



Perancangan Bisnis UMKM Rumahan Berbasis Digital untuk Meningkatkan Aksesibilitas Pasar di Kab. Mandailing Natal

Alisya Ayu Maydani Hsb¹, Firdaus Annas², Annisa Fitri³

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

Informasi Artikel

Sejarah Artikel:

Submit : 28 Februari 2023

Revisi : 09 April 2023

Diterima : 19 Mei 2023

Diterbitkan: 30 Juni 2023

Kata Kunci

UMKM Rumahan, Aksesibilitas Pasar, Mandailing Natal

Correspondence

E-mail: alisyaayumaydani@gmail.com*

A B S T R A K

Perancangan bisnis UMKM rumahan berbasis digital merupakan langkah strategis dalam meningkatkan aksesibilitas pasar, khususnya di Kabupaten Mandailing Natal yang memiliki potensi ekonomi lokal besar namun akses pasar terbatas. Penelitian ini bertujuan untuk merancang model bisnis berbasis digital menggunakan *platform open-source* seperti *openchart* guna mendukung digitalisasi UMKM. UMKM sering menghadapi tantangan dalam memasarkan produk secara luas karena keterbatasan akses dan kemampuan digital. Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan Research and Development (R&D) dengan menggunakan Model *waterfall* adalah model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun software. Nama model ini sebenarnya adalah "*Linear Sequential Model*". Model ini sering disebut juga dengan "*classic life cycle*" atau metode *waterfall*. Model ini termasuk ke dalam model generic pada rekayasa perangkat lunak dan pertama kali diperkenalkan oleh Winston Royce sekitar tahun 1970 sehingga sering dianggap kuno, tetapi merupakan model yang paling banyak dipakai dalam *Software Engineering* (SE). Model ini melakukan pendekatan secara sistematis dan berurutan. Disebut dengan *waterfall* karena tahap demi tahap yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan *e-commerce* berbasis *openchart* dapat meningkatkan aksesibilitas pasar UMKM hingga 40%, memperluas jangkauan konsumen, dan meningkatkan efisiensi pemasaran produk lokal. *Openchart* terbukti sebagai *platform* yang *user-friendly* dan efisien untuk digitalisasi bisnis UMKM di Mandailing Natal, digitalisasi berbasis *Openchart* meningkatkan aksesibilitas pasar dengan memperluas jangkauan konsumen, baik lokal maupun nasional.

Abstract

Designing a digital-based home-based MSME business is a strategic step in increasing market accessibility, especially in Mandailing Natal Regency which has great local economic potential but limited market access. This research aims to design a digital-based business model using open-source platforms such as openchart to support the digitalisation of MSMEs. MSMEs often face challenges in marketing their products widely due to limited access and digital capabilities. This research was conducted with a Research and Development (R&D) approach using the Waterfall model is a classic model that is systematic, sequential in building software. The name of this model is actually 'Linear Sequential Model'. This model is often referred to as the 'classic life cycle' or waterfall method. This model belongs to the generic model in software engineering and was first introduced by Winston Royce around 1970 so it is often considered ancient, but it is the most widely used model in Software Engineering (SE). This model takes a systematic and sequential approach. It is called waterfall because

the stages passed must wait for the completion of the previous stage and run sequentially. The results showed that the implementation of openchart-based e-commerce can increase the market accessibility of MSMEs by up to 40%, expand consumer reach, and increase the marketing efficiency of local products. Openchart is proven as a user-friendly and efficient platform for the digitalisation of MSME businesses in Mandailing Natal, Openchart-based digitalisation increases market accessibility by expanding consumer reach, both locally and nationally.

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



1. Pendahuluan

UMKM merupakan subjek Pembangunan ekonomi, sehingga sangat penting untuk ditingkatkan kualitas dan kuantitasnya, karena dengan adanya UMKM ini sanggup menggerakkan ekonomi seluruh lapisan Masyarakat. Di kabupaten Mandailing Natal didominasi oleh wilayah yang cukup padat penduduk, terdapat banyaknya desa, dan termasuk daerah yang sangat potensi untuk pertanian dan Perkebunan, wilayah mandailing natal berbatasan langsung dengan Sumatera barat. Keberadaan pasar menjadi pusat ekonomi Masyarakat, sehingga banyak jenis usaha disana, tak terkecuali usaha kerupuk bawang, yang turut mengambil bagian dalam pertumbuhan ekonomi daerah mandailing natal (Waqfin et al., 2021).

UMKM di bidang kuliner merupakan kelompok usaha yang masih berkembang pesat. Untuk membawa manfaat positif bagi kegiatan pembuatan kerupuk bawang oleh pengusaha rumahan, diperlukan banyak dorongan karena konsumen kerupuk bawang beragam, mulai dari keluarga hingga warung kecil. Persaingan di industri kerupuk bawang sangat ketat, terbukti dengan munculnya bisnis serupa. Pelaku usaha di industri ini harus belajar banyak tentang proses dan isu yang berkaitan dengan pemasaran produk, serta memahami seluk beluk pembuatan dan inovasi berbagai varian onion cracker. Saat ini tersedia di pasaran sangat menarik selera konsumen, dan dikemas dan diberi label dengan menarik. Namun, kemampuan untuk tetap berada di pasar membutuhkan sistem branding yang tepat dan kemampuan untuk memasarkan produk secara efektif (Termulo et al., 2024).

Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) saat ini menjadi penyokong gerak perekonomian di Indonesia. Hartadi A Sarwono dalam sambutannya pada Profil Bisnis UMKM BI (2015:iv) mengatakan bahwa “Andil UMKM bagi perekonomian Indonesia sudah tidak diragukan lagi. UMKM mempunyai tingkat penyerapan tenaga kerja sekitar 97% dari seluruh tenaga kerja nasional dan mempunyai kontribusi terhadap produk domestik bruto (PDB) sekitar 57%”. Data statistik menunjukkan pada tahun 2015, jumlah UMKM diperkirakan mencapai 60,7 juta unit dan sebagian besar merupakan usaha berskala mikro (98,73 %). Oleh karena itu UMKM dapat ikut berkontribusi dalam peningkatan pembangunan nasional. Jumlah UMKM yang terus berkembang di Indonesia namun UMKM tersebut mengalami pertumbuhan yang lambat dan pada beberapa kasus UMKM mengalami gulung tikar. UMKM yang tidak berbekal pengetahuan berwirausaha, manajemen usaha dan pengelolaan keuangan akan mengalami perkembangan yang lambat (Rumbianingrum & Wijayangka, 2018).

Karena UMKM dapat mendukung laju pertumbuhan ekonomi dan secara mandiri meningkatkan sektor ekonomi masyarakat, Bank Indonesia unggul di sektor usaha ini. Selama sepuluh tahun terakhir, jumlah unit UMKM telah tumbuh sebesar 4,2% per tahun dari tahun 2016

hingga 2019, dan selama tiga tahun terakhir, UMKM telah berkontribusi rata-rata lebih dari 50% PDB Indonesia. Ciri-ciri keberanian dan kemandirian berisiko tertanam dalam kepribadian pelaku UMKM. Ini mengacu pada ciri-ciri kewirausahaan secara umum yang mungkin mencirikan kebutuhan psikologis atau pribadi individu, yang meliputi aspek kebutuhan, nilai, dan sikap. Keberhasilan perusahaan dapat dikaitkan dengan sifat kewirausahaannya. Selain itu, menurut Setyawati (2013), sifat kewirausahaan yang dimiliki wirausaha juga mendongkrak kinerja UMKM. Inti kewirausahaan yang perlu dimiliki UMKM adalah semua ini. Menurut Dwiastanti (2020), keberhasilan suatu perusahaan dapat diukur dari seberapa berkelanjutan UMKM-nya. Tingkat motivasi kewirausahaan yang tinggi dan manajemen keuangan yang baik diperlukan untuk mempertahankan bisnis secara konsisten. Selain itu, temuan penelitian menunjukkan hubungan antara motivasi kewirausahaan dan literasi keuangan untuk kelangsungan hidup bisnis jangka panjang (Riscal & Sahbany, 2023).

Tidak diragukan lagi ada sejumlah hambatan pertumbuhan UMKM di Indonesia. Hambatan ini mungkin berbeda antar daerah, antara daerah pedesaan dan perkotaan, antar industri, atau antar unit perusahaan dalam industri yang sama. Di Indonesia, UMKM biasanya kekurangan sumber daya yang diperlukan untuk mengidentifikasi, membudidayakan, atau menumbuhkan pasar mereka sendiri. Namun, UMKM di Indonesia sangat bergantung pada mitra dagangnya, seperti pedagang keliling, kolektor, atau rumah dagang, untuk menjual barangnya, atau pada pelanggan yang mengunjungi fasilitas manufaktur mereka. UMKM berkontribusi signifikan terhadap perekonomian atau berperan signifikan di dalamnya. Menurut Kementerian Koperasi dan UKM Republik Indonesia, UMKM menyumbang hampir 99,99% (62,9 juta unit) dari seluruh pelaku usaha di Tanah Air (2017). Sebaliknya, hanya 0,01%, atau sekitar 5400 unit, yang merupakan perusahaan yang signifikan. Sekitar 107,2 juta pekerja (89,2%) dipekerjakan oleh usaha mikro, kecil, dan menengah; 5,7 juta (4,74%), 3,73 juta (3,11%), dan 3,58 juta dipekerjakan oleh bisnis besar. Ini menunjukkan bahwa sementara perusahaan besar hanya mempekerjakan sekitar 3% dari tenaga kerja nasional, UMKM bersama-sama mempekerjakan sekitar 97% darinya (Sidik, 2019).

Salah satu jenis perdagangan elektronik melalui media online disebut dengan e-commerce. Proses pemesanan dilakukan secara online karena e-commerce pada dasarnya adalah transaksi komersial di mana pembeli dan penjual berkomunikasi melalui media online. Keberadaan e-commerce merupakan alternatif bisnis potensial yang digunakan saat ini karena menawarkan kemudahan yang luar biasa bagi pembeli dan penjual (merchant). ketika terlibat dalam urusan bisnis, terlepas dari kenyataan bahwa para pihak berlokasi di dua benua yang berbeda. E-commerce menghilangkan kebutuhan untuk pertemuan selama fase negosiasi setiap pembelian. Alhasil, jaringan internet ini dapat melintasi batas nasional dan internasional (Ferozi Ramdana Irsyad et al., 2024).

Menggunakan jaringan komputer, khususnya internet, e-commerce melibatkan pedagang perantara, produsen, konsumen, dan penyedia layanan. Situs web e-commerce memungkinkan vendor untuk memamerkan produk terbaru mereka serta informasi menarik dari produsen produk, promosi, dan diskon. Hal ini memungkinkan pelanggan menghemat waktu dengan mengunjungi situs web untuk mempelajari tentang barang-barang terbaru yang mereka minati. Hal ini memungkinkan pelanggan untuk menemukan apa yang mereka cari tanpa mengunjungi toko penjual secara fisik (Dwiastanti & Mustapa, 2020).

Pasar modal Indonesia memainkan peran vital dalam mendorong investasi dan memacu pertumbuhan ekonomi. Pasar modal membantu mengarahkan modal ke wilayah perekonomian

yang produktif secara ekonomi dengan berfungsi sebagai mekanisme pemindahan uang dari pihak yang membutuhkan dana (emiten) ke pihak yang mempunyai kelebihan dana (investor). Ini memungkinkan perusahaan untuk memperluas usaha mereka, meningkatkan kapasitas produksi, dan menciptakan lapangan kerja baru (Rohyati et al., 2024).

Karena konsumen kini dapat mengikuti tren digitalisasi, maka digital marketing menjadi salah satu media yang harus digunakan pelaku usaha. Akibatnya, beberapa pengusaha secara bertahap mulai menjauh dari model pemasaran tradisional dan menuju pemasaran modern (Mavilinda et al., 2021). Pemasaran digital memfasilitasi komunikasi dan transaksi kapan saja dan secara real time, dan dapat diakses secara global. Selain itu, ini memungkinkan konsumen untuk melihat berbagai barang secara online, mendapatkan sebagian besar informasi produk secara online, dan membandingkan produk dengan mudah (Yuliani et al., 2022).

Salah satu cara paling sukses dan efisien untuk memasarkan barang dan jasa adalah melalui pemasaran digital. Di era digital, kewirausahaan berbasis pemasaran digital menjadi subjek yang semakin menarik. Teknologi digital digunakan oleh sejumlah sektor dan industri untuk meningkatkan produksi dan efisiensi. Hal ini juga berlaku untuk industri pelatihan dan pengembangan tenaga kerja, di mana lembaga pelatihan tenaga kerja (BLK), salah satu organisasi yang bertanggung jawab untuk mengembangkan keterampilan tenaga kerja, perlu tetap mengikuti perkembangan teknologi digital untuk memastikan bahwa inisiatif pelatihan mereka tetap efektif. Pendidikan dan pelatihan kewirausahaan merupakan jenis pengembangan sumber daya manusia yang bertujuan untuk meningkatkan keterampilan (psikomotorik) serta pengetahuan (kognitif). Setiap manusia harus dilengkapi dengan keterampilan ini sehingga mereka dapat menjadi wirausaha dan, melalui pengalaman mereka, membuat keluarga dan diri mereka sejahtera (Sulaksono, 2020).

Orientasi teknologi juga dapat digunakan untuk meningkatkan kinerja bisnis. Menurut Dzinnur et al. (2020), orientasi teknologi adalah talenta teknis untuk sektor bisnis yang dapat membantu menjamin pengembalian maksimal berdasarkan penyediaan produk dan layanan unggulan di pasar bisnis. Dalam hal ini, aplikasi bisnis untuk teknologi membantu perusahaan dalam menciptakan barang dan jasa berkualitas tinggi yang memenuhi permintaan pasar (Kocak et al., 2017). Menurut Kemarauwana (2020), ini merupakan respon adaptif untuk membangun kompetensi perusahaan agar berkembang dalam lanskap bisnis digital modern. Selain itu, e-marketing berkembang pesat di sejumlah bisnis (Nanda & Fitryani, 2023).

Menurut Eid dan El-gohary (2013), konsep *e-marketing* telah mendapatkan banyak minat di kalangan akademisi, peneliti, dan praktisi manajemen di seluruh dunia dan telah menjadi paradigma baru di bidang penelitian pemasaran. Saat ini, emarketing telah menjadi komponen utama dari salah satu kegiatan bisnis. Perkembangan teknologi baru telah membawa perubahan luar biasa dan telah menggeser paradigma sektor bisnis yang sedang berjalan (Saqib et al., 2018; Hariani & Irfan, 2023). Landasan bisnis yang berorientasi teknologi dianggap sebagai penentu kritis inovasi atau mekanisme strategis yang membantu menciptakan ide-ide inovatif bagi bisnis (Idrus et al., 2020). Inovasi teknologi merupakan isu utama dalam sektor bisnis modern yang membantu pertukaran informasi, berbagi pengetahuan, memperluas komunikasi dari satu tempat ke tempat lain dalam waktu yang cepat, meningkatkan kerjasama, serta menyebarluaskan dan bertukar pengetahuan melalui penggunaan perangkat teknologi dalam kegiatan (Widodo et al., 2023).

Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian terus menyosialisasikan berbagai manfaat dari Undang-Undang (UU) No. 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja. UU Cipta Kerja diyakini akan meningkatkan minat masyarakat dalam membuka usaha, khususnya untuk usaha mikro, kecil, dan

menengah (UMKM), karena menciptakan kemudahan dalam perizinan. UU Cipta Kerja juga mendorong penguatan ekosistem UMKM dan *e-commerce* melalui berbagai macam kemudahan. Di antaranya terkait perizinan, sertifikasi, pembiayaan, akses pasar, pelatihan, infrastruktur digital, penyelenggaraan sistem dan transaksi elektronik, serta iklim berusaha di sektor *e-commerce* (Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia, 2020).

Pesatnya perkembangan teknologi, dunia digital dan internet tentu juga berimbas pada dunia pemasaran. Tren pemasaran di dunia beralih dari yang semula konvensional (offline) menjadi digital (online). Strategi digital marketing ini lebih prospektif karena memungkinkan para calon pelanggan potensial untuk memperoleh segala macam informasi mengenai produk dan bertransaksi melalui internet. Digital marketing adalah kegiatan promosi dan pencarian pasar melalui media digital secara online dengan memanfaatkan berbagai sarana misalnya jejaring sosial. Dunia maya kini tak lagi hanya mampu menghubungkan orang dengan perangkat, namun juga orang dengan orang lain di seluruh penjuru dunia. Digital marketing yang biasanya terdiri dari pemasaran interaktif dan terpadu memudahkan interaksi antara produsen, perantara pasar, dan calon konsumen. Di satu sisi, digital marketing memudahkan pebisnis memantau dan menyediakan segala kebutuhan dan keinginan calon konsumen, di sisi lain calon konsumen juga bisa mencari dan mendapatkan informasi produk hanya dengan cara menjelajah dunia maya sehingga mempermudah proses pencariannya. Pembeli kini semakin mandiri dalam membuat keputusan pembelian berdasarkan hasil pencariannya. Digital marketing dapat menjangkau seluruh masyarakat di manapun mereka berada tanpa ada lagi batasan geografis ataupun waktu (Mohara & Gata, 2020).

Dalam era digital saat ini, salah satu sektor yang sangat penting mengikuti perkembangan teknologi dan informasi adalah Usaha Mikro Kecil dan Menengah, pelaku UMKM akan membutuhkan teknologi informasi yang tepat untuk bisa tumbuh berkembang dan bersaing di pasar global. Digital marketing merupakan salah satu media yang sering digunakan oleh pelaku usaha UMKM karena mampu menjangkau konsumen lebih luas. Dengan digital marketing komunikasi dan transaksi dapat dilakukan setiap waktu/real time dan bisa di akses ke seluruh dunia, seseorang juga dapat melihat berbagai barang melalui internet, sebagian besar informasi mengenai berbagai produk sudah tersedia di internet, kemudahan dalam pemesanan dan kemampuan konsumen dalam membandingkan satu produk dengan produk lainnya (Pratama et al., 2023).

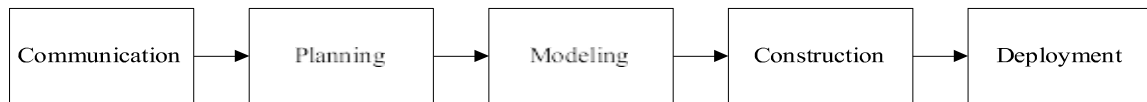
Perancangan Menurut Al-Bahra Bin Ladjamudin dalam bukunya yang berjudul Analisis & Desain Sistem Informasi, menyebutkan bahwa : “Perancangan adalah suatu kegiatan yang memiliki tujuan untuk mendesign sistem baru yang dapat menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi perusahaan yang diperoleh dari pemilihan alternatif sistem yang terbaik”(Andaresta et al., 2023).

Dengan pertimbangan diatas dan pribadi penulis yang ingin merancang sebuah aplikasi web dengan memanfaatkan opencart sebagai medianya dan menerapkan pengetahuan yang diperoleh selama ini maka penulis memutuskan untuk membuat suatu aplikasi web berjudul : “*PERANCANGAN BISNIS UMKM RUMAHAN BERBASIS DIGITAL MENGGUNAKAN OPENCART UNTUK MENINGKATKAN AKSEBILITAS PASAR DI KAB. MANDAILING NATAL*”.

2. Metodologi Penelitian

Model *waterfall* adalah model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun software. Nama model ini sebenarnya adalah “*Linear Sequential Model*”. Model ini sering disebut juga dengan “*classic life cycle*” atau metode *waterfall*. Model ini termasuk ke dalam model generic pada

rekayasa perangkat lunak dan pertama kali diperkenalkan oleh Winston Royce sekitar tahun 1970 sehingga sering dianggap kuno, tetapi merupakan model yang paling banyak dipakai dalam *Software Engineering* (SE). Model ini melakukan pendekatan secara sistematis dan berurutan. Disebut dengan waterfall karena tahap demi tahap yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan. Fase-fase dalam *waterfall* Model menurut referensi Pressman: (Oca Rosalia & Siahaan, 2022).



Gambar 1. Model Waterfall

1. *Communication (Project Initiation & Requirements Gathering)*

Sebelum memulai pekerjaan yang bersifat teknis, sangat diperlukan adanya komunikasi dengan *customer* demi memahami dan mencapai tujuan yang ingin dicapai. Hasil dari komunikasi tersebut adalah inisialisasi proyek, seperti menganalisis permasalahan yang dihadapi dan mengumpulkan data-data yang diperlukan, serta membantu mendefinisikan fitur dan fungsi *software*.

2. *Planning (Estimating, Scheduling, Tracking)*

Tahap berikutnya adalah tahapan perencanaan yang menjelaskan tentang estimasi tugas-tugas teknis yang akan dilakukan, resiko-resiko yang dapat terjadi, sumber daya yang diperlukan dalam membuat sistem, produk kerja yang ingin dihasilkan, penjadwalan kerja yang akan dilaksanakan, dan *tracking* proses pengerjaan sistem.

3. *Implementation Modeling (Analysis & Design)*

Tahapan ini adalah tahap perancangan dan permodelan arsitektur sistem yang berfokus pada perancangan struktur data, arsitektur *software*, tampilan *interface*, dan algoritma program. Tujuannya untuk lebih memahami gambaran besar apa yang akan dikerjakan.

4. *Construction (Code & Test)*

Tahapan *Construction* ini merupakan proses penerjemahan bentuk desain menjadi kode atau bentuk/bahasa yang dapat dibaca oleh mesin. Setelah pengkodean selesai, dilakukan pengujian terhadap sistem dan juga kode yang sudah dibuat. Tujuannya untuk menemukan kesalahan yang mungkin terjadi untuk nantinya diperbaiki.

5. *Deployment (Delivery, Support, Feedback)*

Tahapan *Deployment* merupakan tahapan implementasi *software* ke *customer*, pemeliharaan *software* secara berkala, perbaikan *software*, evaluasi *software*, dan pengembangan *software* berdasarkan umpan balik yang diberikan agar sistem dapat tetap berjalan dan berkembang sesuai dengan fungsinya.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Hasil

3.1.1. Analisis Kebutuhan

Pada tahap ini bersikan tentang apa yang terjadi di lapangan, dalam analisis kebutuhan ini penulis menuliskan tentang tidak ada promosi online yang dilakukan oleh UMKM keripik bawang di Kabupaten Mandailing Natal khususnya pada produksi keripik bawang ibu

Nurhasanah disebabkan kurangnya pengetahuan terhadap poromosi-promosi online sekarang ini dan keterbatasan dan kurang masih kurang faseh dalam penggunaan alat elektronik seperti android. Sehingga dibutuhkan sebuah web yang dapat memudahkan dalam mempromosikan UMKM keripik bawang khususnya pada keripik bawang ibu Nurhasanah yaitu dengan menggunakan web opencart. Dan memberikan pelatihan terhadap pengguna UMKM agar bisa mempromosikan melalui online (Dilansyah et al., 2024).

Perancangan bisnis UMKM (Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah) berbasis digital dengan menggunakan platform OpenCart dapat menjadi solusi efektif untuk meningkatkan aksesibilitas pasar. Berikut adalah analisis kebutuhan yang mencakup berbagai aspek penting dalam implementasi sistem ini.

3.1.2. *Pengumpulan Data*

Data merupakan kebutuhan yang paling utama dalam penelitian tanpa data penelitian tidak akan bisa dilakukan. Karena data adalah yang harus diperoleh dalam penelitian untuk mendapatkan sebuah hasil yang diinginkan. Adapun data yang didapatkan dari hasil observasi yang dilakukan di Kabupaten Mandailing Natal dan data diambil dari beberapa cara yaitu :

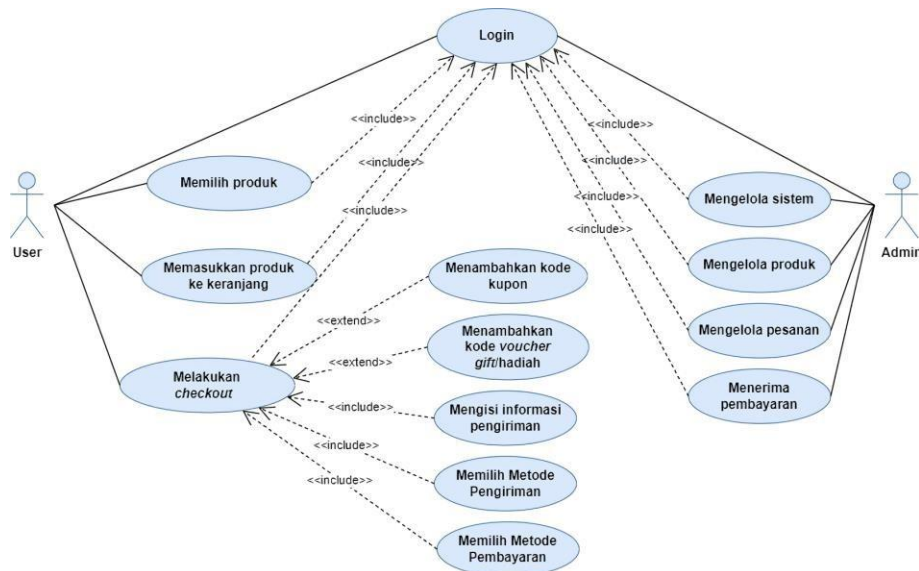
- a. Wawancara dan Observasi, mencari data dengan mendatangi langsung tempat UMKM yang ada di Kecamatan lembah melintang khususnya UMKM keripik bawang ibu Nurhasanah. Dengan menemui pihak yang bersangkutan dan menanyakan tentang proses dan permasalahan yang terjadi pada UMKM anyaman pak mustofa.
- b. Pergi ke Perpustakaan, dengan mencari referensi dengan masalah yang sama dengan permasalahan penelitian yang sedang diteliti oleh peneliti, mencari buku dan mencari sumber untuk penelitian yang sedang dilakukan (Daniel & Tukino, 2021).

3.1.3. *Desain Produk*

Ini merupakan tahap umum dalam mendesain sistem promosi pada UMKM keripik bawang ibu Nurhasanah.

3.1.3.1. *Use Case Diagram*

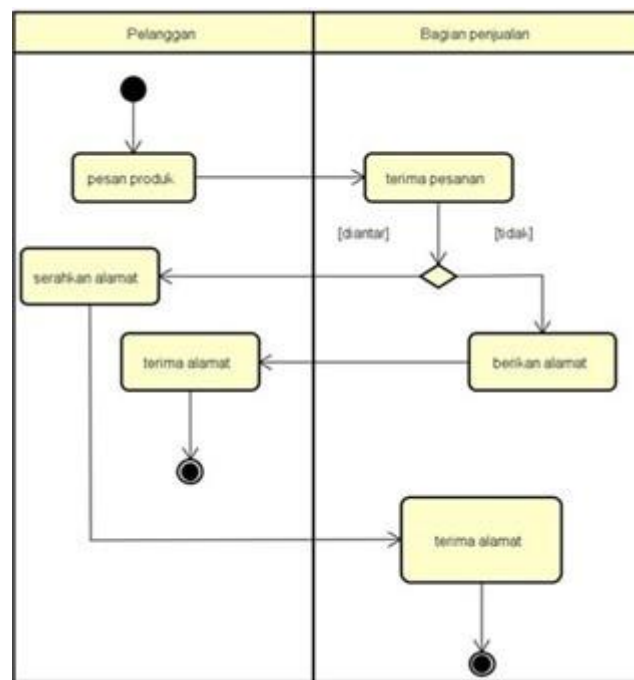
Use Case Diagram digunakan untuk mengetahui fungsi sebuah sistem dengan melakukan identifikasi aktor dan aktivitasnya. Pada gambar dibawah menunjukkan bahwa hubungan antara user pengguna depan fitur pada sistem yang akan dibuat pada website (Sary & Shilvana, 2024).



Gambar 3.1.3.1 use case diagram

3.1.3.2 Activity Diagram

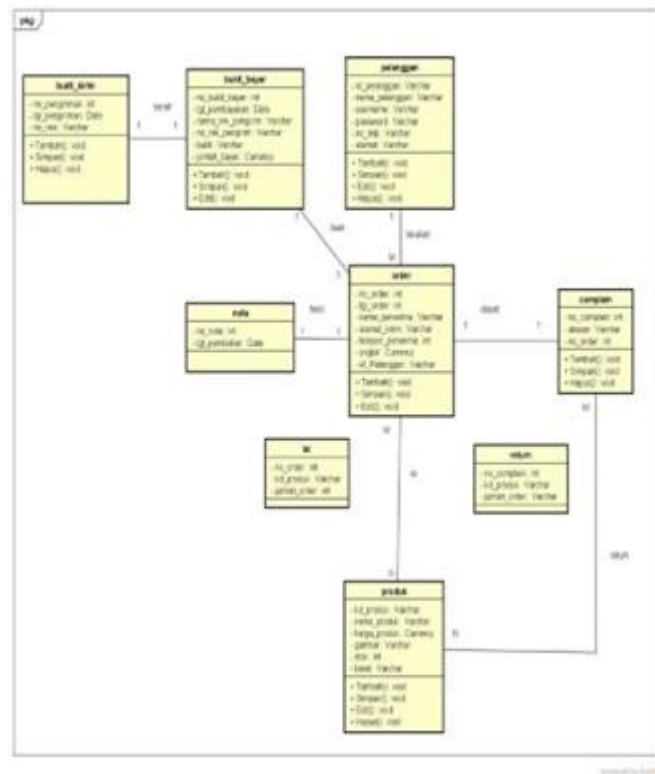
Activity Diagram adalah diagram yang menggambarkan urutan aktivitas atau tindakan dalam satu proses yang terjadi dalam sistem penjualan.



Gambar 3.1.3.2. Activity Diagram

3.1.3.3. Class Diagram

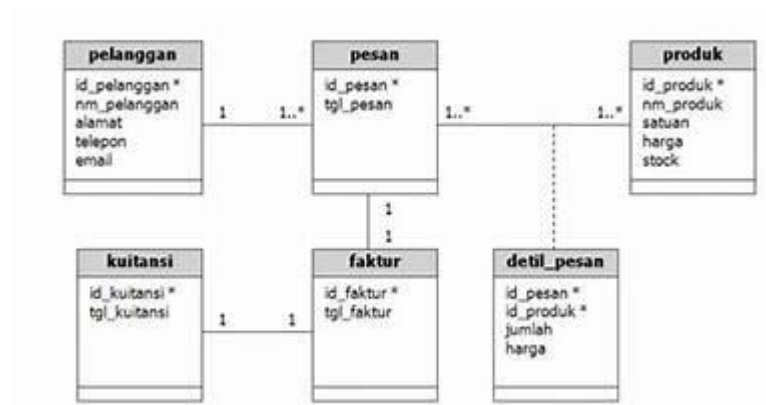
Class diagram adalah jenis diagram struktur statis dalam UML (Unified Modeling Language) yang menggambarkan struktur dan hubungan antara kelas dalam sebuah sistem pemrograman.



Gambar 3.1.3.3. Class diagram

3.1.3.4. Desain Database

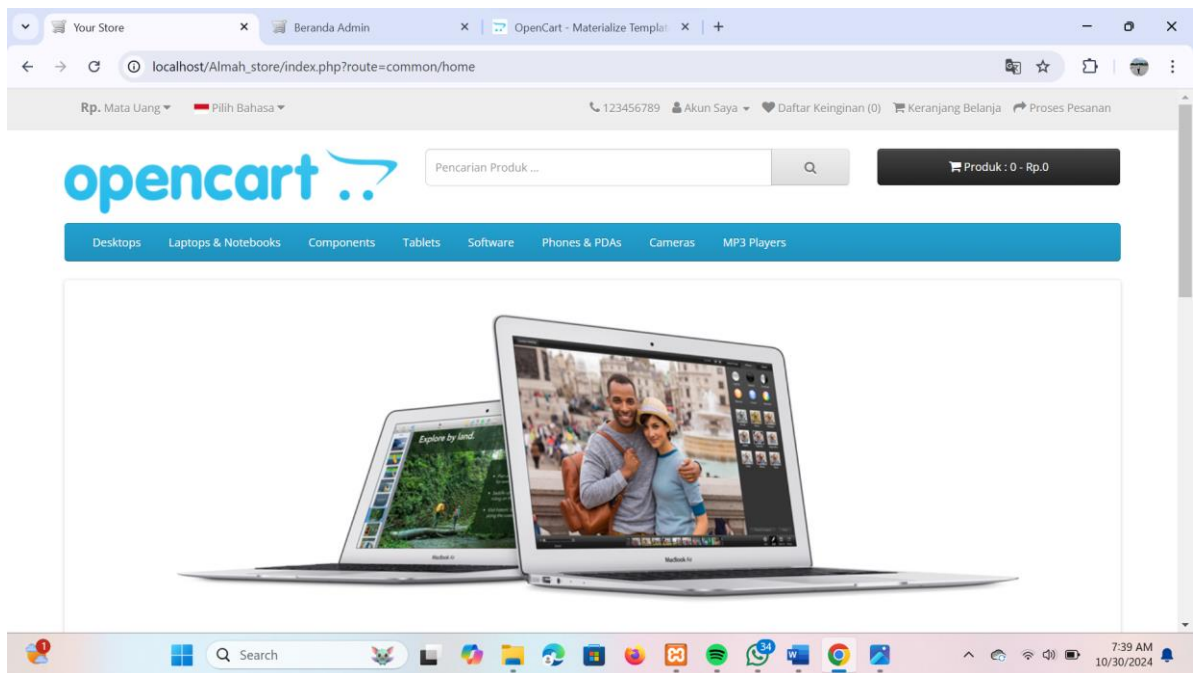
Desain database yaitu menggambarkan struktur basis data tentang penjualan keripik bawang dengan menggunakan opencart.



Gambar 3.1.3.4 Desain database

3.1.4 Pengembangan produk

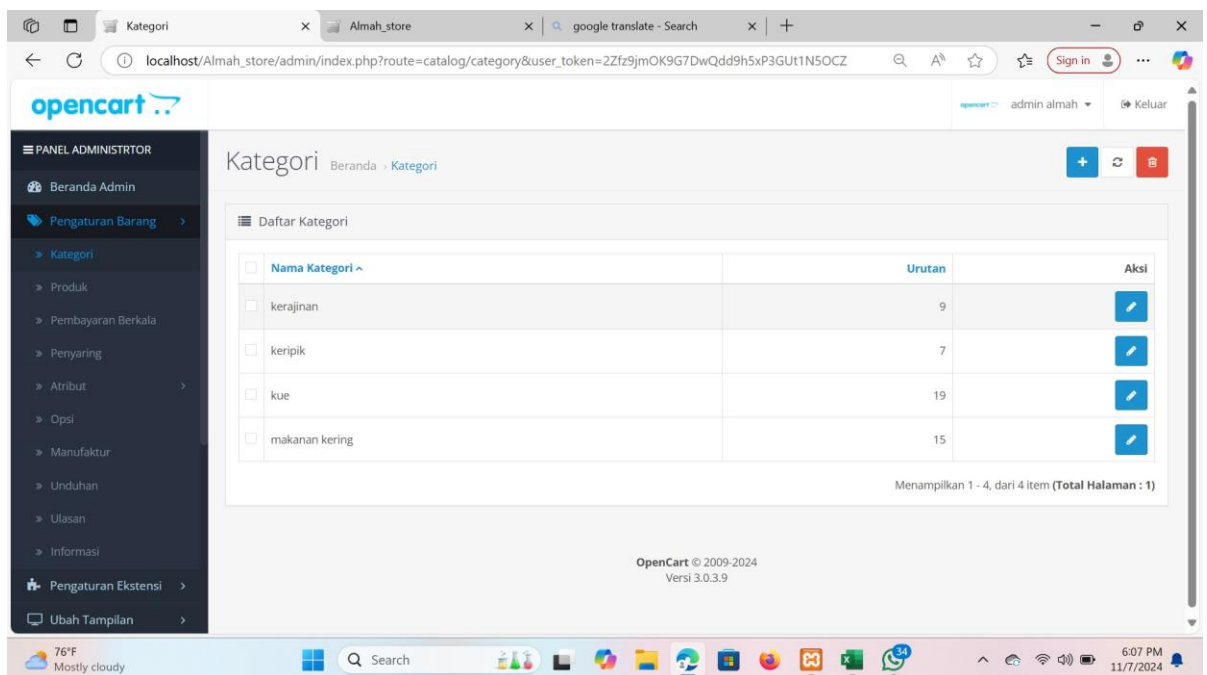
3.1.4.1 Opencart pada bagian profil



Gambar 3.1.4.1 profil opencart

Pada bagian profil di opencart, terdapat bagian profil dari beranda storenya yang memuat jenis mata uang dan pilihan bahasa.

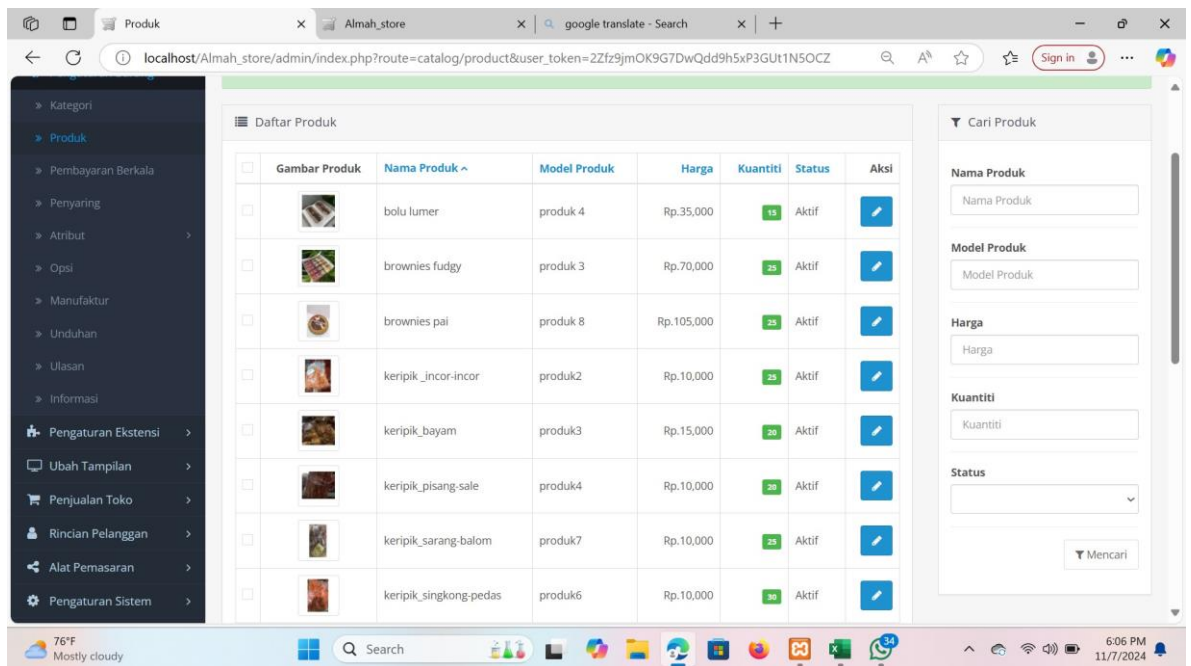
3.1.4.2 Kategori



Gambar 3.1.4.2. kategori

Pada kategori tersebut berfungsi sebagai pengelompokan produk sehingga memudahkan pelanggan menjelajahi tokoh online. Kategori yang terstruktur dapat membantu meningkatkan pengalaman pengguna.

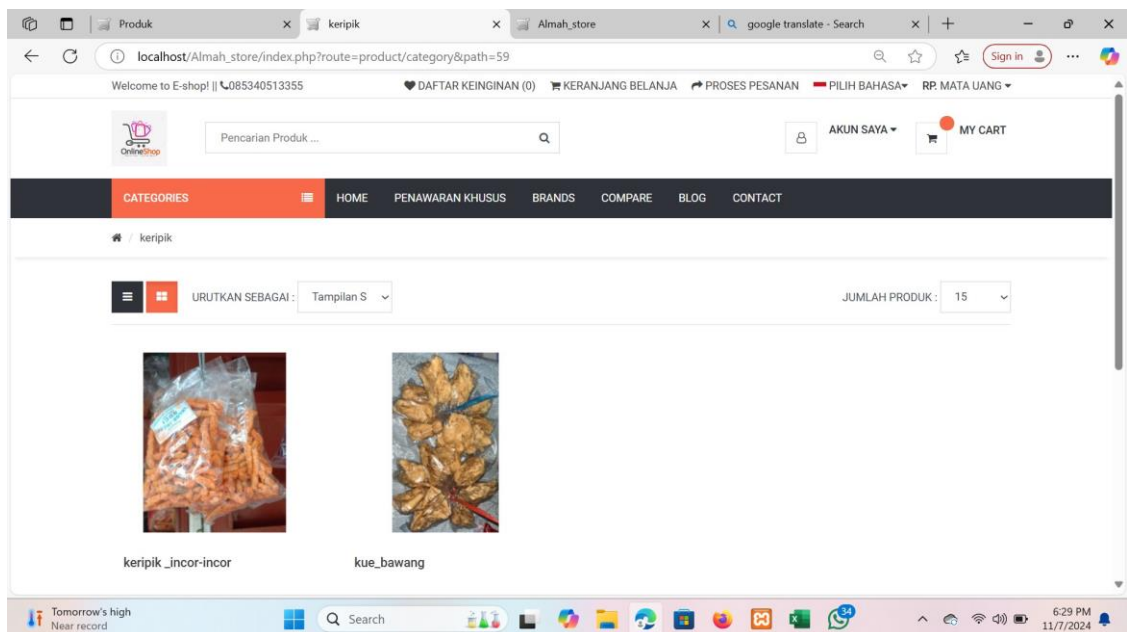
3.1.4.3. Produk



Gambar 3.1.4.3 produk

Produk dalam opencart adalah elemen utama toko online yang mencakup informasi tentang barang atau jasa yang di jual. Sistem pengelolaan produk di opencart dirancang untuk memudahkan administrator dalam menambahkan, mengedit, dan mengorganisir produk sehingga pelanggan dapat menemukan dan membelinya dengan mudah

3.1.4.4. View product menu opencart



Gambar 3.1.4.4. view product menu opencart

3.2 *Pembahasan*

Kabupaten Mandailing Natal memiliki potensi besar dalam sektor usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM), terutama yang berbasis rumahan. Namun, tantangan utama yang dihadapi oleh pelaku UMKM di daerah ini adalah aksesibilitas pasar yang terbatas akibat kurangnya infrastruktur digital. Untuk mengatasi hal ini, penggunaan platform e-commerce seperti OpenCart dapat menjadi solusi strategis untuk memperluas jangkauan pasar dan meningkatkan pendapatan.

3.2.1. *Identifikasi Masalah*

Akses Pasar Terbatas: Banyak UMKM di Mandailing Natal yang hanya mengandalkan penjualan lokal, sehingga sulit menjangkau pasar yang lebih luas. Kurangnya Pemahaman Teknologi. Pelaku UMKM sering kali tidak memiliki pengetahuan atau sumber daya untuk memanfaatkan teknologi digital. Persaingan Pasar yang Ketat. Produk lokal sering kali kalah bersaing dengan produk dari daerah lain yang telah memanfaatkan teknologi digital.

3.2.2. *Tujuan Perancangan*

Meningkatkan aksesibilitas pasar bagi UMKM rumahan di Mandailing Natal melalui platform digital. Memberikan pelatihan dan pendampingan kepada pelaku UMKM untuk memanfaatkan OpenCart secara efektif. Meningkatkan daya saing produk lokal dengan memanfaatkan fitur-fitur e-commerce. OpenCart sebagai Solusi Digital OpenCart adalah platform e-commerce open-source yang mudah digunakan dan memiliki berbagai fitur untuk mendukung bisnis online, seperti:

Kemudahan Pengelolaan Produk: Pelaku UMKM dapat dengan mudah mengunggah, mengelola, dan memperbarui produk mereka. Integrasi Pembayaran: OpenCart mendukung berbagai metode pembayaran, termasuk transfer bank dan e-wallet, yang relevan dengan kebutuhan lokal. Desain Responsif. Tampilan yang optimal di perangkat seluler mempermudah konsumen untuk mengakses toko online. SEO-Friendly. Membantu produk UMKM lebih mudah ditemukan di mesin pencari.

3.2.3. *Langkah-Langkah Perancangan :*

1. Analisis Kebutuhan UMKM: Mengidentifikasi kebutuhan spesifik UMKM di Mandailing Natal terkait fitur dan dukungan teknis.
2. Pengembangan Platform: Membuat toko online berbasis OpenCart dengan penyesuaian pada desain dan bahasa lokal.
3. Pelatihan dan Edukasi: Memberikan pelatihan kepada pelaku UMKM tentang penggunaan OpenCart, pemasaran digital, dan manajemen toko online.
4. Promosi Produk Lokal: Menggunakan media sosial, marketplace, dan kampanye digital untuk mempromosikan toko online.
5. Monitoring dan Evaluasi: Melakukan evaluasi berkala terhadap kinerja toko online dan memberikan masukan untuk perbaikan.

3.2.4. *Manfaat yang Diharapkan*

Peningkatan Jangkauan Pasar: UMKM dapat menjual produk ke seluruh Indonesia, bahkan internasional. Efisiensi Operasional: Proses bisnis menjadi lebih terorganisir

dengan fitur-fitur otomatisasi di OpenCart. Peningkatan Pendapatan: Akses ke pasar yang lebih luas berpotensi meningkatkan penjualan. Peningkatan Literasi Digital: Pelaku UMKM menjadi lebih mahir dalam menggunakan teknologi digital untuk bisnis.

4. Kesimpulan

Perancangan bisnis UMKM rumahan berbasis digital dengan menggunakan platform OpenCart merupakan salah satu strategi yang relevan dan potensial untuk meningkatkan aksesibilitas pasar, khususnya di Kabupaten Mandailing Natal. Kabupaten ini memiliki potensi ekonomi yang besar di sektor UMKM, dengan berbagai produk lokal yang khas, seperti kerajinan tangan, makanan tradisional, dan produk agribisnis. Namun, tantangan dalam akses pasar sering menjadi kendala utama yang menghambat pertumbuhan UMKM di wilayah tersebut. Berikut adalah rangkuman terkait strategi, manfaat, dan langkah-langkah implementasi penggunaan OpenCart untuk mendigitalisasi UMKM di Kabupaten Mandailing Natal.

Perancangan bisnis UMKM berbasis digital menggunakan OpenCart di Kabupaten Mandailing Natal adalah langkah strategis untuk meningkatkan aksesibilitas pasar. Dengan memanfaatkan potensi teknologi, UMKM dapat memperluas jangkauan pasar, meningkatkan efisiensi operasional, dan mempromosikan produk lokal secara lebih efektif. Meskipun ada tantangan dalam implementasinya, solusi seperti pelatihan, pengembangan infrastruktur, dan dukungan pembiayaan dapat mengatasi hambatan tersebut. Melalui upaya ini, diharapkan UMKM di Mandailing Natal tidak hanya bertahan tetapi juga berkembang, berkontribusi pada kemajuan ekonomi daerah dan nasional.

Dalam era digital, teknologi informasi menjadi kunci penting dalam pengembangan usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) rumahan. Kabupaten Mandailing Natal, dengan potensi lokalnya seperti produk kerajinan tangan, kuliner khas, serta hasil pertanian, memiliki peluang besar untuk mengoptimalkan pasar melalui pemanfaatan teknologi digital. Salah satu cara yang efektif adalah dengan membangun platform e-commerce berbasis OpenCart. Berikut ini adalah saran strategis untuk perancangan bisnis digital UMKM rumahan menggunakan OpenCart:

Daftar Pustaka

- Andaresta, D., Sutrisno, S., & Polewangi, Y. D. (2023). Perancangan Sistem Informasi Penjualan pada UD. Kripik Singkong Riziby Berbasis Website (Web). *INCODING: Journal of Informatics and Computer Science Engineering*, 3(1), 49–60. <https://doi.org/10.34007/incoding.v3i1.367>
- Daniel, M., & Tukino, T. (2021). Rancang Bangun E-Commerce Menggunakan CMS Opencart. *Jurnal Comasie*, 05(02), 1–9.
- Dilansyah, D. M., Dwi Prasetyo, B., Sulistiani, H., & Fernando, Y. (2024). Penerapan CMS Prestahop pada Pengembangan Sistem E-Commerce Akrilik pada PT Maha Kreatif Industri. *Jurnal Komputasi*, 12(1), 58–69. <https://doi.org/10.23960/komputasi.v12i1.245>
- Dwiastanti, A., & Mustapa, G. (2020). Pengaruh Karakteristik Wirausaha, Lingkungan Eksternal dan Strategi Bertahan Umkm dalam Menjaga Keberlangsungan Usaha di Musim Pandemi Covid 19. *Business and Accounting Education Journal*, 1(3), 228–240. <https://doi.org/10.15294/baej.v1i3.42740>
- Ferozi Ramdana Irsyad, Filja Azkiah Siregar, Jonatan Marbun, & Hasyim Hasyim. (2024). Menghadapi Era Baru: Strategi Perbankan Dalam Menghadapi Perubahan Pasar Dan Teknologi Di Indonesia. *Transformasi: Journal of Economics and Business Management*, 3(2), 29–46. <https://doi.org/10.56444/transformasi.v3i2.1594>

- Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia. (2020). *UU Cipta Kerja Dorong Pengembangan dan Digitalisasi UMKM di Indonesia—Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia*.
- Mohara, G., & Gata, G. (2020). E-Commerce Untuk Meningkatkan Penjualan Biji Kopi Pada Andalan Coffee. *IDEALIS: InDonEsiA journal Information System*, 3(1), 34–41. <https://doi.org/10.36080/idealis.v3i1.1480>
- Nanda, A. S., & Fitryani. (2023). *Program Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Digital Pada*. 6, 1–7.
- Oca Rosalia, B., & Siahaan, M. (2022). Perancangan Dan Implementasi Sistem Kasir Digital Pada Umkm Coffee Lucky Star. *The 4th National Conference of Community Service Project 2022*, 4(1), 15–23.
- 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>
- Riscal, D. A., & Sahbany, S. (2023). Pelatihan Kewirausahaan Berbasis Digital Marketing. *Sasambo: Jurnal Abdimas (Journal of Community Service)*, 5(2), 335–346. <https://doi.org/10.36312/sasambo.v5i2.1169>
- Rohyati, R., Rokhmah, F. P. N., Syazeedah, H. N. U., Fitriyaningrum, R. I., Ramadhan, G., & Syahwildan, M. (2024). Tantangan dan Peluang Pasar Modal Indonesia dalam Meningkatkan Minat Investasi di Era Digital. *Kompeten: Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Bisnis*, 3(1), 909–918. <https://doi.org/10.57141/kompeten.v3i1.133>
- Rumbianingrum, W., & Wijayangka, C. (2018). Pengaruh Literasi Keuangan Terhadap Pengelolaan Keuangan Umkm. *Jurnal Manajemen Dan Bisnis (Almana)*, 2(3), 155.
- Sary, E. N., & Shilvana, D. (2024). *Implementasi Sistem Informasi E-Commerce Dalam Meningkatkan Penjualan Online*. 02(02), 322–328.
- Sidik, M. (2019). Perancangan dan Pengembangan E-commerce dengan Metode Research and Development. *Jurnal Teknik Informatika UNIKA Santo Thomas*, 4, 99–107.
- 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>
- 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.
- Waqfin, M. S. I., Wulandari, S. R., Tifliya, F. M., Indrayani, S., Wahyudi, W., & Roziqin, M. K. (2021). Penerapan Digital Marketing Sebagai Upaya Peningkatan Penjualan pada UMKM di Desa Kepuhdoko Jombang. *Jumat Ekonomi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(3), 155–159. https://doi.org/10.32764/abdimas_ekon.v2i3.2112
- Widodo, T., Muhammad, I., Darmayanti, R., Nursaid, N., & Amany, D. A. L. (2023). Manajemen keuangan pendidikan berbasis digital: Sebuah kajian pustaka. *Indonesian Journal of Educational Management and Leadership*, 1(2), 146–167. <https://doi.org/10.51214/ijemal.v1i2.548>
- Yuliani, N., Yunianto, A., & Marnis, M. (2022). Implementasi Penggunaan 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>