

Aplikasi *E-commerce* Petshop Berbasis Website Dengan Metode *Waterfall* (Studi kasus Pet Sanctuary)

Agustinus Sitompul¹, Maidel Fani²

^{1,2} Teknik Informatika, Politeknik Negeri Batam Jl. Ahmad Yani, Batam Centre, Batam 29461, Indonesia

E-mail: 1agustinussitompul@students.polibatam.ac.id, 2maidelfani@polibatam.ac.id

Abstrak

Pet Sanctuary adalah usaha yang bergerak di bidang layanan pengobatan dan perawatan kesehatan hewan, termasuk *Medical Checkup*, *Vaksinasi*, *Scaling*, *Grooming*, Penitipan Hewan, serta penjualan makanan untuk kesehatan hewan. *Pet Sanctuary* berlokasi di Ruko Sukajadi Blok B1 Nomor.6, Batam Kota. Aplikasi *e-commerce* ini dikembangkan menggunakan metode pengembangan *waterfall*, yang melibatkan tahap wawancara, perancangan desain, pembuatan sistem *frontend* dan *backend*, uji coba aplikasi atau *testing*, dan perawatan. Sistem ini dirancang untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh klinik, seperti keterbatasan pemasaran, kesulitan dalam pengelolaan jadwal layanan, dan kurangnya informasi yang dapat diakses oleh pelanggan. Pengujian sistem menunjukkan bahwa *website e-commerce* ini dapat meningkatkan efisiensi operasional dengan mempermudah proses pengelolaan jadwal, memperluas jangkauan pasar, dan menyediakan informasi layanan yang lebih lengkap dan mudah diakses. Hasil penelitian ini memberikan kontribusi praktis dalam pengembangan sistem informasi untuk bisnis jasa layanan hewan dan diharapkan membantu meningkatkan kepuasan pelanggan serta daya saing bisnis di industri terkait.

Kata kunci: *Pet Sanctuary*, Pelayanan Kesehatan dan Penjualan Makanan Hewan, Aplikasi *E-commerce* Petshop

Abstract

Pet Sanctuary is a business that operates in the field of animal medicine and health care services, including *Medical Checkups*, *Vaccinations*, *Scaling*, *Grooming*, *Animal Care*, as well as selling food for animal health. *Pet Sanctuary* is located at shophouse Sukajadi Blok B1 No.6, Batam City. This *e-commerce* application was developed using the *waterfall* development method, which involves the stages of interviewing, designing, creating *frontend* and *backend* systems, testing, and maintenance.. This system is designed to overcome problems faced by clinics, such as marketing limitations, difficulties in managing service schedules, and lack of information that can be accessed by customers. System testing shows that this *e-commerce website* can increase operational efficiency by simplifying the schedule management process, expanding market reach, and providing more complete and easily accessible service information. The results of this research provide a practical contribution in the development of information systems for animal service businesses and are expected to help increase customer satisfaction and business competitiveness in related industries.

Keywords : *Pet Sanctuary*, Health Services and Pet Food Sales, Petshop *E-commerce* Application

1. Pendahuluan

Pet Sanctuary merupakan usaha yang bergerak dibidang layanan pengobatan hewan, Perawatan Kesehatan seperti *General Check up*, *Vaksinasi*, *Scaling*, Pelayanan *Grooming* hewan, Penitipan hewan dan Terdapat Penjualan Makanan Hewan, Berlokasi di *The Central* Sukajadi Blok B1 No.6 Batam Kota. Saat ini *Pet Sanctuary* masih menghadapi banyak permasalahan dalam pengembangan usahanya karena sistem pelayanan dan penjualan produk yang mereka gunakan masih manual dan pemasaran produk yang masih terbatas. Kendala yang dihadapi yaitu keterbatasan pemasaran produk seperti hanya melalui media sosial dan memakai *platfrom online shop* untuk memasarkan produk membutuhkan biaya pesenan per-produk dan keterbatasan penentuan harga dan diskon, keterbatasan pelanggan dalam memesan produk yang melakukan pemesanan hanya di jam operasional, pengaturan jadwal

untuk layanan juga sering menjadi kendala seperti pada saat pasien melakukan pendaftaran pengobatan admin klinik lama membalas pesan pasien yang dikirim melalui WhatsApp dan kendala pasien yang datang langsung ke klinik menunggu antrian yang Panjang menyebabkan hewan peliharaan yang di bawa mengalami stress akibat terlalu lama dikurung dikandang. Keterbatasan pemberitahuan informasi juga menjadi kendala yaitu jadwal libur klinik, promo harga operasi dan layanan lainnya

Hasil observasi menyimpulkan bahwa solusi yang diperlukan adalah pengembangan sebuah website *e-commerce*. Website ini bertujuan untuk mempromosikan produk yang ditawarkan, menampilkan persediaan lengkap produk, serta menyediakan tempat transaksi yang aman bagi pelanggan, Selain itu, website ini akan menerima pesanan layanan perawatan hewan, seperti pemesanan jadwal *medical check-up*, *grooming*, penitipan hewan, dan layanan cukur bulu hewan. Fungsi

utama dari website ini juga meliputi manajemen laporan yang dibutuhkan dalam operasional klinik serta memberikan informasi yang berguna kepada masyarakat umum, Penggunaan website e-commerce dianggap sebagai inovasi penting untuk memperluas bisnis di era digital saat ini. Ini dijalankan dengan memahami tren, tantangan, dan potensi yang ada di industri hewan peliharaan, Langkah ini dianggap krusial untuk mendapatkan keunggulan dan pertumbuhan yang berkelanjutan dalam industri yang berkaitan dengan perawatan hewan peliharaan Fungsi utama dari website ini juga meliputi manajemen laporan yang dibutuhkan dalam operasional klinik serta memberikan informasi yang berguna kepada masyarakat umum, Penggunaan website e-commerce dianggap sebagai inovasi penting untuk memperluas bisnis di era digital saat ini. Ini dijalankan dengan memahami tren, tantangan, dan potensi yang ada di industri hewan peliharaan, Langkah ini dianggap krusial untuk mendapatkan keunggulan dan pertumbuhan yang berkelanjutan dalam industri yang berkaitan dengan perawatan hewan peliharaan.

2. Landasan Teori

2.1 Tinjauan Pustaka

Referensi tabel yang diberikan adalah kumpulan sumber penelitian terdahulu yang menjadi landasan untuk penelitian ini, yang membahas mengenai pengembangan aplikasi pengamanan area atau kontrol area di perusahaan tertentu.

Tabel 1. Perbandingan Pengerjaan Project

No	Judul Penelitian	Peneliti	Metode	Hasil
1	Aplikasi E-Commerce Petshop Dengan Fitur Petpedia	(Robby Rachmatullah, Dessyana Kardha 2020)	Waterfall	Aplikasi penjualan online ini dirancang untuk dapat beroperasi pada sistem Android. Proses implementasi dilakukan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan JavaScript, dengan MYSQL sebagai sistem basis data. Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa fungsi-fungsi aplikasi yang diimplementasikan sesuai dengan hasil analisis kebutuhan yang telah ditentukan
2	Penerapan Metode Fast Persediaan Barang Pada Toko Katie Pet Shop Kota Sukabumi	(Yusti Farlina, Desi Susilawati, 2021)	FAST	Katie Pet Shop masih menggunakan metode konvensional dalam mengelola data persediaan barang. Toko ini

No	Judul Penelitian	Peneliti	Metode	Hasil
				menyediakan berbagai produk perlengkapan hewan. Kendala utama yang dihadapi adalah proses pencatatan barang yang dilakukan secara manual dan hanya menggunakan buku stok sebagai media pencatatannya.
3	Penerapan E-Commerce Untuk Meningkatkan Penjualan Produk Pada Animax Pet Shop	(Yuni Ardi, Agus Umar Hamdani 2019)	Waterfall	Animax Pet Shop berupaya mengatasi permasalahan yang sedang dihadapi saat ini. Pengembangan dan perancangan website dilakukan dengan menerapkan metode Waterfall Development, sementara implementasi sistem E-commerce memanfaatkan alat Content Management System (CMS)

Dari berbagai metode seperti Waterfall dan FAST telah diterapkan dalam pengembangan aplikasi e-commerce untuk pet shop. Metode Waterfall sering digunakan untuk membangun aplikasi yang lebih terstruktur dengan implementasi yang mengikuti analisis kebutuhan awal, sementara metode FAST berfokus pada penyederhanaan proses bisnis, seperti persediaan barang. Semua penelitian ini menunjukkan manfaat dari digitalisasi, baik untuk penjualan maupun pengelolaan stok, yang membantu meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasional di sektor pet shop [1].

2.2 React.js

React adalah sebuah pustaka JavaScript open-source yang dirancang khusus untuk membangun tampilan User Interface (UI) yang lebih interaktif. Dikembangkan oleh Facebook, React berfokus pada pembuatan komponen-komponen UI yang modular, sehingga memudahkan pengembang untuk membangun aplikasi web yang interaktif dan dapat diubah secara dinamis. Salah satu fitur utama React adalah kemampuan untuk memperbarui elemen tertentu tanpa harus memuat ulang seluruh halaman, yang dicapai melalui penggunaan Virtual DOM [2].

2.3 Bootstrap

Metode bootstrap pertama kali diperkenalkan oleh Bradley Efron pada tahun 1979. Bootstrap adalah teknik nonparametrik yang digunakan untuk

memperkirakan berbagai ukuran statistik, seperti rata-rata (*mean*), standar *deviasi*, kesalahan, dan bias suatu *estimator* serta untuk membangun *interval* kepercayaan. Metode ini memanfaatkan teknologi komputer untuk melakukan perhitungan secara efisien. *Bootstrap* juga merupakan *framework* yang mudah digunakan oleh siapa saja yang memiliki pengetahuan dasar tentang HTML dan CSS. Dengan fitur *responsifnya*, *Bootstrap* memungkinkan desain *web* untuk menyesuaikan tampilannya secara optimal pada perangkat seperti *ponsel*, *tablet*, maupun *desktop*. Pendekatan *mobile-first*, yang diterapkan dalam *Bootstrap 3*, menjadikan desain untuk perangkat seluler sebagai prioritas utama dalam pengembangannya [3].

2.4 Node.js

Node.js adalah *platform runtime* yang dibangun menggunakan mesin *JavaScript V8* milik Google Chrome. Dikembangkan oleh Ryan Dahl pada tahun 2009, *Node.js* memungkinkan pengembang untuk menjalankan kode *JavaScript* di sisi server, sehingga memanfaatkan *JavaScript* tidak hanya untuk pengembangan antarmuka pengguna (*frontend*) tetapi juga untuk logika server-side. *Node.js* dirancang dengan arsitektur berbasis peristiwa (*event-driven*) dan model *non-blocking I/O*, yang membuatnya sangat efisien dalam menangani operasi *input/output* seperti permintaan jaringan, akses *file*, atau *database* secara bersamaan. Dengan pendekatan ini, *Node.js* cocok untuk membangun aplikasi yang membutuhkan kinerja tinggi dan *skalabilitas*, seperti aplikasi *real-time*, API, dan sistem berbasis *microservices*. [4].

2.5 Json Web Token (JWT)

merupakan *web token* yang berupa JSON yang umumnya digunakan untuk proses *authentication*. Dimana untuk mendapatkan suatu data didalam server kita harus menyertakan *token* tersebut menjadi kuncinya [5].

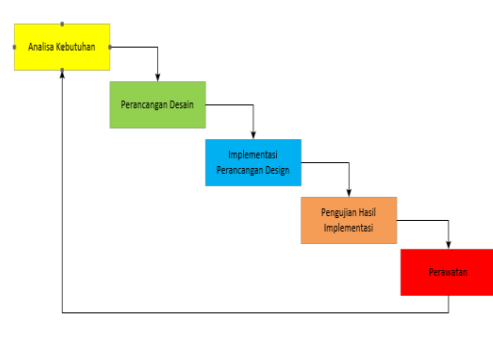
3. Metode Penelitian

3.1 Metode Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan pemahaman yang komprehensif tentang kebutuhan operasional, proses pengumpulan data melibatkan serangkaian wawancara dengan pihak karyawan dan dokter yang bertanggung jawab atas aktivitas pelayanan dan pengobatan . kemudian Informasi yang terkumpul dari wawancara ini, yang mencakup berbagai aspek operasional, akan menjadi dasar pengembangan aplikasi *E-commerce Peshop* yang memenuhi kebutuhan spesifik *user* di lapangan [6].

3.2 Metode Pengembangan Sistem

Dalam pengembangan sistem ini, digunakanlah metode *Waterfall*, sebuah pendekatan yang menetapkan serangkaian tahapan yang berurutan dalam pelaksanaan proyek. Tahapan dimulai dari Analisis Kebutuhan, di mana kebutuhan sistem dipahami secara menyeluruh. Tahap selanjutnya adalah perancangan Desain Antarmuka, di mana desain *visual* dan fungsional sistem dibuat. Setelah itu, terjadi Tahap Implementasi, di mana desain yang telah dibuat diwujudkan menjadi aplikasi yang berfungsi. Tahapan berikutnya adalah Pengujian, di mana aplikasi yang telah diimplementasikan diuji untuk memastikan kualitas dan keandalannya. Terakhir, terdapat Tahap Pemeliharaan, di mana dilakukan upaya pencegahan dan perbaikan untuk mencegah terjadinya kesalahan atau kerusakan pada aplikasi yang telah diterapkan. Tahapan-tahapan metode *waterfall* disajikan pada Gambar 1 [7].



Gambar 1. Tahapan-Tahapan Metode *Waterfall*

1. Analisa Kebutuhan

Dalam prosesnya, tahap analisis kebutuhan, dijalankan melalui serangkaian wawancara secara mendalam pada karyawan dan dokter sekaligus ownernya. Pendekatan ini dirancang untuk mendapatkan pemahaman yang holistik terhadap kebutuhan dan harapan pengguna, hal ini bertujuan untuk memastikan bahwasannya aplikasi yang akan dikembangkan nantinya akan dapat secara efektif memenuhi setiap aspek yang diperlukan [8].

2. Perancangan Desain

Tahap perancangan desain Merupakan susunan yang dilakukan untuk perancangan antarmuka pengguna (*UI*) dan pengalaman pengguna (*UX*), serta merancang desain basis data aplikasi *E-commerce Peshop* sesuai dengan kebutuhan yang telah diberikan ketika Analisa kebutuhan. Selain desain antarmuka pada tahap ini akan mengerjakan desain ERD untuk pemodelan basis data yang akan digunakan nantinya pada aplikasi [9].

3. Implementasi

Tahap implementasi merupakan fase penting dalam mewujudkan semua konsep yang telah dirancang sebelumnya. Proses implementasi ini melibatkan pengkodean *frontend* dan *backend* yang disesuaikan dengan kebutuhan pengguna. Implementasi akan menggunakan sejumlah bahasa pemrograman seperti *React.js*, *Bootstrap*, *Node.js*, serta menggunakan *database* seperti *MySQL* dan *Autentikasi JWT(Json Web Token)* [10].

4. Pengujian Hasil Implementasi

Tahap pengujian hasil implementasi merupakan tahapan yang dilakukan untuk pengujian seluruh hasil implementasi yang telah dikerjakan, pada tahap ini pengujian dilakukan dengan tujuan memastikan bahwasannya aplikasi sesuai pada perancangan desain sebelumnya, selain memastikan, tahapan *testing* juga bertujuan untuk menemukan kesalahan pada aplikasi [11].

5. Perawatan

Tahap *maintenance* atau perawatan dalam metodologi pengembangan perangkat lunak *waterfall* merupakan fase yang terjadi setelah tahap implementasi dan pengujian aplikasi. Tahapan ini melibatkan aktivitas seperti perbaikan *bug*, perbaikan kinerja, peningkatan fungsi, pembaruan keamanan [12].

4. Gambaran Umum Sistem

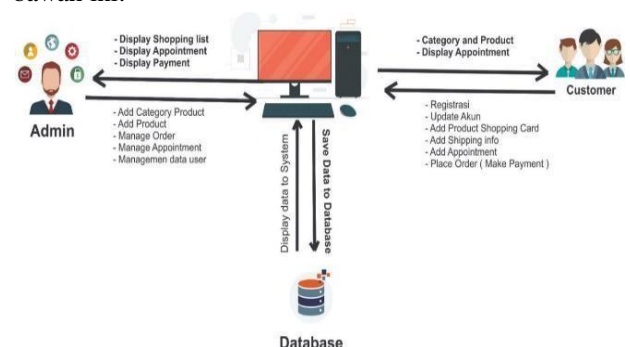
4.1 Gambaran Umum

Sistem ini melibatkan dua aktor utama, yaitu Admin dan Customer. Admin memiliki kewenangan untuk melakukan beberapa tindakan administratif di dalam sistem. Mereka dapat memblokir atau membuka blokir akun yang telah dibuat oleh pelanggan, menambahkan kategori produk baru ke dalam sistem, juga dapat memperbarui dan menambahkan produk ke dalam katalog. Selain itu, Admin dapat mengelola pesanan yang masuk dari pelanggan dan melakukan konfirmasi terhadap pesanan tersebut. Mereka juga bertanggung jawab untuk mengelola janji temu layanan seperti *grooming* atau rawat inap yang dipesan oleh pelanggan.

Di sisi lain, aktor kedua, yaitu Customer, memiliki kemampuan untuk mendaftar akun di platform ini. Setelah mendaftar, mereka dapat melakukan pemesanan produk yang tersedia dalam katalog sistem. Selain itu, mereka juga dapat membuat janji temu untuk layanan tertentu seperti *grooming* atau rawat inap hewan peliharaan. Seluruh proses transaksi, termasuk pembayaran atas produk yang dipesan atau layanan yang dijanjikan, dilakukan oleh pelanggan. Semua interaksi ini terjadi melalui sebuah website yang bertindak sebagai

antarmuka bagi kedua aktor ini. Website tersebut kemudian berkomunikasi dengan sebuah *database* yang menyimpan seluruh informasi terkait produk, akun pengguna, pesanan, dan informasi layanan yang dipesan oleh pelanggan.

Gambaran umum disajikan pada gambar 2 di bawah ini:



Gambar 2. Gambaran Umum Aplikasi

4.2 Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional yang terdapat pada Sistem Aplikasi disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Kebutuhan Fungsional

Kode	Keterangan
F001	Admin Dapat Melakukan <i>Login</i>
F002	Customer Dapat Melakukan <i>Login</i>
F003	Customer Dapat Melakukan <i>Register</i>
F004	Admin dapat menambahkan kategori <i>product</i> , kategori layanan dan <i>product</i> yang terdapat di <i>dashboard admin</i>
F005	Admin dapat melihat <i>list order</i> , pembayaran dan konfirmasi pembayaran
F006	Admin dapat melihat <i>list appointment</i> , reject dan konfirmasi sekaligus membuat <i>schedule</i> untuk <i>appointent</i>
	Admin dapat mengelolah <i>user account</i>
F007	Admin dapat melihat laporan dari penjualan dan layanan
F008	Customer dapat menambahkan produk ke dalam <i>shopping cart</i>
F009	Customer dapat melakukan pemesanan <i>product</i>
F010	Customer dapat melakukan pembayaran pesanan
F011	Customer dapat melakukan pendaftaran <i>appointment</i> sesuai kategori
F012	Customer dapat melihat <i>Schedule</i> yang telah di buat <i>admin</i>
F013	Admin dapat melakukan <i>logout</i>
F014	Customer dapat melakukan <i>logout</i>

4.3 Kebutuhan Non-Fungsional

Kebutuhan fungsional yang terdapat pada Sistem Aplikasi disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Kebutuhan Non-Fungsional

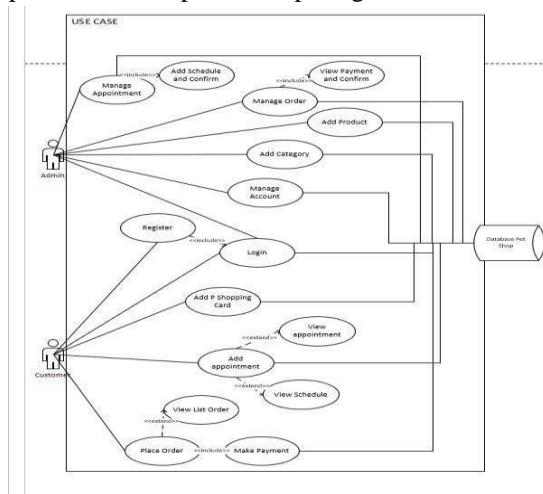
Kode	Keterangan
NF001	Sistem menggunakan enkripsi dan <i>autentikasi</i> berbasis token untuk melindungi data pengguna dan sesi
NF002	Sistem harus tersedia 24/7 dengan minimal waktu henti
NF003	Ram yang terpasang pada <i>device</i> minimal 4GB Atau lebih tinggi

4.4 UML Diagram

1. Use Case Diagram

Diagram *Use Case* menggambarkan bagaimana aktor-aktor terkait (seperti pelanggan dan admin) berinteraksi dengan sistem. Diagram ini berfungsi untuk mendefinisikan fitur-fitur

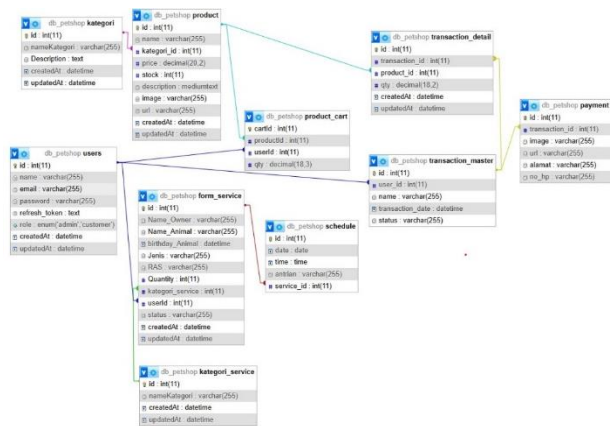
yang dimiliki oleh aplikasi *E-commerce Petshop* sekaligus menentukan hak akses untuk setiap aktor terhadap fitur tersebut. Diagram *Use Case* untuk aplikasi *E-commerce Petshop* pada penelitian ini dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Use Case Website

a. Entity Relationship Diagram

ER Diagram merupakan alat visual yang digunakan untuk menggambarkan hubungan antara entitas dalam sebuah basis data. *ER Diagram* ini dirancang untuk memodelkan database pada aplikasi *E-commerce Petshop*. Berikut disajikan *ER Diagram* tersebut pada Gambar 4.



Gambar 4. Entity Relationship Diagram

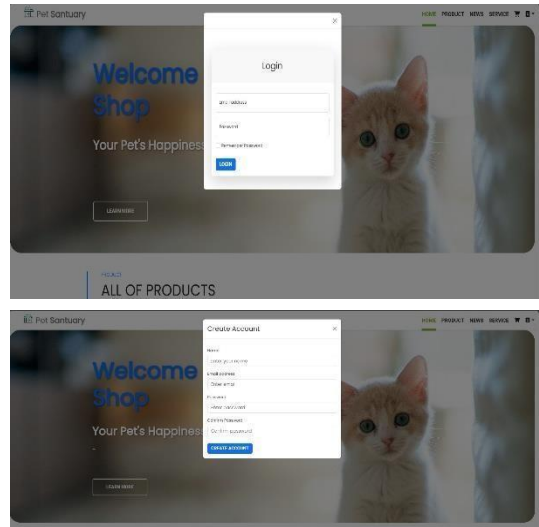
5. Implementasi dan Pengujian

5.1 Implementasi

1. Halaman Login dan Register

Sebagai bagian dari aplikasi *E-commerce Petshop*, halaman *login* berfungsi sebagai titik awal akses ketika pengguna mengunjungi aplikasi web. Di sini, pengguna diminta untuk memasukkan *username* dan kata sandi mereka. Jika proses *autentikasi* berhasil, pengguna akan dapat mengakses berbagai fitur dan informasi terkait. Halaman *Register* berfungsi sebagai

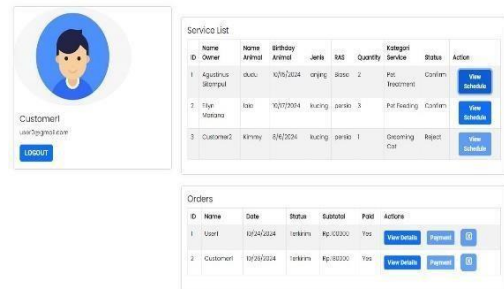
pendaftaran akun untuk pengguna sebelum dapat melakukan *login*



Gambar 5. Halaman Login dan Register

2. Halaman Profile Customer

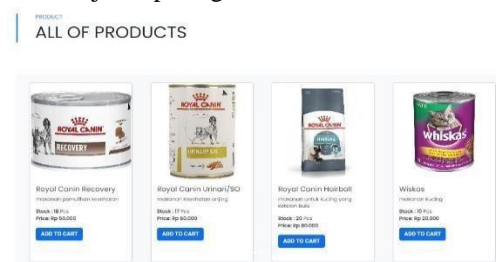
Setelah *login* berhasil, *Customer* dapat mengakses profile, Dimana di dalam *profile* terdapat 2 *table* yaitu *Order* dan *Appointment*. *Table* order berisikan *list* pesanan dan beberapa fungsi tombol yaitu tombol *view details* yang berisikan detail dari pesanan, tombol *payment* untuk melakukan pembayaran dan tombol *delete* untuk membatalkan pesanan. *Table Appointment* berisikan *list* dari pendaftaran untuk janji temu dan tombol *view schedule* untuk melihat *schedule* yang sudah ditentukan oleh admin dan *logout*.



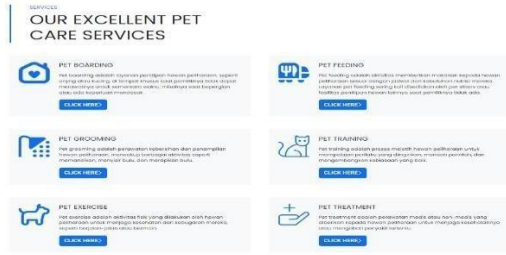
Gambar 6. Halaman Profile Customer

3. Halaman Product dan Appointment

Halaman berikut ini adalah halaman dimana customer bisa melakukan pemesanan product dan pendaftaran janji temu, customer dapat mengakses menu tersebut ketika customer sudah login. Halaman product dan *appointment* akan disajikan pada gambar 7 dan 8.

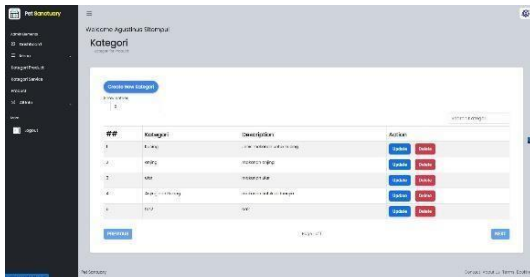


Gambar 7. Halaman Product

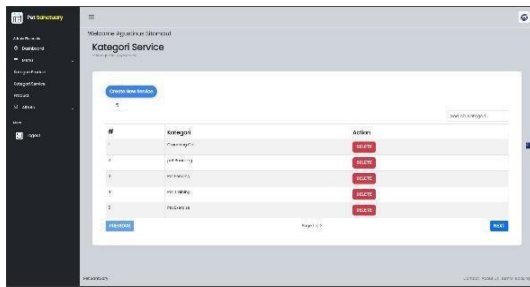


Gambar 8. Halaman Appointment

4. Halaman Kategori Product dan Service
- Pada menu ini admin dapat menambahkan kategori untuk *product* dan *Appointment* halaman kategori ditunjukkan pada gambar 9 dan 10.



Gambar 9. Kategori Product



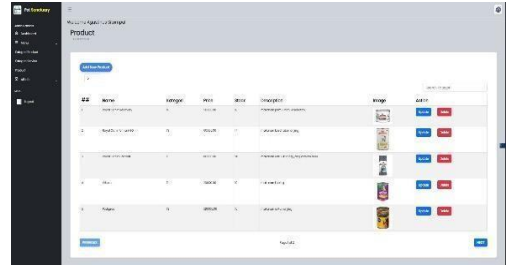
Gambar 10. Kategori Service

5. Halaman Dashboard Admin
- Halaman *Dashboard Admin* pada pengguna website berfungsi untuk mengelola product, *appointment*, transaksi dari customer, Halaman dashboard admin akan disajikan di gambar 11.



Gambar 11. Halaman Dashboard Admin

6. Halaman Table Product
- Halaman *Manage Product* hanya terdapat pada admin dalam aplikasi website, halaman ini berfungsi untuk manajemen data *Product*. Halaman *Manage Product* akan disajikan pada gambar 12.



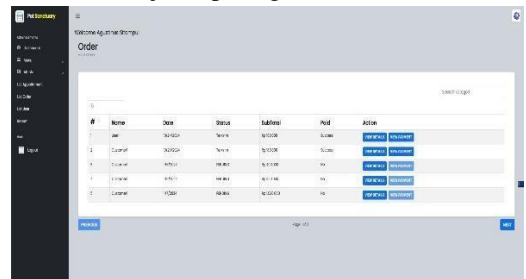
Gambar 12. Halaman Table Product

7. Halaman Manage Appointment
- Halaman *Manage Appointment* hanya terdapat pada admin dalam aplikasi website, halaman ini berfungsi untuk manajemen data *user*. Halaman *Appointment* akan disajikan pada gambar 13.



Gambar 13. Halaman Manage Appointment

8. Halaman Manage Order
- Halaman *Manage Order* hanya terdapat pada admin dalam aplikasi website, halaman ini berfungsi untuk manajemen data *user*. Halaman *user* akan disajikan pada gambar 14.



Gambar 14. Halaman Manage Order

5.2 Pengujian

Aplikasi *E-commerce Petshop* ini diuji menggunakan metode *black-box*, yang merupakan pendekatan pengujian perangkat lunak yang menekankan pada fungsionalitasnya. Dengan metode ini, aplikasi diuji untuk memastikan bahwa fungsionalitasnya sesuai dengan kebutuhan yang diinginkan.

Tabel 4. Black-Box Testing

Skenario Use Case	Deskripsi	Hasil	Status Pengujian
Login	Admin dan Pengguna memasukkan nama pengguna dan kata sandi. Jika informasi yang dimasukkan tidak sesuai, akan muncul pesan peringatan bertuliskan "username dan	Berhasil melakukan login dan berhasil memunculkan pemberitahuan jika salah	Berhasil

Skenario Use Case	Deskripsi	Hasil	Status Pengujian
	<i>password salah</i>		
<i>Register</i>	<i>Customer</i> dapat mendaftarkan akun dengan karakter <i>password</i> yang sudah ditentukan	Berhasil mendaftarkan akun baru dengan <i>password</i> yang aman	Berhasil
<i>Add P Shopping Cart</i>	<i>Customer</i> dapat menambahkan <i>product</i> ke <i>shopping cart</i> dengan menambahkan kategori <i>product</i> dan kategori <i>Appoiment</i>	Berhasil menambahkan <i>product</i> ke <i>shopping cart</i> mengelola Kategori	Berhasil
<i>Management Order</i>	Admin dapat melakukan konfirmasi pembayaran, <i>view</i> pembayaran dan <i>view list order</i>	Admin berhasil mengelola <i>list Order</i>	Berhasil
<i>Management Appoiment</i>	Admin dapat melakukan konfirmasi <i>Appoimet</i> , <i>view Appoiment</i> dan mengirim <i>Schedule</i>	Admin dapat mengelola <i>Appoiment</i> dan <i>Schedule</i>	Berhasil
<i>Manage Account</i>	Admin dapat membuat akun baru dan <i>delete</i> akun	Admin berhasil mengelola akun	Berhasil
<i>Logout</i>	Admin dan <i>Customer</i> dapat mengeluarkan akun yang telah <i>login</i> jumlah stok yang tersedia	Admin dan <i>Customer</i> berhasil <i>logout</i>	Berhasil
<i>Order</i>	<i>Customer</i> dapat melakukan Order dari <i>list product</i> yang telah dimasukkan ke <i>Shopping Cart</i>	Berhasil melakukan <i>Order</i>	Berhasil
<i>Cancel Order</i>	<i>Customer</i> dapat membatalkan <i>order</i> jika status pembayaran belum dilakukan	Berhasil membatalkan <i>order</i>	Berhasil
<i>View list Order</i>	<i>Customer</i> dapat melihat <i>List order</i> untuk melakukan <i>payment</i>	Berhasil menampilkan <i>list order</i>	Berhasil
<i>Payment</i>	<i>Customer</i> input Alamat dan nomor telepon dengan benar dan <i>upload</i> bukti pembayaran	Berhasil melakukan <i>payment</i>	Berhasil
<i>Add Appoim ent</i>	<i>Customer</i> dapat mendaftarkan <i>Appoiment</i> dengan mengisi data <i>owner</i> dan hewan serta memilih kategori <i>Appoiment</i>	Berhasil mendaftarkan <i>Appoiment</i>	Berhasil
<i>View Appoim ent</i>	<i>Customer</i> dapat melihat <i>Appoiment</i> yang telah dibuat menunggu konfirmasi Admin	Berhasil menampilkan <i>list Appoiment</i>	Berhasil
<i>View Schedule</i>	<i>Customer</i> dapat melihat <i>Schedule</i> yang telah di kirim admin ketika melakukan	Berhasil melihat <i>Schedule</i> dan status berubah menjadi <i>Confirm</i>	Berhasil

Skenario Use Case	Deskripsi	Hasil	Status Pengujian
	konfirmasi <i>appoiment</i>		
<i>Create Product</i>	Admin dapat menambahkan, menghapus ataupun merubah <i>Product</i>	Admin berhasil mengelola <i>Product</i>	Berhasil
	Admin dapat	Admin berhasil	Berhasil

6. Kesimpulan

Pengembangan sistem informasi berbasis *e-commerce* pada *Pet Sanctuary* bertujuan untuk mengatasi berbagai permasalahan dalam operasional layanan dan penjualan produk, seperti keterbatasan pemasaran, pengelolaan jadwal yang tidak efisien, serta kurangnya informasi yang dapat diakses pelanggan. Dengan adanya implementasi website ini, diharapkan *Pet Sanctuary* dapat mengoptimalkan efisiensi operasional, menjangkau pasar yang lebih luas, serta meningkatkan kepuasan pelanggan melalui kemudahan akses layanan dan penyediaan informasi yang lengkap. *Website* ini tidak hanya berfungsi sebagai platform penjualan produk dan layanan, tetapi juga menyediakan fitur manajemen laporan yang mendukung pengambilan keputusan bisnis secara lebih efektif. Dengan memanfaatkan potensi digital melalui *e-commerce*, *Pet Sanctuary* diharapkan dapat berkembang menjadi penyedia layanan kesehatan dan perawatan hewan yang lebih terjangkau, modern, dan responsif terhadap kebutuhan pelanggan di era digital.

7. Referensi

- [1] Wasesha, Dian Ambar. "Perancangan Aplikasi Layanan Salon Hewan Secara Daring Menggunakan Model Proses Incremental." INTI Nusa Mandiri 16.1 (2021): 39-48..
- [2] Ayurira, Caren Legisna Aqila, and Ika Nur Fajri. "IMPLEMENTASI METODE SCRUM DALAM PENGEMBANGAN WEBSITE E-COMMERCE PADA TWINS PETSHOP." Journal of Innovation And Future Technology (IFTECH) 6.2 (2024): 259-270.
- [3] Qurratu'Ain, Ghina. "Aplikasi Penitipan Hewan Pada Juanda Petshop Depok Berbasis Website." Jurnal Syntax Fusion 4.03 (2024): 120-137.
- [4] Rachmatullah Robby Dessyana Kardha and Muhammad Puspa Yudha. "Aplikasi E- Commerce Petshop dengan Fitur Petpedia." Go Infotech: Jurnal Ilmiah STMIK AUB 26.1 (2020): 24-36.
- [5] Ardi, Yuni, and Agus Umar Hamdani. "Penerapan E-commerce Untuk Meningkatkan Penjualan

Produk Pada Animaux Pet Shop." IDEALIS: InDonEsiA journal. Information System 2.6 (2019): 442-448.

- [6] Farlina, Yusti, Desi Susilawati, and Tya Septiani Nurfauzia Koeswara. "Penerapan Metode Fast Persediaan Barang Pada Toko Katie Pet Shop Kota Sukabumi." J. Swabumi 9.1 (2021): 2021.
- [7] Sudarmono, Syahrizal Adindaputra, Fivi Syukriah, and Erlina Erlina. "RANCANG BANGUN BETTY PET SHOP DENGAN LAYANAN PET HOTEL BERBASIS WEB." Jurnal Ilmiah Teknik 1.3 (2022): 54-64.
- [8] Mailasari, Mely. "Metode Waterfall Pada Sistem Informasi Penjualan Perlengkapan Hewan Berbasis Web." INFORMATION MANAGEMENT FOR EDUCATORS AND PROFESSIONALS: Journal of Information Management 2.2 (2018): 139-148.
- [9] Sprinkle, David. "Online pet food sales go viral." Petfood Industry 62.5 (2020): 34-37.
- [10] Habib, Habib Muhammad, et al. "Implementasi Aplikasi Mobile (Pet Shop)." *INGJ: Informatics Next Generation Journal* 1.1 (2024): 142-151.