

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN PUPUK SAPI MURNI BERBASIS WEB DI KANDANG MANGGIS FARM

Muhammad Bagir¹, Hery Afriadi²

bagirbagir39@gmail.com¹, heryafriadi@uin.ac.id²

Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi

ABSTRAK

Kemajuan teknologi informasi mendorong transformasi di berbagai bidang, termasuk perdagangan. Kandang Manggis Farm yang bergerak dalam peternakan dan penjualan pupuk organik masih menggunakan sistem penjualan konvensional, yang menimbulkan kendala seperti kesalahan pencatatan dan terbatasnya jangkauan pemasaran. Penelitian ini merancang sistem informasi penjualan pupuk sapi murni berbasis web menggunakan metode Waterfall, dengan tahapan analisis, perancangan, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Perancangan sistem menggunakan diagram UML, serta diimplementasikan dengan PHP dan MySQL. Hasilnya adalah sistem berbasis web dengan fitur manajemen produk, pemesanan online, pengelolaan pengguna, dan dashboard admin. Sistem ini mempermudah transaksi dan pengelolaan penjualan, serta memperluas jangkauan bisnis Kandang Manggis Farm secara efisien dan modern.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Penjualan, Pupuk Organik, Web, UML, PHP, Mysql, Waterfall.

ABSTRACT

Advances in information technology are driving transformation in various fields, including trade. Kandang Manggis Farm, which operates in livestock farming and organic fertilizer sales, still uses a conventional sales system, which creates obstacles such as recording errors and limited marketing reach. This study designs a web-based pure cattle fertilizer sales information system using the Waterfall method, with stages of analysis, design, implementation, testing, and maintenance. The system design uses UML diagrams and is implemented with PHP and MySQL. The result is a web-based system with product management features, online ordering, user management, and an admin dashboard. This system simplifies transactions and sales management, and expands Kandang Manggis Farm's business reach efficiently and modernly.

Keywords: Information System, Sales, Organic Fertilizer, Web, UML, PHP, Mysql, Waterfall.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi pada saat ini sangat berarti bagi pembangunan di segala bidang. Berkembangnya usaha-usaha perdagangan yang sangat pesat pada saat ini menjadikan teknologi informasi sebagai hal yang sangat penting peranannya dalam menunjang jalannya operasi-operasi sistem teknologi demi tercapainya tujuan yang diinginkan perusahaan. Teknologi internet sudah terbukti merupakan salah satu media informasi yang efektif dan efisien dalam penyebaran informasi yang dapat diakses oleh siapa saja, kapan saja dan dimana saja. Teknologi internet mempunyai efek yang sangat besar pada perdagangan atau bisnis. Hanya dari rumah atau ruang kantor, calon pembeli dapat melihat produk - produk pada layar komputer, mengakses informasinya, memesan dan membayar dengan pilihan yang tersedia. Calon pembeli dapat menghemat waktu dan biaya karena tidak perlu datang ke toko atau tempat transaksi (Ahmadar et al., 2021).

Menurut John F. Nash, Sistem informasi merupakan gabungan dari berbagai elemen, termasuk manusia, fasilitas atau alat teknologi, media, prosedur, dan pengendalian, yang bertujuan untuk mengatur jaringan komunikasi penting, proses atau transaksi rutin, serta memberikan dukungan kepada manajemen dan pengguna baik internal maupun eksternal dengan menyediakan dasar pengambilan keputusan yang tepat. Dapat disimpulkan sistem informasi merupakan sebuah kumpulan dari beberapa komponen yang mengelolah data

supaya data yang di olah dapat dijadikan sebagai informasi yang bermakna (Al Muftin & Hidayat, 2023).

Website adalah salah satu media yang sangat berguna bagi kehidupan manusia sekarang ini, baik untuk sarana promosi, pembelajaran, komunikasi dan masih banyak lagi sarana yang menggunakan website. Dengan adanya website pekerjaan manusia akan menjadi lebih praktis, dan cepat. Dapat disimpulkan Website merupakan suatu aplikasi atau sistem yang terdiri dari beberapa halaman yang berisi dokumen-dokumen multimedia yang bisa diakses melalui internet dengan tujuan untuk menginformasikan, mempromosikan, hiburan, dan lain-lain (Rudjiono & Saputro, 2020).

Dengan menggunakan website, semua informasi dan berita dapat diakses dimana dan kapan saja, website juga sebagai salah satu alternatif strategi untuk pemesanan dan penjualan, perusahaan membutuhkan website untuk membantu dalam hal pemesanan dan penjualan.

Kandang Manggis Farm ini bergerak di bidang peternakan dan penjualan pupuk hasil dari limbah ternak tersebut. Kandang Manggis Fram ini berlokasi di kota jambi tepatnya di Jl.Hmo.Bafadhal, Kampung Manggis Kec.Pasar Jambi. Model penjualan saat ini untuk di kandang manggis farm masih menggunakan sistem yang konvensional dimana konsumen harus datang ke lokasi atau menelpon untuk melakukan pemesanan.

Permasalahan dalam Kandang Manggis Fram yaitu proses pemesanan dan penjualan pupuk masih menggunakan sistem yang konvensional dimana konsumen harus datang ke lokasi atau menelpon untuk melakukan pemesanan pupuk sehingga,sering terjadi kesalahan dalam pencatatan pesanan pupuk, kesalahan dalam perhitungan stok pupuk, serta diperlukan waktu yang cukup lama untuk melakukan transaksi pembelian. Serta adanya jarak antara konsumen dan produsen yang menyebabkan kurangnya pemasaran dan promosi serta membutuhkan waktu yang lama dalam hal pembuatan laporan.

Salah satu solusi untuk masalah di atas adalah dengan memanfaatkan teknologi informasi berupa sistem informasi berbasis web, Sistem adalah sekumpulan elemen yang saling terkait atau terpadu yang dimaksudkan untuk mencapai tujuan , Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya, dan Sistem Informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan- laporan yang diperlukan.

Sistem informasi khususnya penjualan pupuk. Melalui sistem informasi berbasis web diharapkan dapat memudahkan konsumen untuk melakukan proses pembelian serta mendapatkan informasi secara lengkap mulai dari informasi tentang nama dan gambaran produk yang tersedia, dengan menggunakan sistem informasi penjualan berbasis website, perusahaan dapat memasarkan suatu produk kepada konsumen dengan jangkauan yang cukup luas, sehingga dari segi bisnis merupakan peluang yang baik untuk memperluas pangsa pasar dari produk atau jasa yang ditawarkan.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis membuat sistem informasi penjualan pupuk menggunakan metode waterfall. dengan adanya sistem informasi penjualan pupuk ini, di harapkan pengguna dapat meningkatkan pelayanan kepada konsumen dengan efektif dan keakuratan data yang efisien dalam pembuatan laporan. Dalam hal ini, penulis tertarik melakukan penelitian di kandang manggis farm yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Penjualan Pupuk Sapi Murni Berbasis Web di kandang Manggis Farm.

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan pendekatan kualitatif. Penelitian kualitatif merupakan penelitian yang bersifat deskriptif dan analisis. Deskriptif dalam penelitian kualitatif berarti menggambarkan dan menjabarkan peristiwa, fenomena dan situasi sosial yang diteliti. Analisis berarti memaknai dan menginterpretasikan serta membandingkan data hasil penelitian.

Penelitian kualitatif merupakan suatu model penelitian yang bersifat humanistik, dimana manusia dalam penelitian ini ditempatkan sebagai subyek utama dalam suatu peristiwa sosial. Dalam hal ini hakikat manusia sebagai subyek memiliki kebebasan berfikir dan menentukan pilihan atas dasar budaya dan sistem yang diyakini oleh masing-masing individu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Gambaran Umum Manggis Farm

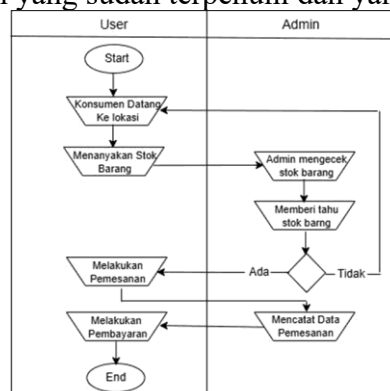
Kandang Manggis Farm ini bergerak di bidang peternakan dan penjualan pupuk hasil dari limbah ternak tersebut. Kandang Manggis Farm ini berlokasi di kota Jambi tepatnya di Jl.Hmo.Bafadhal, Kampung Manggis Kec.Pasar Jambi. Logo kami menggambarkan kepala sapi sebagai simbol kekuatan, ketekunan, dan keandalan — nilai-nilai yang menjadi dasar dalam seluruh aktivitas kami.



Gambar 1. Logo Manggis Farm

2. Menganalisis Sistem Yang Sedang Berjalan

Dengan menganalisis sistem berjalan, agar penulis memahami alur kerja yang ada serta mengidentifikasi bagian-bagian yang perlu diperbaiki atau dikembangkan sebagai meminimalkan terjadinya kesalahan yang sering muncul. Sehingga, pada tahapan ini dilakukan untuk mengidentifikasi terhadap sistem yang sedang berjalan. Diharapkan dapat mengetahui bagaimana sistem yang sudah terpenuhi dan yang belum terpenuhi.

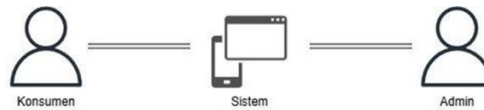


Gambar 2. Sistem Yang Sedang Berjalan

3. Analisis Sistem Yang Ditawarkan

Analisis terhadap sistem yang ditawarkan dalam penelitian tersebut didasarkan pada sistem yang saat ini masih berjalan, yang diketahui masih mempunyai beberapa

kelemahan. Maka dari itu, peneliti merancang sebuah solusi untuk diterapkan di Manggis Farm. Untuk dapat memenuhi dan mengatasi kelemahan yang sering terjadi.



Gambar 3. Sistem Yang Di Tawarkan

4. Analisis Kebutuhan Sistem

1. Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional ini biasanya bertujuan untuk mendeskripsikan apa yang akan dibutuhkan pada perancangan sistem. Oleh karena itu, perlu dilakukan identifikasi terhadap perancangan sistem pada website Manggis Farm. Berikut adalah kebutuhan fungsional yang perlu dipenuhi :

a. Halaman Login Admin

Halaman ini merupakan halaman login, di mana admin harus memasukkan username dan password terlebih dahulu untuk dapat mengakses dan mengelola website Manggis Farm.

b. Halaman Login User

Halaman ini merupakan halaman login, untuk mengkonfirmasi kepada user sebelum dapat melakukan transaksi.

c. Halaman Beranda User

Halaman ini adalah tampilan depan atau yang biasanya sering disebut landing page pada halaman website.

d. Halaman Profil Manggis Farm Pada User

Halaman profil ini berisi informasi mengenai Manggis Farm.

e. Halaman Keranjang User

Halaman ini merupakan pemberitahuan mengenai riwayat detail Pemesanan.

f. Halaman Dashboard Admin

Halaman Dashboard merupakan tampilan keseluruhan yang ada pada admin Manggis Farm.

g. Halaman Data Langganan Admin

Halaman Langganan ini untuk memberitahu mengenai data pelanggan yang masuk ke admin Manggis Farm.

h. Halaman Data Produk Admin

Halaman ini adalah halaman data mengenai produk apa saja yang ada di website Manggis Farm.

i. Halaman Data Pengguna Pada Admin

Halaman ini untuk untuk melihat data pengguna yang ada di website Manggis Farm.

j. Halaman Data Pemesanan Pada Admin

Halaman ini mengenai data pemesanan yang ada di website Manggis Farm.

k. Halaman User Pada Admin

Halaman ini adalah untuk menampilkan data pengguna yang telah terdaftar di database Manggis Farm.

2. Kebutuhan Non Fungsional

Kebutuhan non-fungsional ini bertujuan untuk mengidentifikasi berbagai kebutuhan yang diperlukan agar website Hall Natasya dapat berjalan dengan baik.

a. Perangkat Keras (Hardware) Perangkat keras yang digunakan dalam penelitian ini meliputi prosesor AMD Ryzen 3 3250U dengan kecepatan 2,60 GHz dan RAM sebesar 8 GB.

b. Perangkat Lunak (Software) Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini meliputi Microsoft Office 2010, server lokal XAMPP, editor teks Visual Studio Code, dan database MySQL.

3. Perancangan Model Sistem

1. Use Case Diagram

Adapun hasil dari gambaran usecase diagram mengenai sistem yang ingin di bangun berdasarkan dari hasil analisis sistem Manggis Farm di antaranya sebagai berikut :



Gambar 4. Usecase Diagram

a. Keterangan Admin :

Aktivitas yang bisa dilakukan admin seperti login, mengelola halaman dashboard, melihat serta mengelola data produk, mengelola data pemesanan, mengelola data langganan, mengelola data pengguna, mengelola halaman utama.

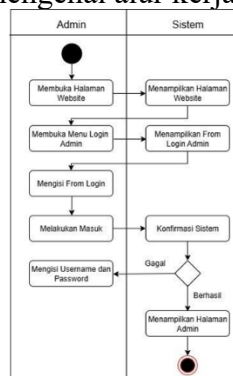
b. Keterangan User :

Aktivitas yang bisa dilakukan user di antaranya registrasi akun, login, melihat halaman beranda serta melihat data produk, melihat halaman pemesanan, melihat halaman profil, melihat halaman keranjang yang ingin di pesan, dan melakukan pembayaran.

2. Activity Diagram

a. Activity Diagram Login Admin

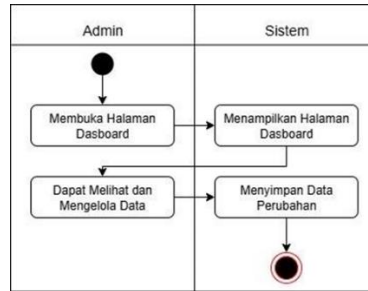
Gambar di bawah merupakan Activity Diagram yang menggambarkan proses login admin pada sebuah website. Diagram ini merepresentasikan urutan aktivitas yang dilakukan oleh aktor (Admin) dan sistem, serta bagaimana interaksi keduanya terjadi dalam proses autentikasi (login) ke dalam sistem. Diagram ini bertujuan untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai alur kerja sistem saat admin melakukan login.



Gambar 5. Activity Login Admin

b. Activity Diagram Dashboard Pada Admin

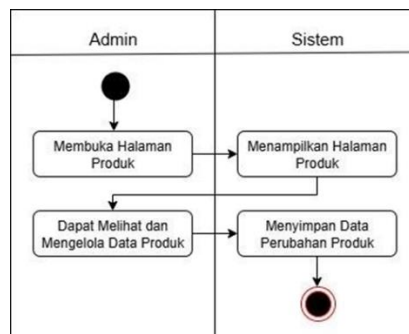
Activity Diagram ini menggambarkan alur proses interaksi antara Admin dan Sistem dalam konteks pengaksesan serta pengelolaan data pada halaman Dasbor. Diagram ini merepresentasikan urutan aktivitas yang dilakukan oleh aktor (Admin) dan sistem secara terstruktur, dimulai dari inisiasi proses hingga penyimpanan perubahan data.



Gambar 6. Activity Dashboard Admin

c. Activity Diagram Produk Pada Admin

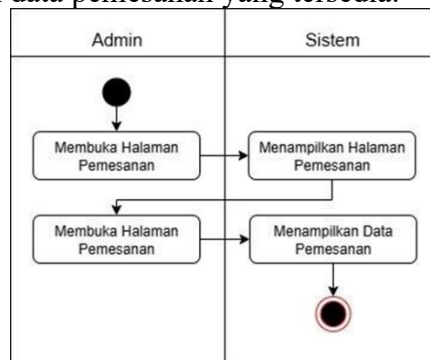
Activity Diagram ini menggambarkan alur aktivitas interaksi antara Admin dan Sistem dalam proses pengelolaan data produk. Diagram ini memvisualisasikan urutan langkah-langkah aktivitas, dimulai dari saat Admin membuka halaman produk, melakukan pengelolaan data, hingga sistem menyimpan setiap perubahan data yang dilakukan oleh Admin.



Gambar 7. Activity Produk Admin

d. Activity Diagram Pemesanan Pada Admin

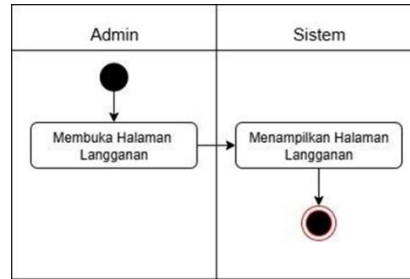
Activity Diagram ini menggambarkan alur aktivitas interaksi antara Admin dan Sistem dalam proses akses dan penampilan data pemesanan. Diagram ini menunjukkan serangkaian langkah terstruktur yang dimulai dari Admin membuka halaman pemesanan, hingga sistem menampilkan data pemesanan yang tersedia.



Gambar 8. Activity Pemesanan Admin

e. Activity Diagram Langgan Pada Admin

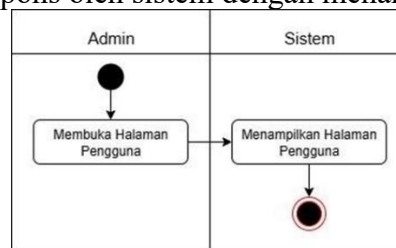
Activity diagram ini menunjukkan alur satu arah antara Admin dan Sistem dalam proses pembukaan halaman pelanggan. Admin memulai dengan membuka halaman, lalu sistem menampilkan halaman tersebut. Diagram ini berguna untuk memvisualisasikan interaksi dan tanggung jawab masing-masing pihak, serta urutan proses secara sistematis dalam perancangan sistem.



Gambar 9. Activity Langganan Admin

f. Activity Diagram Pengguna Pada Admin

Activity Diagram ini menggambarkan alur aktivitas interaksi antara Admin dan Sistem dalam proses mengakses halaman pengguna. Diagram ini memvisualisasikan proses sederhana namun penting, yaitu dimulainya aktivitas oleh Admin dengan membuka halaman pengguna, dan direspons oleh sistem dengan menampilkan halaman tersebut.

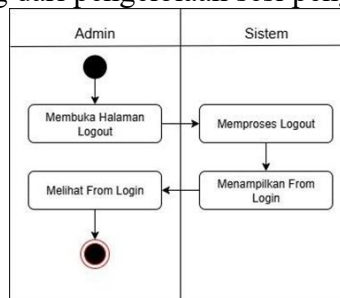


Gambar 10. Activity Pengguna Pada Admin

g. Activity Diagram Logout Pada Admin

Activity Diagram ini menggambarkan alur aktivitas interaksi antara Admin dan Sistem dalam proses logout dari sistem. Diagram ini memvisualisasikan langkah-langkah yang dilakukan saat Admin keluar dari akun, dimulai dari membuka halaman logout hingga sistem mengembalikan tampilan ke halaman login.

Diagram ini bertujuan untuk menjelaskan alur proses logout secara logis dan terstruktur, yang merupakan bagian penting dari pengelolaan sesi pengguna dalam sistem.

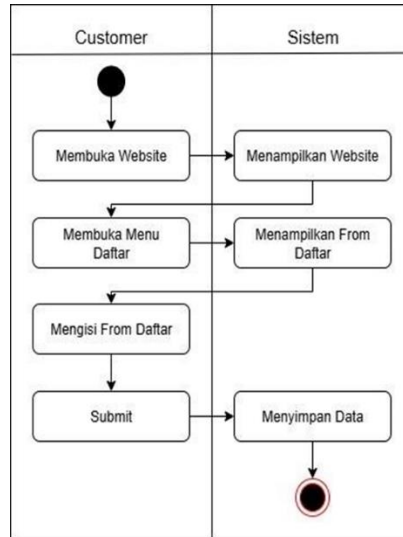


Gambar 11 Activity Logout Pada Admin

h. Activity Diagram Daftar Pada Customer

Activity Diagram ini menggambarkan alur aktivitas interaksi antara Customer (pengguna) dan Sistem dalam proses pendaftaran akun pada website. Diagram ini memvisualisasikan serangkaian langkah yang dilakukan, dimulai dari membuka website hingga pengisian formulir dan penyimpanan data oleh sistem.

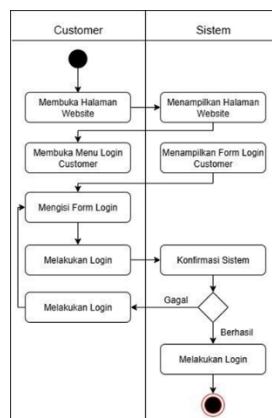
Diagram ini digunakan untuk memperjelas bagaimana pengguna baru melakukan registrasi dengan bantuan sistem secara terstruktur.



Gambar 12 Activity Daftar Pada Customer

i. Activity Diagram Login Pada Customer

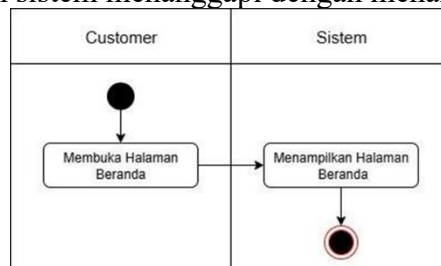
Activity Diagram ini menggambarkan alur aktivitas interaksi antara Customer dan Sistem dalam proses login ke dalam website. Diagram ini memvisualisasikan langkah-langkah yang dilakukan oleh pengguna mulai dari membuka halaman website, mengakses menu login, mengisi form login, hingga proses verifikasi oleh sistem dan menentukan apakah login berhasil atau gagal.



Gambar 13 Activity Login Pada Customer

j. Activity Diagram Beranda Pada Customer

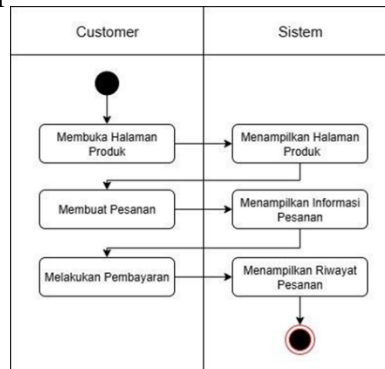
Activity Diagram ini menggambarkan alur aktivitas sederhana antara Customer dan Sistem dalam proses mengakses halaman beranda pada sebuah website atau aplikasi. Diagram ini menunjukkan bagaimana pengguna (Customer) memulai dengan membuka halaman beranda, kemudian sistem menanggapi dengan menampilkan halaman tersebut.



Gambar 14 Activity Beranda Pada Customer

k. Activity Diagram Produk Pada Customer

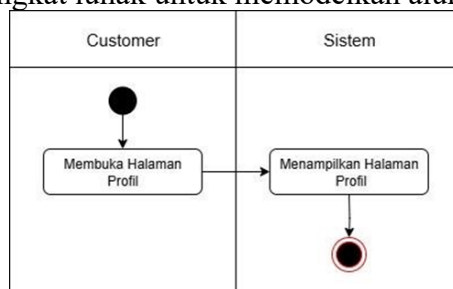
Activity Diagram ini menggambarkan alur aktivitas interaksi antara Customer dan Sistem dalam proses melakukan pemesanan produk pada sebuah platform atau website. Diagram ini memvisualisasikan rangkaian kegiatan yang dilakukan oleh pengguna, mulai dari membuka halaman produk, membuat pesanan, hingga melakukan pembayaran dan sistem menampilkan riwayat pesanan.



Gambar 15 Activity Produk Pada Customer

l. Activity Diagram Profil Pada Customer

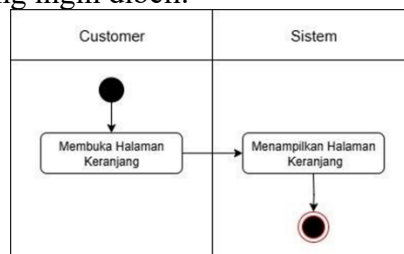
Activity Diagram ini menunjukkan alur proses interaksi antara Customer/Pelanggan dan Sistem dalam konteks membuka halaman profil. Diagram ini biasanya digunakan dalam pengembangan perangkat lunak untuk memodelkan alur proses bisnis atau sistem.



Gambar 16 Activity Profil Pada Customer

Activity Diagram Keranjang Pada Customer

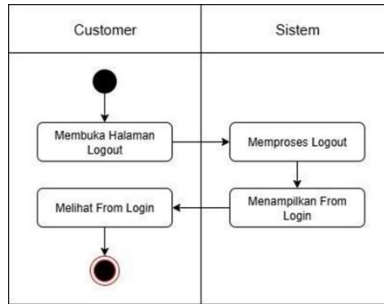
Activity Diagram ini menggambarkan proses sederhana di mana seorang customer membuka halaman keranjang belanja, dan sistem kemudian menampilkan halaman keranjang tersebut. Proses ini merupakan bagian dari fungsionalitas dasar dalam sistem e-commerce atau aplikasi belanja online, yang memungkinkan pengguna untuk melihat dan mengelola barang-barang yang ingin dibeli.



Gambar 17 Activity Keranjang Pada Customer

m. Activity Diagram Logout Pada Customer

Activity Diagram ini menunjukkan proses logout yang dilakukan oleh customer, dimulai dari membuka halaman logout, diproses oleh sistem, hingga pengguna diarahkan kembali ke halaman login. Diagram ini menggambarkan alur yang sederhana namun penting dalam menjaga keamanan dan sesi pengguna dalam sebuah aplikasi.

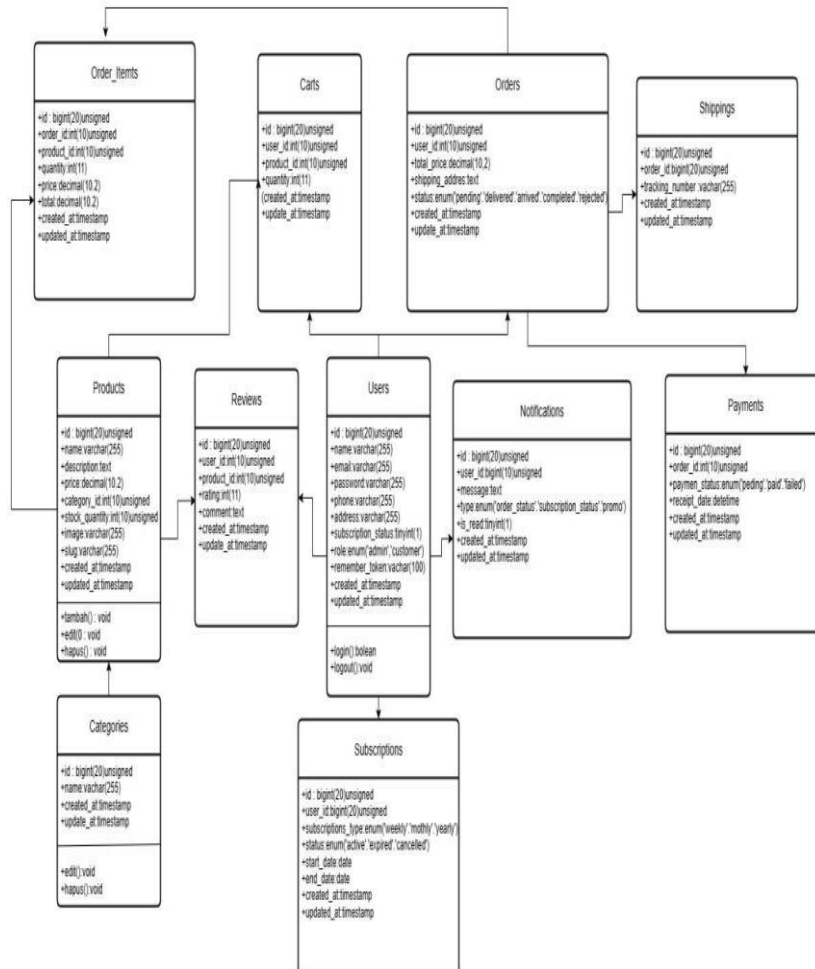


Gambar 18 Activity Logout Pada Customer

Class Diagram

Class diagram mendeskripsikan jenis-jenis objek dalam sistem dan berbagai hubungan statis yang terdapat di antara mereka. Class diagram juga menunjukkan properti dan operasi sebuah class dan batasan-batasan yang terdapat dalam hubungan-hubungan objek tersebut.

Berikut ini Class Diagram yang diusulkan dapat di lihat pada Gambar dibawah ini:



Gambar 19 Class Diagram

Rancangan Basis Data

Berikut ini adalah rancangan basis data yang telah di rancang saling terhubung atau terkait dalam sistem yang akan di bangun. Basis Data adalah struktur data yang akan di buat untuk pembuatan website pada Manggis Farm di antaranya yaitu :

a. Tabel Users

Berikut ini merupakan rancangan basis data yang akan dibangun dari tabel users untuk pembuatan website Manggis Farm :

Tabel 1. Users

No	Nama Field	Tipe	Keterangan
1	Id	bigint(20)	Unsigned
2	Name	varchar(255)	
3	Email	varchar(255)	
4	Password	varchar(255)	
5	Phone	varchar(255)	
6	Address	varchar(255)	
7	subscription_status	tinyint(1)	
8	Role	enum(,admin,"customer")	
9	remember_token	varchar(100)	
10	created_at	timestamp	
11	update_at	timestamp	

b. Tabel Carts

Berikut ini merupakan rancangan basis data yang akan dibangun dari tabel carts untuk pembuatan website Manggis Farm :

Tabel 2 Carts

No	Nama field	Tipe	Keterangan
1	Id	bigint(20)	Unsigned
2	user_id	int(10)	unsigned
3	product_id	int(10)	unsigned
4	Quantity	Int(11)	
5	created_at	Timestamp	
6	updated_at	Timestamp	

c. Tabel Orders

Berikut ini merupakan rancangan basis data yang akan dibangun dari tabel orders untuk pembuatan website Manggis Farm :

Tabel 3 Orders

No	Nama field	Tipe	Keterangan
1	Id	bigint(20)	Unsigned
2	user_id	int(10)	unsigned
3	total_price	decimal(10,2)	
4	shipping_address	Text	
5	Status	Enum	
6	created_at	Timestamp	
7	updated_at	Timestamp	

d. Tabel Reviews

Berikut ini merupakan rancangan basis data yang akan dibangun dari tabel reviews untuk pembuatan website Manggis Farm :

Tabel 4. Reviews

No	Nama field	Tipe	Keterangan
1	Id	bigint(20)	unsigned
2	user_id	int(10)	Unsigned
3	product_id	int(10)	Unsigned
4	Rating	int(11)	
5	Comment	Text	
6	created_at	timestamp	
7	updated_at	timestamp	

e. Tabel Notification

Berikut ini merupakan rancangan basis data yang akan dibangun dari tabel notification untuk pembuatan website Manggis Farm :

Tabel 5 Notification

No	Nama field	Tipe	Keterangan
1	Id	bigint(20)	Unsigned
2	user_id	int(10)	Unsigned
3	Messege	Text	
4	Type	Enum	
5	is_read	tinyint(1)	
6	created_at	Timestamp	
7	updated_at	Timestamp	

f. Tabel Subcritions

Berikut ini merupakan rancangan basis data yang akan dibangun dari tabel Subcritions untuk pembuatan website Manggis Farm :

Tabel 6 Subcritions

No	Nama field	Tipe	Keterangan
1	Id	bigint(20)	Unsigned
2	user_id	bigint(20)	Unsigned
3	subcritions_type	Enum	
4	Status	Enum	
5	start_date	Date	
6	end_date	Date	
7	created_at	Timestamp	
8	updated_at	Timestamp	

g. Tabel Products

Berikut ini merupakan rancangan basis data yang akan dibangun dari tabel products untuk pembuatan website Manggis Farm :

Tabel 7 Products

No	Nama field	Tipe	Keterangan
1	Id	bigint(20)	unsigned
2	Name	varchar(255)	
3	Description	Text	
4	Price	decimal(10.2)	
5	category_id	int(10)	unsigned
6	stok_quantity	int(10)	unsigned
7	Image	varchar(255)	
8	Slug	varchar(255)	
9	created_at	Timestamp	
10	updated_at	Timestamp	

h. Tabel Categories

Berikut ini merupakan rancangan basis data yang akan dibangun dari tabel categories untuk pembuatan website Manggis Farm :

Tabel 8 Categories

No	Nama Field	Tipe	Keterangan
1	Id	bigint(20)	unsigned
2	Name	varchar(255)	
3	created_at		
4	updated_at		

i. Tabel Order_Items

Berikut ini merupakan rancangan basis data yang akan dibangun dari tabel order_items untuk pembuatan website Manggis Farm :

Tabel 9 Order_Items

No	Nama Field	Tipe	Keterangan
1	Id	bigint(20)	unsigned
2	order_id	int(10)	unsigned
3	product_id	int(10)	unsigned
4	Quantity	int(11)	
5	Price	decimal(12.2)	
6	Total	decimal(12.2)	
7	created_at	Timestamp	
8	update_at	Timestamp	

j. Tabel Shippings

Berikut ini merupakan rancangan basis data yang akan dibangun dari tabel shippings untuk pembuatan website Manggis Farm :

Tabel 10 Shippings

No	Nama Field	Tipe	Keterangan
1	Id	bigint(20)	Unsigned

2	order_id	bigint(20)	Unsigned
3	tracking_number	varchar(255)	
4	created_at	Timestamp	
5	updated_at	Timestamp	

k. Tabel Payments

Berikut ini merupakan rancangan basis data yang akan dibangun dari tabel payments untuk pembuatan website Manggis Farm :

Tabel 11 Payments

No	Nama Field	Tipe	Keterangan
1	Id	bigint(20)	Unsigned
2	order_id	int(10)	Unsigned
3	paymen_status	Enum	
4	receipt_date	Datetime	
5	created_at	Timestamp	
6	updated_at	Timestamp	

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan mengenai perancangan sistem informasi penjualan pupuk sapi murni berbasis web di kandang manggis farm, maka saya dapat menyimpulkan beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem informasi penjualan pupuk sapi murni berbasis web yang dirancang mampu memberikan solusi terhadap permasalahan penjualan konvensional yang selama ini dijalankan di Kandang Manggis Farm. Dengan sistem ini, proses pemesanan dapat dilakukan secara online, tanpa harus datang langsung ke lokasi, sehingga lebih efisien dari segi waktu, tenaga, dan biaya.
3. Sistem ini dibangun menggunakan metode Waterfall yang terdiri dari tahapan analisis, desain, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Tahapan-tahapan tersebut dilaksanakan secara terstruktur dan berurutan guna memastikan sistem berjalan dengan baik dan sesuai kebutuhan pengguna.
4. Dalam proses perancangan, digunakan Unified Modeling Language (UML) yang mencakup use case diagram, activity diagram, dan class diagram, sebagai alat bantu visualisasi sistem. Selain itu, sistem ini diimplementasikan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL, serta diuji untuk memastikan fungsionalitas berjalan sebagaimana mestinya.
5. Hasil akhir dari sistem ini adalah sebuah website penjualan pupuk yang memiliki fitur login dan registrasi pengguna, pengelolaan produk, pemesanan, serta halaman dashboard untuk admin yang memudahkan pemantauan aktivitas penjualan.
6. Dengan adanya sistem informasi berbasis web ini, proses pencatatan pesanan, manajemen stok, dan penyusunan laporan menjadi lebih cepat, tepat, dan akurat. Selain itu, jangkauan pemasaran menjadi lebih luas karena tidak terbatas oleh jarak.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan perancangan sistem informasi penjualan pupuk sapi murni berbasis web di Kandang Manggis Farm yang telah saya lakukan, maka saran-saran yang dapat saya berikan sebagai pengembangan lebih lanjut dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sistem informasi penjualan pupuk berbasis web di Kandang Manggis Farm dapat dikembangkan lebih lanjut menjadi aplikasi mobile agar lebih mudah diakses.
2. Integrasi dengan payment gateway juga disarankan untuk mempercepat dan mengamankan transaksi.
3. penambahan fitur laporan penjualan otomatis akan membantu pemilik usaha dalam analisis data.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadar, M., Perwito, P., & Taufik, C. (2021). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web pada Rahayu Photo Copy dengan Database MySQL. *Dharmakarya: Jurnal Aplikasi Ipteks Untuk Masyarakat*, 10(4), 284–289.
- Al Muftin, F. I., & Hidayat, F. (2023). Sistem Informasi Penjualan. *Zona Komputer: Program Studi Sistem Informasi Universitas Batam*, 13(3).
- Anggraini, Y., Pasha, D., & Damayanti, D. (2020). Sistem Informasi Penjualan Sepeda Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(2), 64–70.
- Azis, N., Pribadi, G., & Nurcahya, M. S. (2020). Analisa dan Perancangan Aplikasi Pembelajaran Bahasa Inggris Dasar Berbasis Android. *IKRA-ITH INFORMATIKA: Jurnal Komputer Dan Informatika*, 4(3), 1–5.
- Dedi, D., Sutarman, S., & Septiyani, N. (2020). Sistem Informasi E-Commerce Berbasis Web Pada Toko Indonesia Okubo Jepang. *Academic Journal of Computer Science Research*, 2(1).
- Faqih, A. S., & Wahyudi, A. D. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web (Studi Kasus: Matchmaker). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 3(2).
- Fauzi, A., & Wulandari, D. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Obat Berbasis Website dengan Menggunakan Metode Waterfall. *Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE)*, 6(1), 71–82.
- Felik, F., Priyanto, H., & Muhardi, H. (2021). Sistem Informasi Dan Monitoring Tugas Akhir Mahasiswa Di Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Tanjungpura. *JUSTIN (Jurnal Sistem Dan Teknologi Informasi)*, 9(3), 381–392.
- Fitriyana, F., & Sucipto, A. (2020). Sistem Informasi Penjualan Oleh Sales Marketing Pada Pt Erlangga Mahameru. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(1), 105–110.
- Hendriyati, P., & Yusta, A. (2021). Implementasi Aplikasi E-Commerce Berbasis Web. *JURSIMA (Jurnal Sist. Inf. Dan Manajemen)*, 9(1), 40–48.
- Komara, M. A., Wahyuni, R. S., Ferdiansyah, I., Salim, A. Y., & Haerudin, Y. H. (2024). Sistem Informasi Penjualan Pupuk di PT. HURIP UTAMA Berbasis Web. *Jurnal Teknologika*, 14(1), 26–36.
- Luckyardi, S., Saputra, H., Safitri, N., Cahyaningrum, A., Septiani, D., & Hidayat, R. (2021). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Busana Muslim Berbasis Web. *IJIS- Indonesian Journal On Information System*, 6(2), 156–168.
- Malik, D. S., & Zein, A. (2022). Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Penjualan Online Berbasis Web Menggunakan Metode Personal Extreme Programing Di Toko Surya Gemilang. *Jurnal Ilmu Komputer*, 5(2), 51.
- Maydianto, M. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Point of Sale Dengan Framework Codeigniter Pada Cv Powershop. *Prodi Sistem Informasi*.
- Nugroho, A. H., & Rohimi, T. (2020). Perancangan Aplikasi Sistem Pengolahan DataPenduduk Dikelurahan Desa Kaduronyok Kecamatan Cisata, Kabupaten Pandeglang Berbasis Web. *Jutis (Jurnal Teknik Informatika)*, 8(1), 1–15.
- Nuraeniah, I., Fatchan, M., & Suwarno, A. (2024). Sistem Informasi Penyewaan Dump Truck Berbasis Website pada PT Media Mitra Teknik Engineering. *REMIK: Riset Dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer*, 8(1), 176–185.
- Rahwanto, E., & Sudaryono, S. (2020). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Pt. Inter Aneka Plasindo. *PANDAWA*, 2(3), 335–358.
- Rudjiono, D., & Saputro, H. (2020). PENGEMBANGAN DESAIN WEBSITE SEBAGAI MEDIA

- INFORMAS DAN PROMOSI (Studi Kasus: PT. Nada Surya Tunggal Kecamatan Pringapus): PENGEMBANGAN DESAIN WEBSITE SEBAGAI MEDIA INFORMAS DAN PROMOSI (Studi Kasus: PT. Nada Surya Tunggal Kecamatan Pringapus). *Pixel: Jurnal Ilmiah Komputer Grafis*, 13(2), 56–66.
- Saputra, H. (2023). Sistem Informasi Inventori Berbasis Web Pada Perusahaan Konveksi C Five. Universitas Komputer Indonesia.
- Sitanggang, R., Dachi, T. U., & Manurung, I. H. G. (2022). Rancang bangun sistem penjualan tanaman hias berbasis web menggunakan php dan mysql. *JURNAL TEKNOLOGI KESEHATAN DAN ILMU SOSIAL (TEKESNOS)*, 4(1), 84–90.
- Solahudin, M. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Akademik Sekolah (SIAS) Berbasis Website. *DoubleClick: Journal of Computer and Information Technology*, 4(2), 107–113.
- Sumiati, M., Abdillah, R., & Cahyo, A. (2021). Pemodelan Uml Untuk Sistem Informasi Persewaan Alat Pesta. *Jurnal Fasikom*, 11(2), 79–86.