



Digitalisasi Pemesanan Produk Kerajinan Minangkabau Melalui Sistem Informasi Berbasis Web di UKM Putti Az-Zahra

Dona Kurnia^{1,*}, Sadar Martua Haholongan Sir², Fauzan Azim³

¹Universitas Prima Nusantara Bukittinggi, Bukittinggi, Indonesia

²Universitas Islam Negeri Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi, Bukittinggi, Indonesia

³Universitas Muhammadiyah Riau, Pekanbaru, Indonesia

Informasi Artikel

Sejarah Artikel:

Submit : 24 Juni 2025

Revisi : 26 Juni 2025

Diterima : 29 Juni 2025

Diterbitkan: 30 Juni 2025

Kata Kunci

UKM, sistem informasi, pengorderan, digitalisasi, SDLC, web-based

Correspondence

E-mail: jauzakiting@gmail.com*

A B S T R A K

Perkembangan teknologi mendorong perusahaan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi melalui penerapan sistem digital, termasuk pada sektor Usaha Kecil dan Menengah (UKM). UKM Putti Az-Zahra, yang bergerak di bidang kerajinan tangan khas Minangkabau, menghadapi kendala dalam proses pemesanan dan pencatatan yang masih dilakukan secara manual, sehingga menghambat operasional dan jangkauan pasar. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi pemesanan berbasis web guna meningkatkan efisiensi transaksi dan memperluas akses pelanggan. Metode pengembangan yang digunakan adalah *System Development Life Cycle* (SDLC) model *waterfall*, melalui tahapan analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Hasil dari penelitian ini adalah sistem informasi berbasis web yang memungkinkan konsumen melakukan pemesanan secara daring serta membantu pengelolaan data transaksi dan pelaporan penjualan secara otomatis. Pengujian menggunakan metode *black box* testing menunjukkan bahwa sistem telah berjalan sesuai fungsionalitas yang diharapkan. Penelitian ini memberikan kontribusi terhadap digitalisasi proses pemesanan pada sektor UKM kerajinan tradisional dan dapat menjadi model yang diadaptasi oleh UKM lain dalam meningkatkan daya saing di era digital.

Abstract

Technological advancement has driven businesses to adopt digital systems to enhance efficiency and competitiveness, including within the small and medium enterprises (SMEs) sector. Putti Az-Zahra, an SME specializing in traditional Minangkabau handicrafts, still relies on manual processes for order management and reporting, which hampers operational effectiveness and market outreach. This study aims to design and develop a web-based ordering information system to improve transaction efficiency and expand customer access. The development method employed is the *System Development Life Cycle* (SDLC) using the *waterfall* model, consisting of requirement analysis, system design, implementation, testing, and maintenance stages. The result is a web-based information system that enables customers to place orders online and facilitates automatic transaction data management and sales reporting. The system was tested using the *black box* method, confirming that all functionalities meet user requirements. This research contributes to the digital transformation of ordering processes in traditional craft-based SMEs and serves as a model that can be adapted by similar enterprises to enhance competitiveness in the digital era.

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



1. Pendahuluan

Sumatera Barat salah satu provinsi di bumi Nusantara yang merupakan sumber budaya tradisional Minangkabau. Wujud Budaya ideal yang lazim disebut adab, yang memiliki nilai-nilai normatif dan spiritual yang membekas dalam kehidupan sehari-hari masyarakatnya yang kaya akan

kesenian daerah [1]. Awal abad 20 menjadi babak penting bagi masyarakat Minangkabau, terutama perempuan. Periode ini sekaligus menandai peristiwa bersejarah yang berkaitan dengan pembaharuan dalam bidang pendidikan. Beberapa perempuan Minangkabau yang telah memberi kontribusi terhadap pembaharuan bidang pendidikan di Minangkabau diantaranya Rohana Kudus, Rahma El Yusna, Rasuna Said, Ratna Sari dan sebagainya, Perempuan Minangkabau di atas telah melakukan pendidikan untuk perempuan di Minangkabau, seperti Rohana Kudus, yang melakukan pendidikan untuk perempuan Minangkabau dengan Kerajinan Amai Setia (KAS), Rahmah El Yunisiah melakukan pendidikan bagi perempuan dengan membangun Diniyah Putri, sedangkan Rasuna Said melakukan pendidikan untuk perempuan [2].

Kerajinan tangan merupakan keterampilan yang menjadi warisan leluhur nenek moyang sejak masa peradaban. menyatakan bahwa seni kerajinan adalah hal yang berkaitan dengan buatan tangan atau kegiatan yang berkaitan dengan barang yang dihasilkan melalui keterampilan tangan [3]. *Cultural landscape* merupakan relasi antara pusaka budaya dengan pusaka alam yang meliputi ruang yang luas dan waktu lama. Pusaka budaya merujuk pada hasil cipta, rasa, karsa, dan karya manusia, seperti cara hidup, tradisi, dan kepercayaan. Sedangkan pusaka alam merupakan bentukan alam, seperti danau, gurun, hutan, gunung, dan pegunungan, penting untuk memahami *cultural landscape* karena mencerminkan sejarah, identitas, dan nilai-nilai budaya suatu masyarakat di dalam suatu ruang, tempat, dan wilayah. Mempelajari dan melindungi *cultural landscape* membantu dalam memahami sejarah manusia, mempromosikan keberagaman budaya, dan melestarikan warisan budaya untuk generasi mendatang [4]. Dengan berkembangnya ilmu pengetahuan menjadikan kebutuhan juga akan ikut meningkat, persebaran informasi yang cepat menyulitkan wisatawan dalam menemukan informasi secara menyeluruh.

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi dalam beberapa dekade terakhir telah membawa perubahan mendasar dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam sektor bisnis [5]. Digitalisasi telah mengubah cara pelaku usaha menjalankan operasional, berinteraksi dengan pelanggan, hingga melakukan transaksi [6]. Teknologi informasi tidak hanya berperan sebagai alat bantu, melainkan telah menjadi fondasi utama dalam strategi pengelolaan dan pengembangan bisnis *modern*. Kecepatan, ketepatan, dan kemudahan akses informasi menjadi tuntutan utama dalam ekosistem bisnis yang semakin kompetitif [7].

Salah satu bentuk transformasi digital yang paling menonjol adalah munculnya *electronic commerce (e-commerce)* [8]. *E-commerce* memungkinkan pelaku usaha untuk menawarkan produk dan layanan secara daring, melampaui batasan geografis dan waktu [9]. Konsumen dapat dengan mudah melihat katalog produk, membandingkan harga, membaca ulasan, serta melakukan pemesanan hanya melalui perangkat digital [10]. Bagi pelaku usaha, terutama skala kecil dan menengah, *e-commerce* membuka peluang besar untuk memperluas pangsa pasar, meningkatkan volume penjualan, serta memperkuat branding usaha secara lebih luas [11] [12].

Namun, meskipun manfaat digitalisasi telah terbukti secara nyata, adopsi teknologi informasi di sektor Usaha Kecil dan Menengah (UKM) di Indonesia masih menghadapi berbagai kendala. Berdasarkan data dari Kementerian Koperasi dan UKM RI tahun 2023, tercatat lebih dari 8,7 juta UKM yang beroperasi di seluruh Indonesia, namun hanya sekitar 21% yang telah aktif memanfaatkan *platform* digital dalam operasional bisnisnya. Mayoritas UKM masih bergantung pada sistem manual, baik dalam pencatatan transaksi, pemasaran, maupun pengelolaan pesanan. Hal ini tentu menjadi penghambat dalam menghadapi kompetisi bisnis yang semakin kompleks dan dinamis.

Salah satu contoh nyata dapat dilihat pada UKM Putti Az-Zahra yang bergerak di bidang produksi kerajinan tangan khas Minangkabau. Produk-produk yang dihasilkan antara lain tas bordir, gantungan kunci berbahan songket, serta gantungan kunci dari tempurung kelapa. Usaha ini berlokasi di kota wisata Bukittinggi, Sumatera Barat, dan selama ini memasarkan produknya melalui pasar tradisional dan sentra wisata lokal. Proses transaksi masih dilakukan secara langsung (tatap

muka), di mana konsumen harus datang ke lokasi usaha untuk melihat produk, memberikan detail pesanan, dan menyelesaikan pembayaran. Pencatatan penjualan pun masih bersifat manual, menggunakan nota tulis tangan yang disimpan dalam buku arsip.

Kondisi ini menimbulkan sejumlah permasalahan. Berdasarkan hasil observasi lapangan dan wawancara dengan pemilik UKM Putti Az-Zahra, ditemukan bahwa sekitar 80% transaksi masih bersifat luring, dan hanya 20% konsumen dari luar wilayah Bukittinggi yang berhasil dijangkau melalui metode konvensional. Selain itu, sistem pencatatan yang masih manual kerap menyebabkan terjadinya keterlambatan dalam evaluasi bulanan, kesulitan dalam penyusunan laporan keuangan tahunan, hingga risiko kehilangan atau kerusakan data akibat kurangnya sistem penyimpanan digital. Hal ini tentu berdampak negatif terhadap efisiensi operasional dan pengambilan keputusan bisnis yang berbasis data.

Lebih jauh, keterbatasan dalam pemanfaatan teknologi juga menyulitkan UKM ini dalam merespons tren dan permintaan pasar yang terus berubah. Konsumen masa kini, terutama generasi muda, cenderung lebih menyukai transaksi yang cepat, mudah, dan fleksibel. Mereka mengharapkan ketersediaan informasi produk secara daring, fitur pemesanan online, serta layanan pelanggan yang responsif. Ketika UKM tidak mampu menyediakan hal tersebut, maka potensi kehilangan pelanggan menjadi lebih besar. Di tengah persaingan yang semakin ketat, keberadaan teknologi informasi bukan lagi sebuah pilihan, melainkan sebuah kebutuhan.

Maka dari itu, transformasi digital dalam bentuk pengembangan sistem informasi berbasis *web* menjadi solusi strategis yang perlu dipertimbangkan oleh UKM seperti Putti Az-Zahra. Sistem informasi pengorderan berbasis *web* dapat menjadi sarana efektif untuk mempercepat proses transaksi, memberikan kemudahan akses informasi bagi pelanggan, serta membantu pengusaha dalam mengelola data pemesanan, laporan penjualan, dan stok barang secara terstruktur dan otomatis. Sistem ini juga memungkinkan konsumen dari luar daerah, bahkan luar negeri, untuk memesan produk kerajinan tangan Minangkabau tanpa harus hadir secara fisik ke lokasi usaha. Selain dari itu Penelitian ini juga bertujuan untuk membantu melestarikan seni tradisional dan mempromosikan kekayaan budaya Minangkabau kepada generasi muda [13] dan kepada dunia bahwasanya Minangkabau memiliki kebudayaan dan karya seni yang bernilai tinggi.

Penerapan teknologi digital seperti sistem pengorderan berbasis *web* bukan hanya mendukung efisiensi operasional, tetapi juga berperan dalam memperluas jangkauan pasar dan memperkuat daya saing UKM di era industri 4.0. Transformasi ini sejalan dengan visi pemerintah dalam mendorong digitalisasi sektor UMKM sebagai pilar penggerak ekonomi nasional. Dalam jangka panjang, pemanfaatan teknologi informasi juga dapat membantu UKM membangun basis data pelanggan, melakukan analisis perilaku konsumen, serta mengembangkan strategi pemasaran yang lebih tepat sasaran.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sistem informasi pengorderan berbasis *web* yang sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan UKM Putti Az-Zahra. Sistem ini diharapkan tidak hanya memfasilitasi proses transaksi secara daring, tetapi juga mampu meningkatkan kualitas layanan kepada konsumen dan mendukung proses evaluasi usaha secara lebih akurat dan efisien. Dalam konteks ini, nilai kebaruan (*novelty*) dari penelitian terletak pada penerapan teknologi informasi yang disesuaikan dengan konteks lokal, yakni kerajinan tangan Minangkabau yang memiliki nilai budaya dan ciri khas tersendiri.

Kontribusi ilmiah dari penelitian ini tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga sosial-ekonomi. Dari sisi teknis, penelitian ini menghasilkan prototype sistem pengorderan berbasis *web* yang dapat langsung diimplementasikan oleh pelaku usaha. Dari sisi sosial-ekonomi, penerapan sistem ini diharapkan mampu meningkatkan pendapatan UKM, memperluas lapangan kerja, serta melestarikan produk-produk budaya lokal melalui media digital. Dengan pendekatan ini, digitalisasi tidak hanya

menjadi alat modernisasi, tetapi juga menjadi sarana pelestarian budaya dan peningkatan kesejahteraan masyarakat lokal.

Secara umum, penelitian ini memberikan gambaran bahwa transformasi digital pada sektor UKM, khususnya bidang kerajinan tangan tradisional, sangat mungkin dilakukan dengan pendekatan yang tepat dan sesuai kebutuhan. Dengan memanfaatkan teknologi berbasis *web*, pelaku UKM dapat lebih mandiri dalam mengelola bisnisnya, lebih adaptif terhadap perubahan pasar, serta lebih siap bersaing di kancah nasional maupun global. Harapannya, hasil penelitian ini dapat menjadi acuan bagi UKM lain yang memiliki karakteristik serupa untuk turut mengembangkan sistem informasi berbasis teknologi demi keberlanjutan usahanya di era digital yang terus berkembang.

2. Metodologi Penelitian

Untuk membangun digitalisasi proses pemesanan produk kerajinan Minangkabau pada UKM Putti Az-Zahra melalui sistem berbasis *Web*, jenis data dan sumber data yang digunakan adalah:

a. Jenis Data:

Dalam penelitian yang penulis lakukan di gunakan 2 jenis data, yaitu:

1. Data primer diperoleh langsung dari pihak UKM Putti Az-Zahra. Data ini digunakan sebagai bahan acuan untuk merancang sistem pemesanan produk berbasis web pada UKM Putti Az-Zahra.
2. Data Sekunder diperoleh dari sumber-sumber seperti internet dan buku-buku referensi. Data ini penulis gunakan sebagai bahan tambahan dalam pembuatan website pemesanan produk berbasis web pada UKM Putti Az-Zahra.

b. Sumber Data:

1. Penelitian kepustakaan (*library research*)
3. Membaca dan mempelajari buku –buku yang berhubungan dengan masalah yang dibahas dalam penelitian ini, seperti buku-buku perancangan website pemesanan produk berbasis web pada UKM Putti Az-Zahra.
2. Penelitian lapangan (*field research*)
4. Pengamatan langsung ke lapangan, yaitu dengan cara mendatangi langsung UKM Putti Az-Zahra.

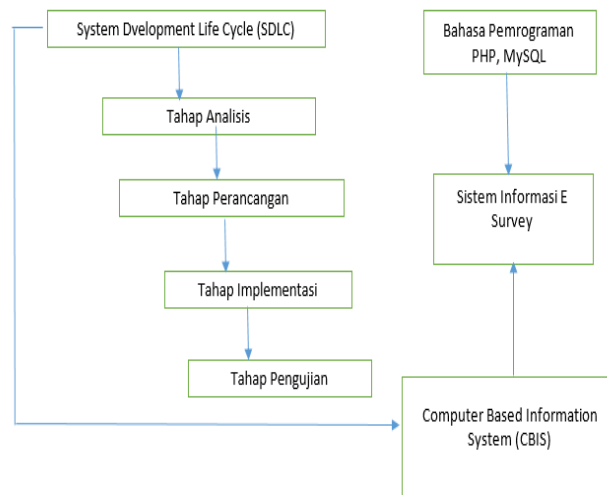
Metode penelitian yang digunakan pada artikel ini adalah Metode Penelitian dan Pengembangan (*Research and Development/R&D*) yaitu suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada, yang melalui beberapa tahapan yaitu :

1. *Define* yaitu Mendefinisikan dengan mengelompokkan masalah dan menganalisis masalah yang ditemukan dalam proses pemesanan barang dan penjualan atau transaksi di pemesanan produk berbasis *web* pada UKM Putti Az-Zahra.
2. *Design* yaitu tahap design akan dirancang menggunakan 2 model yaitu secara logika dan secara fisik yang akan digunakan dalam merancang website pemesanan produk pada UKM Putti Az-Zahra.
3. *Develop* yaitu tahap membangun rancangan dengan menggunakan alat bantu UML dan bahasa pemrograman PHP.
4. *Testing* yaitu tahap untuk menguji sistem pemasaran produk yang telah dibangun pada UKM Putti Az-Zahra menggunakan *Black Box Testing*.

5. *Disseminate and Maintenance* yaitu pada tahap ini hasil rancangan akan disosialisasikan kepada staf dan konsumen UKM Putti Az-Zahra dan melakukan pemeliharaan sistem.

Adapun model pengembangan sistem yang digunakan adalah *Sistem Development Life Cycle* (SDLC) dengan menggunakan metode *waterfall*, dengan kerangka kerja penelitiannya sebagai berikut [14] :

Tahapan – tahapan tersebut dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



Gambar 1. Tahapan SDLC

3. Hasil dan Pembahasan

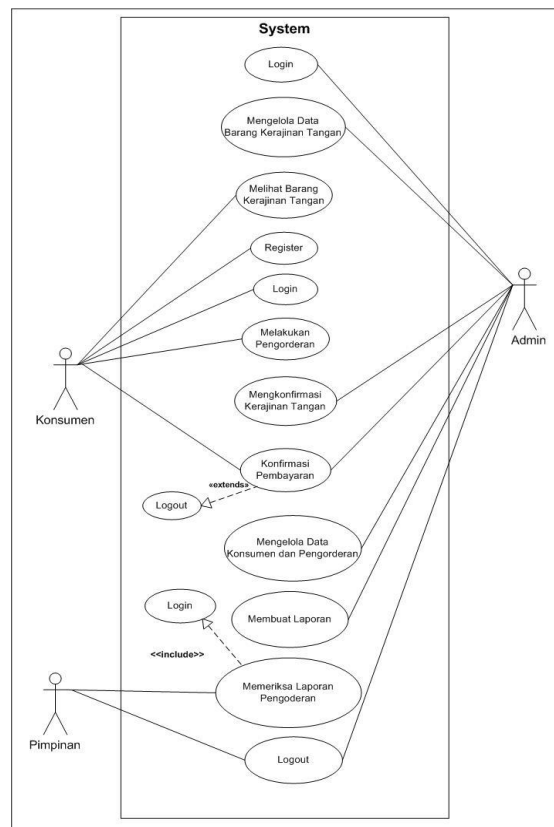
Dalam mengevaluasi keberhasilan penerapan sistem informasi pengorderan berbasis *web* pada UKM Putti Az-Zahra, pembahasan ini dibagi menjadi dua bagian utama, yaitu secara fisik (tampilan antarmuka dan infrastruktur sistem) dan logik (proses kerja, alur transaksi, dan dampak fungsional terhadap operasional bisnis). Dalam perancangan secara logika akan menggunakan UML (*Unified Modeling Language*) yang berfungsi untuk mendesain, memvisualisasikan, serta mendokumentasikan struktur dan perilaku sistem secara sistematis. UML pada pelayanan akademik berbasis digital menggunakan empat diagram yaitu *use case diagram*, *activity diagram*, *sequential diagram* dan *class diagram* sedangkan untuk perancangan secara fisik dilakukan dengan perancangan database, desain *input* dan desain *output*.

Berikut hasil rancangan dari Digitalisasi Proses Pemesanan Produk Kerajinan Minangkabau pada UKM Putti Az-Zahra melalui Sistem Berbasis Web:

3.1. Perancangan Sistem Secara Logika (UML)

3.1.1. Perancangan Use Case Diagram

Use case menggambarkan bagaimana seseorang akan menggunakan atau memanfaatkan sistem, sedangkan *aktor* adalah seseorang atau sesuatu yang berinteraksi dengan sistem [15]. *Use case diagram* menggambarkan bagaimana proses-proses yang dilakukan oleh aktor terhadap sebuah sistem. *Use case diagram* digunakan untuk menggambarkan bagaimana seseorang akan menggunakan atau memanfaatkan sistem, Sedangkan *aktor* adalah seseorang atau sesuatu yang berinteraksi dengan sistem. *Use case diagram* menggambarkan bagaimana proses-proses yang dilakukan oleh *aktor* terhadap sebuah sistem [16]. Berikut Gambaran *Use Case Diagram*:

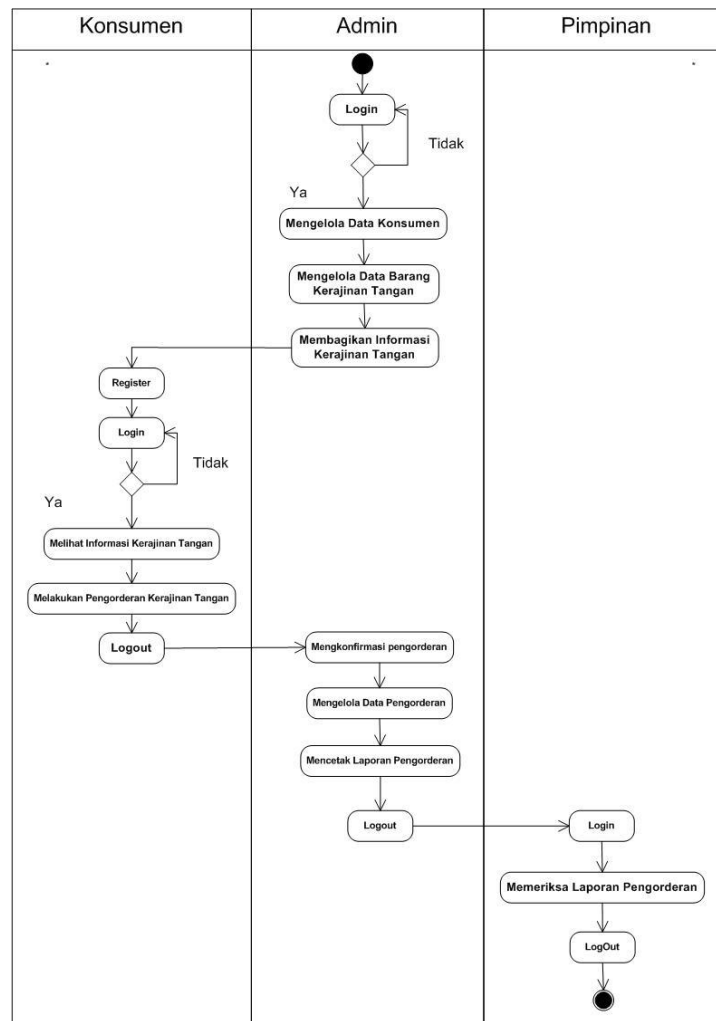


Gambar 2. Use Case Diagram

Dalam *use case diagram* ini terdapat 3 aktor, diantaranya *admin*, konsumen dan pimpinan. Masing-masingnya memiliki hak akses sendiri dengan melalui *login* dan hanya konsumen yang melakukan *register* terlebih dahulu. *Admin* bertugas untuk mengelola data kerajinan tangan, mengelola data pembayaran, dan mengelola data konsumen. Sedangkan konsumen dapat melihat informasi alat berat serta melakukan pemesanan kerajinan tangan. Dan pimpinan dapat melihat serta menganalisa hasil pengorderan.

3.1.2. Perancangan Activity Diagram

Activity diagram merupakan sebuah *diagram* dimana dalam diagram tersebut terdapat semua aktivitas dalam sistem ini. Dalam *activity diagram* digambarkan aktivitas-aktivitas dari setiap *aktor* yang ada [17]. Keterangan aktivitas yang terjadi dalam setiap *aktor* di UKM Putti Az - Zahra telah dirancang pada gambar berikut ini:



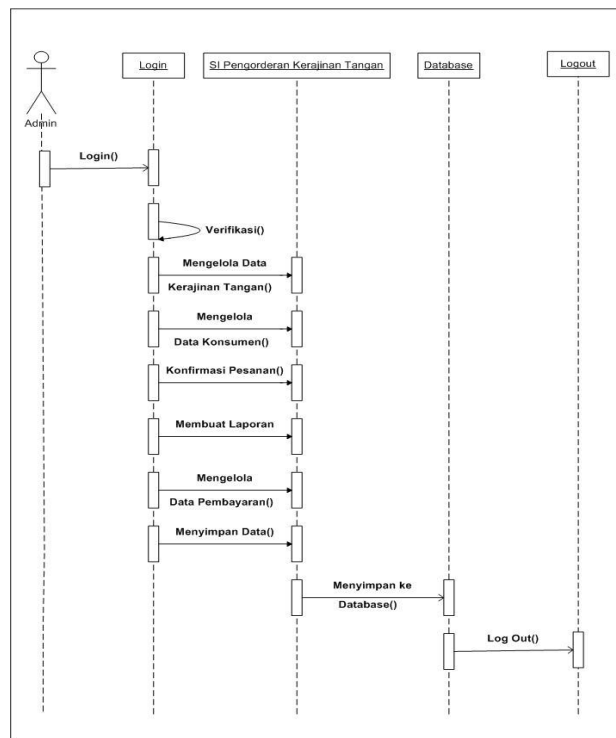
Gambar 3. Activity Diagram

3.1.3. Perancangan Sequence Diagram

Sequence diagram menjelaskan interaksi objek yang disusun berdasarkan urutan waktu. Secara mudahnya *sequence diagram* adalah gambaran tahap demi tahap yang seharusnya dilakukan untuk menghasilkan suatu sistem sesuai dengan *use case diagram* [18]. Pada sistem yang dibangun interaksi objek antara *admin* dan konsumen yaitu sebagai berikut:

3.1.3.1. Sequence Diagram Admin

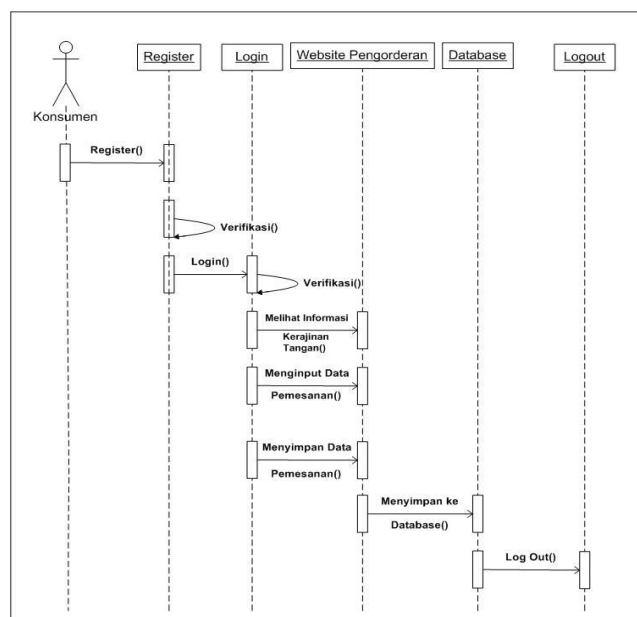
Diagram ini menjelaskan langkah-langkah yang dilakukan admin untuk *menginput* data kerajinan tangan, *mengedit* data kerajinan tangan, *menghapus* data kerajinan tangan seperti pada gambar dibawah ini:



Gambar 4. Sequence Diagram Admin

3.1.3.2 Sequence Diagram Konsumen

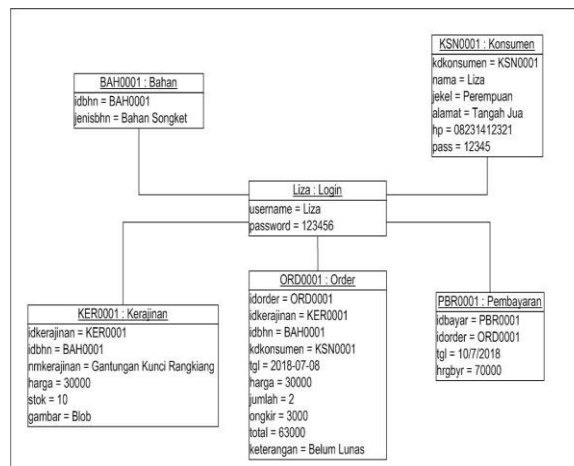
Diagram ini menjelaskan langkah-langkah yang dilakukan konsumen untuk melihat informasi produk dan melakukan pembayaran produk seperti pada gambar dibawah ini:



Gambar 5. Sequence Diagram Konsumen

3.1.4. Object Diagram

Object diagram adalah diagram yang memberikan gambaran struktur model sebuah sistem, dalam kurun waktu tertentu. Object diagram kadang-kadang disebut sebagai diagram Instance sangat mirip dengan diagram kelas [19]. Seperti diagram class, object diagram juga menunjukkan hubungan antara object, Berikut object diagram dari sistem yang telah dirancang:

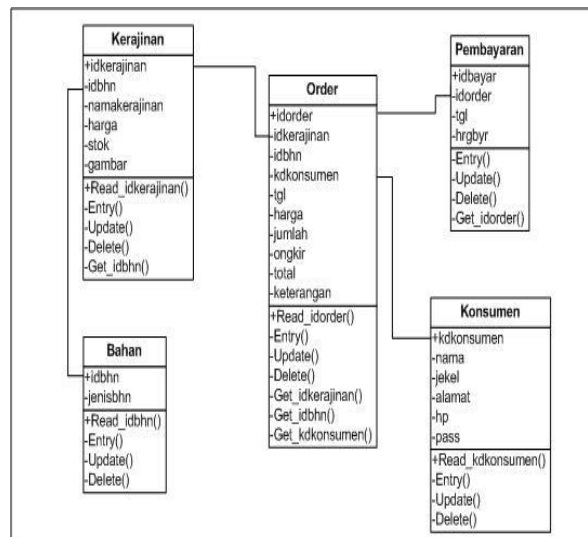


Gambar 6. Object Diagram

3.1.5. Class Diagram

Class diagram memberikan gambaran hubungan antara tabel-tabel yang ada dalam *database* [20]. Masing-masing *class* memiliki *attribute* dan metoda atau fungsi sesuai dengan proses yang terjadi.

Gambar *class diagram* untuk sistem ini dapat dilihat pada gambar berikut ini:

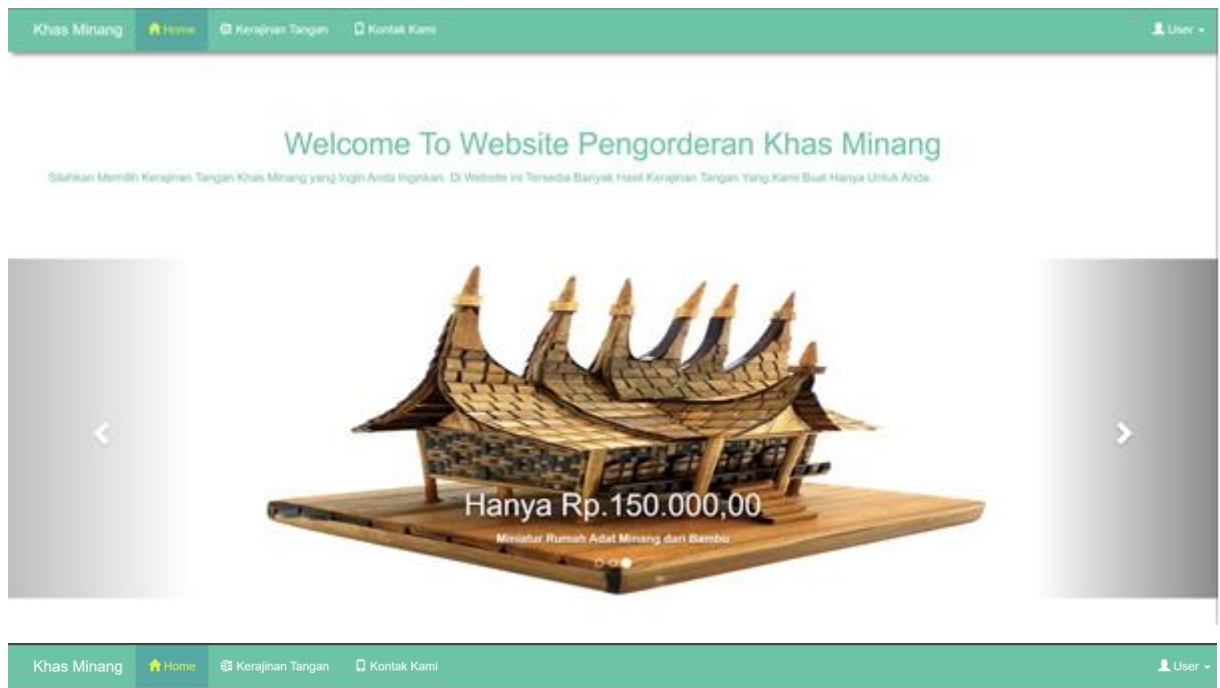


Gambar 7. Class Diagram

Class diagram system informasi ini mempunyai 5 kelas yaitu bahan, kerajinan, konsumen, order dan pembayaran. Masing – masing *class* saling terkait dengan yang lainnya sesuai dengan sistem yang ada.

3.2. Perancangan Sistem Secara Fisik

Setelah dilakukan perancangan secara logika maka akan dilanjutkan perancangan secara fisik, dimana perancangan secara fisik ini akan mengimplementasikan setiap komponen UML yang telah di bangun. Perancangan secara fisik ini akan menggunakan bahasa pemrograman PHP yang di integrasikan dengan *database MySQL* sebagai penyimpanannya. Perancangan secara fisik ini akan menghasilkan sebuah sistem yaitu Digitalisasi Proses Pemesanan Produk Kerajinan Minangkabau pada UKM Putti Az-Zahra melalui Sistem Berbasis *Web*. Berikut tampilan halaman *home* atau halaman utama dari sistem yang telah dibangun:



Gambar 8. *Form Home*

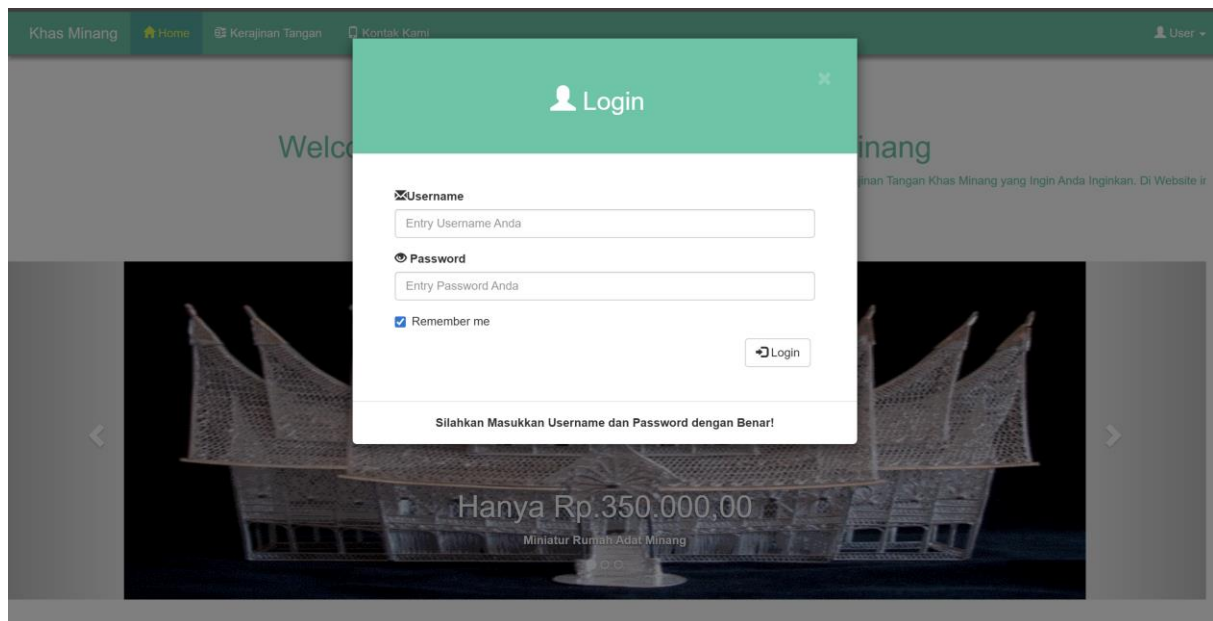
Dari hasil perancangan yang dilakukan berikut hasil implementasi dari masing – masing metode yang dilakukan:

3.2.1. *Form Input*

Form ini digunakan untuk menginput data yang akan di masukkan serta digunakan dalam sistem yang telah dirancang meliputi *form login*, *register*, *input data barang*, *input pengorderan* dan *input pembayaran*.

3.2.1.1. *Form Login*

Form ini digunakan untuk dapat masuk ke dalam sistem yang telah dirancang yaitu dengan memasukkan nama dan *password* seperti pada gambar berikut ini:



Gambar 9. Form Login

3.2.1.2. Form Input Barang

Form ini digunakan untuk menginput atau memasukkan barang kedalam sistem dimana *admin* mengisi ide kerajinan, bahan, nama kerajinan, harga, dan stok kemudian memilih gambar produk tersebut. Kemudian terdapat tombol untuk manipulasi data barang tersebut yaitu seperti *simpan*, *edit*, *delete* untuk hapus dan keluar yaitu untuk keluar dari *form* barang tersebut untuk kembali ke halaman utama sistem. Berikut tampilannya:

Gambar 10. Form Input Data Barang

3.2.1.3 Form Input Pengorderan

Form ini digunakan untuk melakukan pengorderan atau pra pembayaran pada produk atau barang. Dimana yang barang yang telah di pilih akan di arahkan pada form ini, untuk ide *order*, ide kerajinan tangan, ide bahan, kode konsumen, tanggal, harga dan total serta keterangan yaitu otomatis sudah di isi otomatis dari sistem. *User* hanya perlu mengisi jumlah serta memilih pengiriman di menu ongkir maka akan otomatis muncul total harga dan keterangannya. Kemudian dapat malakukan *edit*, *simpan* untuk mengorder dan di arahkan ke *form* pembayaran, hapus dan keluar untuk membantalkan.

Berikut *form* pengorderan yang telah dirancang:

Form Pemesanan	
Kode Pemesanan	ORD0008
Id Kerajinan Tangan	RJN0006
Nama Kerajinan Tangan	Gantungan Kunci Kulit
Kode Konsumen	KNS0007
Nama	Sadar Martua Haholongan Sir
Tanggal	
Harga	6500
Jumlah	
Ongkos Pengiriman	3000
Total Bayar	
Keterangan	Belum dikonfirmasi
Simpan	

Gambar 11. Form Pengorderan

3.2.1.4. Form Pembayaran

Form ini digunakan untuk melakukan pembayaran dimana *input* pembayaran ini berisi kode pembayaran, kode order, tanggal dan harga bayar, nama pembeli, jumlah uang yang di bayarkan dan kembalian yang mana semuanya otomatis sudah di isi oleh sistem kemudian jika ingin melanjutkan pembayaran yaitu dengan tombol simpan untuk menyimpan pembayaran. Berikut gambar *form* pembayaran pada sistem:

Form Pembayaran	
Kode Pembayaran	BYR0008
Kode Order	ORD0008
Nama Kerajinan	Gantungan Kunci Kulit
Nama Konsumen	Sadar Martua Haholongan Sir
Tanggal Order	2025-07-19
Total Bayar	9500
Tanggal Bayar	07/19/2025
Pembayaran	10000
Kembali	500
Simpan	

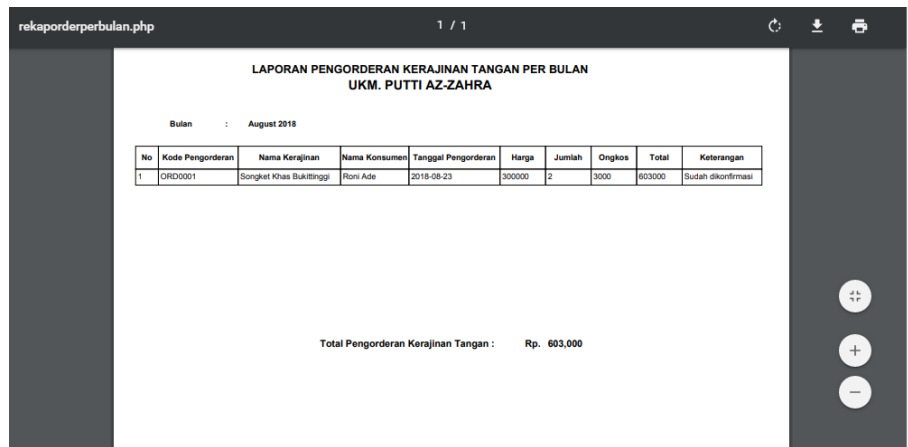
Gambar 12. Form Input Pembayaran

3.2.2. Form Output

Desain *output* ini merupakan bentuk tampilan dari hasil akhir aplikasi yang telah dibangun. Perancangan ini dibuat untuk memberikan penjelasan tentang tampilan yang dihadapkan pada *aktor* pada saat menggunakan aplikasi ini. Bentuk dari *output* yang dibangun dalam bentuk laporan sebagai berikut:

3.2.2.1. Laporan Nota Pengorderan

Laporan ini merupakan bentuk hasil proses pengorderan yang telah dilakukan. Pada *form* ini semua yang telah dilakukan penginputan pada *form* pengorderan akan di proses oleh sistem dan menghasilkan *form* berikut sebagai bentuk laporan yang menampilkan semua identitas barang seperti id *order*, nama kerajinan tangan dan lainnya seperti pada gambar berikut ini:



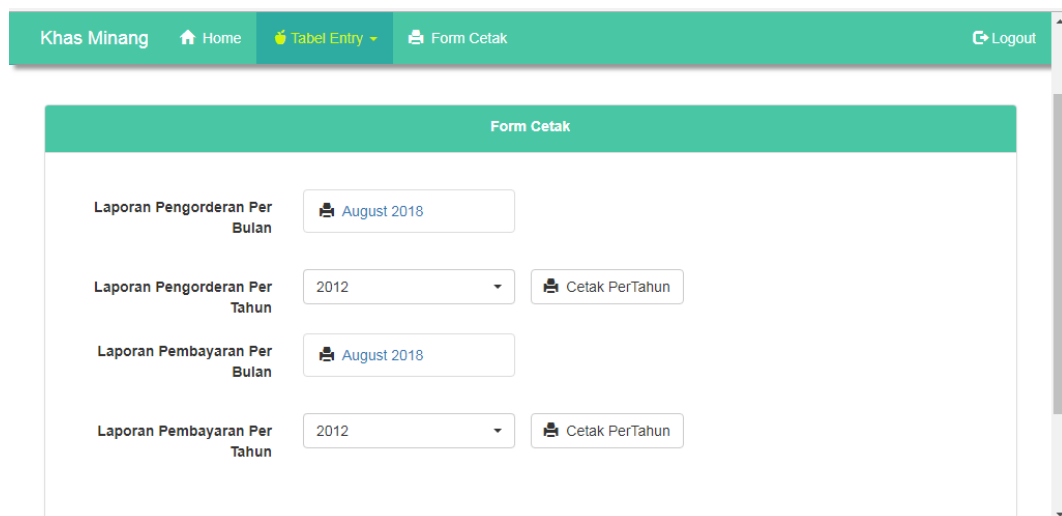
No	Kode Pengorderan	Nama Kerajinan	Nama Konsumen	Tanggal Pengorderan	Harga	Jumlah	Ongkos	Total	Keterangan
1	ORD0001	Songket Khas Bukittinggi	Roni Ade	2018-08-23	300000	2	3000	603000	Sudah dikonfirmasi

Total Pengorderan Kerajinan Tangan : Rp. 603,000

Gambar 13. Laporan Pengroderan

3.2.2.2. Menu Laporan

Menu ini digunakan untuk mencetak laporan yang hasilnya seperti gambar sebelumnya, dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Khas Minang Home Tabel Entry Form Cetak Logout

Form Cetak

Laporan Pengorderan Per Bulan August 2018

Laporan Pengorderan Per Tahun 2012 Cetak Per Tahun

Laporan Pembayaran Per Bulan August 2018

Laporan Pembayaran Per Tahun 2012 Cetak Per Tahun

Gambar 14. Laporan Pembayaran

3.3. Pengujian Black Box

Setelah sistem informasi manajemen organisasi kemasyarakatan berhasil dikembangkan, dilakukan proses pengujian terhadap situs *web* tersebut. Pengujian ini bertujuan untuk memastikan bahwa seluruh fungsi dalam sistem berjalan sesuai harapan. Penjabaran lengkap mengenai metode *black box* yang digunakan dalam pengujian sistem informasi organisasi kemasyarakatan berbasis *web* akan dipaparkan secara lebih rinci pada bagian berikutnya.

Tabel 1. Hasil Uji Produk dengan *Black Box Testing*

No	Fitur yang Diuji	Deskripsi Pengujian	Hasil	Keterangan
1.	Login	Memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> valid	Valid	Sistem mengarahkan ke <i>dashboard</i>
2.	Register	Mendaftarkan <i>akun</i> ke dalam sistem	valid	Pengguna dapat melakukan pendaftaran <i>akun</i>
3.	Tambah Produk	<i>Admin</i> menambahkan produk baru lengkap dengan gambar	Valid	Produk muncul di halaman pengguna
4.	Edit dan Hapus Produk	<i>Admin</i> melakukan pengeditan dan penghapusan produk	Valid	Data berubah sesuai <i>input</i>
5.	Edit dan Hapus Pembayaran	<i>Admin</i> melakukan pengeditan dan penghapusan pembayaran	Valid	Data berubah sesuai <i>input</i>
6.	Pemesanan oleh Konsumen	Konsumen memilih produk dan mengisi <i>form</i> pemesanan	Valid	Notifikasi dikirim ke <i>admin</i>
7.	Riwayat Pesanan Konsumen	Konsumen melihat daftar pesanan yang pernah dilakukan	Valid	Data ditampilkan sesuai <i>akun</i>
8.	Pembayaran	<i>Admin</i> memproses pembayaran konsumen	Valid	Data pembayaran berhasil
9.	Persetujuan pemesanan	<i>Admin</i> menyetujui proses pemesanan konsumen	Valid	Data yang di setujui dapat melakukan pembayaran
10.	Cetak Laporan Penjualan	<i>Admin</i> mengeksplor laporan bulanan atau tahunan dalam format PDF	Valid	<i>File</i> tersimpan dengan data <i>valid</i>

4. Kesimpulan

Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk merancang serta menerapkan sistem informasi pemesanan berbasis *web* pada UKM Putti Az-Zahra sebagai upaya mengatasi keterbatasan efisiensi transaksi dan sempitnya cakupan pasar yang selama ini menjadi kendala utama. Berdasarkan hasil implementasi dan proses pengujian yang dilakukan, sistem yang dikembangkan terbukti mampu mempercepat proses pemesanan, mempermudah pengelolaan data, dan memberikan akses informasi produk yang lebih praktis bagi konsumen secara daring.

Dari hasil perbandingan antara kondisi sebelum dan setelah penerapan sistem, terlihat adanya peningkatan kinerja operasional, khususnya dalam hal pencatatan pesanan, penyusunan laporan, serta kecepatan *respons* terhadap permintaan konsumen. Sistem ini juga membuka kesempatan bagi UKM untuk menjangkau konsumen lebih luas melalui media digital yang sebelumnya belum dimanfaatkan secara maksimal.

Nilai tambah dari penelitian ini terletak pada upaya digitalisasi proses pemesanan di sektor UKM kerajinan tangan Minangkabau yang selama ini masih mengandalkan cara-cara manual. Dengan menyesuaikan rancangan sistem terhadap karakteristik lokal dan kebutuhan usaha kecil, penelitian ini berpotensi menjadi referensi atau model bagi pengembangan sistem serupa di UKM lain, baik dalam sektor maupun wilayah berbeda.

Daftar Pustaka

- [1] et all Astuti, Erna Zuni, "Mendesain Motif Terhadap Produk pakai Kepada Perajin Sulam Koto Gadang di Bukittinggi Sumatera Barat," J. Abdidas, vol. 1, no. 3, pp. 131–136, 2020.
- [2] P. Prihatin, "Seni Kriya Sulaman Tangan Tradisional dan Pengrajin Perempuan Nagari Koto Gadang dalam Dimensi Ekonomi, Sosial dan Budaya," J. Ilm. Univ. Batanghari Jambi, vol. 22, no. 2, p. 1197, 2022, doi: 10.33087/jiubj.v22i2.2384.
- [3] R. J. Pinem, N. Farida, A. Budiarmo, S. Sulistyorini, and W. Widayanto, "Pelatihan Kerajinan Tangan untuk Meningkatkan Kreativitas Pelaku Usaha sebagai Sumber Pendapatan Masyarakat," Ideas J. Pendidikan, Sos. dan Budaya, vol. 7, no. 4, p. 143, 2021, doi: 10.32884/ideas.v7i4.490.

- [4] Hutri Rizki Amelia, Yulia Novita, Hendra Saputra, Fatmawati, and Dewilna Helmi, "Eksistensi Kerajinan Tenun Pandai Sikek di Sumatera Barat," *El-Jughrafiyah*, vol. 03, no. 01, pp. 32–37, 2023.
- [5] F. N. Ahadiyah, "Perkembangan Teknologi Infomasi Terhadap Peningkatan Bisnis Online," *INTERDISIPLIN J. Qual. Quant. Res.*, vol. 1, no. 1, pp. 41–49, 2024, doi: <https://doi.org/10.61166/interdisiplin.v1i1.5>.
- [6] M. Orinaldi, "Peran e-commerce dalam meningkatkan resiliensi bisnis di era pandemi," *ILTIZAM J. Syariah Econ. Res.*, vol. 4, no. 2, pp. 36–53, 2020, doi: <https://doi.org/10.30631/iltizam.v4i2.594>.
- [7] L. Efriyanti, H. Habibie, D. S. Yusuf, G. W. Yudha, S. M. H. Sir, and S. M. Jannah, "Optimizing Full Day School with AI: Smart Solutions in Selecting Learning Models for High Schools," in *Proceeding of International Conference on Research of Educational Administration and Management (ICREAM)*, 2024, pp. 23–29.
- [8] S. A. Widiana, S. Sintaro, R. Arundaa, E. Alfonsius, and D. Lapihu, "Aplikasi Penjualan Baju Berbasis Web (E-Commerce) dengan Formulasi Penyusunan Kode," *J. Inf. Technol. Softw. Eng. Comput. Sci.*, vol. 1, no. 1, pp. 35–43, Dec. 2022, doi: 10.58602/itsecs.v1i1.11.
- [9] Rulis Setyowati and Hwihanus Hwihanus, "PERANAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DALAM PENGGUNAAN E-COMMERCE DAN KEMUDAHAN PELAYANAN KONSUMEN PT KERAMIKA INDONESIA ASSAOSIASI (KIA)," *MUQADDIMAH J. Ekon. Manajemen, Akunt. dan Bisnis*, vol. 1, no. 1, pp. 65–81, Dec. 2022, doi: 10.59246/muqaddimah.v1i1.88.
- [10] Oky Resita Rahmania, "Analisis Pengaruh Anggaran Biaya Produksi Dan Kas Terhadap Anggaran Perencanaan Dan Pengendalian Perusahaan," *J. Ris. Ekon. dan Akunt.*, vol. 2, no. 1, pp. 224–228, Dec. 2023, doi: 10.54066/jrea-itb.v2i1.1318.
- [11] P. Windi and M. C. Mursid, "Pentingnya perilaku organisasi dan strategi pemasaran dalam menghadapi persaingan bisnis di era digital," *J. Logistik Bisnis*, vol. 11, no. 2, pp. 71–77, 2021, doi: <https://doi.org/10.46369/logistik.v11i2.1563>.
- [12] I. M. P. P. Wijaya and Luh Putu Safitri Pratiwi, "SISTEM INFORMASI PERKEMBANGAN TERNAK BABI BERBASIS WEBSITE PADA TERNAK JAYA," *J. Manaj. Inform. dan Sist. Inf.*, vol. 7, no. 2, pp. 118–130, Jun. 2024, doi: 10.36595/misi.v7i2.1193.
- [13] N. S. Aurora et al., "Membangkitkan Kecintaan Generasi Masa Kini terhadap Songket Pandai Sikek Warisan Budaya Minangkabau," *Pros. Semin. Nas. Ind. Kerajinan dan Batik*, vol. 5, no. 1, pp. 01 1-13, 2023, [Online]. Available: <https://proceeding.batik.go.id/index.php/SNBK/article/view/226>
- [14] F. Azim, D. Kurnia, N. Fatimah, K. Anshari, and R. Wandira, "RESERVASI TIKET TRAVEL DENGAN VELOTOW BERBASIS E-SERVICE PENDAHULUAN Pandemi menjadi suatu kata yang telah cukup dikenal dalam beberapa tahun ini , kata ' pandemi ' sering sekali menjadi suatu alasan untuk meniadakan kegiatan rutin yang dilakukan manusia ,," vol. 8, no. 1, pp. 113–123, 2023.
- [15] S. M. H. Sir and E. Maiyana, "Perancangan Aplikasi Manajemen Kuliah Kerja Nyata (KKN) Mahasiswa UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi Berbasis WEB Menggunakan Framework Laravel," *J. Terap. Teknol. Inf.*, vol. 9, no. 1, pp. 53–60, 2025, doi: <https://doi.org/10.21460/jutei.2025.91.403>.
- [16] R. A. Aziz, A. Sansprayada, and K. Mariskhana, "Sistem Informasi Booking Online Berbasis PHP Dan Android Pada Dealer Mobil Pemium: Studi Kasus PT. XYZ," *J. Teknol. Inform. dan Komput.*, vol. 7, no. 1, pp. 25–36, 2021, doi: 10.37012/jtik.v7i1.499.
- [17] S. Pranoto, S. Sutiono, and D. Nasution, "Penerapan UML Dalam Perancangan Sistem Informasi Pelaporan Dan Evaluasi Pembangunan Pada Bagian Administrasi Pembangunan Sekretariat Daerah Kota Tebing Tinggi," *Surpl. J. Ekon. dan Bisnis*, vol. 2, no. 2, pp. 384–401, 2024, doi: <https://doi.org/10.71456/sur>.
- [18] Siska Narulita, Ahmad Nugroho, and M. Zakki Abdillah, "Diagram Unified Modelling Language (UML) untuk Perancangan Sistem Informasi Manajemen Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (SIMLITABMAS)," *Bridg. J. Publ. Sist. Inf. dan Telekomun.*, vol. 2, no. 3, pp. 244–256, Aug. 2024, doi: 10.62951/bridge.v2i3.174.
- [19] D. Kurnia, S. M. H. Sir, and F. Azim, "Transformasi Digital Pelayanan Akademik pada Pondok Pesantren Riyadhus Sholihin Berbasis E-Akademik," *EduTeach J. Edukasi dan Teknol. Pembelajaran*, vol. 6, no. 01, pp. 11–25, 2025, doi: <https://doi.org/10.37859/eduteach.v6i01.8588>.
- [20] W. Aliman, "Perancangan Perangkat Lunak untuk Menggambar Diagram Berbasis Android," *Syntax Lit. ; J. Ilm. Indones.*, vol. 6, no. 6, p. 3091, Jun. 2021, doi: 10.36418/syntax-literate.v6i6.1404.