evolusi.v6i2.4414>
- Aristantia, D., Sukidin, S., & Hartanto, W. (2019). Kondisi Sosial Ekonomi Buruh Perempuan Pt. Mitratani Dua Tujuh Kabupaten Jember. *JURNAL PENDIDIKAN EKONOMI: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, Ilmu Ekonomi Dan Ilmu Sosial*, 13(1), 116. <https://doi.org/10.19184/jpe.v13i1.10431>
- Arumsari, N. R., Lailiyah, N., & Rahayu, T. (2022). Peran Digital Marketing dalam Upaya

Pengembangan UMKM Berbasis Teknologi di Kelurahan Plamongansari Semarang. *SEMAR (Jurnal Ilmu Pengetahuan, Teknologi, Dan Seni Bagi Masyarakat)*, 11(1), 92. <https://doi.org/10.20961/semar.v11i1.57610>

- E-, P. D. A. N. I. (2024). *DESIGN DAN IMPLEMENTATION OF E-COMMERCE USING*. 1–6.
- Ferza, Z., Annas, F., Elin Yuspita, Y., Artikel, S., & Kunci, K. (2023). Implementasi CMS Wordpress dalam Meningkatkan Promosi MAS Terpadu Guguak Randah A B S T R A K. *Intellect : Indonesian Journal of Innovation Learning and Technology*, 02(02), 153–170.
- Fitriasari, N. S., Rosalia, A. A., Anzani, L., Lestari, D. A., Widiyanto, K., Arifin, W. A., Tirtana, D., Fawaz, F., & Rahardjo, C. (2020). Website E-Commerce sebagai Media Promosi Penjualan Pengolahan Hasil Laut Kelompok Istri-Istri Nelayan di Karangantu. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 5(4), 927–934. <https://doi.org/10.30653/002.202054.669>
- 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 Lompoe Kabupaten Gowa). *Jurnal INSYPRO (Information System and Processing)*, 7(2), 1–6. <https://doi.org/10.24252/insypro.v7i2.33104>
- Hariyanto, D., Sastra, R., Putri, F. E., Informasi, S., Kota, K., Komputer, T., Informasi, S., Informatika, B. S., & Pusat, J. (2021). Implementasi Metode. *Jurnal Al-Ilmi*, 13(1), 110–117.
- Marlinah, L. (2020). Peluang dan Tantangan UMKM Dalam Upaya Memperkuat Perekonomian Nasional. *Jurnal Ekonomi*, 22(2), 118–124.
- Nurharjadmo, W., Khadija, M. A., & Usman, I. L. (2022). Content Management System Opencart Untuk Mendukung Smart Branding Bisnis Kosmetik. *NOCTIS- Vol 02, No 01 (2023), Pp. 30-41* <https://Journal.Uns.Ac.Id/Noctis/Index>, 2(02), 30–41.
- Permana, S. H. (2017). Strategi Peningkatan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di Indonesia. *Aspirasi: Jurnal Masalah-Masalah Sosial*, 8(1), 93–103. <https://doi.org/10.46807/aspirasi.v8i1.1257>
- Rohman, D. F. (2022). 陈宝钦 1 , 2\* 1 2. *JEMASI: Jurnal Ekonomi Manajemen Dan Akuntansi*, 17(1), 34–38.
- Santoso, Melisa, G., & Sitanggang, I. A. (2022). Perancangan Website E-Commerce Ineed.Id. *Jurnal Teknik Informatika*, 14(1), 19–23.
- Sudrartono, T., Nugroho, H., Irwanto, I., Agustini, I. G. A. A., Yudawisastra, H. G., Maknunah, L. U., Amaria, H., Witi, F. L., Nuryanti, N., & Sudirman, A. (2022). Kewirausahaan Umkm Di Era Digital. In *Cv Widina Media Utama*.
- Sulaksono, J. (2020). Peranan Digital Marketing Bagi Usaha Mikro, Kecil, Dan Menengah (Umkm) Desa Tales Kabupaten Kediri. *Generation Journal*, 4(1), 41–47. <https://doi.org/10.29407/gj.v4i1.13906>
- Tata, M. K. A. (2022). Memperkuat Konsep Fikih Sosial dalam Dinamika Interaksi Manusia Perspektif K.H Muhammad Ali Yafie. *Hakamain: Journal of Sharia and Law Studies*, 1(1), 25–35. <https://doi.org/10.57255/hakamain.v1i1.40>
- Termulo, A., Annas, F., Derta, S., Yuspita, Y. E., & Kunci, K. (2024). *Implementasi Opencart dalam Perancangan Sistem Promosi Karya Siswa Pada Mata Pelajaran Prakarya*. 03(01), 16–28.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun. (2008). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2008*. 1.
- Utami, S. S. (2010). PENGARUH TEKNOLOGI INFORMASI DALAM PERKEMBANGAN

BISNIS Setyaningsih Sri Utami Fakultas Ekonomi Universitas Slamet Riyadi Surakarta. *Jurnal Akuntansi Dan Sistem Teknologi Informasi*, 8(1), 61–67.

Yuliani, N., Yudianto, 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>

Yusnara, A., Milenia, A., & Septini, A. (2021). Perancangan dan Implementasi E-Commerce UMKM Pada Opencart. *Seminar Nasional ...*, 175–182.