



Universitas Kristen Wira Wacana Sumba
Fakultas Sains dan Teknologi
SATI: Sustainable Agricultural Technology Innovation
Homepage: <https://ojs.unkriswina.ac.id/index.php/semnas-FST>
4th Nasional Seminar on Sustainable Agricultural Technology Innovation
1 Agustus 2025/ Pages: 284-293

SISTEM INFORMASI PEMASARAN PRODUK HERBAL BERBASIS WEB

Dionisius Defri Hambabanju¹, Rambu Yetti Kalaway²

^{1,2,3}Program Studi Teknik Informatika di Universitas Kristen Wira Wacana Sumba, Indonesia

E-mail : defrihambabanju@gmail.com kalaway@unkriswina.ac.id

Corresponding author: kalaway@unkriswina.ac.id

ABSTRACT

Indonesia, as an agrarian country, possesses abundant natural resources and biodiversity, including significant potential in the utilization of herbal plants for natural health products. One area that has developed this potential is Agro Tourism Bukit Herbal Lambanapu in East Sumba, which offers educational experiences and sells a variety of locally grown organic herbal products. However, the current conventional marketing system limits market reach and the dissemination of product information to the wider public. To address this challenge, the implementation of a web-based information system serves as an innovative solution to expand product distribution and promotion. Through this system, consumers can easily access information about product types, health benefits, prices, availability, and place orders online. This strategy is expected to enhance the competitiveness of local herbal products and transform Agro Tourism Bukit Herbal into an adaptive and sustainable center for both education and digital marketing.

Keywords: *Herbal, Agro Tourism, Digital Marketing, Web-Based Information System, Natural Health Products, Organic Plants, East Sumba.*

ABSTRAK

Indonesia merupakan negara dengan dominasi sektor pertanian dan kekayaan hayati yang sangat beragam, terutama dengan potensi besar dalam pemanfaatan tanaman herbal untuk produk kesehatan alami. Salah satu wilayah yang mengembangkan potensi ini adalah Agro Wisata Bukit Herbal Lambanapu di Sumba Timur, yang menyediakan edukasi dan penjualan berbagai produk herbal lokal berbasis tanaman organik. Namun, metode pemasaran yang masih bersifat tradisional menjadi kendala dalam memperluas jangkauan pasar dan penyebaran informasi produk secara lebih luas. Untuk mengatasi hambatan tersebut, penerapan sistem informasi berbasis web menjadi solusi inovatif yang dapat memperluas distribusi dan promosi produk herbal. Melalui platform ini, konsumen dapat dengan mudah mengakses informasi terkait produk, manfaatnya, harga, serta melakukan pemesanan secara online. Strategi ini diharapkan mampu meningkatkan daya saing produk herbal lokal sekaligus menjadikan Agro Wisata Bukit Herbal sebagai pusat edukasi dan pemasaran digital yang modern, adaptif, dan berkelanjutan.

Kata kunci: *Herbal, Agro Wisata, Pemasaran Digital, Sistem Informasi Berbasis Web, Produk Kesehatan Alami, Tanaman Organik, Sumba Timur*

PENDAHULUAN

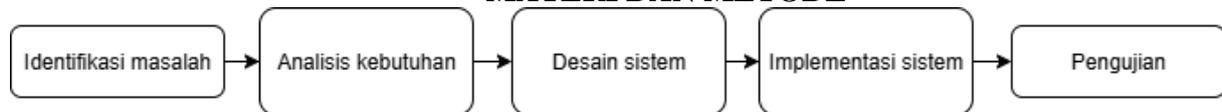
Indonesia merupakan negara dengan dominasi sektor pertanian dan kekayaan hayati yang sangat beragam, menawarkan potensi besar dalam pemanfaatan sumber daya alam, khususnya tanaman herbal, untuk mendukung produk-produk kesehatan alami, terutama tanaman herbal yang berpotensi besar sebagai bahan dasar produk kesehatan alami seperti jamu, minuman herbal, dan produk perawatan tubuh (Musyaffa., 2023; Prayoga & Yuliana, 2023). Agro Wisata Bukit Herbal Lambanapu di Kabupaten Sumba Timur memanfaatkan potensi ini dengan mengembangkan produk herbal berbasis tanaman lokal secara organik, namun pemasaran produk saat ini masih terbatas pada metode konvensional yang menghambat jangkauan pasar dan penyebaran informasi.

Pemanfaatan teknologi informasi, khususnya sistem informasi berbasis web, dapat menjadi solusi inovatif untuk memperluas pasar produk herbal dan meningkatkan efisiensi distribusi (Rahman., 2021; Farkhan., 2024). Studi pada UMKM herbal menunjukkan bahwa penggunaan platform digital seperti website, media sosial, dan marketplace dapat meningkatkan visibilitas, penjualan, dan loyalitas pelanggan (Aqham., 2024; Wijayanto., 2023). Misalnya, Penerapan digital marketing melalui media sosial dan platform daring lainnya menjadi strategi efektif untuk memperluas jangkauan promosi, meningkatkan interaksi dengan konsumen, serta memperkenalkan produk secara lebih luas dan efisien dan website di Desa Tegalsari berhasil mendorong UMKM mengakses pasar yang lebih luas serta meningkatkan literasi digital (Rahman., 2021). Pendampingan pengelolaan website dan strategi SEO juga efektif meningkatkan omzet produk herbal hingga 30–40% (Farkhan., 2024).

Di samping itu, strategi pemasaran digital pada produk herbal di berbagai daerah seperti Sukabumi, Salatiga, dan Yogyakarta telah memberikan dampak positif terhadap pertumbuhan usaha dan branding produk (Apriliani., 2024; Putra., 2023; Mulyadi., 2024). Kendala utama yang masih dihadapi adalah kurangnya akses teknologi dan literasi digital di kalangan pelaku usaha, sehingga pendampingan dan pelatihan menjadi hal krusial untuk mendukung transformasi digital yang berkelanjutan (Meliawati., 2025).

Dengan mengadopsi sistem informasi berbasis web yang terpadu, Agro Wisata Bukit Herbal Lambanapu tidak hanya dapat memperluas jangkauan pasar produk herbal, tetapi juga menyajikan informasi lengkap mengenai produk, manfaat, harga, dan ketersediaan secara real-time. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi pemasaran dan distribusi sekaligus mendukung kesejahteraan petani herbal lokal.

MATERI DAN METODE



Gambar 1. Alur Penelitian

Langkah pertama dalam penelitian ini dimulai dengan mengidentifikasi masalah berupa kesulitan pelaku usaha herbal dalam memasarkan produk secara manual yang membatasi jangkauan pasar dan efisiensi promosi. Kondisi ini mendorong perlunya sistem informasi berbasis web untuk mempermudah proses pemasaran dan pengelolaan data produk.

Selanjutnya, dilakukan analisis kebutuhan untuk menentukan fitur utama sistem, seperti katalog produk, pemesanan online, pengelolaan stok, serta panel admin. Kebutuhan tersebut dikumpulkan melalui wawancara dengan pemilik usaha agar sistem sesuai dengan harapan pengguna.

Tahap desain sistem mencakup pembuatan rancangan database dan antarmuka web yang mudah digunakan dan responsif. Diagram alur dan struktur data disusun sebagai panduan dalam proses pembangunan sistem.

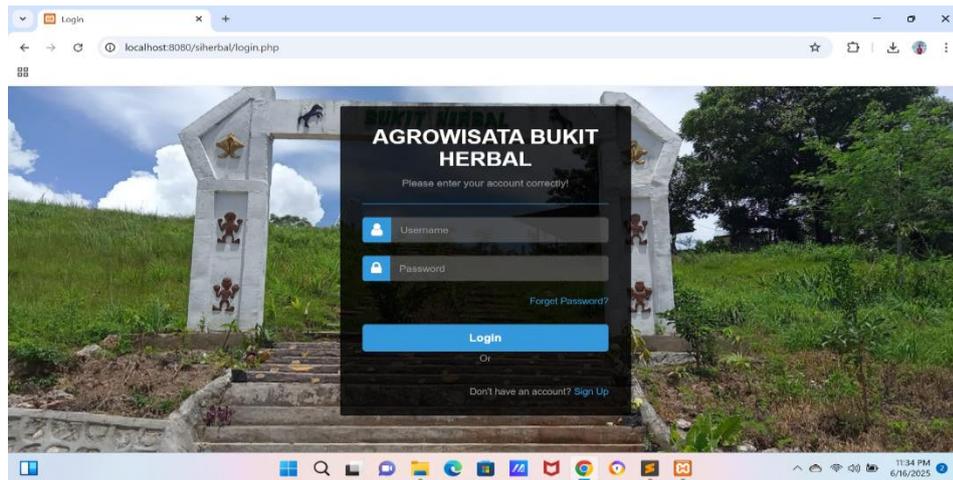
Setelah itu, dilakukan implementasi dengan membangun sistem menggunakan teknologi web yang sesuai. Sistem yang dikembangkan mencakup fitur pemesanan produk, pengelolaan data, dan laporan transaksi secara online.

Pada tahap terakhir, dilakukan pengujian sistem guna menjamin seluruh fitur berjalan sebagaimana mestinya dan memenuhi harapan pengguna. Pengujian ini juga melibatkan feedback dari pemilik usaha untuk penyempurnaan sistem sebelum digunakan secara luas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Halaman Admin

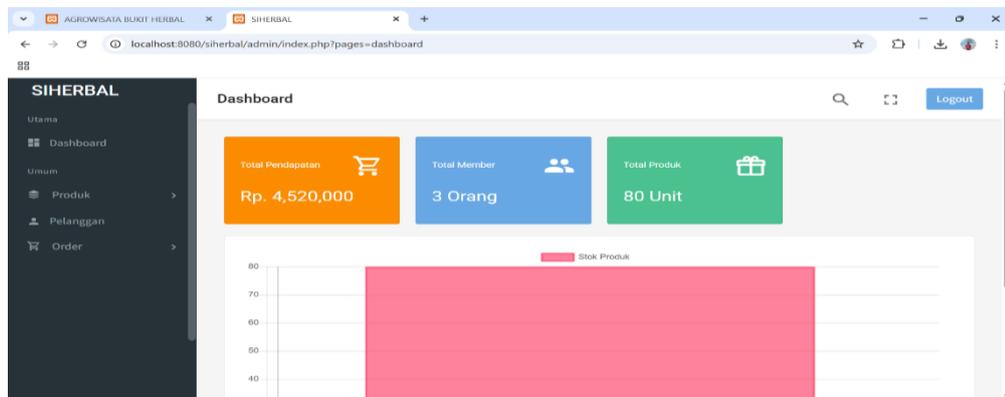
1. Halaman Login



Gambar 2. Login Sistem

Gambar 2 menampilkan halaman login yang berfungsi sebagai akses utama bagi pengguna untuk masuk ke sistem informasi Agrowisata Bukit Herbal. Di halaman ini, pengguna akan memasukkan username dan password yang sesuai agar bisa mengakses sistem. Halaman ini didesain dengan latar belakang gambar gerbang masuk area Bukit Herbal, yang memberikan kesan alami sekaligus memperkuat identitas lokal. Selain itu, terdapat fitur tambahan seperti tautan "lupa password" dan tombol "daftar" bagi pengguna baru, yang bertujuan memudahkan akses dan meningkatkan kenyamanan pengguna saat menggunakan sistem.

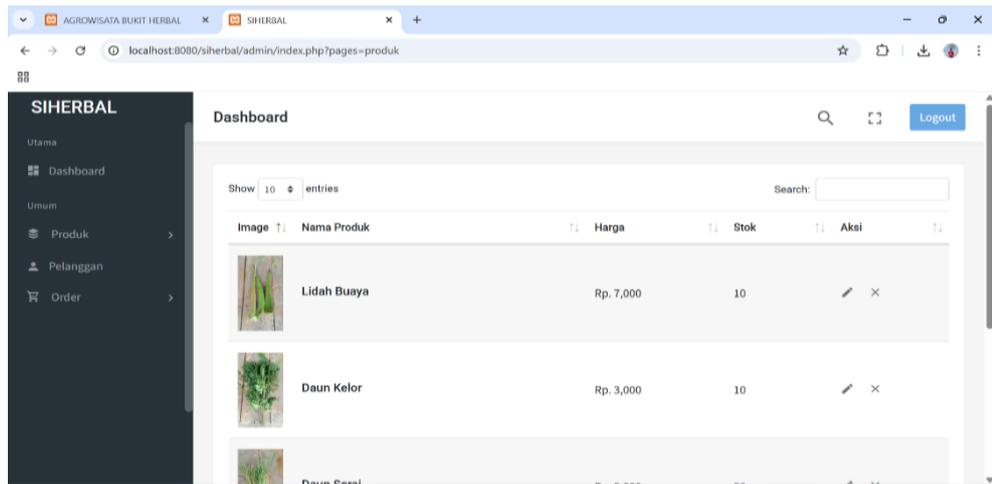
2. Dashboard Admin



Gambar 3. Dashboard Admin

Gambar 3 menunjukkan halaman dashboard yang berfungsi sebagai pusat pengelolaan utama bagi admin dalam sistem informasi Agrowisata Bukit Herbal. Melalui halaman ini, admin dapat mengelola berbagai aspek penting, seperti data produk herbal, informasi pengguna, pemesanan, dan materi edukatif. Pada bagian atas dashboard, ditampilkan tiga informasi utama yaitu total pendapatan, total member, dan total produk, yang masing-masing disajikan dalam bentuk kotak informasi berwarna agar mudah dibedakan. Selain itu, terdapat grafik batang yang menampilkan stok produk secara visual untuk memudahkan pemantauan ketersediaan barang. Navigasi menu tersedia di sisi kiri layar, memudahkan akses ke fitur lain seperti manajemen produk, pelanggan, dan pesanan.

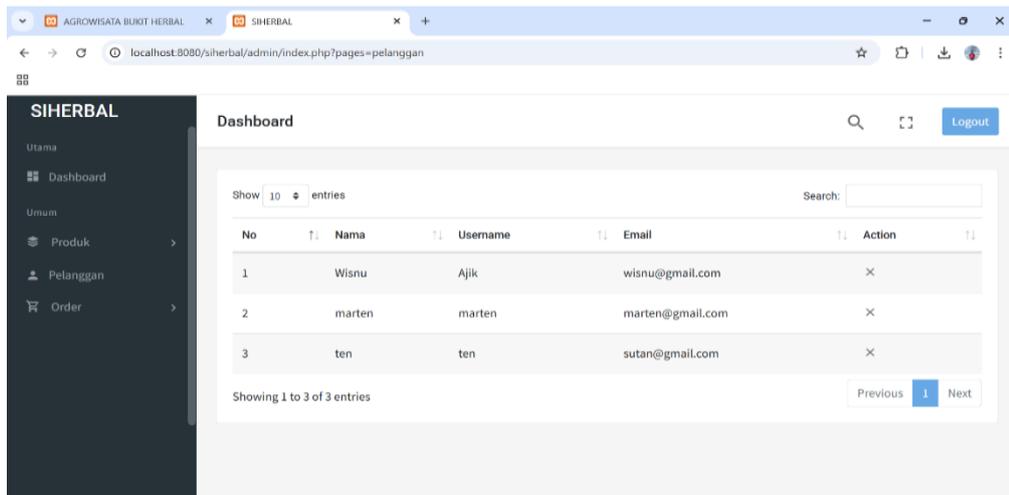
3. Halaman Produk



Gambar 4. Data Produk Tanaman Herbal

Gambar 4 menampilkan halaman data produk yang berisi informasi lengkap mengenai tanaman herbal yang dijual melalui sistem. Setiap baris menampilkan gambar produk, nama produk, harga, jumlah stok, serta dua tombol aksi yaitu edit dan hapus. Fitur pencarian dan pengurutan data juga tersedia untuk memudahkan admin dalam menelusuri dan mengelola produk. Desain halaman ini memprioritaskan kemudahan dalam memantau ketersediaan dan harga produk, sehingga pengelolaan inventaris menjadi lebih efisien dan terorganisir.

4. Halaman Data Pelanggan



Gambar 5. Data Pelanggana

Gambar 5 memperlihatkan daftar pelanggan yang telah terdaftar dalam sistem. Data yang ditampilkan mencakup nomor urut, nama lengkap, username, serta alamat email dari setiap pelanggan. Admin dapat menghapus data pelanggan tertentu melalui tombol “×” yang terdapat pada kolom Action. Fitur ini sangat membantu dalam pengelolaan akun pelanggan dan menjaga validitas data pengguna yang terlibat dalam transaksi di sistem.

5. Halaman Orderan

The screenshot shows the SIHERBAL admin dashboard. On the left is a dark sidebar with navigation options: Utama, Dashboard, Umum, Produk, Pelanggan, and Order. The main content area is titled 'Dashboard' and displays a table of orders. The table has columns for No, Nama Penerima, Tanggal Order, Status, Total, and Action. There are 6 rows of data. The second row has a status of 'Menunggu Pembayaran' and an 'Edit Orderan' button. The other rows have 'Lihat Pembayaran' buttons.

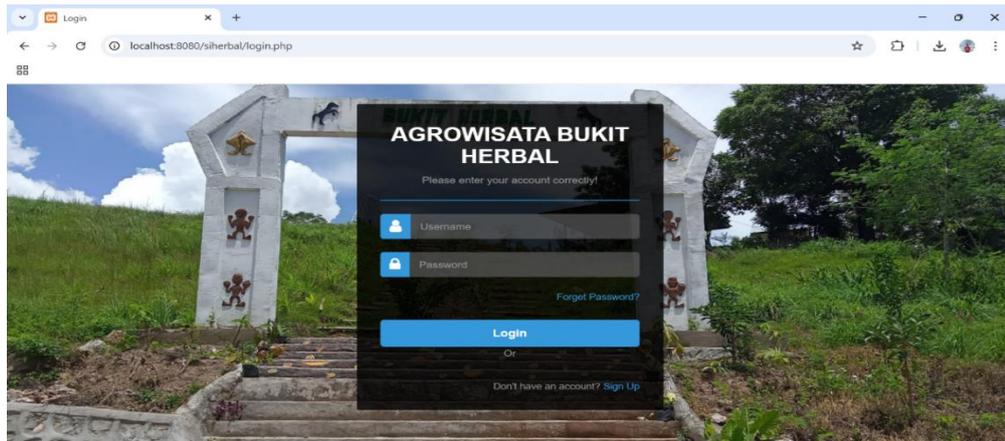
No	Nama Penerima	Tanggal Order	Status	Total	Action
1	rivaldo	04/06/2025		Rp. 450.000	
2	ten	05/06/2025	Menunggu Pembayaran	Rp. 1.410.000	Edit Orderan
3	sua	05/06/2025		Rp. 520.000	Lihat Pembayaran
4	efkon	05/06/2025		Rp. 510.000	Lihat Pembayaran
5	ten wunga	14/06/2025		Rp. 450.000	Lihat Pembayaran
6	ten wunga2	14/06/2025		Rp. 520.000	Lihat Pembayaran

Gambar 6. Data Orderan

Gambar 6 menunjukkan daftar pesanan pelanggan yang berisi informasi penting seperti nama penerima, tanggal pemesanan, status pesanan, total pembayaran, dan aksi yang dapat dilakukan admin. Admin dapat memantau status pesanan, seperti “Menunggu Pembayaran,” serta melakukan tindakan lanjutan seperti mengedit order atau melihat bukti pembayaran melalui tombol aksi yang tersedia. Halaman ini sangat membantu dalam proses manajemen transaksi dan pelayanan pelanggan secara terorganisir.

B. Halaman Pengunjung

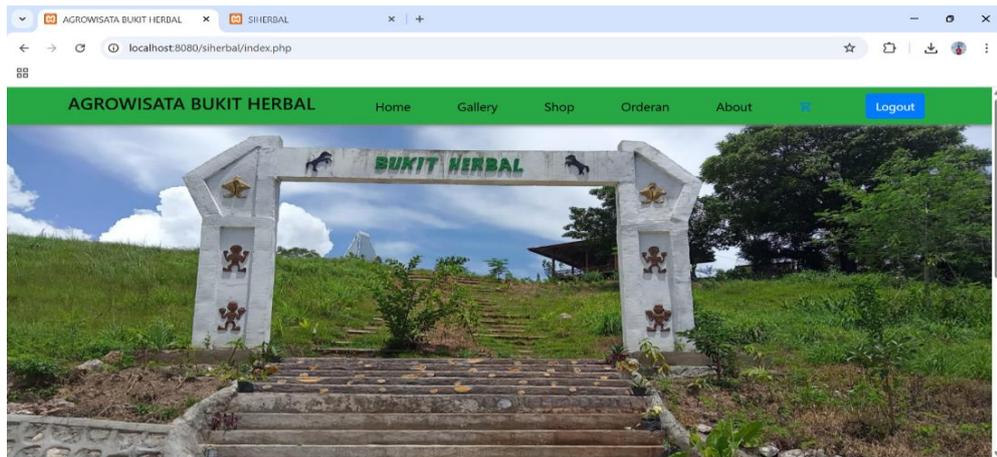
1. Halaman Login



Gambar 7. Login Sistem

Gambar 7 menampilkan halaman login yang menjadi pintu masuk utama bagi pengguna untuk mengakses sistem informasi Agrowisata Bukit Herbal. Pada halaman ini, pengguna diminta memasukkan username dan password yang valid agar dapat masuk ke dalam sistem. Latar belakang halaman menampilkan gambar gerbang masuk area Bukit Herbal, yang memberikan kesan alami sekaligus menonjolkan ciri khas lokal pada tampilan sistem. Selain itu, terdapat elemen tambahan seperti tautan untuk lupa password dan tombol pendaftaran bagi pengguna baru, yang dirancang untuk memudahkan penggunaan dan meningkatkan aksesibilitas sistem.

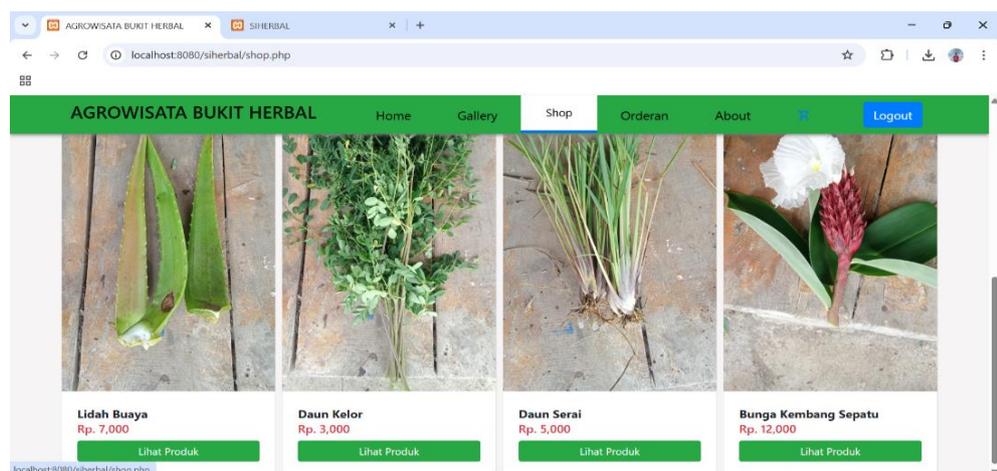
2. Halaman Beranda



Gambar 8. Beranda Pengunjung

Gambar 8 menampilkan halaman depan sistem informasi Agrowisata Bukit Herbal yang memperlihatkan gerbang masuk kawasan wisata dengan latar alam yang hijau. Di bagian atas halaman terdapat menu navigasi seperti Home, Gallery, Shop, Orderan, dan About yang memudahkan pengunjung untuk menjelajahi informasi mengenai tempat wisata, melihat produk herbal yang dijual, melakukan pemesanan, serta mengetahui latar belakang agrowisata ini. Tampilan antarmuka yang sederhana namun informatif ini dirancang agar ramah bagi pengguna dan memberikan kesan profesional pada sistem.

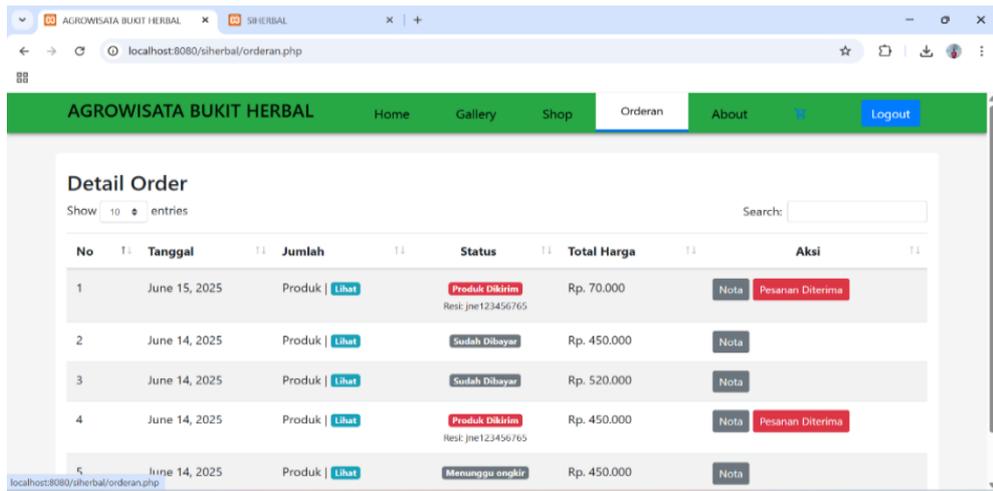
3. Halaman Shop



Gambar 9. Shop Pengunjung

Gambar 9 menampilkan berbagai produk tanaman herbal seperti Lidah Buaya, Daun Kelor, Daun Serai, dan Bunga Kembang Sepatu yang ditawarkan kepada pengunjung. Setiap produk ditampilkan bersama gambar, nama tanaman, harga, dan tombol aksi “Lihat Produk” yang mengarahkan pengguna ke detail informasi. Halaman ini mempermudah pelanggan dalam menjelajahi dan memilih produk herbal secara langsung melalui sistem, sehingga mendukung transaksi digital yang lebih efisien dan informatif.

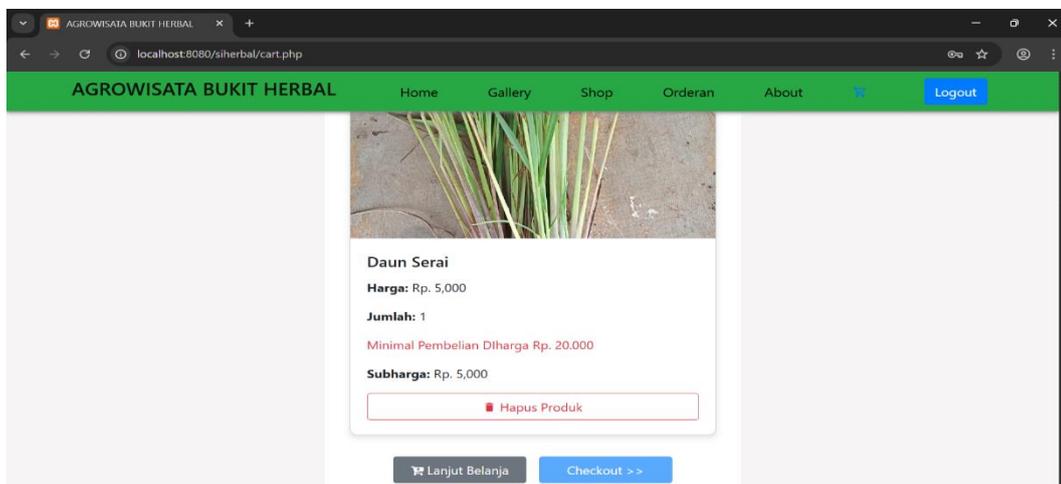
4. Halaman Orderan



Gambar 10. Orderan Pengunjung

Gambar 10 menampilkan informasi detail pesanan yang dilakukan oleh pengunjung. Data yang ditampilkan meliputi nomor urut, tanggal pemesanan, jumlah produk, status pesanan, total harga, serta aksi yang dapat dilakukan. Pada kolom status, pengguna dapat melihat tahapan pemrosesan pesanan seperti “Menunggu ongkir”, “Sudah Dibayar”, dan “Produk Dikirim” lengkap dengan nomor resi pengiriman. Selain itu, terdapat tombol “Nota” untuk melihat bukti transaksi serta tombol “Pesanan Diterima” yang dapat diklik oleh pengguna ketika produk telah diterima. Halaman ini mempermudah pengguna dalam memantau perkembangan pesanan secara real-time serta meningkatkan transparansi proses transaksi. Setelah setelah upload pembayaran maka otomatis jumlah pemasukkan pada halaman admin akan masuk dan bertambah dan dapat dikelola admin.

5. Halaman Keranjang

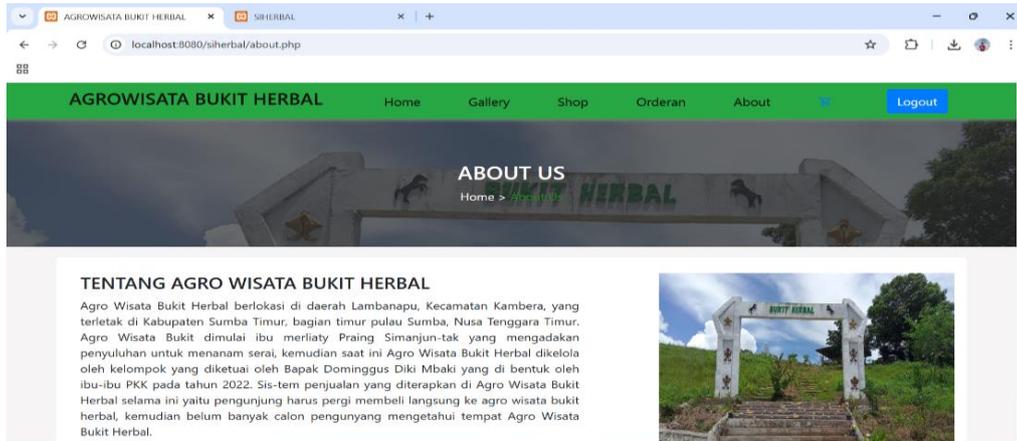


Gambar 11. Keranjang Pengunjung

Gambar 11 Halaman Keranjang Belanja Pengunjung menampilkan halaman keranjang belanja (cart) yang menunjukkan daftar produk yang telah ditambahkan oleh pengguna. Dalam contoh ini, terlihat produk Daun Kelor dengan rincian harga, jumlah yang dibeli, serta subharga yang dihitung otomatis. Terdapat tombol “Hapus Produk” yang memungkinkan pengguna menghapus produk dari daftar belanja jika berubah pikiran. Di bagian bawah halaman, pengguna disediakan dua tombol aksi, yaitu “Lanjut Belanja” untuk kembali ke halaman toko dan “Checkout” untuk melanjutkan ke proses pembayaran. Batas

minimal pembelian diharga 20.000 keatas, jika jumlah pembelian dibawah 20.000 maka tombol checkout tidak bisa diklik.

6. Halaman About



Gambar 12. About Us Pengunjung

Gambar 4.13 menampilkan halaman About Us yang berisi informasi mengenai lokasi, sejarah, dan pengelolaan Agro Wisata Bukit Herbal. Dalam penjelasan tersebut disebutkan bahwa agro wisata ini berlokasi di daerah Lambanapu, Kecamatan Kampera, Kabupaten Sumba Timur. Agro Wisata Bukit Herbal berawal dari kegiatan penyuluhan penanaman serai oleh ibu Merliaty Praing Simanjuntak, yang kemudian berkembang dan dikelola oleh kelompok masyarakat yang dipimpin oleh Bapak Domingus Diki Mbaki. Sistem penjualan yang semula dilakukan secara langsung kini mulai diarahkan ke sistem digital. Tampilan halaman ini juga menyertakan gambar gerbang masuk Agro Wisata Bukit Herbal, memperkuat identitas visual lokasi. Halaman ini membantu pengunjung memahami latar belakang serta tujuan dari pengembangan agrowisata berbasis tanaman herbal tersebut.

Pengujian SUS

Berikut merupakan hasil uji menggunakan *system usability scale* yang melibatkan 10 responden.

Pertanyaan

Data Asli Dari Responden :

Tabel 1. Tabel Data Responden

Responden	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
Responden 1	5	1	4	1	4	2	5	3	5	1
Responden 2	5	1	4	3	5	1	4	3	4	2
Responden 3	5	1	4	1	5	2	4	3	5	2
Responden 4	4	1	5	1	5	1	4	2	5	2
Responden 5	5	1	5	1	4	1	4	3	5	1
Responden 6	5	1	5	1	5	2	4	3	5	1
Responden 7	4	1	5	1	5	2	5	2	5	2
Responden 8	5	1	5	2	4	1	5	3	5	2
Responden 9	5	1	4	1	5	1	4	3	4	2
Responden 10	5	1	4	1	5	2	4	3	5	2

Data Hasil Hitung SUS :

Tabel 2 Tabel Hasil Hitung SUS

Responden	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Jml	(jml x 2,5)
Responden 1	4	4	3	4	3	3	4	2	4	4	35	87.5
Responden 2	4	4	3	2	4	4	3	2	3	3	32	80.0
Responden 3	4	4	3	4	4	3	3	2	4	3	34	85.0
Responden 4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	3	36	90.0
Responden 5	4	4	4	4	3	4	3	2	4	4	36	90.0
Responden 6	4	4	4	4	4	3	3	2	4	4	36	90.0
Responden 7	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	36	90.0
Responden 8	4	4	4	3	3	4	4	2	4	3	35	87.5
Responden 9	4	4	3	4	4	4	3	2	3	3	34	85.0
Responden 10	4	4	3	4	4	3	3	2	4	3	34	85.0



Gambar 13. Indikator SUS

Setelah mengolah data dari 10 responden menggunakan System Usability Scale (SUS), diperoleh skor total 867,5 dengan rata-rata 86,75. Skor ini menunjukkan bahwa sistem memiliki tingkat kegunaan yang sangat baik, jauh melampaui standar rata-rata internasional sebesar 68.

KESIMPULAN

Pemanfaatan potensi tanaman herbal lokal yang dikelola secara organik oleh Agro Wisata Bukit Herbal Lambanapu memiliki prospek besar untuk dikembangkan melalui strategi pemasaran modern. Keterbatasan metode promosi konvensional dapat diatasi dengan penerapan sistem informasi berbasis web sebagai media pemasaran dan distribusi. Transformasi digital ini tidak hanya memperluas jangkauan pasar, meningkatkan visibilitas, dan efisiensi distribusi produk, tetapi juga berpotensi mendukung peningkatan literasi digital serta kesejahteraan petani herbal lokal. Dengan pendampingan dan pelatihan yang tepat, penerapan strategi digital marketing dapat memberikan dampak positif yang berkelanjutan bagi pengembangan usaha dan penguatan branding produk herbal di pasar yang lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Aqham, A. A. (2024). Pemanfaatan digital marketing di UMKM Kampoeng Jadoel melalui media sosial. *Jurnal Administrasi dan Informasi*, 9(1), 45–55.
- Apriliani, D. U. (2024). Pengaruh digital marketing, kualitas produk dan pelayanan terhadap kepuasan konsumen Batrisyia Herbal. *Jurnal Solusi*, 16(1), 22–33.
- Farkhan, M. (2024). Peningkatan penjualan melalui penggunaan website pada UMKM serbuk minuman herbal. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(2), 100–110.
- Meliawati, A. (2025). Analisis kelemahan dan tantangan literasi digital dalam transformasi UMKM di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Kreatif*, 7(1), 10–20.
- Mulyadi, R. (2024). Inovasi kemasan dan digital marketing sebagai strategi pengembangan UMKM serbuk herbal di Sukabumi. *Jurnal Bisnis dan Manajemen*, 11(1), 55–65.
- Musyaffa, M. S. I. (2023). IndoHerb: Indonesia medicinal plants recognition using transfer learning. *arXiv Preprint*, abs/2308.01604.
- Prayoga, A. W., & Yuliana. (2023). Analisis strategi digital marketing untuk meningkatkan penjualan produk herbal di Toko Herbal Al-Mubarak Banjarnegara. *Jurnal Sistem dan Manajemen Informasi*, 10(1), 20–30.
- Putra, H. D. (2023). The influence of social media marketing, e-WOM, brand awareness and brand image on consumer loyalty in herbal products. *Jurnal Manajemen dan Bisnis*, 8(2), 110–121.
- Rahman, N. A. (2021). Pengembangan metode pemasaran UMKM berbasis produk herbal menggunakan digital marketing. *Seminar Nasional Teknologi dan Informasi*, 150–160.
- Wijayanto, D. (2023). Pengenalan dan pendampingan UMKM minuman herbal Berkah Setia melalui digital marketing berbasis marketplace Shopee. *Jurnal Karunia*, 3(1), 35–44.