Jurnal Unitek
Vol.18 No.1 Januari - Juni 2025
e-ISSN : 2580-2582, p-ISSN: 2089-3957

Sistem informasi Perdagangan Bawang Merah Dikabupaten Enrekang Berbasis Website

Muhammad Amir[1], Muh. Basri[2], Marlina[3], Masnur[4*]
[1,2,3,4)]Program Studi Teknik Informatika, Universitas Muhammadiyah Parepare
Email: amirmandengjawi@gmail.com[1], muhbasri7374@gmail.com[2],
marlinairvan85@gmail.com[3], masnur2010@gmail.com[4]

ABSTRAK

Kabupaten Enrekang merupakan salah satu sentra produksi bawang merah di Indonesia, namun sistem perdagangan komoditas ini masih menghadapi berbagai kendala, seperti fluktuasi harga, distribusi tidak efisien, dan keterbatasan akses pasar. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan mengevaluasi sistem informasi perdagangan bawang merah berbasis website guna meningkatkan efisiensi dan transparansi transaksi. Pendekatan yang digunakan adalah kuantitatif deskriptif, dengan pengumpulan data melalui kuesioner, observasi, dan dokumentasi. Responden terdiri dari 90 pengguna aktif sistem, yang mencakup petani, pembeli, dan pengelola/admin.

Instrumen kuesioner dirancang berdasarkan indikator kepuasan pengguna seperti kemudahan akses, kecepatan sistem, kejelasan informasi, keamanan data, serta kualitas fitur layanan. Data dianalisis secara statistik deskriptif dan divisualisasikan dalam bentuk grafik untuk mendukung interpretasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengguna merasa sangat puas terhadap kemudahan akses dan kecepatan sistem, sementara fitur dan dukungan teknis masih memerlukan pengembangan lebih lanjut. Temuan ini menunjukkan bahwa sistem informasi berbasis website memiliki potensi besar dalam mendukung modernisasi perdagangan komoditas hortikultura, khususnya di wilayah dengan aktivitas pertanian tinggi. Sistem ini tidak hanya membantu memperpendek rantai distribusi, tetapi juga memperkuat daya saing petani melalui transparansi informasi dan efisiensi layanan. Rekomendasi pengembangan sistem mencakup integrasi notifikasi digital, pelacakan transaksi, dan dukungan teknis berbasis pengguna.

Kata kunci: sistem informasi, bawang merah, perdagangan digital, website, kepuasan pengguna, Enrekang.

ABSTRACT

Enrekang Regency is one of Indonesia's key production centers for shallots; however, its trading system still faces significant challenges, including price fluctuations, inefficient distribution, and limited market access. This study aims to develop and evaluate a web-based information system for shallot trading to enhance transaction efficiency and transparency. A descriptive quantitative approach was employed, with data collected through questionnaires, observations, and documentation. The respondents included 90 active users of the system, comprising farmers, buyers, and administrators.

The questionnaire instrument was constructed based on user satisfaction indicators, such as ease of access, system speed, clarity of information, data security, and the quality of service features. The data were analyzed using descriptive statistics and visualized through charts to support interpretation. The results indicate a high level of user satisfaction with system accessibility and performance, while technical support and advanced features still require further development.

These findings suggest that web-based information systems hold substantial potential in modernizing horticultural commodity trading, especially in regions with high agricultural activity. The system contributes to shortening the distribution chain and strengthening farmers' competitiveness through increased transparency and service efficiency. System development recommendations include integration of digital notifications, transaction tracking, and user-oriented technical support.

Keywords: *information system, shallot trading, digital commerce, website, user satisfaction, Enrekang.*

Pendahuluan

Sektor pertanian memiliki peran penting dalam struktur ekonomi nasional, terutama di daerah-daerah yang mengandalkan hasil hortikultura sebagai komoditas unggulan. Kabupaten Enrekang, Sulawesi Selatan, merupakan salah satu wilayah yang dikenal sebagai sentra produksi bawang merah di Indonesia. Namun, dalam praktiknya, sistem perdagangan bawang merah di daerah ini masih menghadapi berbagai kendala, seperti fluktuasi harga yang tidak terkendali, keterbatasan informasi pasar, serta distribusi yang belum efisien. Sistem perdagangan konvensional yang mengandalkan tatap muka dan perantara menyebabkan tingginya biaya transaksi dan ketimpangan informasi antara produsen dan konsumen(Cruz et al., 2023)(Dhias et al., 2021).

Perkembangan teknologi informasi menghadirkan peluang untuk mentransformasi pola perdagangan tradisional menjadi sistem yang lebih terbuka, efisien, dan terhubung secara digital. Implementasi sistem informasi berbasis website menjadi salah satu alternatif strategis untuk mengatasi masalah yang dihadapi pelaku usaha di sektor pertanian, termasuk petani bawang merah. Melalui sistem ini, informasi harga, stok, dan permintaan dapat diakses secara real-time, serta transaksi dapat dilakukan dengan lebih cepat dan transparan. Oleh karena itu, penting untuk mengembangkan dan mengevaluasi sistem informasi perdagangan bawang merah yang berbasis web dan disesuaikan dengan kebutuhan lokal Kabupaten Enrekang(Fahrozi et al., 2023)(Damayanti et al., 2023).

Topik ini menjadi penting mengingat digitalisasi sistem perdagangan pertanian merupakan bagian dari agenda transformasi digital nasional dan revolusi industri 4.0. Komoditas bawang merah memiliki nilai ekonomi yang tinggi dan sangat sensitif terhadap perubahan harga pasar. Dengan adanya sistem informasi berbasis web, diharapkan distribusi informasi dan akses pasar menjadi lebih merata dan efisien, sehingga mampu meningkatkan pendapatan petani dan memperpendek rantai distribusi. Sistem ini juga berperan dalam meningkatkan daya saing produk lokal dan memperkuat ketahanan pangan daerah(Irmayani et al., 2022)(Irmayani et al., 2023).

Beberapa penelitian sebelumnya telah membahas penerapan teknologi informasi dalam perdagangan produk pertanian. Misalnya, studi mengenai platform digital untuk komoditas hortikultura menunjukkan adanya peningkatan efisiensi dan keterbukaan informasi dalam proses transaksi. Website perdagangan yang dirancang dengan baik terbukti dapat memberikan manfaat dalam hal kecepatan distribusi, kejelasan harga, dan peningkatan interaksi antara penjual dan pembeli. Namun, sebagian besar penelitian tersebut masih bersifat umum dan belum secara spesifik menyoroti pengembangan sistem informasi perdagangan bawang merah di tingkat kabupaten(Hadi et al., 2023)(Masnur & Alam, 2024).

Kesenjangan pengetahuan ini menunjukkan bahwa masih sedikit studi yang secara khusus mengembangkan dan mengevaluasi sistem informasi berbasis website untuk komoditas bawang merah di tingkat daerah. Belum banyak pula penelitian yang mengukur tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem yang dikembangkan, termasuk efektivitas fitur-fitur yang ada dalam mendukung proses transaksi. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian yang tidak hanya mengembangkan sistem, tetapi juga mengevaluasi kualitas layanan dan penerimaan pengguna terhadap sistem informasi perdagangan bawang merah berbasis web(Alvin et al., 2025)(Masnur & Asra, 2021).

Penelitian ini didasarkan pada kerangka teori adopsi teknologi, seperti Technology Acceptance Model (TAM), yang menjelaskan bagaimana pengguna menerima dan menggunakan sistem informasi baru. Selain itu, konsep sistem informasi berbasis web digunakan untuk menilai sejauh mana sistem dapat meningkatkan efisiensi dan transparansi perdagangan. Model evaluasi kualitas layanan seperti SERVQUAL dan DeLone & McLean IS Success Model juga digunakan untuk menilai kepuasan pengguna serta efektivitas teknis dan fungsional sistem yang dikembangkan(Aburbeian et al., 2022)(Wang et al., 2023).

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini berusaha menjawab pertanyaan sebagai

berikut: (1) bagaimana persepsi pengguna terhadap kemudahan, kecepatan, dan keamanan sistem informasi perdagangan bawang merah berbasis website?; (2) apakah sistem ini dapat meningkatkan transparansi informasi dan efisiensi transaksi perdagangan?; dan (3) fitur apa saja yang dinilai efektif atau perlu dikembangkan lebih lanjut berdasarkan pengalaman pengguna?

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan dan mengimplementasikan sistem informasi perdagangan bawang merah berbasis website yang sesuai dengan kebutuhan pengguna di Kabupaten Enrekang. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mengevaluasi persepsi dan tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem yang dikembangkan, serta mengidentifikasi aspek teknis dan fungsional yang perlu ditingkatkan untuk pengembangan sistem di masa depan(Irmayani et al., 2021)(Lutfi et al., 2022).

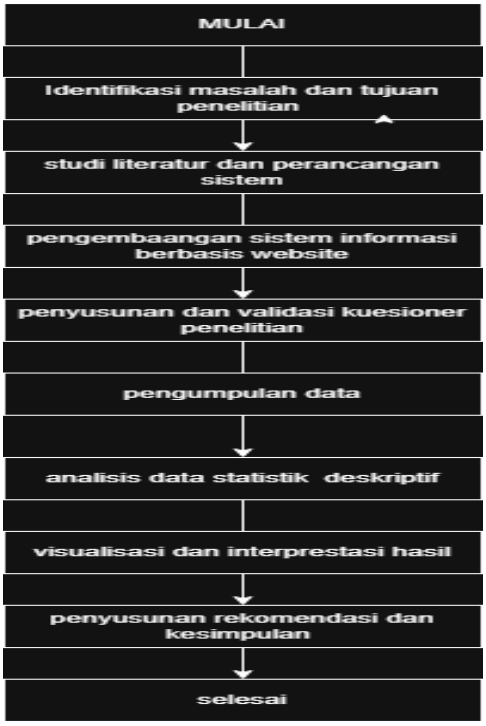
Berdasarkan tujuan tersebut, maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah: (H1) penggunaan sistem informasi berbasis website dapat meningkatkan efisiensi dan transparansi dalam perdagangan bawang merah; (H2) terdapat hubungan positif antara kemudahan akses, kecepatan sistem, dan kepuasan pengguna; dan (H3) fitur sistem yang lengkap dan aman akan meningkatkan intensitas penggunaan oleh petani dan pedagang sebagai pelaku utama dalam ekosistem perdagangan digital.

Dengan demikian, penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi ilmiah dan praktis dalam pengembangan sistem informasi pertanian yang inklusif dan berorientasi pada kebutuhan pengguna lokal, serta mendukung proses digitalisasi sektor pertanian di Indonesia secara berkelanjutan.

Metode Penelitian

1. Pendekatan Penelitian
   Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif, yaitu pendekatan yang bertujuan menggambarkan fenomena atau persepsi pengguna secara sistematis dan objektif melalui data numerik. Pendekatan ini dipilih karena sesuai untuk mengevaluasi efektivitas dan tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem informasi perdagangan berbasis website.
2. Populasi dan Sampel
   Populasi penelitian meliputi semua pengguna aktif dari sistem, termasuk petani (penjual), pembeli, serta pengelola atau admin sistem di Kabupaten Enrekang. Pemilihan sampel dilakukan dengan teknik purposive sampling, di mana responden dipilih berdasarkan kriteria tertentu, yakni pernah menggunakan sistem minimal satu kali. Jumlah total sampel adalah 90 responden yang dibagi secara proporsional ke dalam tiga kategori pengguna.
3. Teknik Pengumpulan Data
   Data dikumpulkan melalui kuesioner tertutup dengan skala Likert, yang disusun berdasarkan indikator persepsi pengguna. Selain itu, dilakukan juga observasi partisipatif untuk mengamati langsung penggunaan sistem, literasi artikel serta dokumentasi aktivitas digital sebagai pelengkap data kuantitatif(Putra et al., 2025)(Marlina et al., 2021)(Rohmad, 2023)(Ali et al., 2023).
4. Instrumen Penelitian dan Uji Kualitas
   Instrumen utama berupa kuesioner yang diuji validitasnya melalui expert judgment dan korelasi antar item, serta diuji reliabilitasnya menggunakan Cronbach's Alpha. Hal ini bertujuan memastikan bahwa alat ukur yang digunakan akurat dan konsisten.
5. Teknik Analisis Data
   Data dianalisis secara statistik deskriptif, mencakup perhitungan nilai rata-rata, distribusi frekuensi, dan persentase pada tiap indikator penilaian. Hasil tersebut digunakan untuk menyimpulkan aspek mana dari sistem yang paling memuaskan dan aspek mana yang masih perlu ditingkatkan.
6. Visualisasi dan Interpretasi

Untuk memperkuat interpretasi data, digunakan visualisasi dalam bentuk grafik batang dan diagram alir, sehingga hasil dapat dipahami secara intuitif oleh pembaca. Analisis ini juga digunakan sebagai dasar dalam merumuskan rekomendasi pengembangan **sistem** ke depan.



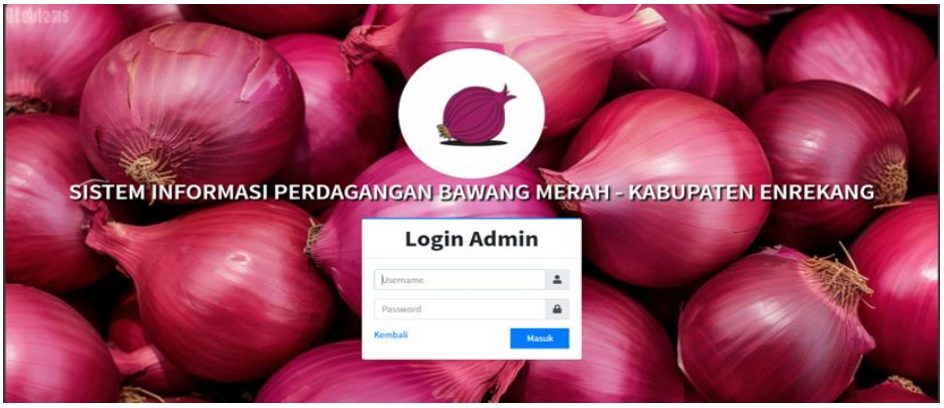
Gambar 1. Use Case Diagram sistem informasi perdagangan bawang merah di kabupaten enrekang berbasis website.

Hasil dan Pembahasan

Hasil

Halaman login

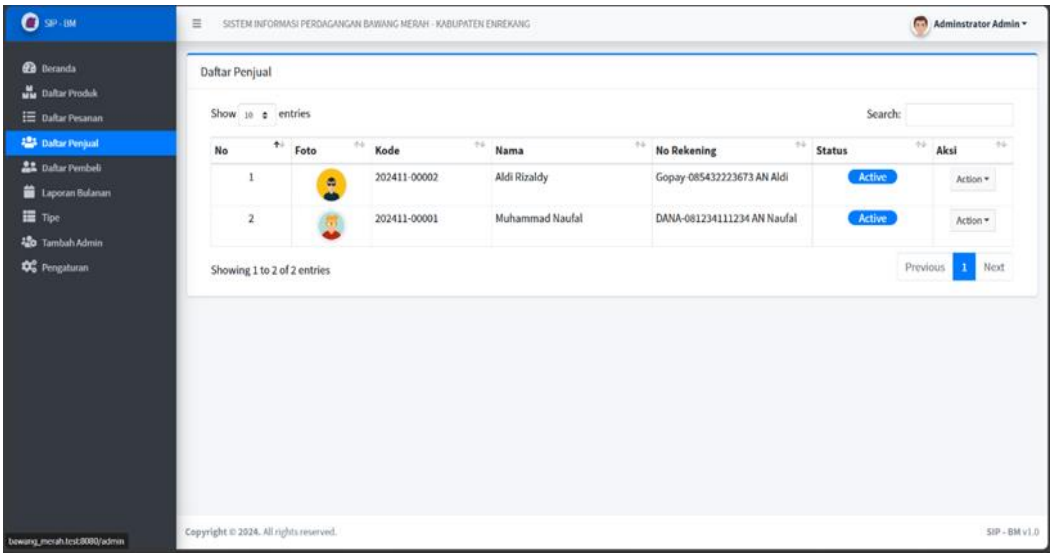
Halaman Login merupakan titik awal yang digunakan oleh admin untuk memperoleh akses masuk ke beragam fitur yang tersedia di dalam halaman menu admin. Ini adalah pintu gerbang yang memungkinkan admin untuk masuk ke dalam sistem dengan mengautentikasi identitas merek.



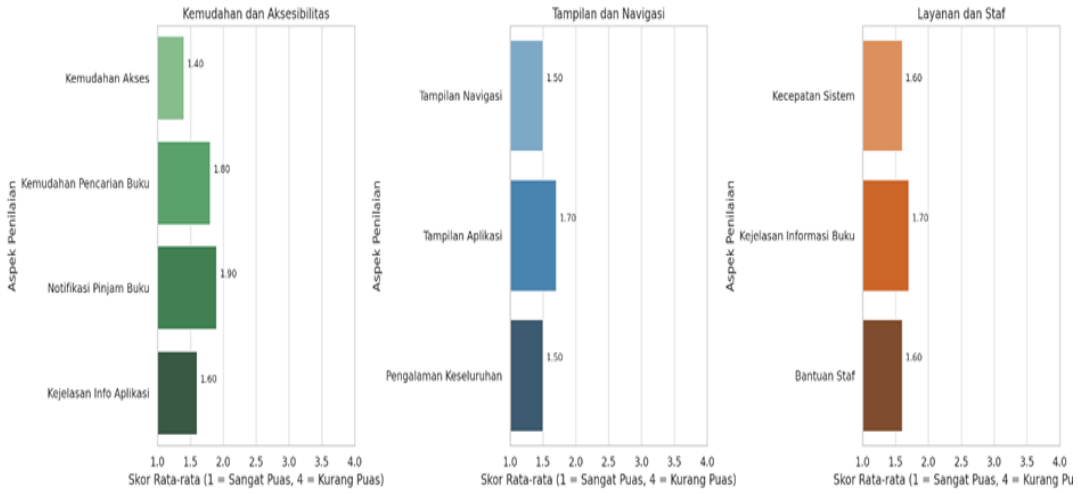
Gambar 2. Gambar halaman login

Halaman Daftar Penjual

Halaman ini digunakan untuk menampilkan data seluruh penjual yang terdaftar dalam sistem. Admin dapat melihat informasi detail mengenai setiap penjual, seperti nama, nomor rekening, dan status keaktifan.



Gambar 3. Gambar halaman penjual



Gambar 4. Tampilan grafik ideal yang menggambarkan hasil evaluasi sistem informasi perdagangan bawang di kabupaten enrekang berbasis website

1. Akses dan Kecepatan
   Menyoroti kemudahan akses, kecepatan penggunaan website, dan kemudahan dalam proses pemesanan.
2. Informasi dan Antarmuka
   Menilai kualitas tampilan antarmuka, kejelasan harga, dan ketersediaan informasi stok barang.
3. Keamanan dan Dukungan
   Mencakup aspek keamanan data, kecocokan fitur dengan kebutuhan pengguna, respons dari admin sistem, serta kepuasan keseluruhan.

Pembahasan

Bagian pembahasan dalam penelitian ini secara sistematis mengurai berbagai aspek penting dari implementasi sistem informasi perdagangan bawang merah berbasis website di Kabupaten Enrekang. Dimulai dari latar belakang pengembangan, dijelaskan bahwa sistem ini hadir sebagai respons terhadap permasalahan dalam perdagangan konvensional yang masih menghadapi kendala harga yang fluktuatif, distribusi yang tidak efisien, serta akses informasi yang terbatas. Penerapan website sebagai platform digital diposisikan sebagai solusi strategis yang mampu mengintegrasikan kebutuhan produsen (petani), konsumen (pembeli), dan pengelola sistem dalam satu ekosistem digital yang efisien.

Analisis pertama berfokus pada aspek aksesibilitas dan kecepatan sistem. Data kuesioner menunjukkan bahwa mayoritas pengguna merasa sangat terbantu dengan kemudahan akses baik melalui perangkat desktop maupun mobile. Kecepatan respon sistem dalam menampilkan data harga dan ketersediaan stok memberikan pengalaman penggunaan yang lebih praktis dan cepat dibandingkan metode perdagangan sebelumnya. Temuan ini memperkuat hipotesis bahwa sistem digital mampu meningkatkan efisiensi transaksi.

Selanjutnya, aspek informasi dan antarmuka (user interface) juga mendapatkan sorotan khusus. Mayoritas pengguna menilai bahwa informasi yang tersedia di dalam sistem—seperti harga, stok barang, serta deskripsi produk—disampaikan secara jelas dan mudah dipahami. Antarmuka sistem juga dinilai cukup menarik dan fungsional, memungkinkan pengguna dari berbagai latar belakang pendidikan untuk beradaptasi dengan cepat.

Pada dimensi keamanan dan dukungan sistem, pembahasan mencerminkan bahwa sebagian besar pengguna merasa aman dalam menggunakan sistem terkait perlindungan data pribadi dan transaksi. Namun, masih terdapat kekurangan dalam hal dukungan teknis dan keberadaan fitur lanjutan seperti pelacakan pesanan atau komunikasi real-time antara pengguna dengan admin. Hal ini menandakan perlunya pengembangan lebih lanjut untuk memenuhi ekspektasi pengguna yang semakin kompleks.

Perbandingan antar kelompok pengguna—yakni petani, pembeli, dan admin—menunjukkan adanya perbedaan fokus dan kebutuhan. Petani lebih menekankan pada kemudahan pengelolaan stok dan pencatatan transaksi, sementara pembeli menilai pentingnya kejelasan harga dan kecepatan pemesanan. Di sisi lain, admin menghadapi tantangan dalam manajemen teknis dan operasional sistem. Perbedaan ini menjadi dasar penting dalam merancang fitur adaptif dan personalisasi layanan ke depan.

Diskusi kemudian mengarah pada implikasi hasil penelitian terhadap pengembangan sistem lebih lanjut. Ditekankan bahwa kekuatan utama sistem ini terletak pada kemampuannya untuk memperpendek rantai distribusi dan meningkatkan transparansi harga. Namun, keterbatasan masih terdapat pada aspek personalisasi layanan dan real-time support. Rekomendasi strategis mencakup integrasi pembayaran digital, notifikasi otomatis, serta peningkatan fitur pelacakan dan laporan transaksi.

Pembahasan ini juga menunjukkan keterkaitan erat antara hasil temuan lapangan dengan tujuan serta hipotesis penelitian. Sistem terbukti mampu meningkatkan efektivitas dan efisiensi perdagangan, serta memenuhi indikator kepuasan pengguna yang telah dirumuskan dalam kerangka teori, seperti Technology Acceptance Model (TAM), SERVQUAL, dan DeLone & McLean IS Success Model.

Akhirnya, artikel ini menyimpulkan bahwa sistem informasi yang dikembangkan memiliki potensi besar untuk direplikasi pada komoditas pertanian lainnya seperti cabai dan tomat, maupun diterapkan di daerah lain yang memiliki struktur pasar dan kebutuhan serupa. Temuan ini mendukung arah transformasi digital sektor pertanian dan memberikan kontribusi nyata terhadap penguatan ekonomi daerah melalui pemanfaatan teknologi informasi yang adaptif dan inklusif..

KESIMPULAN

Penelitian ini membuktikan bahwa pengembangan sistem informasi perdagangan bawang merah berbasis website di Kabupaten Enrekang memberikan kontribusi signifikan

terhadap efisiensi transaksi, keterbukaan informasi harga, dan perluasan akses pasar bagi pelaku usaha pertanian, khususnya petani dan pembeli. Sistem yang dibangun berhasil memenuhi ekspektasi pengguna dalam hal kemudahan akses, kecepatan layanan, serta tampilan antarmuka yang intuitif.

Hasil analisis data kuantitatif menunjukkan bahwa sebagian besar responden merasa puas terhadap fitur-fitur utama sistem, seperti transparansi harga, ketersediaan informasi stok, dan proses pemesanan yang efisien. Meskipun demikian, beberapa aspek seperti dukungan teknis dan fitur pelaporan masih perlu ditingkatkan untuk memenuhi kebutuhan yang lebih kompleks dari pengguna yang beragam.

Dari sudut pandang teoritis, sistem ini mendukung konsep adopsi teknologi dan efektivitas sistem informasi dalam konteks digitalisasi perdagangan pertanian. Secara praktis, sistem ini mampu memperpendek rantai distribusi, meningkatkan daya saing produk lokal, serta membuka peluang pengembangan sistem serupa untuk komoditas pertanian lainnya di daerah lain.

Dengan demikian, sistem informasi berbasis website ini layak direkomendasikan sebagai solusi digital yang adaptif dan relevan dalam mendukung ekosistem perdagangan pertanian yang lebih modern, efisien, dan berkelanjutan.

Daftar Pustaka

Aburbeian, A. H. M., Owda, A. Y., & Owda, M. (2022). A Technology Acceptance Model Survey of the Metaverse Prospects. *AI 2022, Vol. 3, Pages 285-302*, *3*(2), 285–302. https://doi.org/10.3390/AI3020018

Ali, N. B., El-Shiekh, R. A., Ashour, R. M., El-Gayed, S. H., Abdel-Sattar, E., & Hassan, M. (2023). In Vitro and In Vivo Antibiofilm Activity of Red Onion Scales: An Agro-Food Waste. *Molecules*, *28*(1), 355. https://doi.org/10.3390/MOLECULES28010355/S1

Alvin, A., Mattola, A., Selao, A., Masnur, ;, Alam, S., Muhammadiyah, U., Jl, P. J. A., Yani, K. M., & -Parepare, I. (2025). Optimizing Car Wash Services with Web-Based Ordering System. *Journal of System and Computer Engineering*, *6*(2), 188–196. https://doi.org/10.61628/JSCE.V6I2.1835

Cruz, E. P. da, Jansen, E. T., Fonseca, L. M., Hackbart, H. C. dos S., Siebeneichler, T. J., Pires, J. B., Gandra, E. A., Rombaldi, C. V., Zavareze, E. da R., & Dias, A. R. G. (2023). Red onion skin extract rich in flavonoids encapsulated in ultrafine fibers of sweet potato starch by electrospinning. *Food Chemistry*, *406*, 134954. https://doi.org/10.1016/J.FOODCHEM.2022.134954

Damayanti, A., Laily Fithri, D., Setiaji, P., Darmanto, E., Lkr Utara, J., Kulon, K., Bae, K., & Kudus, K. (2023). Perancangan Pengelolaan Dana Desa Di Desa Bulungcangkring Berbasis Web Dengan Notifikasi Whatsapp. *JURNAL UNITEK*, *16*(1), 18–27. https://doi.org/10.52072/unitek.v16i1.483

Dhias, W. F. P., Haris Mustofa, A., Nuryani, L., Kristiaputra, P. S., & Alamudin, Y. (2021). Budidaya Bawang Merah di Kabupaten Brebes. *Jurnal Bina Desa*, *3*(2), 125–132. https://doi.org/10.15294/JBD.V3I2.31916

Fahrozi, W., Harahap, F., Adhar, D., & Rasaki, F. I. (2023). Penerapan Metode Des dalam Memprediksi Persediaan Barang Berbasis Web. *JURNAL UNITEK*, *16*(2), 196–206. https://doi.org/10.52072/unitek.v16i2.680

Hadi, A., Masnur, M., Alam, S., & Zainal, M. (2023). Aplikasi Bercocok Tanam pada Pola Tanaman Buah di Rumah Bibit Parepare Berbasis Web. *Jurnal Komputer Dan Teknik Informatika*, *1*(1), 39–50. https://doi.org/10.54082/KONTAK.5

Irmayani, I., Arman, A., Ilmi, N., & Masnur, M. (2023). Community Empowerment in Utilizing

Local Agricultural Waste as an Effort to Recover The Red Onion Farming Economy: *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *7*(4), 1018–1025. https://doi.org/10.31849/DINAMISIA.V7I4.14479

Irmayani, I., Azis, D. A., Abdullah, A., & PB, M. I. (2022). Agricultural Innovation Dissemination Strategy in Rice Commodities Welcoming the Digitalization Era as an Effort to Support Sustainable Agricultural Development. *JURNAL AGRIKAN (Agribisnis Perikanan)*, *15*(2), 490–494. https://doi.org/10.52046/AGRIKAN.V15I2.1266

Irmayani, I., Hasnawati, H., & Sriwahyuningsih, A. E. (2021). Analisis Marjin dan Efisiensi Saluran Pemasaran Produksi Bawang Merah (Allium ascolanicum L.) Di Desa Banti Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang. *Jurnal Ilmiah Ecosystem*, *21*(2), 338–347. https://doi.org/10.35965/ECO.V21I2.1107

Lutfi, Sidehabi, S. W., & Fadli. (2022). Pengembangan Alat Pembasmi Hama Portable Pada Tanaman Bawang Merah Menggunakan Busa Air Dan Sel Surya. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Industri (SNTI)*, *1*(1), 7–11. https://journal.atim.ac.id/index.php/prosiding/article/view/289

Marlina, M., Masnur, M., & Dirga.F, M. (2021). Aplikasi E-Learning Siswa Smk Berbasis Web. *Jurnal Sintaks Logika*, *1*(1), 8–17. https://doi.org/10.31850/JSILOG.V1I1.672

Masnur, & Alam, S. (2024). Web Server Based Electrical Control System Analysis for Smart Buildings. *Advance Sustainable Science Engineering and Technology*, *6*(4), 02404022–02404022. https://doi.org/10.26877/ASSET.V6I4.1120

Masnur, M., & Asra, A. (2021). Sistem Informasi E-Farming Berbasis Web Di Kabupaten Pinrang. *Jurnal Sintaks Logika*, *1*(3), 166–171. https://doi.org/10.31850/JSILOG.V1I3.1111

Putra, R. U., Wahyuddin, W., Muhammad, B., Masnur, M., & Nurhaedah, N. (2025). Sistem Informasi Penyebaran dan Penerapan Bersertifikasi Halal bagi UMKM di Kota Parepare. *Jurnal Janitra Informatika Dan Sistem Informasi*, *5*(1). https://doi.org/10.59395/2QWYR834

Rohmad, A. (2023). Pemanfaatan QRCode dan Map Dalam Pengembangan Aplikasi Penjualan Menggunakan Metode Scrum. *JURNAL UNITEK*, *16*(2), 162–171. https://doi.org/10.52072/unitek.v16i2.612

Wang, C., Ahmad, S. F., Bani Ahmad Ayassrah, A. Y. A., Awwad, E. M., Irshad, M., Ali, Y. A., Al-Razgan, M., Khan, Y., & Han, H. (2023). An empirical evaluation of technology acceptance model for Artificial Intelligence in E-commerce. *Heliyon*, *9*(8). https://doi.org/10.1016/J.HELIYON.2023.E18349