



Pengembangan Strategi E-Commerce untuk UMKM Songket Khas Minangkabau: Analisis 4D yang Mendalam dan Komprehensif

Nurul 'Aini Koto¹, Firdaus Annas², Putri³

^{1, 2, 3, 4} Universitas Islam Negeri Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi, Indonesia

Informasi Artikel

Riwayat Artikel:

Submit : 20 Februari 2023

Revisi : 09 April 2023

Diterima : 10 Mei 2023

Diterbitkan: 30 Juni 2023

Kata Kunci

Strategi E-Commerce, Songket Minangkabau, Analisis 4D

Korespondensi

E-mail: nrlaini121103@gmail.com*

A B S T R A K

Pengembangan strategi e-commerce untuk usaha songket khas Minangkabau sangat penting dalam menghadapi dinamika pasar yang terus berkembang. Latar belakang penelitian ini berfokus pada tantangan yang dihadapi oleh pelaku usaha songket dalam memasarkan produk mereka secara efektif di era digital. Dengan meningkatnya penggunaan internet dan e-commerce, usaha songket perlu beradaptasi agar tetap relevan dan kompetitif. Penelitian ini menggunakan Research and Developmen (R&D), dengan metode peneliyin Define, Design, Develop, Dissamble (4D) tujuan dari penelitian ini adalah untuk melakukan analisis 4D yang mendalam untuk mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman yang dihadapi oleh usaha songket dalam pengembangan strategi e-commerce. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis 4D yang komprehensif, dengan pengumpulan data melalui wawancara langsung dengan pemilik UMKM secara mendalam dengan pelaku usaha UMKM. Hasil wawancaranya menunjukkan bahwa kekuatan utama usaha songket terletak pada kualitas produk dan keunikan desain yang mencerminkan budaya Minangkabau. Namun, kelemahan seperti kurangnya pengetahuan tentang pemasaran digital dan keterbatasan akses pasar menjadi tantangan signifikan. Peluang untuk meningkatkan penjualan melalui platform e-commerce dan media sosial sangat besar, sementara ancaman dari persaingan produk sejenis dan perubahan preferensi konsumen perlu diwaspadai.

Abstract

The development of an e-commerce strategy for Minangkabau songket businesses is crucial in the face of evolving market dynamics. The background of this research focuses on the challenges faced by songket businesses in effectively marketing their products in the digital era. With the increasing use of the internet and e-commerce, songket businesses need to adapt to remain relevant and competitive. This research uses Research and Developmen (R&D), with the Define, Design, Develop, Dissamble (4D) research method. The purpose of this research is to conduct an in-depth SWOT analysis to identify the strengths, weaknesses, opportunities, and threats faced by songket businesses in developing e-commerce strategies. The method used in this research is a comprehensive 4D analysis, with data collection through direct interviews with MSME owners in depth with MSME business actors. The interview results show that the main strengths of songket businesses lie in the quality of the products and the uniqueness of the designs that reflect Minangkabau culture. However, weaknesses such as lack of knowledge about digital marketing and limited market access are significant challenges. Opportunities to increase sales through e-commerce platforms and social media are huge, while threats from competition of similar products and changing



1. Pendahuluan

Peningkatan teknologi informasi saat ini begitu pesat dan mempengaruhi pertumbuhan sistem informasi (Daniel & Tukino, 2021). yang memberikan dampak besar terhadap berbagai sektor, termasuk sektor ekonomi. Salah satu bentuk teknologi yang berkembang pesat adalah teknologi digital, yang membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan. Perkembangan ini membawa dampak positif, terutama bagi sektor usaha yang membutuhkan inovasi untuk bertahan dalam persaingan pasar yang semakin ketat. Penerapan teknologi digital dalam pemasaran produk menjadi sangat relevan di era globalisasi ini, terutama bagi Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) yang membutuhkan solusi untuk memperluas jangkauan pasar dan meningkatkan daya saing mereka di pasar lokal maupun global. Penerapan teknologi digital tidak hanya memberikan kemudahan dalam bertransaksi, tetapi juga memungkinkan usaha kecil dan menengah untuk bersaing dengan perusahaan besar. *Transformasi* ini mengubah cara pemasaran produk yang sebelumnya terbatas pada pasar lokal menjadi pasar yang lebih luas, bahkan global. Oleh karena itu, pemanfaatan teknologi digital dalam pemasaran merupakan peluang besar bagi UMKM untuk berkembang dan lebih dikenal oleh konsumen yang lebih luas (Aysa, 2021).

Seiring dengan berkembangnya teknologi dan meningkatnya akses ke internet, pemasaran digital telah menjadi alat yang vital bagi UMKM untuk meningkatkan jangkauan pasar dan daya saing (Syamsudin et al., 2024). Teknologi digital memungkinkan UMKM untuk mengakses pasar yang lebih luas melalui *platform e-commerce*, sehingga produk mereka dapat dijangkau oleh lebih banyak konsumen. Penggunaan *platform* digital, seperti *Opencart* ini, memberikan peluang bagi UMKM untuk memasarkan produk secara lebih efektif dan efisien. *Opencart* merupakan salah satu aplikasi *open-source* yang memungkinkan UMKM untuk membangun toko online dengan biaya yang lebih rendah, serta memanfaatkan fitur-fitur yang memudahkan pengelolaan produk dan transaksi. Penggunaan *platform* digital ini sangat penting karena memungkinkan UMKM untuk memanfaatkan teknologi dalam memperluas jaringan pemasaran. Selain itu, *platform* digital seperti *Opencart* juga mendukung berbagai metode pembayaran dan pengiriman yang lebih efisien, yang dapat meningkatkan pengalaman pelanggan. Dalam konteks pemasaran digital, menggunakan *platform* ini memberikan kemudahan bagi UMKM untuk menjangkau pasar lebih luas tanpa harus memiliki sumber daya besar yang umumnya dibutuhkan dalam pemasaran tradisional. Hal ini membuka kesempatan bagi pelaku UMKM untuk bersaing di pasar yang lebih kompetitif dan memanfaatkan potensi pasar global (Pratama et al., 2023).

Salah satu strategi pemasaran yang sangat penting di era digital ini yaitu *digital marketing*. Menurut Kotler dan Keller (2016), *digital marketing* merupakan sekumpulan aktivitas promosi dan pencarian mangsa pasar melalui media online yang menggunakan sarana seperti jejaring media sosial (Rafsyantjati & Fauzi, 2022). Digital marketing mengacu pada berbagai metode yang memanfaatkan teknologi untuk menarik, mempertahankan, dan melibatkan konsumen. Seiring dengan semakin berkembangnya teknologi, digital marketing juga berkembang dengan pesat, mengubah cara-cara tradisional dalam melakukan pemasaran. Berbagai *platform* dan saluran digital, seperti media sosial, mesin pencari, dan website, kini menjadi sarana utama untuk melakukan pemasaran produk (Faqih Febriansyah et al., 2023).

Penggunaan *digital marketing* sangat efektif dalam menjangkau konsumen yang lebih luas, meningkatkan kesadaran mereka, dan memperkuat hubungan antara konsumen dan produk. Dalam hal ini, teknologi digital, terutama *platform e-commerce*, menjadi alat yang penting bagi UMKM untuk memasarkan produk mereka. Dengan memanfaatkan *digital marketing* yang terintegrasi dengan *platform* seperti *Opencart*, UMKM dapat menjangkau pasar yang lebih luas dan mengembangkan strategi pemasaran yang lebih efisien. *Transformasi digital* yang terjadi di sektor UMKM merupakan *respons* terhadap perkembangan teknologi yang semakin pesat. Menurut Westerman et al., *transformasi digital* terjadi karena kebutuhan untuk beradaptasi dengan perubahan teknologi yang memengaruhi cara-cara lama dalam menjalankan bisnis, termasuk dalam pemasaran. *Transformasi* ini memungkinkan UMKM untuk memanfaatkan teknologi dalam mempromosikan produk mereka dengan cara yang lebih efektif dan efisien. Sebagian besar UMKM saat ini menghadapi tantangan dalam beradaptasi dengan perubahan zaman, namun transformasi digital dapat membantu mereka tetap relevan dan berdaya saing di pasar (Wardhani et al., 2023).

Proses *transformasi digital* sering kali melibatkan perubahan dalam metode operasional, budaya organisasi, dan penerapan teknologi untuk meningkatkan efektivitas kinerja. UMKM yang sukses menjalani *transformasi digital* mampu memperluas jangkauan pemasaran produk mereka sekaligus mengoptimalkan proses internal, seperti pengelolaan stok, sistem pembayaran, dan distribusi. Semua ini berkontribusi pada keberhasilan strategi pemasaran berbasis digital. Berdasarkan konsep transformasi digital, terdapat empat elemen utama yang perlu diperhatikan, yaitu pelanggan, operasional, inovasi, dan budaya organisasi. Elemen pelanggan berfokus pada peningkatan pengalaman konsumen melalui pemanfaatan teknologi, seperti data analitik dan platform daring. Sementara itu, operasional berorientasi pada efisiensi proses kerja dengan bantuan teknologi otomatisasi, aplikasi manajemen, atau layanan berbasis cloud. Inovasi mengacu pada pengembangan produk maupun layanan berbasis teknologi terkini, sedangkan budaya organisasi menuntut kemampuan adaptasi yang tinggi terhadap perubahan teknologi.

Dalam konteks *transformasi digital*, pengembangan model bisnis yang fleksibel menjadi kunci untuk menghadapi perubahan di era digital. Salah satu kerangka kerja yang populer adalah *Business Model Canvas*, yang merancang elemen-elemen utama bisnis dan cara teknologi dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan nilai tambah. Kerangka ini membantu UMKM mengidentifikasi peluang, mulai dari efisiensi biaya hingga peningkatan konektivitas dengan pelanggan. Dengan pemahaman mendalam terhadap teori ini dan penerapannya yang konsisten, UMKM dapat menjadikan transformasi digital sebagai pendorong utama keberlanjutan usaha di masa depan digital (Sudiantini et al., 2023).

Bagian penting dalam pemasaran digital yaitu promosi kreatif. Dalam penelitian oleh Sweeney dan Soutar, promosi kreatif berfokus pada inovasi dalam cara produk dipasarkan kepada konsumen. Promosi yang kreatif dapat menarik perhatian konsumen dengan cara yang berbeda dari pesaing, serta mendorong mereka untuk membeli produk yang dipromosikan. UMKM yang mampu memanfaatkan promosi kreatif dalam *platform e-commerce* memiliki peluang lebih besar untuk menonjol di tengah persaingan pasar yang semakin ketat. Oleh karena itu, penting bagi UMKM untuk memanfaatkan kreativitas dalam merancang kampanye promosi yang menarik melalui *platform* digital. Promosi kreatif juga berperan dalam membangun hubungan jangka panjang dengan konsumen. Dengan memanfaatkan berbagai fitur yang ada dalam *platform e-commerce*, seperti diskon, bundling produk, atau pengiriman gratis, UMKM dapat menarik konsumen untuk melakukan pembelian berulang. Selain itu, promosi kreatif yang tepat dapat menciptakan nilai tambah bagi produk, sehingga meningkatkan loyalitas pelanggan dan memperkuat posisi merek di pasar (Maghfiroh et al., 2023).

Kajian terdahulu terkait penggunaan *platform e-commerce* untuk pemasaran UMKM menunjukkan bahwa banyak UMKM yang belum sepenuhnya memanfaatkan *teknologi digital* untuk pemasaran. Penelitian oleh Setiawan dan Setyawan menunjukkan bahwa UMKM di daerah pedesaan belum optimal dalam menggunakan *platform* digital, sehingga mereka kehilangan peluang pasar yang lebih luas. Penelitian lainnya oleh Rachmawati menunjukkan bahwa penerapan *teknologi e-commerce* dapat meningkatkan *omzet* dan memperluas jangkauan pasar bagi UMKM. Namun, beberapa UMKM masih menghadapi kendala terkait infrastruktur, pengetahuan teknis, dan akses internet yang terbatas. Studi-studi tersebut menunjukkan bahwa meskipun teknologi digital memberikan peluang besar, masih banyak tantangan yang harus dihadapi oleh UMKM, terutama yang berada di daerah pedesaan. Oleh karena itu, penelitian ini diharapkan dapat memberikan solusi praktis untuk mengatasi kendala-kendala tersebut, dengan fokus pada pengembangan *platform e-commerce* yang dapat diakses dengan mudah oleh pelaku UMKM di Kecamatan Palupuh. *E-commerce* dapat sebagai solusi media pemasaran dan penjualan produk UMKM yang dapat diakses secara luas (Nurkamid, 2014).

Artikel ini bertujuan untuk mengembangkan *platform digital* menggunakan aplikasi *Opencart* untuk membantu UMKM di Kecamatan Palupuh dalam meningkatkan pemasaran produk mereka. Dengan mengembangkan *platform e-commerce* yang sesuai dengan kebutuhan UMKM lokal, penelitian ini bertujuan untuk memberikan solusi konkret dalam menghadapi tantangan pemasaran di era digital. Diharapkan, penelitian ini dapat memberikan kontribusi dalam memperkenalkan teknologi digital kepada pelaku UMKM dan memfasilitasi mereka untuk mengakses pasar lebih luas melalui *platform e-commerce* yang efisien. Penelitian ini diangkat untuk memberikan kontribusi dalam mendukung digitalisasi UMKM di daerah pedesaan. Seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi, UMKM di Kecamatan Palupuh menghadapi tantangan dalam memanfaatkan teknologi untuk memasarkan produk mereka. Oleh karena itu, penelitian ini penting untuk membantu mereka beradaptasi dengan perubahan zaman dan memanfaatkan potensi pasar digital (Puspita Sari et al., 2023). Penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan dampak positif dalam mengembangkan ekonomi lokal melalui penerapan teknologi yang tepat guna.

Kebaruan dari penelitian ini terletak pada pengembangan *platform e-commerce* yang dirancang khusus untuk UMKM di Kecamatan Palupuh dengan menggunakan aplikasi *Opencart*. Berbeda dengan penelitian sebelumnya, yang lebih banyak fokus pada UMKM di kota besar/ dunia global (Rofiqoh et al., 2020), penelitian ini memperkenalkan solusi *digital* yang dapat diakses oleh pelaku UMKM di daerah pedesaan dengan keterbatasan akses dan sumber daya. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan baru mengenai penerapan teknologi *e-commerce* dalam meningkatkan daya saing UMKM lokal, serta membuka peluang bagi UMKM untuk bersaing di pasar yang lebih luas (Vivien et al., 2024).

2. Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan RND (Fuadi & Roziqi, 2024). (*Research and Development*). Penelitian dan pengembangan (R&D) merupakan suatu metode penelitian yang digunakan untuk menciptakan produk khusus dan menguji keefektifitasan metode tersebut. Kemudian peneliti menggunakan salah satu dari berbagai model pengembangan sistem promosi yang saat ini digunakan yaitu model pengembangan metode kualitatif yang mengacu pada model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Model ini dipilih untuk mengembangkan *platform digital* yang dapat mengoptimalkan pemasaran UMKM di Kecamatan Palupuh. Model ini memberikan panduan sistematis dalam mengidentifikasi, merancang, mengembangkan, dan mengevaluasi sistem untuk meningkatkan efektivitas pemasaran produk UMKM secara digital. Metode ini memungkinkan peneliti untuk memahami lebih dalam kebutuhan pengguna

serta mengimplementasikan solusi yang sesuai dengan konteks lokal dan tantangan yang dihadapi oleh UMKM.

Model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*) adalah salah satu model pengembangan yang paling banyak digunakan dalam penelitian dan pengembangan sistem. Model ini terdiri dari lima tahapan yang mendukung proses pembuatan dan evaluasi produk secara berkelanjutan. Setiap tahapan dalam ADDIE dirancang untuk memastikan bahwa hasil pengembangan memenuhi kebutuhan pengguna dan dapat diimplementasikan dengan efektif. Model ADDIE memungkinkan fleksibilitas dalam proses pengembangan, sehingga dapat diadaptasi sesuai dengan tujuan penelitian yang bersifat dinamis dan responsif terhadap kebutuhan yang muncul selama penelitian berlangsung.

Tahap pertama dalam model ADDIE adalah *Analysis*, yang bertujuan untuk menganalisis kebutuhan pengguna dan memahami konteks permasalahan yang ada. Pada tahap ini, peneliti akan mengidentifikasi kebutuhan teknologi yang sesuai untuk memperbaiki kondisi pemasaran UMKM di Kecamatan Palupuh. Analisis ini mencakup studi terhadap kondisi terkini pemasaran UMKM, karakteristik pasar, serta keterbatasan yang dihadapi oleh pelaku UMKM dalam menggunakan *platform* digital. Dalam analisis ini, peneliti akan mengumpulkan data melalui wawancara dengan pelaku UMKM, observasi, serta kajian literatur terkait penerapan *platform e-commerce* untuk UMKM di daerah pedesaan (Turbudi & Hamdani, 2022).

Setelah analisis kebutuhan dilakukan, tahap berikutnya adalah *Design*, di mana peneliti akan merancang model sistem yang sesuai untuk meningkatkan pemasaran UMKM menggunakan *platform digital*. Tahap desain mencakup perencanaan tampilan antarmuka pengguna (UI), pemilihan fitur-fitur yang diperlukan, serta arsitektur sistem yang akan dikembangkan. Peneliti akan merancang prototipe awal dari *platform* yang dirancang untuk UMKM di Kecamatan Palupuh, dengan mempertimbangkan kemudahan penggunaan dan kebutuhan spesifik pasar lokal. Proses ini juga melibatkan pembuatan skenario penggunaan untuk memastikan bahwa desain *platform* dapat memenuhi tujuan pemasaran yang diinginkan.

Setelah desain sistem disusun, tahap berikutnya adalah *Development*, yaitu proses pengembangan aplikasi sesuai dengan desain yang telah direncanakan. Pada tahap ini, pengembangan *platform* dilakukan dengan menggunakan aplikasi *Opencart*, yang dipilih karena kemampuannya untuk membangun situs *e-commerce* dengan fitur yang mudah dioperasikan. Proses pengembangan *platform* melibatkan pengkodean, pengujian, dan pengintegrasian berbagai fitur yang telah dirancang, seperti katalog produk, sistem pembayaran, dan metode pengiriman (Biduri et al., 2022). Pengembangan ini juga mencakup pengujian awal untuk memastikan bahwa *platform* berfungsi dengan baik sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Tahap *Implementation* atau implementasi merupakan tahap di mana sistem yang telah dikembangkan diterapkan dan diujicobakan pada pelaku UMKM di Kecamatan Palupuh. Peneliti akan melakukan pelatihan kepada pengguna tentang cara menggunakan *platform* digital dan bagaimana memanfaatkan fitur-fitur yang ada untuk memasarkan produk mereka. Implementasi ini juga mencakup pengujian nyata di lapangan untuk melihat seberapa efektif *platform* yang dikembangkan dalam meningkatkan pemasaran produk UMKM. Uji coba ini akan dilakukan dengan melibatkan sejumlah pelaku UMKM yang akan menggunakan *platform* untuk memasarkan produk mereka secara digital (Rafsyantjani & Fauzi, 2022).

Tahap terakhir dalam model ADDIE adalah *Evaluation*, yang berfungsi untuk mengevaluasi efektivitas *platform* yang telah dikembangkan. Evaluasi dilakukan dengan mengumpulkan *feedback* dari pelaku UMKM yang telah menggunakan *platform*, serta mengukur dampak penggunaan *platform* terhadap peningkatan pemasaran dan penjualan produk. Evaluasi ini juga melibatkan analisis data untuk

mengetahui sejauh mana *platform* ini dapat meningkatkan daya saing UMKM di pasar digital (Ramli et al., 2020). Hasil dari evaluasi akan digunakan untuk perbaikan dan penyempurnaan *platform* agar dapat lebih efektif digunakan oleh pelaku UMKM di Kecamatan Palupuh.

Proses pengolahan data dalam penelitian menggunakan metode kualitatif untuk memberikan pemahaman yang mendalam sekaligus mendukung hasil dengan data yang terukur. Pada tahap *analysis*, data kebutuhan pengguna dikumpulkan melalui wawancara dan observasi, kemudian dianalisis untuk memahami konteks dan tantangan yang dihadapi UMKM. Selanjutnya, pada tahap *design*, data ini digunakan untuk merancang *aplikasi opencart*, yang melibatkan elemen desain antarmuka pengguna (UI) dan penentuan fitur utama seperti katalog produk dan metode pembayaran. Setiap langkah dalam proses pengembangan dilakukan secara sistematis untuk memastikan *platform* yang dirancang relevan dengan kebutuhan pengguna (Chusumastuti et al., 2023).

Pada tahap *development*, *platform* dikembangkan menggunakan aplikasi *OpenCart*, yang dipilih karena kemampuannya dalam membangun situs *e-commerce* yang *user-friendly*. Setelah pengembangan selesai, pada tahap *implementation*, dilakukan pelatihan kepada pelaku UMKM untuk memastikan mereka memahami cara kerja *platform* dan dapat menggunakannya secara optimal. Uji coba langsung dilakukan untuk melihat sejauh mana *platform* dapat membantu meningkatkan pemasaran produk UMKM. Tahap *evaluation* berfokus pada analisis efektivitas *platform* berdasarkan *feedback* pengguna dan data dampak pemasaran. Analisis tematik diterapkan pada data kualitatif untuk mengidentifikasi pola dan tema utama dari pengalaman pengguna. Hasil evaluasi ini memberikan wawasan penting yang digunakan untuk menyempurnakan *platform*, memastikan fitur-fitur yang dikembangkan mampu memenuhi kebutuhan UMKM secara efektif. Dengan pendekatan ini, penelitian menghasilkan *platform* yang tidak hanya berfungsi secara teknis, tetapi juga relevan dan bermanfaat bagi pengguna akhir (Rahayu et al., 2022).

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Strategi Digitalisasi dan E-Commerce dalam Pelestarian Tenun Pandai Sikek dan Silungkang

Pengembangan strategi *e-commerce* bagi UMKM merupakan suatu proses yang meliputi perencanaan, penyusunan, dan pelaksanaan langkah-langkah strategis dengan tujuan memanfaatkan *platform* digital untuk meningkatkan efisiensi operasional, memperluas jangkauan pasar, serta memperkuat daya saing usaha kecil dan menengah. Strategi ini mencakup elemen-elemen seperti pemasaran digital, manajemen logistik, integrasi teknologi, dan penyesuaian terhadap perubahan perilaku konsumen di era digital (hanifah desty putri, 2022). Konsep penelitian saya ini merupakan pengenalan dan oelestarian terhadap produk tenun dari pandai sikek dan tenun dari silungkang. Kedua daerah yang saya ambil untuk menjadi sample ini, merupakan daerah penghasil tenun yang sangat terkenal di sumatra barat.

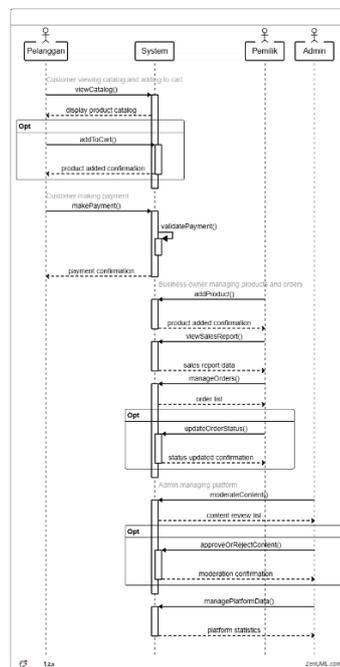
Pengembangan strategi *e-commerce* bagi UMKM (Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah) mencakup serangkaian pendekatan atau rencana yang ditujukan untuk memanfaatkan teknologi digital dan platform *e-commerce* dalam rangka meningkatkan daya saing, efisiensi operasional, serta memperluas jangkauan pasar dari usaha-usaha kecil tersebut. Strategi ini meliputi aspek-aspek seperti pemasaran digital, pemilihan *platform e-commerce* yang tepat, pengelolaan logistik, dan pengembangan keterampilan digital bagi para pelaku UMKM (Azmen Kahar et al., 2022). Melalui penelitian atau observasi ini saya merancang sebuah *platfrom bussines* untuk UMKM yang bermanfaat bagi pemilik UMKM. Saya juga menambahkan produk-produk dari UMKM tersebut, beserta harga persatuannya.

Ditahap *Develop* atau Pengembangan pada strategi e-commerce bagi UMKM, merupakan suatu proses yang melibatkan perancangan dan pelaksanaan kebijakan, taktik, serta inovasi yang berbasis

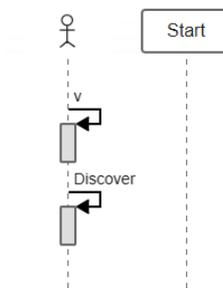
digital untuk memanfaatkan teknologi internet dalam mendukung pertumbuhan usaha kecil dan menengah (Rahmadani, 2021). Strategi ini mencakup berbagai elemen, seperti peningkatan pemasaran digital, pengelolaan platform penjualan online, optimalisasi manajemen logistik, serta perbaikan produk dan layanan yang didasarkan pada data konsumen. Dengan memanfaatkan e-commerce, UMKM dapat memperluas jangkauan pasar, meningkatkan efisiensi operasional, dan menciptakan keunggulan kompetitif di era ekonomi digital (hanifah desty putri, 2022).

Sebagai contoh ilustrasi, seorang pelaku UMKM dapat memanfaatkan *platform e-commerce* untuk mencapai pasar yang lebih luas dengan biaya yang lebih rendah dibandingkan dengan metode pemasaran konvensional (Maytanius et al., 2023). Selain itu, mereka dapat mengelola penjualan secara lebih profesional dengan memanfaatkan data konsumen untuk meningkatkan kualitas produk dan layanan. Dukungan pemerintah juga terlihat dalam bentuk pelatihan digitalisasi, penyediaan akses modal, dan pengembangan infrastruktur digital untuk UMKM (Ulfah et al., 2021).

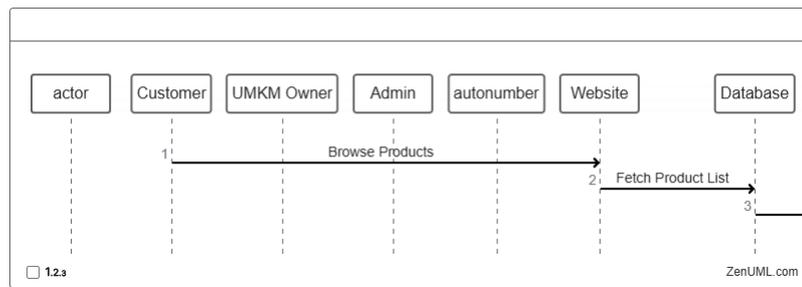
Metode pengembangan yang saya gunakan adalah 4D, pada metode ini saya juga melampirkan UML diagramnya diantara lain yaitu:



Gambar 1. Use case diagram



Gambar 2. Activity diagram



Gambar 3. Sequence diagram

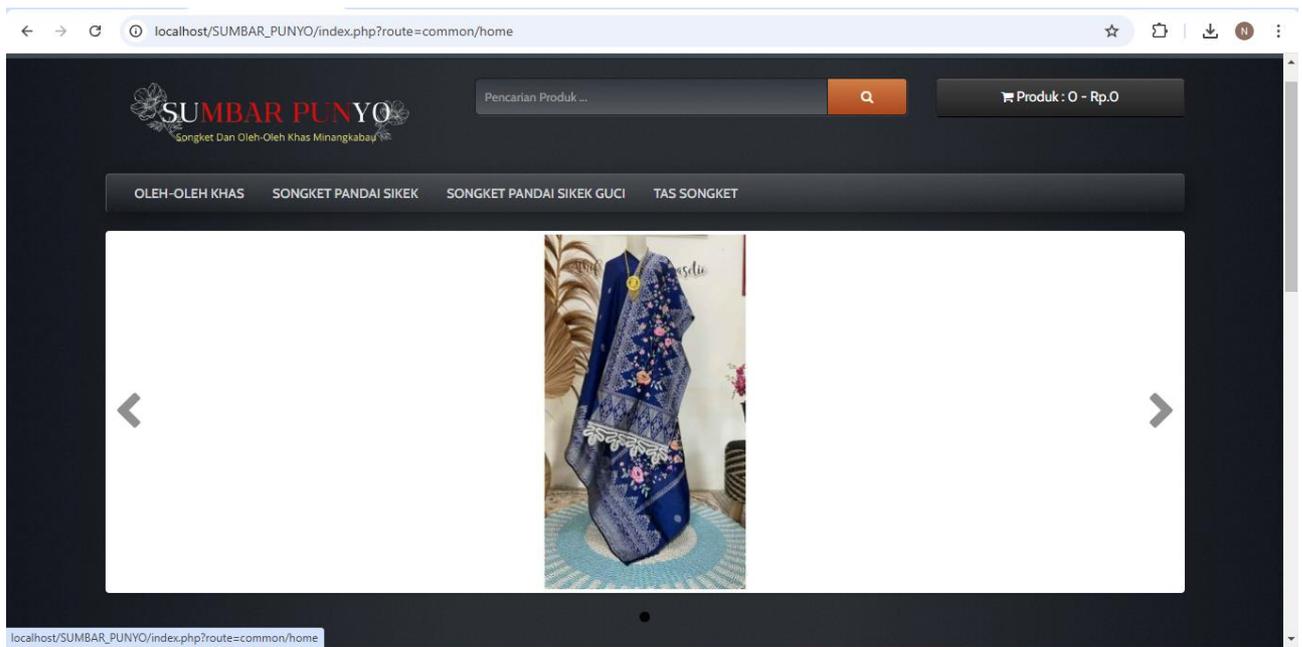
Pemanfaatan *e-commerce* terbukti efektif dalam meningkatkan daya saing UMKM serta memberikan kontribusi positif terhadap perekonomian baik di tingkat daerah maupun nasional. Hal ini dapat dilihat dari pertumbuhan yang signifikan pada UMKM yang mulai beralih ke platform digital, terutama setelah dampak pandemi yang mempercepat adopsi teknologi di sektor ini (Sri Kemala et al., 2023), (Tiara Devani & Utari, 2023). Hasil penelitian dapat disebarluaskan melalui berbagai metode seperti pelatihan, workshop, atau media digital, termasuk situs web, webinar, dan *platform* sosial, untuk memberikan pemahaman kepada UMKM lokal tentang keuntungan integrasi digital dalam pemasaran (Haholongan et al., 2024). Strategi yang dirumuskan meliputi pemanfaatan media sosial, marketplace, serta penerapan teknologi seperti situs web interaktif. Penelitian ini mengindikasikan bahwa digitalisasi dapat membuka akses ke pasar global bagi produk songket (No et al., 2016; Nova et al., 2022; Silalahi et al., 2022).

Diseminasi juga mencakup pelatihan langsung bagi pelaku UMKM mengenai penggunaan teknologi *e-commerce*, termasuk pengelolaan situs web dan cara meningkatkan interaksi pelanggan melalui pendekatan digital yang personal (Wahyudi et al., 2022). Sebagian dari proses diseminasi ini melibatkan pengukuran efektivitas pelaksanaan strategi dengan menggunakan metrik seperti peningkatan penjualan, jangkauan pasar, dan keterlibatan konsumen (Silalahi et al., 2022), (Ardiansyah, 2020).

Pada saat melakukan penelitian, yang saya lakukan saya juga mendapatkan beberapa permasalahan dan tidak sedikit permasalahan yang dipermasalahkan itu sama antar UMKM. Ada juga UMKM yang memperlmasalahkan tempat berjualannya, ada juga yang memperlmasalahkan mengenai wilayah tempat tinggalnya, memperlmasalahkan tempatny aterlalu jauh dari perkotaan, memperlmasalahkan media promosi yang dio gunakan masih sepi peminat atau penonton, ada juga yang memperlmasalahkan mengenai konsumen yang selalu mengomentari bahwa harganya kemahalan, harga ongkirnya terlalu mahal sehingga pembeli membatalkan pembeliannya dan sangat banyak sekali yang memperlmasalahkan mengenai modal.

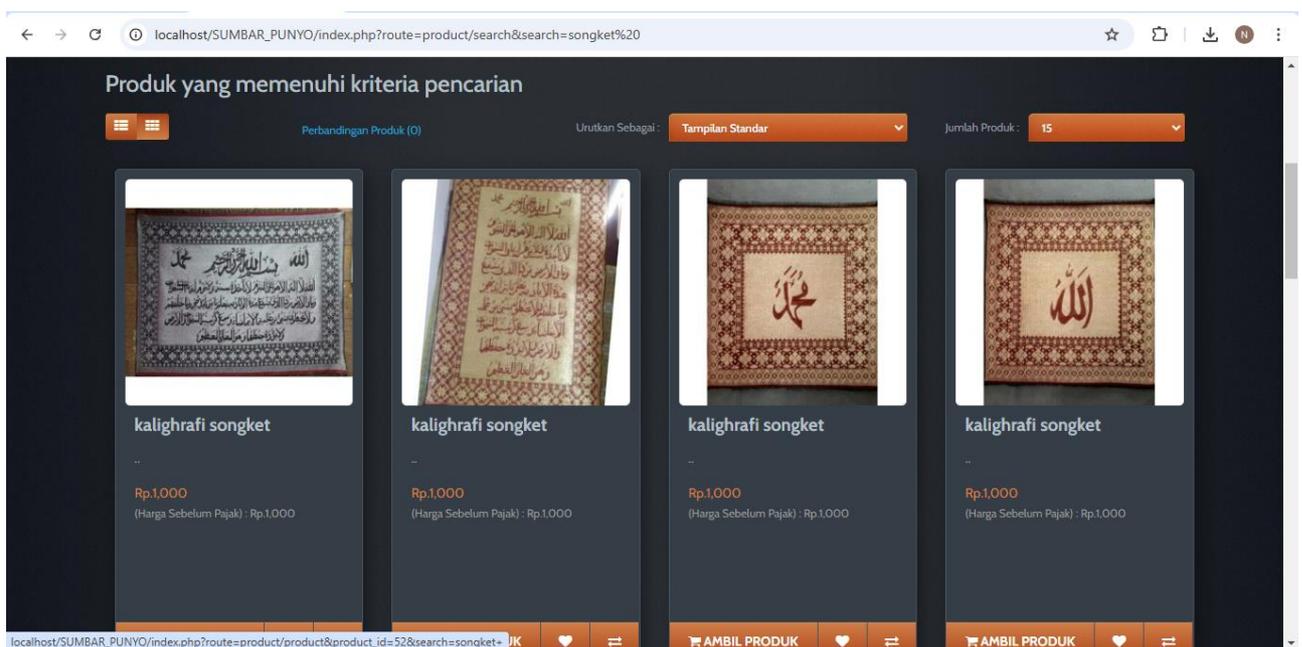
3.2. Implementasi dan Kustomisasi Platform E-Commerce untuk Produk Tenun Tradisional

Dari hasil penelitian dan observasi yang saya lakukan pada tgl 11 Oktober 2024, maka saya mendapatkan beberapa data yang di inputkan kedalam kolom-kolom yang sudah disediakan oleh dosen mata kuliah yang bersangkutan. Setelah mendapatkan data, maka kami masuk ke tahap selanjutnya yaitu, membuat *platform e-commerce*, *platform* yang digunakan, merupakan *platform openchart*, yang dimana setelah membuat akun maka, kami melakukan beberapa modifikasi sesuai dengan apa yang kami butuhkan. Diantaranya: pada bagian bahasa, pada bagian tema, pada bagian mata uang, pada bagian halaman utama, pada bagian tampilan katalog produk, dsb.



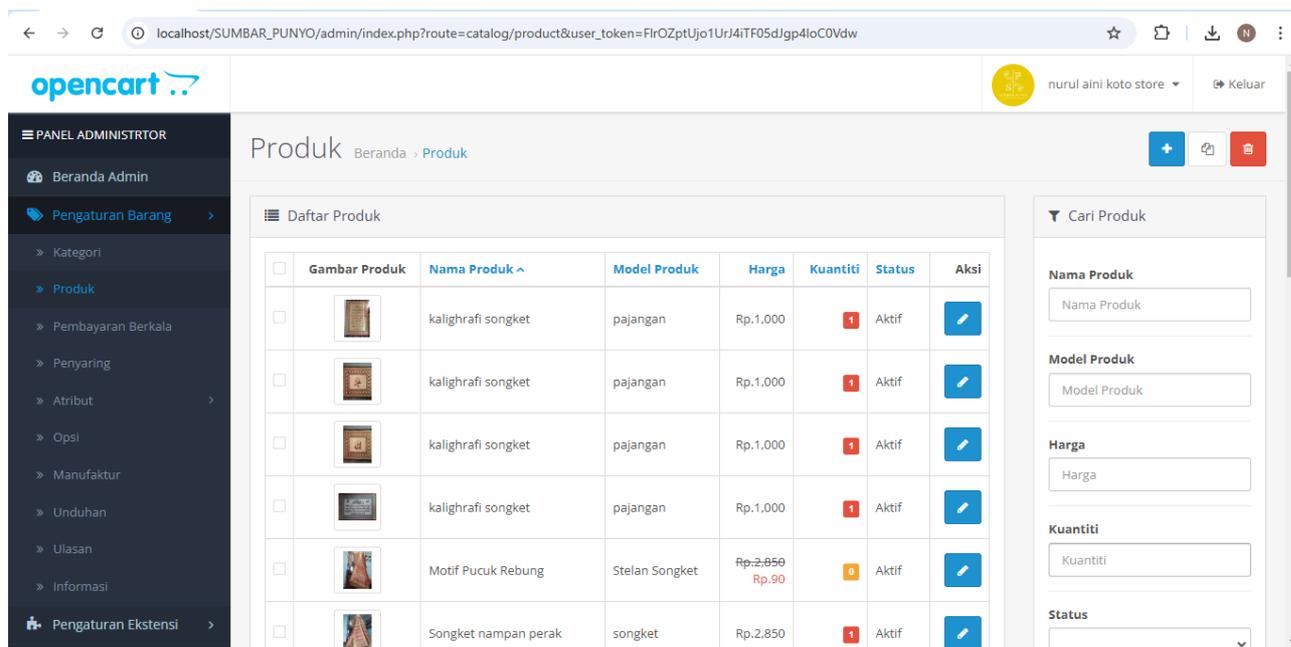
Gambar 4. Halaman Utama dan Produk Unggulan

Gambar ini menampilkan tampilan utama platform e-commerce yang mencakup katalog produk, halaman utama, dan bagian produk unggulan. Katalog berisi berbagai pilihan produk tenun dari Pandai Sikek dan Silungkang, sementara halaman utama dirancang untuk memberikan navigasi yang mudah bagi pengguna. Produk unggulan ditampilkan secara khusus untuk menarik perhatian pelanggan terhadap koleksi terbaik.



Gambar . 5 Kategori Songket bagian Kerajinan

Gambar ini menunjukkan salah satu contoh kategori songket dalam bagian kerajinan pada platform e-commerce. Dalam kategori ini, pengguna dapat menemukan berbagai jenis kain songket dengan motif khas, informasi bahan, serta harga yang ditawarkan oleh para pengrajin.



Gambar 6. Produk-Produk yang ada pada Toko

Gambar ini menampilkan contoh produk-produk yang tersedia di toko dalam platform e-commerce. Produk yang ditampilkan mencakup berbagai jenis tenun dengan deskripsi detail, foto berkualitas tinggi, serta opsi pembelian yang memudahkan pelanggan dalam memilih dan memesan produk sesuai kebutuhan mereka.

4. Kesimpulan

Penelitian ini menyoroti pentingnya usaha masyarakat kecil dan menengah (UMKM) kerajinan Minangkabau-Songket untuk mengembangkan strategi e-commerce guna menghadapi tantangan globalisasi dan digitalisasi. Penelitian ini menggunakan metodologi penelitian dan pengembangan (R&D) berbasis model 4D (define, design, development, disseminate) untuk mengidentifikasi kekuatan seperti kualitas produk dan desain unik yang mencerminkan budaya lokal. Namun kelemahan utamanya adalah rendahnya literasi digital dan terbatasnya akses pasar. Studi ini juga menyoroti peluang signifikan yang muncul dengan memanfaatkan platform e-commerce dan media sosial untuk memperluas jangkauan pasar, meskipun terdapat ancaman persaingan dan perubahan preferensi konsumen. Penerapan strategi berbasis teknologi digital terbukti efektif dalam memperluas pasar, meningkatkan efisiensi, dan melestarikan warisan budaya Minangkabau. Artikel ini menyimpulkan bahwa penerapan teknologi e-commerce dan digitalisasi yang tepat dapat meningkatkan daya saing UMKM sekaligus berkontribusi dalam menjaga identitas budaya daerah. Hal ini memerlukan kolaborasi antara pemangku kepentingan UMKM dan pemerintah dalam pelatihan dan pembangunan infrastruktur digital pendukung.

Daftar Pustaka

- Alwendi, A. (2020). Penerapan E-Commerce Dalam Meningkatkan. *Manajemen Bisnis*, 17(3), 317–325.
- Ardiansyah, T. (2020). MODEL PLATFORM e-COMMERCE DALAM Mendukung KESUKSESAN UMKM DI INDONESIA. *Jurnal USAHA*, 1(1), 1–13. <https://doi.org/10.30998/juuk.v1i1.286>
- Azmen Kahar, Rika Septrizarty, Asrul Mulyadin, Meci Nilam Sari, & Dabitha Wise Maliha. (2022). Meningkatkan Gairah Usaha Kecil Dan Menengah (Ukm) Dengan Perantara Eksternal Dan Mengembangkan Potensi Internal. *J-ABDI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(3), 4427–4434.

<https://doi.org/10.53625/jabdi.v2i3.2992>

- Fadilah, M. R., Sudianti, D., Shafa, E., Fadhillah, N., Rizka,), Hanifah, N., Zubaidah,) Mutia, Ekonomi, F., Bhayangkara, U., & Raya, J. (2023). Pengaruh E-Commerce Untuk Umkm Dan Pengembang Ekonomi Di Indonesia. *Pengaruh E-Commerce Untuk Umkm Dan Pengembangan Ekonomi Di Indonesia*, 16(1), 55–57.
- Gunawan, B., Mubarak, M. S., Anbar, N., & Sanjaya, R. (2020). Strategi Pengembangan Teknologi E-Commerce Umkm Rumah Sayur Lembang Menggunakan Metode Analisis Swot. *Jurnal Teknologi Dan Open Source*, 3(1), 1–13. <https://doi.org/10.36378/jtos.v3i1.526>
- Haholongan, R., Antaty, S. N. A., Yan, S. K., Azzahra, J. P., Zahra, J. A., Dasura, A., & Pratama, R. A. (2024). Pengaruh E-Commerce Terhadap Peningkatan Pendapatan Pada UMKM Di Pulogadung. *Journal Of Social Science Research*, 4(3), 6073–6082.
- hanifah desty putri, D. (2022). *Teory dan prinsip pengembangan media pembelajaran*.
- Maulida Sari, C. D., & Setiyana, R. (2020). Sosialisasi Digital Marketing pada Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM). *Jurnal Pengabdian Masyarakat: Darma Bakti Teuku Umar*, 2(1), 63. <https://doi.org/10.35308/baktiku.v2i1.2050>
- Maytanius, J., Wahyudi, H., Lim, R., & ... (2023). Analisis Digital Marketing UMKM Creativ. *Jurnal Pengabdian ...*, 4(2), 1563–1567.
- No, V., Kabupaten, D. I., & Datar, T. (2016). *JBD : Business and Technology Journal*. 1(1).
- Nova, S. M., Kahanna, M., & Hayani, W. (2022). Strategi Komunikasi pemasaran Songket Pandai Sikek pada Pandemi Covid-19. *Relief: Journal of Craft*, 1(2), 31.
- Rahmadani, S. (2021). Analisis Strategi Pengembangan UMKM dalam Meningkatkan Pendapatan Masyarakat Desa Padang Brahrang Kec.Selesai Kab.Langkat (Studi Kasus Pada Home Industri Krupuk & Keripik). *Maslahah: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(3), 115–129. <https://doi.org/10.56114/maslahah.v2i3.160>
- Santiko, I., & Albana, I. (2023). Strategi Peningkatan Kemampuan Marketing Melalui Sosial Media Pada UMKM Bangkit Wilayah Banyumas. *Journal of Sustainable Communities and Development*, 1(1), 1–10. <https://doi.org/10.51519/journalscd.v1i1.218>
- Sihombing, R. A., Lubis, H., & Elsera, M. (2021). Sistem Informasi Penjualan Preloved Fashion. *Djtechno: Jurnal Teknologi Informasi*, 2(2), 183–190.
- Silalahi, P. R., Wahyudi, I. H., Taufiq, M., Nurul, Annisa, & Rahman, Z. (2022). Peran E-commerce dalam Menopang Keberhasilan Terhadap Perkembangan UMKM di Indonesia. *Jurnal Masharif Al-Syariah: Jurnal Ekonomi Dan Perbankan Syariah*, 7(4), 1343–1355.
- Sinaga, I., Susana, A., Purwati, M., Ari, V., Akadiati, P., & Ariany, F. (2022). Pemberdayaan UMKM Pusat Usaha Pariwisata dan Ekonomi Kreatif (Pusparekraf) Bandar Lampung dalam pengisian SPT Tahunan. *Near: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2).
- Sri Kemala, Diah Permata, Almasdi, Rina Supriyanita, & Lya Mardiaty. (2023). Analisis Strategi Pemasaran Dalam Upaya Meningkatkan Penjualan Songket Pada Studio Songket Palantaloom Kecamatan IV Angkek. *JEMSI (Jurnal Ekonomi, Manajemen, Dan Akuntansi)*, 9(3), 996–1007. <https://doi.org/10.35870/jemsi.v9i3.1223>
- Tiara Devani, F., & Utari, M. (2023). Strategi Pengembangan E-Commerce Pada Galeri Tenun Pipit Songket Palembang Menggunakan Analisis Swot. *Jurnal Visionida*, 9(1), 113–124. <https://doi.org/10.30997/jvs.v9i1.8498>
- 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.

Wahyudi, W., Mukrodi, M., Sugiarti, E., Marayasa, I. N., & Mawardi, S. (2022). MENGENAL PEMASARAN DIGITAL DAN MARKET PLACE: Solusi Meningkatkan Penjualan di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal PKM Manajemen Bisnis*, 2(1), 44–53. <https://doi.org/10.37481/pkmb.v2i1.237>