Journal of Digital Business and Technology Innovation (DBESTI)

https://journal.nurulfikri.ac.id/index.php/DBESTI
P-ISSN: 3047-1028 E-ISSN: 3032-775X

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEB MENGGUNAKAN PHP NATIVE PADA TOKO MKPMALUKU

Fashya Nuriza Siti Sangadji[1], Efrizal Zaida[2]

[1,2]Teknik Informatika, Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri
Jakarta Selatan, DKI Jakarta, Indonesia 12640
fash21291ti@student.nurulfikri.ac.id, efrizal@nurulfikri.ac.id

Abstract

The development of digital technology has transformed how businesses manage operations, improve efficiency, and expand market access. MKPMaluku, a business that sells traditional products from Maluku, faces challenges from high administrative fees imposed by third-party e-commerce platforms, which reduce efficiency and weaken market competitiveness. Therefore, this study aims to design and develop a web-based sales information system that enables independent store management tailored to the owner's needs. The system is designed to ensure that payments are transferred directly to the seller's bank account before goods are shipped, thereby facilitating financial reporting, providing flexibility in selecting delivery methods, and reducing administrative costs. The Waterfall model was used, consisting of several sequential stages: requirements analysis, system design, implementation, testing, and evaluation. The system was developed using native PHP, a MariaDB database, and Bootstrap to support a responsive user interface. System testing was conducted using User Acceptance Testing (UAT), and user satisfaction was measured using a Likert scale. Based on the UAT questionnaire results from 16 respondents, the user satisfaction level reached 91.09%, which falls into the "Very Good" category. Thus, this system is expected to be an effective solution for MKPMaluku to expand its market reach and reduce its dependence on third-party e-commerce platforms.

Keywords: *Information Systems, Online Sales, PHP Native, UAT, Waterfall*

Abstrak

Perkembangan teknologi digital telah mengubah cara pelaku usaha dalam mengelola bisnis, meningkatkan efisiensi operasional, serta memperluas akses pasar. MKPMaluku, yang bergerak dalam penjualan produk khas Maluku, menghadapi tantangan berupa tingginya biaya administrasi pada platform *e-commerce* pihak ketiga, yang berdampak pada efisiensi bisnis dan daya saing di pasar. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi penjualan berbasis *web* yang memungkinkan pengelolaan toko secara mandiri sesuai dengan kebutuhan pemilik. Sistem ini dirancang agar pembayaran langsung masuk ke rekening penjual sebelum barang dikirim guna memperlancar laporan keuangan, memberikan fleksibilitas dalam pemilihan metode pengiriman, serta mengurangi biaya administrasi. Metode pengembangan yang diterapkan adalah model *Waterfall*, yang meliputi beberapa tahapan berurutan, yaitu analisis kebutuhan, desain sistem, penerapan, pengujian, serta evaluasi hasil. Sistem dibangun menggunakan PHP *Native* dengan *database* MariaDB serta *Bootstrap* untuk mendukung tampilan responsif. Pengujian dilakukan menggunakan metode *User Acceptance Testing* (UAT), sedangkan tingkat kepuasan pengguna diukur dengan Skala Likert. Berdasarkan hasil kuesioner UAT yang disebarkan kepada 16 responden, tingkat kepuasan pengguna mencapai 91,09%, yang masuk dalam kategori "Sangat Baik". Dengan demikian, sistem ini diharapkan dapat menjadi solusi efektif bagi MKPMaluku dalam memperluas jangkauan pasar, serta mengurangi ketergantungan pada platform *e-commerce* pihak ketiga.

Kata kunci: Penjualan Online, PHP *Native*, Sistem Informasi, UAT, *Waterfall*

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi saat ini membawa dampak besar di banyak sektor, termasuk dunia bisnis. Digitalisasi telah mengubah cara perusahaan mengelola operasional mereka menjadi lebih efisien, modern, dan berbasis teknologi. Dalam sektor perdagangan, penerapan teknologi memungkinkan pelaku usaha untuk mengelola bisnis dengan lebih efektif, memperluas akses pasar, serta meningkatkan pengalaman pelanggan. Salah satu bidang

Diterima 13 Juli 2025, Direvisi 24 November 2026, Diterima untuk publikasi 24 November 2026

yang dapat memanfaatkan teknologi ini adalah usaha penjualan produk khas daerah [1].

MKPMaluku, yang berdiri sejak Mei 2017 menawarkan berbagai produk khas Maluku, termasuk makanan tradisional, produk kesehatan herbal, dan aksesoris *fashion*. Meskipun telah memiliki platform *e-commerce* untuk mendukung penjualan secara *online*, toko ini menghadapi tantangan baru berupa tingginya biaya administrasi yang dibebankan oleh platform tersebut. Hal ini berdampak pada meningkatnya beban operasional, yang pada akhirnya mengurangi margin keuntungan dan menghambat efisiensi bisnis, serta kemampuan untuk bersaing di pasar yang semakin kompetitif.

Oleh karena itu, MKPMaluku berencana mengembangkan *web* sendiri agar dapat mengelola toko *online* sesuai dengan preferensi pemilik. Beberapa aspek yang menjadi prioritas adalah untuk mengelola toko *online* secara mandiri sesuai dengan preferensi pemilik. Manajemen yang diinginkan mencakup pembayaran yang langsung masuk ke rekening penjual sebelum barang dikirim sehingga laporan keuangan lebih lancar, memberikan pilihan kepada *user* untuk memilih ekspedisi yang diinginkan, menekan biaya administrasi dan menghindari pajak. Dengan langkah ini, diharapkan efisiensi dan fleksibilitas bisnis dapat meningkat.

Dengan penerapan sistem ini, diharapkan MKPMaluku dapat meningkatkan efektivitas operasional, memperbanyak pangsa pasar, dan berkontribusi pada pelestarian budaya serta pengembangan ekonomi lokal. Selain itu, teknologi ini juga memberikan peluang bagi toko untuk memperkenalkan kekayaan budaya Maluku kepada masyarakat luas, meningkatkan apresiasi terhadap nilai budaya dan potensi lokal [2].

Penerapan sistem penjualan berbasis *web* ini memungkinkan MKPMaluku untuk lebih mandiri dalam mengelola bisnis tanpa ketergantungan pada platform *e-commerce* pihak ketiga. Implementasi teknologi ini selain meningkatkan efisiensi operasional, hal ini juga menciptakan peluang baru dalam strategi pemasaran dan pengembangan bisnis. Ke depannya, sistem ini dapat terus disempurnakan dengan tambahan fitur yang mendukung pertumbuhan usaha, memastikan daya saing yang lebih kuat di pasar digital, serta berkontribusi dalam mendukung digitalisasi UMKM lokal.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kebutuhan Toko MKPMaluku untuk memiliki sistem informasi penjualan berbasis *web* yang dapat mendukung efisiensi operasional dan pengelolaan transaksi secara mandiri. Rumusan masalah yang diangkat dalam penelitian ini adalah bagaimana merancang sistem informasi penjualan berbasis *web* yang efektif untuk toko MKPMaluku. Berdasarkan rumusan tersebut, tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun sistem informasi penjualan berbasis *web* yang efektif dan efisien, dengan fokus pada pengelolaan data produk, pemrosesan pesanan, serta sistem pembayaran yang lebih terstruktur guna meningkatkan kinerja dan pelayanan toko secara keseluruhan.

Penelitian ini berkontribusi dalam pengembangan sistem informasi penjualan berbasis *web* untuk memperluas jangkauan pasar Toko MKPMaluku. Hasilnya dapat dijadikan referensi oleh pelaku usaha serupa, khususnya dalam menjangkau pasar digital produk khas daerah. Bagi penulis, penelitian ini meningkatkan pemahaman dalam perancangan sistem penjualan *web* dan analisis operasional. Ruang lingkup sistem terbatas pada akses melalui *desktop* dan *browser mobile*, tanpa pengembangan aplikasi *mobile native*.

Sistem Informasi

Sistem Informasi merupakan sistem yang mengintegrasikan kebutuhan untuk memproses transaksi sehari-hari guna menunjang kebutuhan operasional, manajerial, serta strategi dalam suatu organisasi. Sistem ini juga menyediakan informasi bagi pihak eksternal yang dapat mendukung pengambilan keputusan, serta memastikan bahwa informasi yang dibutuhkan oleh berbagai level dalam organisasi tersedia setiap saat. Untuk menjalankan fungsinya, sistem ini bekerja dengan cara mengumpulkan, menyimpan, memproses, dan menyajikan informasi menggunakan perangkat atau alat teknologi yang relevan [3].

Website

Website merupakan kumpulan halaman digital yang menyajikan berbagai informasi seperti teks, gambar, video, dan lainnya yang dapat diakses melalui internet. Konsep *website* pertama kali diperkenalkan oleh Tim Berners-Lee untuk mempermudah pertukaran informasi antarpeneliti. Ia juga mengembangkan tiga teknologi dasar *web*, yaitu HTML, URI, dan HTTP, yang menjadi fondasi utama dalam pengembangan *website* hingga saat ini [4].

PHP (*Hypertext Preprocessor*)

PHP adalah bahasa pemrograman berbasis skrip yang dijalankan di server dan terintegrasi dengan HTML, digunakan untuk membangun halaman *web* interaktif. Diciptakan oleh Rasmus Lerdorf pada 1994, PHP awalnya berupa skrip CGI Perl dan berkembang menjadi PHP/FI. Versi PHP terus berkembang, dengan PHP 4.0 diluncurkan pada 2000 dan PHP 5.0 pada 2004, memperkenalkan pemrograman berorientasi objek. PHP 5.4 menghadirkan server *web* bawaan. Cara kerja PHP melibatkan permintaan dari *browser* yang diproses di server dan dikembalikan dalam bentuk HTML [5]. PHP bersifat *open source* dan dapat dikembangkan secara bebas. Sebelum munculnya *framework*, pengembang menggunakan PHP *Native*, yaitu penulisan kode manual tanpa alat bantu, meskipun pengelolaannya lebih rumit dibanding *framework* [6].

Waterfall

Metode *Waterfall*, atau dikenal sebagai metode air terjun, adalah model pengembangan perangkat lunak dengan pendekatan linear dan berurutan. Model ini dimulai dari identifikasi kebutuhan, perencanaan, pemodelan, pembangunan, hingga sistem diserahkan kepada pengguna dan didukung setelahnya. Diperkenalkan oleh Winston Royce pada tahun 1970, model ini menekankan bahwa setiap tahap harus diselesaikan sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya. Kelebihan metode ini terletak pada kualitas sistem yang baik dan dokumentasi yang rapi. Namun, kekurangannya adalah proses pengembangan yang memakan waktu, biaya tinggi, serta kesalahan di awal yang sulit diperbaiki di tahap akhir [7].

User Acceptance Testing

User Acceptance Test (UAT) adalah langkah pengujian terakhir dalam proses pengembangan *software*, di mana pengguna akhir menguji sistem untuk memastikan kesesuaian dengan kebutuhan dan persyaratan yang telah ditentukan. UAT bertujuan menjamin *software* berfungsi dalam konteks penggunaan sebenarnya dan memenuhi tujuan bisnis. Pengujian mencakup skenario uji terhadap fitur utama, pemeriksaan *bug*, antarmuka pengguna, kinerja, serta integrasi sistem. Hasilnya menentukan kesiapan implementasi atau perlunya perbaikan. UAT juga mengidentifikasi masalah yang tidak terdeteksi pada pengujian teknis sebelumnya dan memberikan masukan penting dari pengguna akhir [8].

2. METODE PENELITIAN

2.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Research and Development* (R&D) yang mencakup perancangan, pengembangan, dan pengujian sistem informasi penjualan berbasis *web* untuk Toko MKPMaluku. Pendekatan R&D dipilih karena memungkinkan proses penelitian yang terstruktur, mulai dari analisis kebutuhan hingga implementasi dan evaluasi sistem, sehingga mampu memberikan solusi yang tepat dan relevan dengan kebutuhan operasional serta pelanggan Toko MKPMaluku**.** Dengan demikian, sistem yang dikembangkan diharapkan mampu memberikan solusi terhadap tantangan operasional yang dihadapi pemilik Toko MKPMaluku [9].

2.2 Metode Analisis Data

Metode yang diterapkan pada penelitian ini yaitu pendekatan kuantitatif dengan memanfaatkan kuesioner sebagai alat utama dalam mengumpulkan data. Pendekatan ini dipilih karena dapat menghasilkan data yang lebih objektif dan terukur, yang memungkinkan peneliti untuk mengukur dan menganalisis persepsi responden terhadap sistem yang sedang dikaji. Kuesioner dirancang untuk mengumpulkan informasi mengenai kualitas dan kinerja *web*, serta memperoleh masukan untuk evaluasi dan pengembangan lebih lanjut. Hasil analisis dalam bentuk angka mempermudah penarikan kesimpulan dan memberikan dasar untuk pengambilan keputusan serta rekomendasi berbasis data.

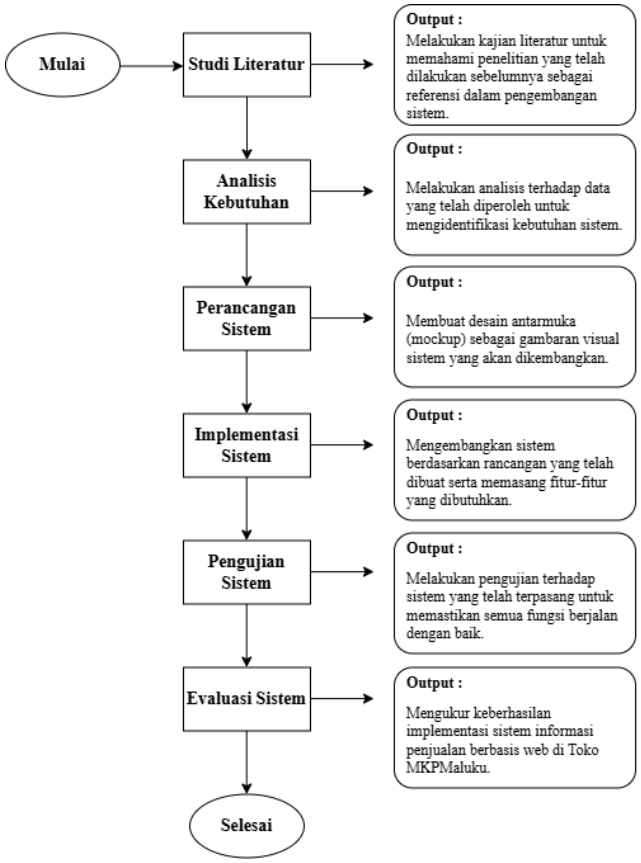
2.3 Metode Pengumpulan Data

Dalam pengumpulan data ini, penulis akan melakukan penelitian melalui tiga proses, yaitu studi literatur, observasi, dan kuesioner. Studi literatur mencakup pengumpulan dan analisis referensi, membaca serta mencatat informasi penting, dan mengolah bahan-bahan penelitian dari jurnal, artikel ilmiah, buku, dan dokumen lain yang memberikan gambaran mengenai informasi terdahulu dan kondisi terkini terkait topik penelitian. Observasi mengandalkan data dalam bentuk teks atau gambar yang diperoleh secara langsung dari sumber yang relevan dan terpercaya, yang dimanfaatkan sebagai bahan pelengkap dalam proses pengumpulan data. Kuesioner terdiri dari sekumpulan pertanyaan untuk mengumpulkan data dari responden, baik tertutup maupun terbuka, dan dianalisis dengan skala Likert untuk mengetahui tingkat keberhasilan perancangan *web*. Kuesioner ini melibatkan 35 responden yang berasal dari Maluku dan berdomisili di Jakarta, dengan proses pengumpulan data dilakukan secara tertutup melalui distribusi kuesioner *online* yang terdiri atas 10 pernyataan.

2.4 Metode Pengujian

Pada tahap ini, penulis menerapkan metode *User Acceptance Testing* (UAT) untuk menilai perangkat lunak yang dikembangkan. *User Acceptance Testing* (UAT) bertujuan guna menjamin sistem sesuai dengan kepentingan pengguna sebelum diterapkan sepenuhnya. Pengujian dilakukan dengan meminta pengguna mencoba sistem dan memberikan umpan balik. Proses *User Acceptance Testing* (UAT) diawali dengan penyusunan skenario pengujian yang mencakup fitur-fitur utama, antara lain: registrasi akun, *login*, penelusuran produk, penambahan produk ke dalam pesanan, proses *checkout*, serta peninjauan riwayat pesanan. Pelaksanaan pengujian dilakukan melalui penyebaran kuesioner kepada pengguna sebagai instrumen evaluasi tingkat penerimaan sistem terhadap kebutuhan dan harapan pengguna [9].

2.5 Tahapan Penelitian



Gambar 1. Tahapan Penelitian

Tahapan Penelitian seperti yang dilihat pada Gambar 1, meliputi tahapan analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi sistem, pengujian sistem, dan evaluasi sistem. Penjelasan detail terkait tahapan dapat dilihat sebagai berikut.

a) Analisis
Tahap ini melibatkan komunikasi antara pengembang dan pengguna untuk memahami kebutuhan dan batasan perangkat lunak. Informasi dikumpulkan melalui studi literatur, kemudian dianalisis untuk memastikan kebutuhan pengguna dipenuhi.

b) Perancangan
Pengembang membuat desain antarmuka (*mockup*) sebagai gambaran visual sistem yang akan dikembangkan, sekaligus merancang struktur sistem berdasarkan kebutuhan yang telah dianalisis.

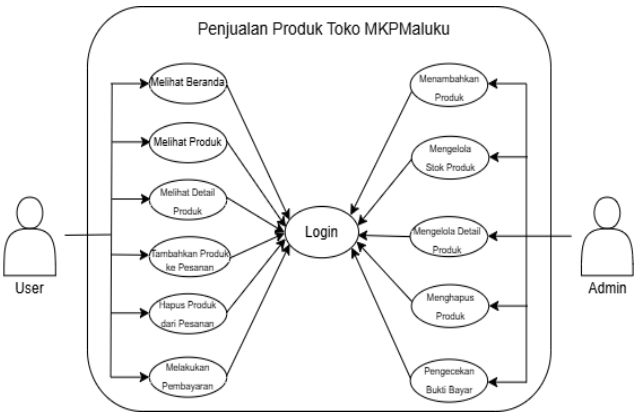
c) Implementasi
Implementasi dilakukan dengan sistem yang dikembangkan berdasarkan rancangan yang telah disusun sebelumnya.

d) Pengujian
Pengujian dilakukan guna memastikan bahwa sistem memenuhi ketentuan yang telah ditentukan. Metode yang digunakan adalah *User Acceptance Testing* (UAT) dan Kuesioner, yang bertujuan untuk menguji penerimaan sistem oleh pengguna.

e) Evaluasi
Dilakukan evaluasi untuk menyusun kesimpulan serta memberikan saran perbaikan berdasarkan hasil pengujian.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini menjelaskan mengenai proses implementasi serta evaluasi sistem informasi berbasis *web* penjualan MKP Maluku. Proses ini mencakup berbagai aspek teknis yang diterapkan untuk meningkatkan efisiensi sistem informasi.



Gambar 2. Diagram *Use Case*

Diagram *Use Case* seperti pada Gambar 2 digunakan untuk merancang sistem informasi dengan menggambarkan interaksi antara sistem dan penggunanya. Setiap *use case* menunjukkan bagaimana sistem beroperasi serta peran masing-masing pengguna. Diagram ini berfungsi untuk mengidentifikasi fitur dalam sistem dan menentukan siapa saja yang dapat mengaksesnya [10].

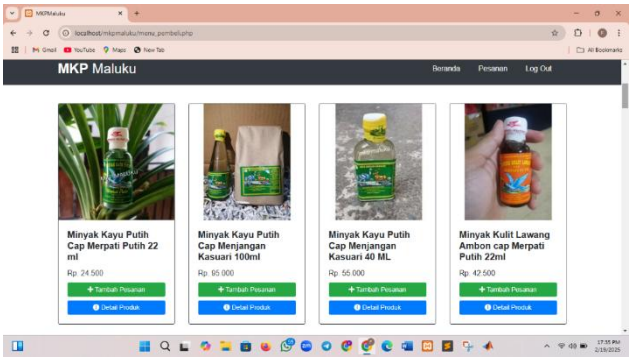
Tabel 1 di bawah ini menjelaskan secara rinci deskripsi masing-masing peran, sebagai berikut:

Tabel 1. Peran dan deskripsi pada *Use Case*

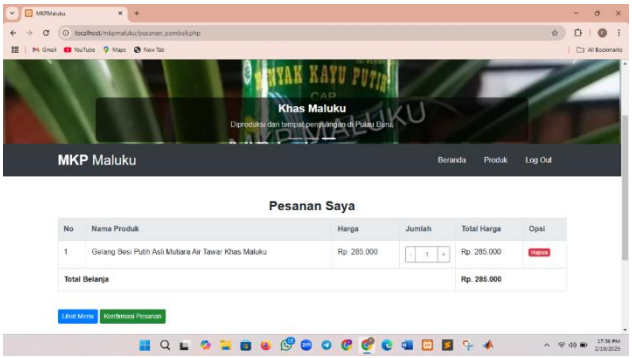
No	*Use Case*	Deskripsi
1	*Login* / Registrasi	*User* harus *login* untuk mengakses sistem. Jika belum mempunyai akun, *user* dapat melakukan registrasi terdahulu.
2	Melihat beranda *web*	*User* dapat mengakses halaman beranda toko MKPMaluku setelah berhasil *login*.
3	Melihat produk dan detail produk	*User* dapat melihat daftar produk dan detail produknya.
4	Melakukan pembelian	*User* dapat memilih produk, menambahkannya ke dalam pesanan, dan mengonfirmasi pesanan.
5	Konfirmasi pembayaran	*User* harus mengunggah bukti pembayaran setelah menyelesaikan transaksi agar pesanan dapat diproses lebih lanjut.
6	Menghapus pesanan dan produk	*User* dapat menghapus pesanan yang ada di keranjang belanja. Sementara itu, Admin memiliki

No	*Use Case*	Deskripsi
		wewenang untuk menghapus produk yang sudah tidak tersedia atau tidak lagi dijual dari sistem, serta menghapus pesanan yang terindikasi sebagai pesanan palsu dari *user*.
7	Menambahkan produk baru	Admin dapat menambahkan produk baru ke dalam sistem dengan memasukkan informasi lengkap, seperti nama produk, harga, dan stok.
8	Mengelola stok produk	Admin dapat memperbarui jumlah stok produk yang tersedia.
9	Melakukan pengecekan bukti pembayaran	Admin bertanggung jawab untuk mengecek bukti pembayaran yang diunggah oleh *user* sebelum memproses pesanan lebih lanjut.
10	*Log out*	*User* atau admin dapat keluar dari sistem setelah selesai.

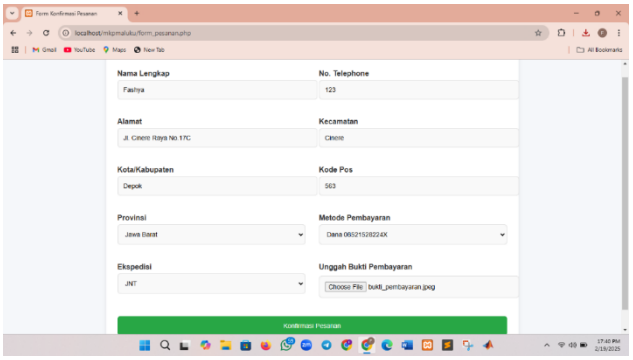
Sistem yang diimplementasikan dengan menggunakan PHP *Native* dan *database* untuk mengelola data juga transaksi, menghasilkan *web* yang fungsional dan mudah diakses, dengan bantuan *Bootstrap* sebagai *framework* CSS untuk desain antarmuka yang responsif dan menarik seperti yang terlihat pada Gambar 3 hingga Gambar 6.



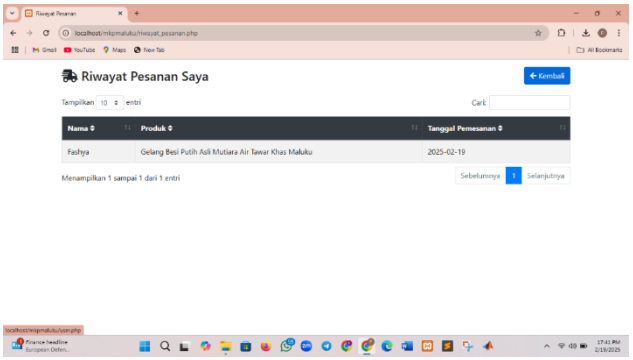
Gambar 3. Lihat Produk *User*



Gambar 4. Tampilan Pesanan *User*



Gambar 5. Tampilan *Form* Konfirmasi Pesanan



Gambar 6. Tampilan Riwayat Pesanan *User*

Evaluasi sistem merupakan proses penilaian terhadap sistem yang telah dirancang dan dikembangkan guna memastikan kesesuaian dengan kebutuhan pengguna serta fungsionalitasnya. Evaluasi ini bertujuan guna menentukan kinerja sistem yang telah diimplementasikan melalui beberapa tahapan tertentu. Tahapan evaluasi meliputi pengujian *User Acceptance Testing* (UAT) yang dinilai berdasarkan hasil kuesioner dari pengguna akhir [11]. Kuesioner ini berfungsi untuk menilai hasil dari *web* yang telah dirancang, dengan yang berfungsi untuk menentukan tingkat persetujuan responden terhadap pernyataan mengenai sistem yang diuji [10]. Evaluasi sistem dilakukan menggunakan kuesioner berbasis Skala Likert, yang terdiri dari empat kategori skala pada tabel 2 berikut:

Tabel 2. Hasil Kuesioner UAT

Skala Penilaian	Jumlah	Skor	Jumlah x Skor
Sangat Tidak Setuju (STS)	0	0	0
Tidak Setuju (TS)	0	0	0
Setuju (S)	57	3	69
Sangat Setuju (S)	103	4	163
		Nilai Total	583
		Nilai Maksimal	640

Perhitungan indeks persentase dilakukan menggunakan rumus berikut:

$$\text{Index (\%)} = (\text{Skor Maksimal} / \text{Total Skor}) \times 100\%$$

Pada pengujian ini, jumlah responden sebanyak 16 orang, dengan total skor yang diperoleh sebesar 583 dari skor maksimal 640. Maka, hasil perhitungannya adalah:

$$\text{Index (\%)} = (583 / 640) \times 100\% = 91{,}09\%$$

Berdasarkan hasil perhitungan, indeks kepuasan pengguna mencapai 91,09% termasuk dalam kategori "Sangat Bagus" (80% - 100%), yang menunjukkan bahwa sistem diterima dengan sangat baik oleh pengguna. Secara keseluruhan, responden memberikan penilaian positif terhadap sistem, mencakup kemudahan penggunaan, kelancaran proses pemesanan, kejelasan informasi produk, serta kemudahan dalam proses pembayaran. Hal ini menunjukkan bahwa fitur utama sistem telah sesuai dengan kebutuhan pengguna. Penelitian ini menggunakan teknologi yang serupa dengan penelitian sebelumnya [12], yaitu PHP *Native* dan *database* relasional.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Sistem informasi penjualan berbasis web untuk Toko MKPMaluku dirancang untuk mengelola data produk, pesanan, dan pembayaran langsung ke penjual. Sistem ini memiliki antarmuka yang mudah digunakan, dilengkapi laporan otomatis dan pilihan pengiriman yang fleksibel. Berdasarkan hasil evaluasi melalui kuesioner, sistem dinilai mampu mempermudah proses pemesanan, memperjelas informasi produk, serta memudahkan pembayaran. Sistem menunjukkan tingkat kepuasan pengguna sebesar 91,09%, yang menandakan bahwa sistem memiliki potensi untuk memperluas jangkauan pasar secara digital.

Adapun saran yang dapat diberikan adalah saat ini web masih perlu pengembangan lebih lanjut, terutama pada fitur komunikasi, pelacakan pesanan, dan notifikasi pelanggan. Disarankan penambahan fitur *inbox* untuk interaksi dengan admin, pelacakan status pesanan, notifikasi otomatis, serta opsi ekspedisi dalam radius tertentu, termasuk layanan penjemputan atau pengantaran oleh staf toko guna meningkatkan efisiensi pengiriman. Selain itu, sistem masih perlu dikembangkan lebih lanjut, baik dari sisi teknis maupun tampilan. Penggunaan PHP *Native* sebaiknya digantikan dengan *framework* seperti *Laravel* agar pengembangan lebih efisien dan terstruktur.

DAFTAR PUSTAKA

[1] T. Tamsir, M. Mashud, F. F. Rahman, I. Anwar, and A. N. Fadillah, “Perancangan Sistem Informasi Penjualan Oleh-Oleh Makassar,” JMP, vol. 13, no. 1, pp. 949-956, Jul. 2024.

[2] Y. Mulyanto, F. Handani, dan Hasmawati, "Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan pada Toko OMG Berbasis Web di Kecamatan Empang Kabupaten Sumbawa," Jurnal JINTEKS, vol. 2, no. 1, Feb. 2020.

[3] B. S. Mare and A. A. Yana, "Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web pada Koperasi Simpan Pinjam Sejahtera Bersama," Indonesian Journal on Networking and Security, vol. 11, no. 2, pp. 70, 2022.

[4] D. M. Kusumawardani, S. Astiti, M. Y. Fathoni, D. Sunardi, and S. Fernandez, *Web Dasar Menggunakan HTML, CSS, JS, PHP dan Studi Kasus.* PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2023.

[5] D. Krisbiantoro et al., *Dasar Pemrograman Web dengan bahasa HTML, PHP, dan Database MySQL*, vol. 1. Zahira Media Publisher, 2021.

[6] R. Y. Endra, et al., "Analisis Perbandingan Bahasa Pemrograman PHP Laravel dengan PHP Native pada Pengembangan Website," *EXPERT*, vol. 11, no. 1, pp. 346061, 2022.

[7] A. A. Wahid, "Analisis Metode Waterfall untuk Pengembangan Sistem Informasi," J. Ilmu-Ilmu Inform. dan Manaj. STMIK, vol. 1, no. 1, pp. 1 5, Nov. 2020.

[8] A. Ayu, N. S. Erliyan, R. Susanto, and M. Muhaqiqin, "Rancang bangun Website Sistem Informasi Manajemen Sewa Lapangan Futsal Studi Kasus Damai Futsal Lampung," J. Teknol. Sistem Informasi, vol. 3, no. 4, pp. 1-6, 2022.

[9] E. N. Ciptanto and N. Nasrul, “Pengembangan REST API untuk ekstraksi informasi dari resume menggunakan Java Spring Boot,” DBESTI: Journal of Digital Business and Technology Innovation, vol. 1, no. 2, pp. 51–60, 2024.

[10] A. M. Fadillah, "Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Hewan Reptile Menggunakan Framework Laravel, Studi Kasus: Toko AnimalKu," Skripsi, Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri, 2024.

[11] Ardiansyah, Risnita, and M. S. Jailani, “Teknik Pengumpulan Data Dan Instrumen Penelitian Ilmiah Pendidikan Pada Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif”, *J. Ihsan,* vol. 1, no. 2, pp. 1–9, Jul. 2023.

[12] H. Romzi, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Tikno Tailor Berbasis Website," *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi (SENATIK),* vol. 6, no. 1, pp. 389-400, 2024.