
PERANCANGAN SISTEM PEMASARAN ONLINE PRODUK KERAJINAN LAPAS TANJUNG PATI UNTUK MENINGKATKAN JANGKAUAN PEMASARAN

Tessa¹, Agus Nur Khomarudin², Amrizal³

Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh, Sumatera Barat

e-mail: ¹tessaajha2@gmail.com , ²agusnurkhomarudin@gmail.com ,
³amrizal.ch@gmail.com

Abstract: *This study aims to design a web-based online marketing system to improve the marketing reach of handicraft products made by inmates at the Class IIB Tanjung Pati Correctional Institution. The study employed the Agile method consisting of the Planning, Design, Development, Testing, Release, and Review stages. The system was implemented using the Laravel framework, PHP programming language, and MySQL database, and integrated with Midtrans as the payment gateway, WhatsApp Gateway for automatic notifications, and a widget-based AI Chatbot as an information service for users. System evaluation was conducted through validity testing using Aiken's V coefficient and effectiveness testing using a five-point Likert scale. The results showed an average Aiken's V value of 0.81, indicating high validity, while the effectiveness test achieved 90.5%, categorized as very effective. The findings indicate that the system improves marketing reach and facilitates product promotion, ordering, payment, product management, transaction management, sales reporting, and WhatsApp notifications. Therefore, the designed system is valid, highly effective, and suitable as an online marketing platform for inmates' handicraft products.*

Keyword: *online marketing; laravel; aiken's v; whatsapp gateway; chatbot ai.*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan merancang sistem pemasaran online berbasis web untuk meningkatkan jangkauan pemasaran produk kerajinan warga binaan di Lapas Kelas IIB Tanjung Pati. Penelitian menggunakan metode Agile yang meliputi tahapan *Planning, Design, Development, Testing, Release, dan Review*. Sistem diimplementasikan menggunakan framework Laravel, bahasa pemrograman PHP, dan database MySQL, serta diintegrasikan dengan Midtrans sebagai *payment gateway*, WhatsApp Gateway untuk notifikasi otomatis, dan layanan Chatbot AI berbasis widget sebagai media informasi bagi pengguna. Pengujian dilakukan menggunakan uji validitas dengan koefisien Aiken's V dan uji efektivitas menggunakan angket skala Likert. Hasil pengujian menunjukkan nilai rata-rata Aiken's V sebesar 0,81 yang termasuk kategori validitas tinggi, sedangkan uji efektivitas memperoleh nilai 90,5% yang termasuk kategori sangat efektif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem mampu meningkatkan jangkauan pemasaran, mempermudah promosi, pemesanan, pembayaran, serta pengelolaan produk, transaksi, laporan penjualan, dan notifikasi WhatsApp. Dengan demikian, sistem yang dirancang dinyatakan valid, sangat efektif, dan layak digunakan sebagai media pemasaran online produk kerajinan warga binaan.

Kata kunci: pemasaran online; laravel; aiken's v; whatsapp gateway; chatbot ai.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat telah membawa

perubahan yang signifikan di berbagai sektor, khususnya dalam bidang pemasaran dan bisnis. Teknologi internet memungkinkan penyebaran informasi,

promosi produk, serta transaksi bisnis dilakukan dengan lebih cepat, efektif, dan efisien (Goo & Wahidin, 2025). Oleh karena itu, digital marketing telah menjadi salah satu strategi yang paling penting dalam mendukung kegiatan pemasaran produk.

Penerapan digital marketing menjadi semakin penting dalam mendukung kegiatan pemasaran, khususnya bagi organisasi yang menghasilkan produk kerajinan. Salah satu pendekatan yang banyak digunakan adalah penerapan sistem e-commerce berbasis web, yang memungkinkan kegiatan promosi produk, penyebaran informasi, dan transaksi online dilakukan secara lebih efektif dan efisien. Berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa sistem digital marketing berbasis web mampu meningkatkan efektivitas promosi, memperluas jangkauan pasar, serta meningkatkan efisiensi kegiatan pemasaran (Sasmita & Tristiyanto, 2021; Wulandari et al., 2025).

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penerapan digital marketing mampu meningkatkan efektivitas promosi dan memperluas jangkauan pemasaran. Aditya dan Rusdianto (2023) menyatakan bahwa digital marketing dapat meningkatkan efektivitas promosi pada Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). Mardiah dkk. (2024) menjelaskan bahwa strategi digital marketing mampu meningkatkan penjualan serta kesadaran merek (*brand awareness*). Selain itu, Panjalu dkk. (2024) menemukan bahwa digital marketing melalui media online dapat meningkatkan visibilitas produk dan daya saing usaha. Temuan-temuan tersebut menunjukkan bahwa digital marketing memiliki peran penting dalam mendukung kegiatan pemasaran produk (Aditya & Rusdianto, 2023; Mardiah et al., 2024; Panjalu et al., 2024).

Produk kerajinan tidak hanya dihasilkan oleh pelaku usaha maupun UMKM, tetapi juga dihasilkan oleh warga binaan melalui program pembinaan

kemandirian di lembaga pemasyarakatan. Salah satu lembaga yang melaksanakan program tersebut adalah Lapas Kelas IIB Tanjung Pati, yang menghasilkan berbagai produk kerajinan seperti anyaman, kerajinan berbahan kayu, aksesoris, dan produk kreatif lainnya yang memiliki nilai ekonomi. Program pembinaan ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan warga binaan sekaligus memberikan bekal kemampuan yang dapat dimanfaatkan setelah menyelesaikan masa pidana (Agustina et al., 2022).

Meskipun produk kerajinan yang dihasilkan oleh warga binaan memiliki kualitas dan nilai ekonomi yang baik, proses pemasarannya masih dilakukan secara konvensional melalui komunikasi langsung, perantara keluarga warga binaan, serta etalase yang hanya dapat diakses oleh pengunjung tertentu. Kondisi tersebut menyebabkan jangkauan pemasaran menjadi terbatas sehingga informasi produk belum dapat diakses secara luas oleh masyarakat. Dampaknya, penjualan produk belum optimal dan masih terjadi penumpukan hasil kerajinan. Oleh karena itu, diperlukan media pemasaran berbasis web yang mampu mendukung promosi dan penjualan secara lebih efektif (Jatiningrum et al., 2022).

Meskipun berbagai penelitian telah membahas penerapan digital marketing dan sistem pemasaran berbasis web pada UMKM maupun sektor bisnis lainnya, penelitian yang secara khusus membahas perancangan sistem pemasaran online untuk produk kerajinan hasil karya warga binaan di lembaga pemasyarakatan masih sangat terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini berfokus pada perancangan sistem pemasaran online berbasis web yang sesuai dengan kebutuhan pemasaran produk kerajinan di Lapas Kelas IIB Tanjung Pati.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan merancang sistem pemasaran online berbasis web untuk produk kerajinan Lapas Kelas IIB Tanjung Pati. Sistem yang dirancang diharapkan dapat memperluas jangkauan

pemasaran, meningkatkan efektivitas promosi, serta mempermudah proses penjualan produk kerajinan warga binaan.

METODE

Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan angket. Observasi dilakukan secara langsung di Lapas Kelas IIB Tanjung Pati untuk mengetahui proses pemasaran produk kerajinan yang sedang berjalan.

Penelitian ini menggunakan metode Agile dalam proses perancangan sistem pemasaran online produk kerajinan Lapas Kelas IIB Tanjung Pati.



Gambar 1 Metode Agile

Planning

Tahap Planning dilakukan untuk mengidentifikasi permasalahan yang terjadi pada proses pemasaran produk kerajinan di Lapas Kelas IIB Tanjung Pati serta menganalisis kebutuhan sistem. Informasi diperoleh melalui observasi, wawancara, dan studi literatur sehingga dihasilkan kebutuhan fungsional sistem yang menjadi dasar proses pengembangan. Berdasarkan hasil analisis tersebut, ditentukan fitur-fitur utama sistem, meliputi pengelolaan produk, kategori produk, pemesanan online, integrasi pembayaran Midtrans, notifikasi WhatsApp, chatbot AI, dan penyajian laporan.

Design

Tahap Design dilakukan untuk merancang arsitektur sistem berdasarkan kebutuhan yang telah diperoleh pada tahap sebelumnya. Perancangan meliputi penyusunan proses bisnis, perancangan

basis data, perancangan antarmuka pengguna (*User Interface*), serta hubungan antar fitur sistem. Hasil dari tahap ini berupa rancangan sistem yang menjadi acuan dalam proses implementasi.

Development

Tahap Development merupakan proses implementasi rancangan sistem menjadi aplikasi berbasis web menggunakan framework Laravel. Pada tahap ini dilakukan pembangunan berbagai fitur, seperti pengelolaan produk, kategori produk, data pelanggan, pemesanan online, integrasi payment gateway Midtrans, notifikasi WhatsApp, chatbot AI, serta laporan penjualan, laporan pelanggan, laporan stok barang, dan laporan keuangan.

Testing

Tahap Testing dilakukan untuk memastikan seluruh fungsi sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pengujian meliputi pengujian validitas oleh validator ahli dan pengujian efektivitas oleh pengguna untuk mengetahui tingkat kemudahan penggunaan, kesesuaian fungsi, dan kemampuan sistem dalam mendukung proses pemasaran produk kerajinan.

Release

Tahap Release dilakukan setelah sistem dinyatakan layak digunakan berdasarkan hasil pengujian. Sistem kemudian diimplementasikan pada lingkungan Lapas Tanjung Pati sehingga administrator dapat mengelola produk, transaksi, pelanggan, serta laporan, sedangkan pengguna dapat melihat produk, melakukan pemesanan, dan melakukan pembayaran secara online melalui website.

Review

Tahap Review dilakukan untuk mengevaluasi sistem berdasarkan hasil pengujian dan masukan dari pengguna. Hasil evaluasi digunakan sebagai dasar dalam melakukan penyempurnaan sistem

agar mampu memberikan kinerja yang lebih baik dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Evaluasi Sistem

Uji Validitas Produk

Uji validitas produk dilakukan oleh beberapa validator ahli menggunakan instrumen angket untuk menilai kelayakan sistem pemasaran online yang dikembangkan.

Uji Efektivitas Sistem

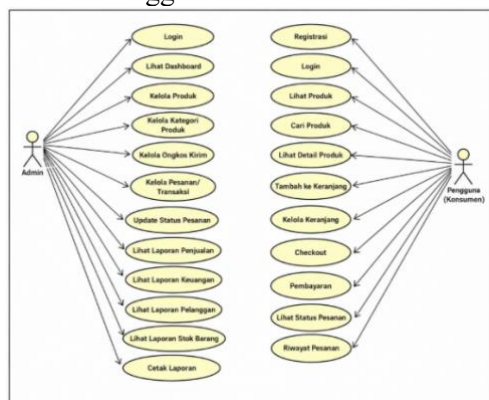
Uji efektivitas sistem dilakukan dengan melibatkan petugas Lapas dan pengguna sistem pemasaran online sebagai responden. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kemudahan penggunaan, manfaat, serta efisiensi sistem dalam mendukung proses pemasaran produk kerajinan warga binaan (Fazri et al., 2025).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Desain

Use Case Diagram

Use case diagram digunakan untuk menggambarkan interaksi antara aktor dengan sistem pemasaran online produk kerajinan Lapas Tanjung Pati yang dikembangkan. Diagram ini memberikan gambaran mengenai kebutuhan fungsional sistem dengan menunjukkan aktivitas yang dapat dilakukan oleh setiap aktor selama menggunakan sistem.



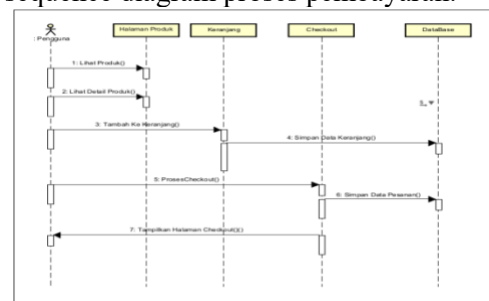
Gambar 2 Use Case Diagram

Di sisi lain, pengguna dapat

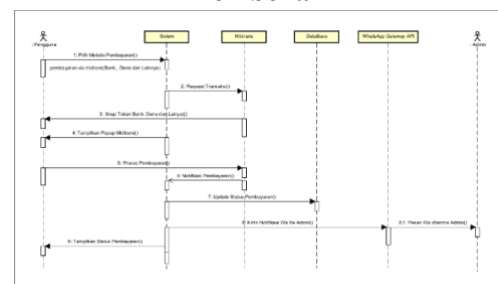
melakukan registrasi dan login, melihat serta mencari produk, melihat detail produk, menambahkan produk ke keranjang belanja, mengelola keranjang, melakukan checkout dan pembayaran, serta memantau status maupun riwayat pesanan. Secara keseluruhan, use case diagram menunjukkan bahwa sistem yang diusulkan mampu mendukung proses pemasaran dan penjualan produk kerajinan secara terintegrasi. Sistem memudahkan konsumen dalam memperoleh informasi dan melakukan pembelian produk melalui website, sekaligus membantu administrator mengelola data produk, transaksi, dan laporan penjualan secara lebih efektif dan efisien.

Sequence Diagram

Sequence diagram digunakan untuk menggambarkan urutan interaksi antara pengguna, sistem, database, dan layanan pihak ketiga berdasarkan urutan waktu pelaksanaannya. Pada penelitian ini terdapat dua sequence diagram, yaitu sequence diagram proses pembelian dan sequence diagram proses pembayaran.



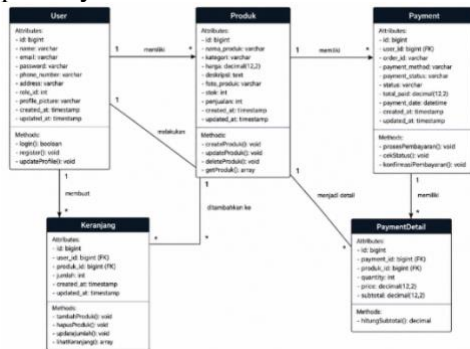
Gambar 3 Sequence Diagram Proses Pembelian



Gambar 4 Sequence Diagram Proses Pembayaran

Class Diagram

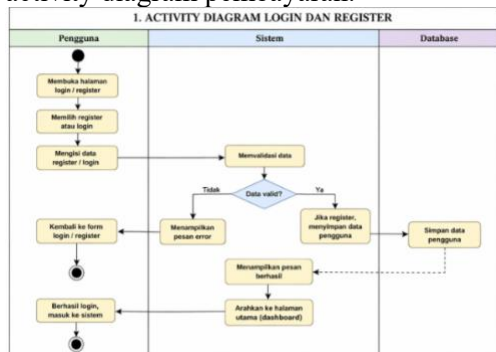
Class diagram digunakan untuk menggambarkan struktur kelas pada sistem pemasaran online produk kerajinan Lapas Tanjung Pati. Diagram ini menunjukkan atribut, metode, serta hubungan antar kelas yang digunakan dalam sistem. Class diagram memberikan gambaran mengenai interaksi antar objek dalam mendukung proses pengelolaan produk, keranjang belanja, transaksi, dan pembayaran.



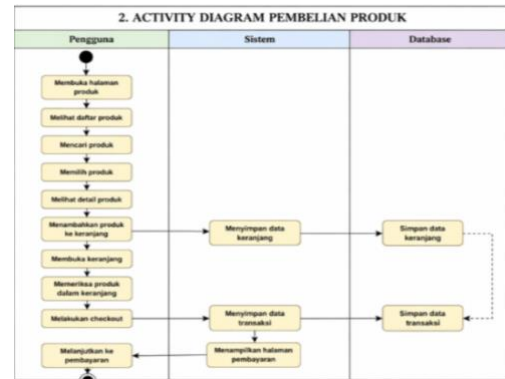
Gambar 5 Class Diagram

Activity Diagram

Activity diagram digunakan untuk menggambarkan alur aktivitas yang terjadi pada sistem pemasaran online produk kerajinan Lapas Kelas IIB Tanjung Pati. Diagram ini menunjukkan urutan aktivitas yang dilakukan oleh pengguna, sistem, database, layanan pembayaran Midtrans, dan administrator dalam menjalankan fungsi utama sistem. Pada penelitian ini, activity diagram terdiri atas tiga diagram utama, yaitu activity diagram login dan registrasi, activity diagram pembelian produk, dan activity diagram pembayaran.



Gambar 6 Activity Diagram Login dan Register



Gambar 7 Activity Diagram Pembelian Produk



Gambar 8 Activity Diagram Pembayaran Produk

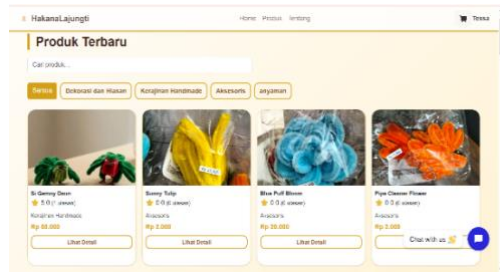
Develop

Tahap Develop merupakan proses implementasi hasil perancangan sistem ke dalam bentuk aplikasi berbasis web menggunakan framework Laravel, bahasa pemrograman PHP, dan database MySQL. Pada tahap ini seluruh fitur utama sistem pemasaran online produk kerajinan Lapas Tanjung Pati berhasil diimplementasikan, meliputi autentikasi pengguna, pengelolaan produk, keranjang belanja, checkout, pembayaran menggunakan Midtrans, pengelolaan pesanan, laporan, notifikasi WhatsApp, dan chatbot AI. Implementasi antarmuka sistem terdiri atas antarmuka pengguna dan antarmuka administrator sebagaimana ditunjukkan pada gambar berikut.

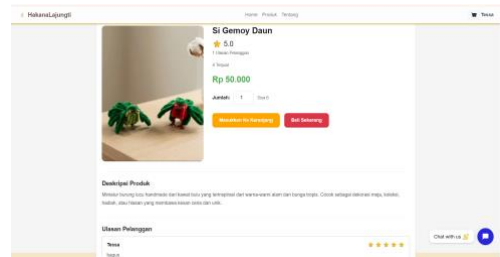
Implementasi Antarmuka Pengguna



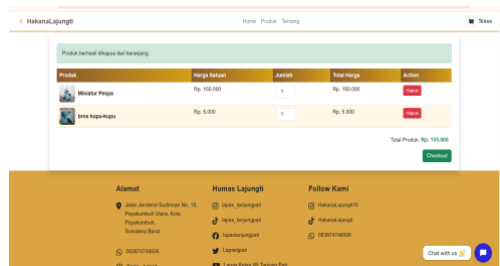
Gambar 9 Tampilan Halaman Utama Website



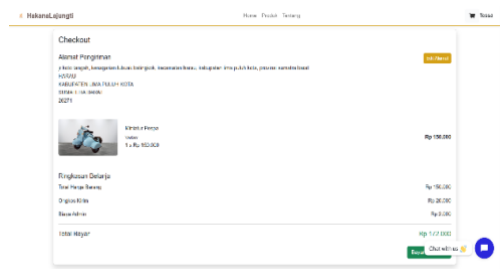
Gambar 10 Tampilan Halaman Katalog



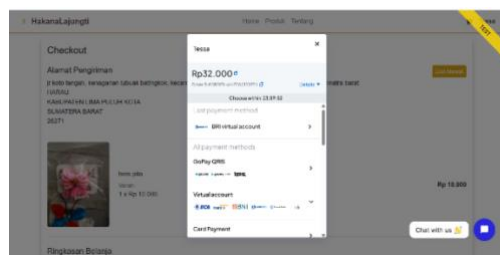
Gambar 11 Tampilan Halaman Detail Produk



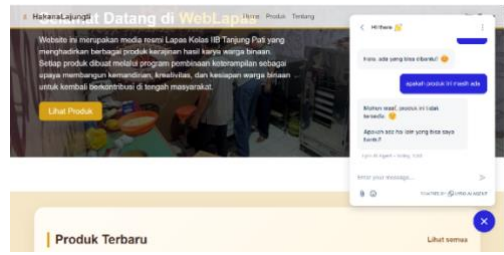
Gambar 11 Tampilan Halaman Keranjang Belanja



Gambar 12 Tampilan Halaman Checkout

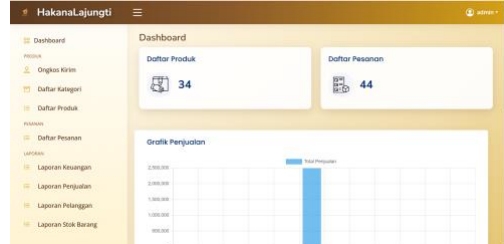


Gambar 13 Tampilan Halaman Pembayaran

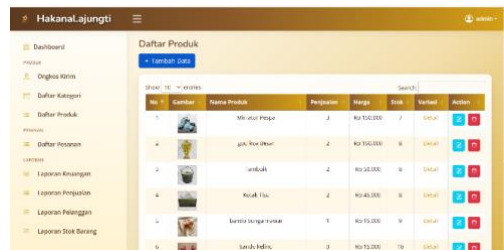


Gambar 14 Tampilan Fitur Chatbot Ai

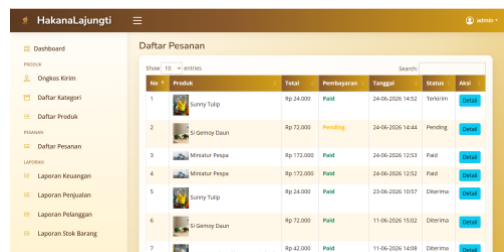
Implementasi Antarmuka Admin



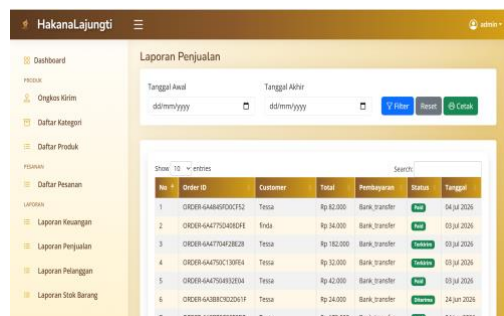
Gambar 15 Tampilan Halaman Dashboard



Gambar 16 Tampilan Halaman Kelola Produk



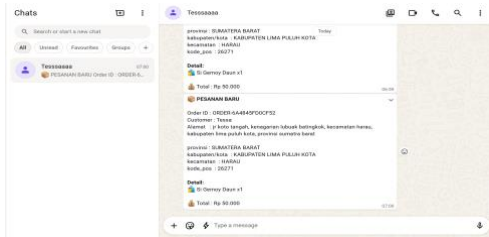
Gambar 17 Tampilan Halaman Kelola Pesanan



Gambar 18 Tampilan Laporan Penjualan



Gambar 19 Tampilan Halaman Hasil Cetak Laporan Penjualan PDF



Gambar 20 Tampilan Notifikasi Pesan Baru Kepada Admin Melalui WatshApp

Testing

Uji Validitas Produk

Uji validitas produk dilakukan untuk mengetahui tingkat kelayakan sistem pemasaran online yang dikembangkan berdasarkan penilaian para ahli. Pengujian dilakukan oleh empat validator menggunakan instrumen angket dengan skala Likert 1–5. Analisis data dilakukan menggunakan koefisien Aiken's V sebagaimana dijelaskan pada bagian metode penelitian.

Tabel 1 Hasil Perhitungan Aiken' V

Aspect ID	Validator 1		Validator 2		Validator 3		Validator 4		$\sum s$	$n (c - 1)$	V score
	R	S	R	S	R	S	R	S			
001	4	3	4	3	5	4	4	3	13	16	0,81
002	3	2	4	3	5	4	5	4	13	16	0,81
003	4	3	4	3	4	3	4	3	12	16	0,75
004	4	3	4	3	5	4	4	3	13	16	0,81
005	5	4	5	4	5	4	5	4	15	16	0,93
006	4	3	5	4	5	4	5	4	15	16	0,93
007	4	3	3	2	5	4	5	4	13	16	0,81
008	5	4	4	3	4	3	3	2	12	16	0,75
009	4	3	4	3	5	4	5	4	14	16	0,87
010	4	3	5	4	5	4	5	4	15	16	0,93
011	4	3	4	3	5	4	5	4	14	16	0,87
012	3	2	4	3	4	3	4	3	11	16	0,68
013	3	2	4	3	4	3	5	4	12	16	0,75
014	3	2	4	3	5	4	4	3	12	16	0,75
015	4	3	4	3	5	4	5	4	14	16	0,87
016	4	3	4	3	5	4	4	3	13	16	0,81
017	4	3	4	3	5	4	4	3	13	16	0,81
018	5	4	5	4	4	3	4	3	14	16	0,87
019	3	2	4	3	4	3	4	3	11	16	0,68
020	3	2	4	3	5	4	3	2	11	16	0,68
021	3	2	5	4	5	4	4	3	13	16	0,81
Nilai Rata-rata Aikens'V											0,81

Kategori

Validitas Tinggi

Nilai rata-rata Aiken's V sebesar 0,81 menunjukkan bahwa sistem pemasaran online yang dikembangkan telah memenuhi aspek kelayakan dari sisi fungsionalitas, kemudahan penggunaan, tampilan antarmuka, serta manfaat sistem. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa

fitur-fitur yang tersedia, seperti pengelolaan produk, pemesanan, pembayaran melalui Midtrans, laporan penjualan, notifikasi WhatsApp Gateway, dan Chatbot AI telah sesuai dengan kebutuhan pengguna. Dengan demikian, sistem dinyatakan valid dan layak

digunakan sebagai media pemasaran online produk kerajinan warga binaan di Lapas Tanjung Pati.

Uji Efektifitas Produk

Uji efektivitas dilakukan terhadap enam responden yang terdiri atas empat mahasiswa dan dua petugas Lapas menggunakan angket skala Likert lima poin. Perhitungan efektivitas dilakukan menggunakan rumus yang telah dijelaskan pada bagian metode penelitian.

Tabel 1 Hasil Penilaian Efektifitas Sisten

Responden	Total Skor
R1	88
R2	94
R3	91
R4	82
R5	93
R6	95
Jumlah	543

Diketahui :

$\Sigma x = 543$

$n = 20$ butir pertanyaan

$m = 6$ responden

$smaks = 5$

Perhitungan :

$$Efektifitas(\%) = \left(\frac{543}{20 \times 6 \times 5} \right) \times 100\%$$

$$Efektifitas(\%) = \left(\frac{543}{600} \right) \times 100\%$$

$$Efektifitas(\%) = 90,5\%$$

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai efektivitas sebesar 90,5% sehingga termasuk dalam kategori Sangat Efektif.

Hasil ini menunjukkan bahwa sistem mampu membantu pengguna dalam memperoleh informasi produk, melakukan pemesanan dan pembayaran secara online, serta memudahkan administrator mengelola produk, transaksi, laporan penjualan, dan notifikasi WhatsApp. Dengan demikian, sistem dinyatakan sangat efektif dan layak digunakan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, sistem pemasaran online berbasis web untuk produk kerajinan warga binaan Lapas Kelas IIB Tanjung Pati berhasil dirancang menggunakan metode Agile. Sistem ini memiliki fitur utama berupa pengelolaan produk, katalog produk, keranjang belanja, checkout, pembayaran melalui Midtrans, pengelolaan pesanan, laporan penjualan dalam format PDF, notifikasi WhatsApp Gateway, serta layanan Chatbot AI berbasis widget sebagai media informasi bagi pengguna.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem memperoleh nilai rata-rata Aiken's V sebesar 0,81 yang termasuk kategori validitas tinggi. Selain itu, hasil uji efektivitas memperoleh nilai 90,5% sehingga termasuk kategori sangat efektif. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sistem yang dirancang layak digunakan sebagai media pemasaran online karena mampu membantu pengguna memperoleh informasi produk, melakukan pemesanan dan pembayaran secara online, serta memudahkan administrator dalam mengelola produk, transaksi, laporan penjualan, dan notifikasi pesanan. Dengan demikian, sistem ini dapat mendukung peningkatan jangkauan pemasaran produk kerajinan warga binaan secara lebih efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, R., & Rusdianto, Y. , R. (2023). Penerapan Digital Marketing Sebagai Strategi Pemasaran UMKM. *Jurnal Pelayanan Dan Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 2(2), 96–102. <https://doi.org/10.55606/jppmi.v2i2.386>
- Agustina, D., Hamsani, H., Wulandari, A., & Sulistiana, I. (2022). PEMBERDAYAAN WARGA BINAAN LEMBAGA PEMASYARAKATAN (LP) PEREMPUAN KELAS III PANGKALPINANG MELALUI

- KEGIATAN KEWIRAUSAHAAN “CUSTOM BOUQUET HANDICRAFT.” *Jurnal Abdi Insani*, 9(3), 896–905. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v9i3.664>
- Fazri, A., Novita, R., Nur Khomarudin, A., & Nazli, R. (2025). Designing An E-Commerce System For Local Products With Web-Based Map Integration Using The Laravel Framework. *JOURNAL TEKNOLOGI DAN OPEN SOURCE*, 8(2), 569–581. <https://doi.org/10.36378/jtos.v8i2.4675>
- Goo, M. G., & Wahidin, A. J. (2025). PERANCANGAN SISTEM PEMESANAN PRODUK BERBASIS WEB PADA PT. TRIMUKTI WIRAPRATAMA. *Jar's*, 3(2), 152. <https://www.ejournalwiraraja.com/index.php/JARS>
- Jatiningrum, C., Marantika, A., Purnama Sari, R., Pringsewu STMIK PRINGSEWU stmik, S., Sel, P., Pringsewu, K., Pringsewu, K., Bangkinang Jl Rahman Saleh, S. A., & Bangkinang Kabupaten Kampar Riau, K. (2022). *Pemanfaatan Aplikasi E-Commerce Pada Pemasaran Produk UMKM Kerajinan Batok Kelapa di Kabupaten Pringsewu* (Vol. 1, Number 2).
- Mardiah, A., Rifanda Putri, N., Gifari Sono, M., & Eka Putra, J. (2024). *Strategi Pemasaran Digital untuk UMKM di Era Digital*. 5, 5464.
- Panjalu, J. F., Muslikhah, S. R., & Utami, W. , L. T. (2024). Pemasaran Digital untuk Branding dalam Pengembangan UMKM di Indonesia. In *Bisnis dan Manajemen* (Vol. 22, Number 1). <https://ukmindonesia.id/>
- Sasmita, E., & Tristiyanto, T. (2021). APLIKASI MARKETPLACE UNTUK USAHA MIKRO, KECIL DAN MENENGAH (UMKM) MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL. *Jurnal Pepadun*, 2(2), 161–172. <https://doi.org/10.23960/pepadun.v2i2.75>
- Utami, L., Festiyed, Dian Purnama Ilahi, Arista Ratih, Elvi yenti, & Lazulva. (2024). ANALISIS INDEKS AIKEN UNTUK MENGETAHUI VALIDITAS ISI INSTRUMEN SCINETIFIC HABBITS OF MIND. *Journal of Research and Education Chemistry*, 6(1), 59. [https://doi.org/10.25299/jrec.2024.v016\(1\).17430](https://doi.org/10.25299/jrec.2024.v016(1).17430)
- Wulandari, A., Abidin, Z. D., & Devitra, J. (2025). Perancangan Dan Implementasi Sistem Informasi Pemasaran Digital Pada UMKM Madu Zalfa Berbasis Web. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Komputer (JAKAKOM)*. <https://doi.org/10.33998/jakakom.v5i2>