

Design Of A Website-Based Fruit Seed Sales Information System [Perancangan Sistem Informasi Penjualan Bibit Buah-Buahan Berbasis Website]

Muhammad Nurhidayat ¹⁾, Arif Senja Fitrani, S.Kom., M.Kom. ²⁾

¹⁾ Program Studi Informatika, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

²⁾ Program Studi Informatika, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

*Email : 171080200094@umsida.ac.id¹⁾ , arifsenja@umsida.ac.id²⁾

Abstract. *This study examines the effectiveness of the "SISTEM INFORMASI PENJUALAN BIBIT BUAH-BUAHAN BERBASIS WEBSITE" in Tulangan District, Sidoarjo Regency, within the context of globalization and the Industrial Revolution 4.0, emphasizing the importance of technology in agriculture. During the testing phase, 10 users accessed the website, indicating good adoption among sellers. The average service time using the website was 5 minutes, significantly faster than the manual process. All diagnoses received through the application were effective in assisting sales, and 80% of users successfully input data into the database, demonstrating a good understanding of the system. The average response time for sellers to incoming purchases was 2-5 minutes, a notable improvement over the manual process. However, technical issues such as system slowdowns during high load periods need to be addressed. User feedback was overwhelmingly positive, with 90% stating that the website facilitated their fruit seed purchasing activities. The data used during the testing phase was protected with encryption to ensure privacy, and compliance with data privacy standards must be maintained to protect user information. This web application enables farmers to manage sales data more efficiently, reach more consumers, and increase accessibility. The implementation of this information system is expected to benefit not only business actors but also the broader community by providing high-quality seeds that can enhance agricultural productivity. This study also aims to inspire other farmers to adopt similar technology to improve the quality and accessibility of fruit seed sales.*

Keywords - information system; website; fruit seed

Abstrak. *Penelitian ini mengkaji efektivitas "SISTEM INFORMASI PENJUALAN BIBIT BUAH-BUAHAN BERBASIS WEBSITE" di Kecamatan Tulangan, Kabupaten Sidoarjo, dalam konteks globalisasi dan revolusi industri 4.0, yang menekankan pentingnya teknologi dalam sektor pertanian. Selama pengujian, 10 pengguna mengakses website ini, menunjukkan adopsi yang baik. Rata-rata waktu pelayanan menggunakan website adalah 5 menit, jauh lebih cepat dibandingkan dengan proses manual. Semua diagnosa yang diterima melalui aplikasi efektif membantu penjualan, dan 80% pengguna berhasil menginput data ke dalam database dengan baik, menunjukkan pemahaman yang baik terhadap sistem. Rata-rata waktu respons penjual terhadap pembelian adalah 2-5 menit, sebuah peningkatan signifikan dibandingkan dengan proses manual. Namun, ada masalah teknis seperti kelambatan sistem saat beban tinggi yang perlu diperbaiki. Umpan balik dari pengguna sangat positif, dengan 90% merasa website ini memudahkan aktivitas pembelian bibit buah-buahan mereka. Data yang digunakan selama pengujian dilindungi dengan enkripsi untuk menjaga privasi, dan kepatuhan terhadap standar keamanan data privasi harus terus dijaga untuk melindungi informasi pengguna. Aplikasi web ini memungkinkan petani mengelola data penjualan dengan lebih baik, menjangkau lebih banyak konsumen, dan meningkatkan aksesibilitas. Implementasi sistem informasi ini diharapkan tidak hanya membantu pelaku usaha tetapi juga masyarakat luas, dengan menyediakan bibit berkualitas tinggi yang dapat meningkatkan produktivitas pertanian. Penelitian ini juga bertujuan menginspirasi petani lain untuk mengadopsi teknologi serupa guna meningkatkan kualitas dan aksesibilitas penjualan bibit buah-buahan.*

Kata Kunci - sistem informasi; website; bibit buah

I. PENDAHULUAN

Dalam era globalisasi dan revolusi industri 4.0, sektor pertanian semakin tidak terlepas dari kemajuan teknologi. Adopsi teknologi informasi di bidang ini dapat memberikan dampak positif yang signifikan. Salah satu aspek krusial dalam pertanian adalah penjualan bibit tanaman, khususnya bibit buah-buahan. Bibit berkualitas tinggi menjadi fondasi utama bagi produktivitas dan kualitas hasil pertanian [1]. Oleh karena itu, diperlukan solusi inovatif yang dapat mengoptimalkan proses penjualan bibit buah-buahan, dan di sinilah peran sistem informasi berbasis website menjadi sangat penting.

Dalam era digitalisasi saat ini, penting bagi petani untuk memanfaatkan teknologi informasi guna meningkatkan efisiensi dan efektivitas penjualan kepada masyarakat. Salah satu solusi yang efektif adalah dengan merancang dan mengembangkan sistem informasi berbasis web yang sesuai dengan kebutuhan para petani. Dengan sistem aplikasi

berbasis web, petani dapat mengelola data penjualan, menjangkau lebih banyak konsumen, serta berbagai kelebihan lainnya dengan lebih terstruktur dan mudah diakses.

Studi kasus dalam penelitian ini adalah penjual bibit buah-buahan di Kecamatan Tulangan, Kabupaten Sidoarjo. Sebagai unit usaha mikro, kecil, dan menengah, penjualan bibit ini dapat memberikan inovasi kepada masyarakat, meskipun para petani mungkin menghadapi berbagai tantangan dalam manajemen data penjualan dan persaingan yang ketat. Oleh karena itu, merancang dan membangun aplikasi khusus untuk menjual bibit buah-buahan menjadi langkah yang relevan dan strategis untuk meningkatkan kinerja serta penjualan [2].

Dampak positif dari perancangan sistem informasi ini tidak hanya dirasakan oleh pelaku usaha, tetapi juga oleh masyarakat luas. Ketersediaan bibit buah-buahan berkualitas tinggi dapat meningkatkan produktivitas pertanian secara keseluruhan. Lebih jauh lagi, aplikasi ini dapat menjadi katalisator untuk peningkatan kesejahteraan petani dan pelaku usaha di sektor pertanian, sehingga menciptakan dampak sosial yang positif.

Dengan segala potensi dan manfaatnya, implementasi sistem informasi ini tidak hanya menjadi kebutuhan, tetapi juga sebuah terobosan yang mendukung transformasi positif dalam dunia pertanian. Kombinasi antara teknologi informasi dan pertanian memberikan contoh nyata bagaimana kemajuan teknologi dapat meresapi berbagai sektor kehidupan, membawa manfaat bagi banyak pihak, dan membuka pintu menuju masa depan yang lebih berkelanjutan dan modern.

Melalui penelitian yang berjudul “SISTEM INFORMASI PENJUALAN BIBIT BUAH-BUAHAN BERBASIS WEBSITE” ini, diharapkan akan tercipta pemahaman yang lebih baik tentang pentingnya integrasi teknologi informasi dalam sektor pertanian, serta memberikan inspirasi bagi petani lainnya untuk mengadopsi pendekatan serupa dalam upaya meningkatkan kualitas dan aksesibilitas penjualan di tingkat local [3]. Dengan demikian, pembangunan sistem informasi berbasis web untuk penjual bibit buah-buahan bukan hanya merupakan suatu proyek akademis, tetapi juga langkah strategis dalam meningkatkan penjualan bibit buah-buahan yang lebih baik dan inklusif.

II. METODE

A. Metode Pengumpulan Data

a Pengamatan

Observasi adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengamati secara langsung subjek / objek penelitian [4]. Pengamatan dilakukan untuk memperoleh informasi yang benar-benar terjadi dengan melakukan pengamatan langsung di lokasi. Dari hasil observasi yang dilakukan, penulis mendapatkan informasi berupa sistem yang diterapkan oleh petani masih menggunakan sistem manual, misalnya pencatatan data dan penjualan di pasar Tulangan.

b Dokumentasi

Pengumpulan data menggunakan metode dokumentasi dan wawancara yaitu dengan cara mengumpulkan data-data dari tiap jenis bibit buah yang dijual secara berkala serta memantau bagaimana jalannya sistem penjualan buah pada dalam jangka waktu sekitar 15 hari kerja.

B. Metode Penelitian

Metode penelitian adalah cara untuk memecahkan masalah ataupun sebagai cara pengembangan ilmu pengetahuan dengan menggunakan metode-metode ilmiah yang sistematis dan logis [5]. Penelitian ini menggunakan metode model Waterfall Model.

Adapun tahapan yang dilakukan pada metode model Waterfall Model diantara lain adalah menganalisa data, membuat desain rancangan website, membuat kode dengan Framework Code Igniter 3, pengujian pada sistem, dan penyelesaian sistem.

a Waterfall

Metode pengembangan software adalah suatu kerangka kerja yang digunakan untuk menstrukturkan, merencanakan, dan mengendalikan proses pengembangan suatu sistem informasi [6]. metode yang digunakan oleh penulis adalah metode waterfall. Metode Waterfall merupakan metode yang menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara skematis atau terurut”. Tahapan dalam metode waterfall adalah sebagai berikut:

1. Rancangan Sistem

Desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antar muka dan prosedur pengkodean [7]. Pada tahap ini penulis merancang desain dan pembuatan program dengan UML (Unified Modeling Language) yang digunakan yaitu Flowchart, Use Case Diagram, dan Activity Diagram.

2. Implementasi Sistem

Desain harus ditranslasikan kedalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap rancangan sistem.

3. Pengujian (Testing)

Pengujian fokus pada perangkat lunak dari segi logik dan fungsional serta memastikan bahwa semua bagian sudah diuji sehingga keluaran yg dihasilkan sesuai dengan yg diinginkan. Pada tahap ini pengujian yg dilakukan oleh penulis dengan menggunakan Pengujian UAT. Pengujian ini adalah pengujian perangkat lunak yg menguji fungsionalitas aplikasi tanpa mengintip kedalam struktur internal atau cara kerjanya. Metode pengujian ini dapat diterapkan secara virtual untuk setiap tingkat, pengujian perangkat lunak: unit, integrasi, sistem, dan penerimaan.

4. Pendukung (Support)

Mendefinisikan upaya-upaya pengembangan terhadap sistem yg sedang dibuat dalam menghadapi mengantisipasi perkembangan maupun perubahan sistem bersangkutan terkait dengan hardware dan software [8]. Hardware yang digunakan yaitu dengan spesifikasi operating system windows 10 pro 64-bit, processor intel celeron CPU N3060-1,6 Ghz, Memory RAM 4gb, serta koneksi internet yang memadai

b Code Igniter

Salah satu framework yang digunakan dalam pembuatan tugas akhir ini adalah Codeigniter. Penulis menggunakan framework codeigniter karena untuk melakukan pengembangan program tidak perlu membuat kode dari awal sehingga dalam proses kerjanya pun terasa lebih cepat. CodeIgniter memiliki eksekusi tercepat dibandingkan dengan framework lainnya [9].

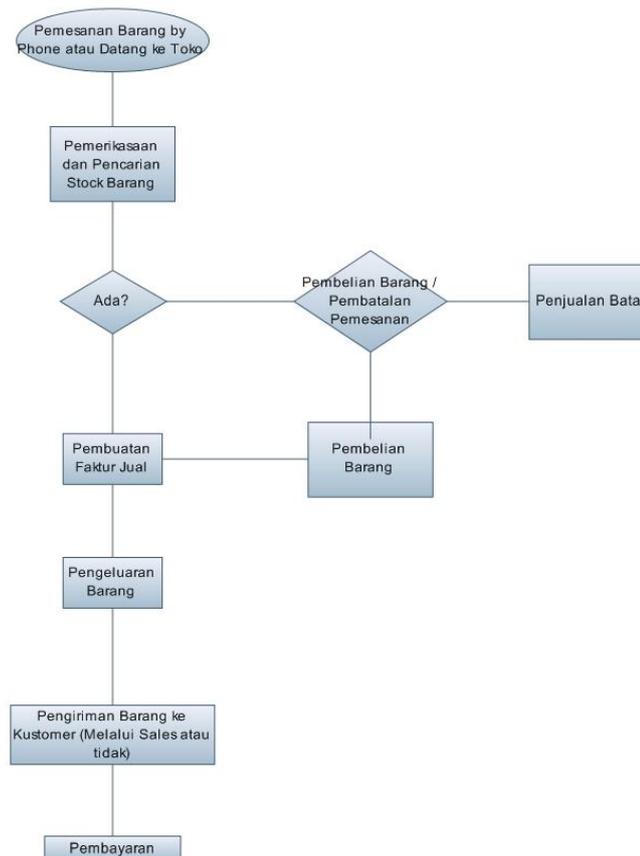
III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Rancangan Sistem

Untuk mempermudah merancang atau membangun sebuah sistem ini, maka diharuskan untuk merancang suatu *flowchart*, usecase diagram, dan activity sehingga pembuatan sistem dapat dilakukan secara teratur.

a. Flowchart

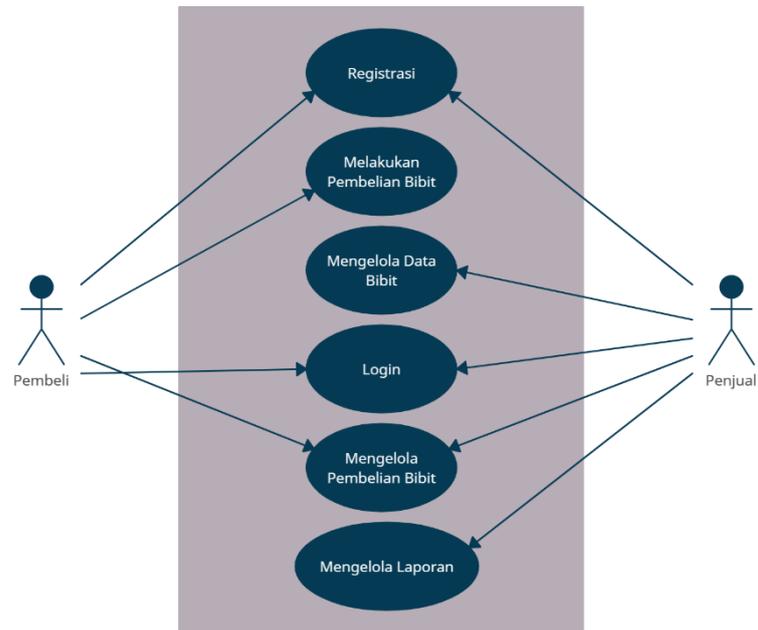
Flowmap adalah penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urutan prosedur dari suatu program [10].



Gambar 1. Flowchart [1]

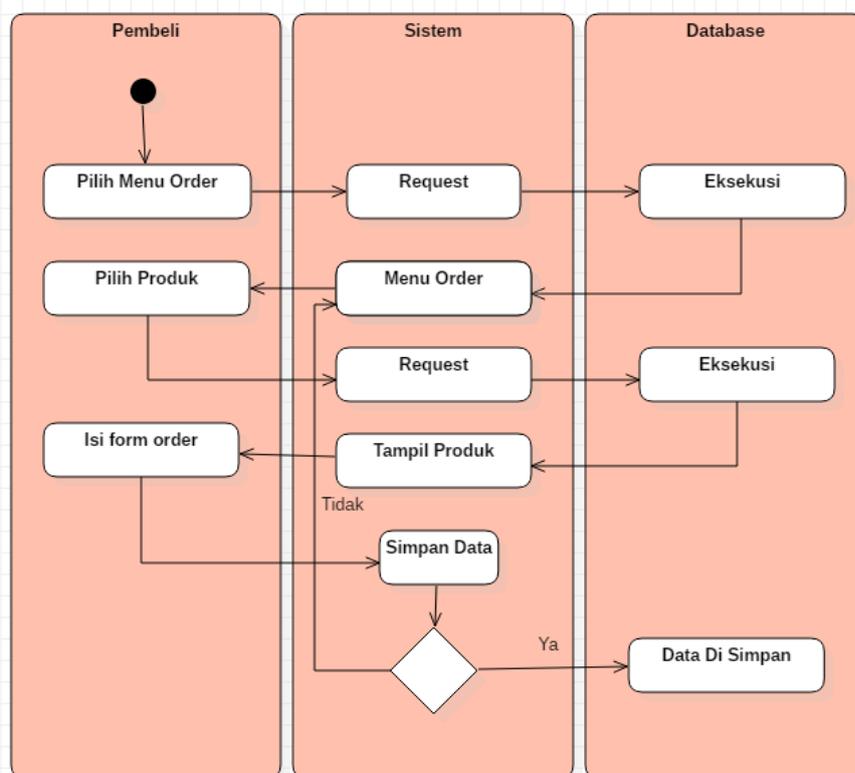
Proses dimulai dari user yang akan melakukan pembelian, sistem akan mengidentifikasi data pembeli tersebut pada sistem. Jika sudah terdaftar, maka user akan langsung diarahkan ke halaman beranda untuk dapat melakukan

pembelian. Sistem akan melakukan perhitungan pada barang yg dibeli. Setelah perhitungan selesai, maka user akan mendapatkan bukti pembelian yang telah diberikan oleh sistem.



Gambar 2. Usecase Diagram [2]

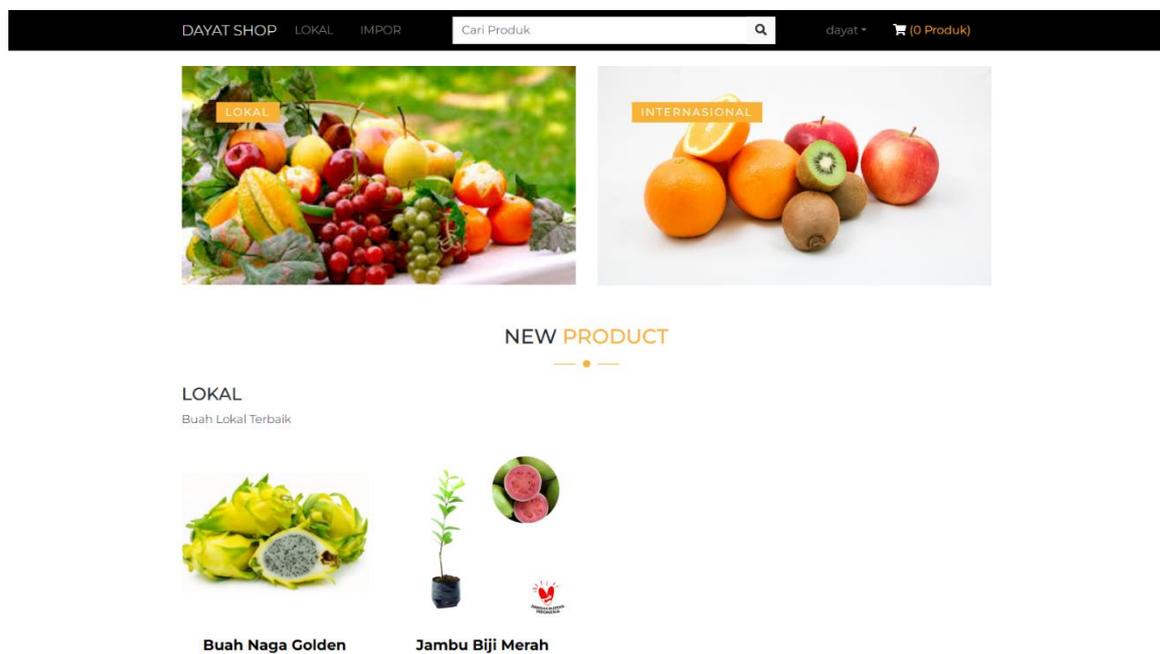
Pada usecase diagram diatas dapat dijelaskan bahwa ada 2 user terkait yang terhubung dengan sistem yaitu Penjual dan Pembeli. Masing-masing user mempunyai peranan yang berbeda. Pada gambar 3 dijelaskan alur peranan masing-masing dari tiap user di dalam sistem.



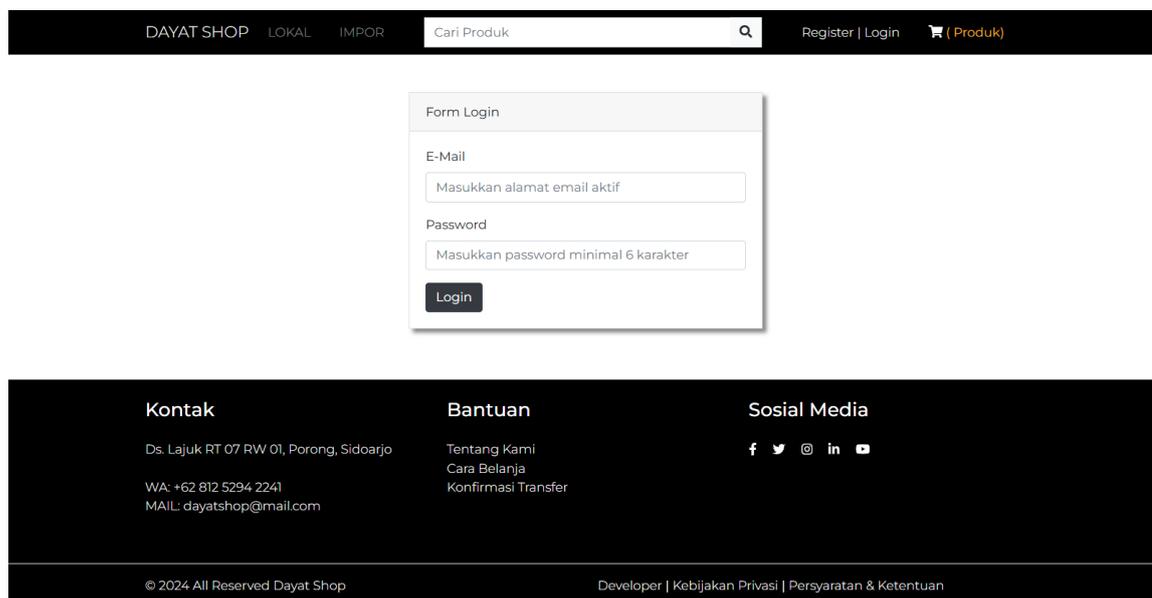
Gambar 3. Activity Diagram [3]

B. Implementasi Sistem

Untuk memperjelas rancangan sistem aplikasi yang dibuat penulis maka akan dijelaskan pada setiap tampilan, berikut dibawah ini merupakan gambaran dari tampilan aplikasi.:

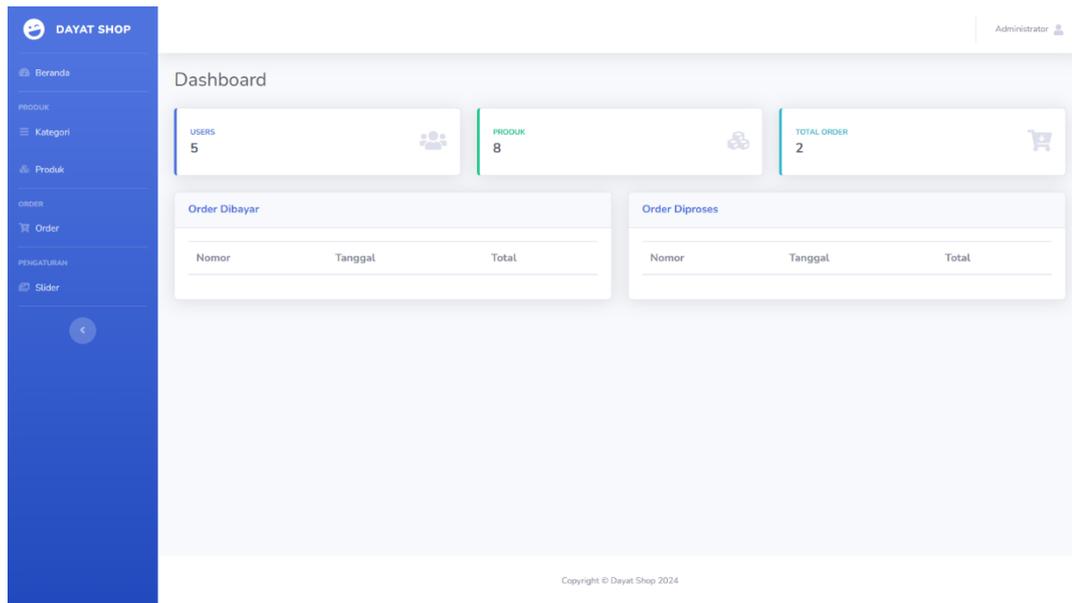


Gambar 4. Tampilan Beranda [4]



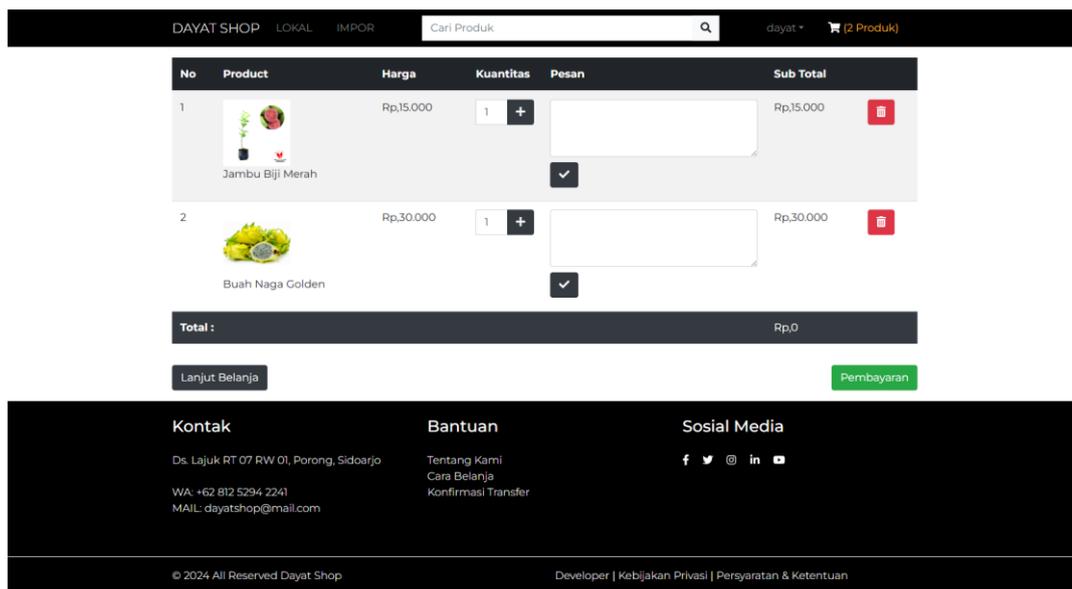
Gambar 5. Tampilan Login [5]

Pembeli akan memasukkan email dan juga password yang sudah terdaftar pada sistem yang disediakan agar user bisa masuk dan mengakses sistem. Pada tahap ini, sistem akan mengidentifikasi data user sesuai dengan yang sudah tercatat dalam database. Jika user tidak memasukkan data dengan benar, sistem akan menolak user untuk masuk dan akan memuat ulang laman login user ini.



Gambar 6. Tampilan Dashboard Penjual [6]

Pada *dashboard*, terdapat beberapa fitur meliputi kategori, produk, dan order. Penjual dapat merubah status penginputan order setiap kali ada pembeli yang beraktivitas, serta dapat menghapus produk jika stok nya kosong.



Gambar 7. Tampilan Checkout [7]

Pada halaman ini, pembeli dapat menambah dan mengedit daftar beli. Dengan adanya fitur ini, pembeli dapat dengan mudah melakukan pembelian tanpa harus kembali ke beranda untuk mencari barangnya kembali. Sistem akan menghitung total biaya yang harus dibayarkan apabila pembeli sudah menekan tombol pembayaran. Apabila system menemukan kejanggalan data yang telah diinputkan, sebuah popup peringatan akan muncul pada saat user akan meninggalkan halaman.

The screenshot shows the 'Formulir Alamat Pengiriman' (Shipping Address Form) and the 'Keranjang' (Shopping Cart) on the DAYAT SHOP website. The form includes fields for Name, Address, Province, City, Telephone, and Shipping Service. The cart shows two items: Jambu Biji Merah and Buah Naga Golden.

Produk	Qty	Price	Subtotal
Jambu Biji Merah	1	Rp,15.000	Rp,15.000
Buah Naga Golden	1	Rp,30.000	Rp,30.000
Total :			Rp,0

Gambar 8. Tampilan Pengisian Alamat [8]

Pada tahap ini, user akan melakukan pengisian data untuk tujuan pengiriman produk yang telah dibeli.

The screenshot shows the 'Checkout Berhasil' (Checkout Successful) page on the DAYAT SHOP website. It displays the order number, total purchase amount, shipping cost, and total payment amount. It also provides bank transfer details for BCA, BRI, BNI, and Mandiri.

Checkout Berhasil	
No Order : 420240617133811	
Total Belanja	Rp,45.000
Ongkos Kirim	Rp,35.000
Total Bayar	Rp,80.000

Terima kasih sudah berbelanja.
Silahkan lakukan pembayaran sesuai total bayar di atas dan transfer pada salah satu rekening di bawah ini :

- **BCA 3209123123** a/n Dayat Shop
- **BRI 10103209123123** a/n Dayat Shop
- **BNI 45103209123123** a/n Dayat Shop
- **Mandiri 45156209123123** a/n Dayat Shop

Jika sudah, silahkan lakukan konfirmasi pembayaran [klik disini!](#)

[← Kembali](#)

Gambar 9. Tampilan Invoice Pembelian [9]

DAYAT SHOP LOKAL IMPOR Cari Produk dayat (0 Produk)

Menu

- Profil
- Orders

Konfirmasi Order #420240617133811 **Menunggu Pembayaran**

Transaksi: 420240617133811

Dari rekening a/n: Dayat

No rekening: 3904802833

Nominal: 80000

Catatan: -

Bukti Transfer: Choose File Z202005182151...0518215202.jpg

Konfirmasi Pembayaran

Gambar 10. Tampilan Pengisian Bukti Transfer [10]

Pada halaman ini, user akan memasukkan data bukti transfer sesuai dengan nominal yang sudah ditetapkan oleh sistem pada tahap sebelumnya. Data ini akan diteruskan pada penjual yang akan memeriksa dan memprosesnya.

Total: Rp.0

Ongkos Kirim: Rp.35.000

Total Bayar: Rp.80.000

Status: Dikirim

Simpan

Bukti Transfer

No Rekening : 2147483647

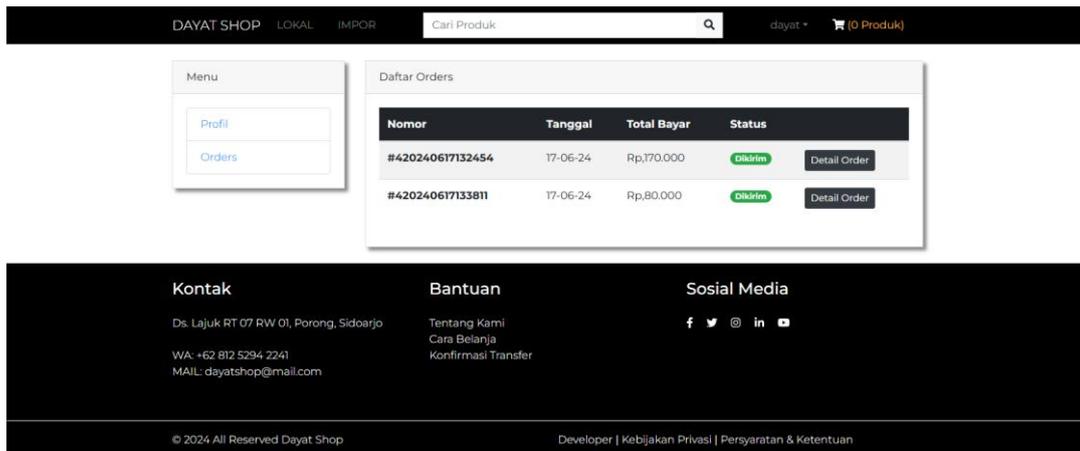
Atas Nama : Dayat

Nominal : 80000

Note : -

Copyright © Dayat Shop 2024

Gambar 11. Tampilan Detail Pembelian Pada Halaman Penjual [11]



Gambar 12. Tampilan Status Pembelian [12]

Pada halaman ini, pembeli dapat memantau status pembelian.

C. Pengujian UAT (*User Acceptance Test*)

Peneliti juga telah melakukan uji website yang menghubungkan Penjual dengan Pembeli kepada beberapa responden yang akan mengisi beberapa pernyataan seputar fitur website dengan menggunakan pengujian UAT. Adapun pilihan jawaban yang akan dipilih responden sebagai berikut :

Tabel 1. Pilihan Jawaban UAT [13]

Pilihan Jawaban	Keterangan	Bobot
A	Sangat Sesuai	4
B	Sesuai	3
C	Cukup Sesuai	2
D	Tidak Sesuai	1

Adapun simpulan hasil dari pilihan jawaban UAT diatas adalah sebagai berikut :

Tabel 2. Presentase UAT [14]

No.	Pernyataan	Frekuensi Jawaban				Presentase			
		A	B	C	D	A	B	C	D
1	Website mudah dan ringan untuk diakses.	8	2	0	0	80%	20%	0	0
2	Website memudahkan penjual dalam memasukkan produk.	9	1	0	0	90%	10%	0	0
3	Website menampilkan daftar produk secara praktis.	7	3	0	0	70%	30%	0	0
4	Website memberikan informasi mengenai produk yang mudah dibaca.	8	1	1	0	80%	10%	10%	0
5	Website memudahkan saya untuk memperoleh informasi mengenai rincian produk.	9	0	1	0	90%	0	10%	0

6	Website memiliki desain yang modis dan bagus yang tidak membosankan.	7	3	0	0	70%	30%	0	0
7	Website mudah untuk digunakan dan dipelajari.	9	1	0	0	90%	10%	0	0
8	Menurut saya Website dapat dijadikan sarana alternatif untuk mengolah dan menjual produk secara terperinci.	7	3	0	0	70%	30%	0	0

Tabel 3. Nilai UAT [15]

No.	Pernyataan	Frekuensi Jawaban				Total Nilai
		A x 4	B x 3	C x 2	D x 1	
1	Website mudah dan ringan untuk diakses.	32	6	0	0	38
2	Website memudahkan penjual dalam memasukkan produk.	36	3	0	0	39
3	Website menampilkan daftar produk secara praktis.	28	9	0	0	37
4	Website memberikan informasi mengenai produk yang mudah dibaca.	32	3	2	0	37
5	Website memudahkan saya untuk memperoleh informasi mengenai rincian produk.	36	0	2	0	38
6	Website memiliki desain yang modis dan bagus yang tidak membosankan.	28	9	0	0	37
7	Website mudah untuk digunakan dan dipelajari.	36	3	0	0	39
8	Menurut saya Website dapat dijadikan sarana alternatif untuk mengolah dan menjual produk secara terperinci.	28	9	0	0	37

Dari hasil UAT diatas telah didapatkan beberapa analisis dari 8 pertanyaan, diantaranya sebagai berikut

- a Pada pernyataan pertama, didapatkan total nilai 38, sehingga didapatkan rata – rata nilai sebesar $38/10 = 3.8$, maka presentase pernyataan pertama mendapatkan nilai $3.8/4 = 95\%$.
- b Pada pernyataan kedua, didapatkan total nilai 39, sehingga didapatkan rata – rata nilai sebesar $39/10 = 3.9$, maka presentase pernyataan pertama mendapatkan nilai $3.9/4 = 97.5\%$.
- c Pada pernyataan ketiga, didapatkan total nilai 37, sehingga didapatkan rata – rata nilai sebesar $37/10 = 3.7$, maka presentase pernyataan pertama mendapatkan nilai $3.7/4 = 92.5\%$.
- d Pada pernyataan keempat, didapatkan total nilai 37, sehingga didapatkan rata – rata nilai sebesar $37/10 = 3.7$, maka presentase pernyataan pertama mendapatkan nilai $3.7/4 = 92.5\%$.

- e Pada pernyataan kelima, didapatkan total nilai 38, sehingga didapatkan rata – rata nilai sebesar $38/10 = 3.8$, maka presentase pernyataan pertama mendapatkan nilai $3.8/4 = 95\%$.
- f Pada pernyataan keenam, didapatkan total nilai 37, sehingga didapatkan rata – rata nilai sebesar $37/10 = 3.7$, maka presentase pernyataan pertama mendapatkan nilai $3.7/4 = 92.5\%$.
- g Pada pernyataan ketujuh, didapatkan total nilai 39, sehingga didapatkan rata – rata nilai sebesar $39/10 = 3.9$, maka presentase pernyataan pertama mendapatkan nilai $3.9/4 = 97.5\%$.
- h Pada pernyataan kedelapan, didapatkan total nilai 37, sehingga didapatkan rata – rata nilai sebesar $37/10 = 3.7$, maka presentase pernyataan pertama mendapatkan nilai $3.7/4 = 92.5\%$.

Menurut Respondensi Tertulis yg didapat saat pengujian, dapat disimpulkan bahwa,:

1. Jumlah Pengguna yang Mengakses Aplikasi:
Selama periode pengujian berlangsung, sebanyak 10 orang mengakses website “SISTEM INFORMASI PENJUALAN BIBIT BUAH-BUAHAN BERBASIS WEBSITE” Hal ini mencerminkan tingkat adopsi yang baik pada sisi penjual.
2. Waktu yang Dibutuhkan untuk Melayani Pembeli:
Selama pengujian, kami melakukan pengukuran terhadap waktu yang dibutuhkan oleh petugas untuk mengisi dan mengirim data produk. Hasil pengujian menunjukkan bahwa rata-rata waktu yang dibutuhkan untuk melayani pembeli menggunakan website adalah sekitar 5 menit, sedangkan jika menggunakan proses manual, waktu yang dibutuhkan lebih lama karena termasuk pembeli harus datang ke tempat penjual. Dengan demikian, website ini secara signifikan menghemat waktu pembeli dan penjual dalam melakukan transaksi.
3. Status Diagnosa:
Selama periode pengujian, terdapat setidaknya 10 diagnosa yang diterima melalui aplikasi “SISTEM INFORMASI PENJUALAN BIBIT BUAH-BUAHAN BERBASIS WEBSITE” Dari 10 diagnosa tersebut, 10 diagnosa dikatakan dapat membantu penjualan secara praktis. Data ini mencerminkan efektivitas website dalam menuntun para penjual dalam konteks penghematan waktu.
4. Pemantauan Database:
Selama periode pengujian, kami memonitor penggunaan database website oleh penjual dan pembeli. Hasilnya menunjukkan bahwa sekitar 80% dari penjual dan pembeli paham dalam melakukan penginputan data.
5. Kecepatan Respon:
Kami juga mengukur kecepatan respons penjual terhadap pembelian yang masuk. Hasilnya menunjukkan bahwa rata-rata waktu respons pembeli adalah 2-5 menit setelah data diterima. Ini merupakan peningkatan signifikan dibandingkan dengan proses manual, yang memakan waktu lebih lama. Kecepatan respons yang lebih baik mencerminkan responsifitas yang lebih baik terhadap pelayanan pembeli.
6. Masalah dan Tantangan:
Selama pengujian, penulis juga mencatat beberapa masalah teknis yang perlu diperhatikan. Salah satu masalah yang muncul adalah kelambatan sistem (HP pembeli maupun penjual) saat terjadi beban tinggi, yang mempengaruhi responsifitas website. Perlu perbaikan teknis untuk mengatasi masalah ini.
7. Umpan Balik dari Pengguna:
Kami mengumpulkan umpan balik dari penjual dan pembeli yang menggunakan website ini. Hasil survei menunjukkan bahwa sebanyak 90% responder menuliskan bahwa website ini memudahkan aktivitas mereka dalam melakukan pembelian bibit buah-buahan. Umpan balik positif ini menunjukkan bahwa aplikasi telah diterima dengan baik oleh pengguna akhir.
8. Keamanan Data:
Data yang digunakan untuk pengujian telah dilindungi dengan enkripsi untuk menjaga privasi informasi. Perlu diingat bahwa website ini harus mematuhi standar keamanan data privasi untuk melindungi data pribadi yang dihasilkan.

IV. SIMPULAN

A. Kesimpulan dan Saran

Selama periode pengujian, sebanyak 10 orang mengakses website "SISTEM INFORMASI PENJUALAN BIBIT BUAH-BUAHAN BERBASIS WEBSITE", mencerminkan tingkat adopsi yang baik dari sisi penjual. Penggunaan website terbukti menghemat waktu transaksi secara signifikan, dengan rata-rata waktu pelayanan sekitar 5 menit dibandingkan dengan proses manual yang memerlukan lebih banyak waktu. Website ini juga efektif dalam membantu penjualan, terlihat dari 10 diagnosa yang semuanya dapat membantu penjualan secara praktis. Selain itu, sekitar 80% penjual dan pembeli memahami cara menginput data ke dalam database, menunjukkan tingkat pemahaman yang baik. Kecepatan respons penjual terhadap pembelian rata-rata adalah 2-5 menit setelah data diterima, lebih cepat dibandingkan dengan proses manual, sehingga mencerminkan responsivitas yang lebih baik. Meski demikian, ada beberapa masalah teknis yang perlu diperhatikan, seperti kelambatan sistem saat terjadi beban tinggi. Umpan balik

dari pengguna menunjukkan bahwa 90% merasa website ini memudahkan aktivitas pembelian bibit buah-buahan, menunjukkan penerimaan yang baik dari pengguna akhir. Data yang digunakan telah dilindungi dengan enkripsi untuk menjaga privasi informasi, dan website harus terus mematuhi standar keamanan data privasi untuk melindungi data pribadi pengguna. Untuk meningkatkan performa dan pengalaman pengguna, beberapa saran yang dapat dipertimbangkan meliputi: perbaikan teknis untuk mengatasi masalah kelambatan sistem saat beban tinggi agar responsivitas website tetap optimal, menyediakan pelatihan atau panduan yang lebih mendetail bagi pengguna untuk meningkatkan pemahaman dan efisiensi dalam menginput data, terus memperbarui dan meningkatkan standar keamanan data untuk memastikan privasi dan keamanan informasi pengguna tetap terjaga, menyediakan mekanisme untuk pengguna memberikan umpan balik secara kontinu agar website dapat terus diperbaiki sesuai dengan kebutuhan pengguna, serta meningkatkan promosi dan edukasi mengenai manfaat penggunaan website untuk meningkatkan jumlah pengguna dan adopsi teknologi ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan hasil penelitian “SISTEM INFORMASI PENJUALAN BIBIT BUAH-BUAHAN BERBASIS WEBSITE”, saya selaku penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada Rektor UMSIDA atas izin dan dukungan yang berharga, Dekan FST UMSIDA atas bimbingan dan arahan yang membantu, Kaprodi Informatika UMSIDA atas bimbingan yang inspiratif, Dosen Pembimbing atas bimbingan yang sangat berarti, serta pihak terkait atas bantuan dan dukungan yang sangat berarti.

REFERENSI

- [1] M. E. Vermaat, S. L. Sebok, S. M. Freund, J. T. Campbell, and M. Frydenberg, *Discovering Computer (Digital Technology, Data, and Device)*, Boston: Cengage Learning, 2018. [Diakses 20 Desember 2023].
- [2] W. A. Purnomo, "Bab 2 Penerapan Komputer Masyarakat Dalam Bermedia Sosial," *Get Press Indonesia*, 2020.
- [3] U. Gadjah, E. Simarmata, and Y. Laiya, "Aplikasi Penyimpanan File Alternatif Bagi Pengguna Smartphone Berbasis Website," *Jurnal Sistem Informasi dan Ilmu Komputer Prima (JUSIKOM PRIMA)*, vol. 3, no. 1, 2019.
- [4] A. R. Hidayat, N. L. P. N. S. P. Astawa, I. G. J. E. Putra, and A. A. A. P. Ardyanti, "Pengembangan Model Sistem Informasi Multimedia Museum Panca Yadya Melalui E-Museum Berbasis Website," *Jurnal Ilmiah Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, e-ISSN: 2685-0893, 2020. [Diakses 5 Maret 2024].
- [5] I. G. B. Jawi et al., "Pemindahan QrCode untuk Aplikasi Penampil Informasi Data Koleksi di Museum Sangiran Sragen Berbasis Website," *Jurnal Teknik Elektro*, vol. 17, no. 01, 2018.
- [6] Ermatita, "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Website," *Jurnal Sistem Informasi*, vol. 8, no. 1, 2016. [Diakses 21 April, 2024].
- [7] R. Nuzulatur, "Implementasi Rest (Representational State Transfer) Api (Application Programming Interface) Dalam Pengembangan Sistem Informasi Pariwisata Di Kabupaten Lamongan Berbasis Website," *Doctoral dissertation, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya*, 2019. [Diakses 10 Mei 2024].
- [8] I. B. A. Manuaba et al., "Pengembangan Aplikasi E-Museum Berbasis Website Menggunakan Jaringan Semantik," *Jurnal Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Teknik Informatika*, 2016.
- [9] A. Andriani et al., *Desain Database dengan ERD dan LRS*, Yogyakarta: Teknosain, 2019.
- [10] B. Raharjo, *Belajar Otodidak Framework Codeigniter*, Bandung: Informatika Bandung, 2015.
- [11] N. Huda, "Sistem Informasi Wisata Sumatera Selatan Berbasis Mobile," *Jurnal Teknik Informatika Politeknik Sekayu (TIPS)*, vol. VII, no. 2, pp. 51-56, July - December 2017.
- [12] W. Wibawanto, *Desain dan Pemrograman Multimedia Pembelajaran Interaktif*, Jember: Cerdas Ulet Kreatif, 2017. [Diakses 30 Juni 2024].

Conflict of Interest Statement:

The author declares that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.