

Analisis dan Perancangan Aplikasi E-Commerce Paradise Pet Shop Center Berbasis Web

Adli Saputra¹, Deddy Gusman², Safni Marwa³

^{1,2,3} Program Studi Teknik Informatika, Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai, Jl. Tuanku Tambusai No.23, Bangkinang, Kec. Bangkinang, Kabupaten Kampar, Riau.

E-mail: adlisaputra46@gmail.com

* Corresponding Author

 <https://doi.org/10.70292/pctif.v3i1.50>

ARTICLE INFO

Article history

Received: 14 June 2025

Revised: 20 June 2025

Accepted: 26 June 2025

Kata Kunci

Aplikasi *Pet shop*, Aplikasi E-Commerce, Perancangan Berbasis Web, Metode *Spiral*.

Keywords

Application *Pet Shop*, E-Commerce Application, Web-Based Design, *Spiral Method*.

ABSTRACT

Petshop sebagai salah satu bagian dari pelaku bisnis dalam bidang hewan peliharaan juga dituntut agar berkembang dalam penerapan teknologi. Dengan diterapkannya teknologi dalam proses bisnis tentu akan sangat membantu petshop dalam meningkatkan kinerjanya. Usaha *Pet shop* tersebut kebanyakan adalah usaha yang menjual makanan dan aksesoris untuk hewan peliharaan. Tetapi sekarang sudah ada beberapa usaha pet shop yang memiliki fasilitas grooming, steril dan juga penitipan hewan peliharaan. Metode dalam penelitian ini adalah Metode *spiral* dari *System Development life cycle* (SDLC) untuk pengembangan sistem. Metode ini membantu dalam Analisis dan Perancangan sistem berbasis website. Untuk Perancangan sistem, khususnya rancangan proses digunakan *Unifield Modelling Language* (UML).

Petshop as of one part of business in the pet also are required to develop in application of technology. With the implementation of the technologies in of business process would be helpful petshop to improve their performance. The most business is a pet shop selling food and accessories for pets. But now there have been several business own a pet grooming shop, sterile and pet care. The method in this study is the spiral method of the System Development Life Cycle (SDLC) for system development. This method helps in website-based systems analysis and planning. For the planning of the system, Unifield Modeling Language (UML).

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



PENDAHULUAN

Memelihara hewan peliharaan memiliki banyak manfaat positif, seperti meningkatkan kebahagiaan, mengurangi stres, melatih tanggung jawab, hingga meningkatkan rasa percaya diri (Tang et al., 2013; Tiffany, 2017; Asmarany, 2017). Kucing merupakan hewan peliharaan yang populer karena manfaatnya, seperti mengurangi populasi tikus dan sebagai terapi stres. Namun, merawat hewan peliharaan membutuhkan pengetahuan dan waktu, sehingga banyak masyarakat yang memanfaatkan jasa pet shop untuk penitipan dan perawatan hewan.

Di Kota Bangkinang, usaha pet shop semakin berkembang, menyediakan layanan seperti makanan, aksesoris, grooming, steril, dan penitipan hewan. Namun, informasi mengenai pet shop masih sulit diakses karena harus mencarinya secara manual. Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah aplikasi e-commerce berbasis web bernama Paradise Pet Shop Center untuk mempermudah pemilik hewan dalam mencari informasi layanan pet shop di Bangkinang secara cepat, tepat, dan akurat.

METODE

Didalam penelitian ini menggunakan Metode pengembangan sistem digunakan dalam penelitian ini adalah metode *System Development Life Cycle* (SDLC). Berikut tahapan metode SDLC:

1. Perencanaan Sistem (*System Planning*) Sebagai tahap awal pengembangan sistem yang memperkirakan permasalahan dan kebutuhan fitur pada sistem yang diperlukan oleh penggunanya.
2. Analisis Sistem (*System Analysis*) Pada tahap ini, sistem akan dianalisis bagaimana akan dijalankan nantinya. Hasil analisis berupa kelebihan dan kekurangan sistem, fungsi sistem, hingga pembaharuan yang dapat diterapkan. Bagian ini termasuk dalam bagian perencanaan.
3. Desain/Perancangan Sistem (*System Design*) Tahap setelah analisis sistem yang menentukan proses dan data yang diperlukan oleh sistem. Langkah-langkah yang dilakukan adalah menyiapkan rancangan sistem yang terinci/grafis, dan yang umum berupa informasi serta menyiapkan usulan implementasi.
4. Penerapan/Implementasi Sistem (*System Implementation*) Tahap berikutnya adalah implementasi yaitu mengimplementasikan rancangan dari tahap-tahap sebelumnya dan melakukan uji coba.
5. Perawatan Sistem (*System Maintenance*) pada tahap akhir dari metode SDLC(*System Development Life Cycle*) peneliti melakukan pemeliharaan. Pemeliharaan termasuk dalam memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Sistem Berjalan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengamatan dari *Paradise Pet Shop Center* (aplikasi *e-commerce pet shop* berbasis web menggunakan bahasa pemrograman PHP), selama ini pemilik hewan membeli makanan dan perlengkapan hewan masih secara manual yakni mendatangi langsung *pet shop* satu persatu. Cara ini terbilang kurang efisien karena belum tentu *pet shop* tersebut menyediakan barang yang dibutuhkan dan harus mencari ke semua *pet shop*, ini sangat tidak efisien waktu dan biaya. Jika pemilik hewan ingin menggunakan jasa di *pet shop*, mereka harus mendatangi *pet shop* untuk mengetahui jasa apa saja yang disediakan. Pemilik *pet shop* menyimpan data penjualan masih secara manual dengan melakukan pencatatan pada kertas, serta pemberian informasi ketersediaan produk dan jasa masih menggunakan spanduk didepan toko.

Analisis Sistem Baru

Tujuannya yaitu untuk memberikan usulan penyelesaian masalah pada sistem diatas, dengan cara membuat usulan sistem yang baru dimana sistem tersebut terdapat fitur-fitur yang diharapkan dapat memaksimalkan informasi yang ada di dalam *Pet Shop* dimana sistem dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *Framework CodeIgniter* sebagai landasan *HTML* dan *CSS*.

Perbandingan sistem lama dan Sistem Baru

Dari sistem yang sedang berjalan dengan sistem yang baru, dengan menggunakan metode PIECES maka didapatlah masalah utama dan cara peningkatan dari sistem yang lama, adapun pada analisis PIECES ini adalah *Performance* (Kinerja), *Information* (Informasi), *Economy* (Economic), *Control* (Kontrol), *Efficiency* (Efisiensi) dan *Services* (perbaikan). Berikut adalah analisisnya:

Tabel 1. Perbandingan

Metode PIECES	Sistem Lama	Sistem Baru
<i>Performance</i>	Media memasarkan produk dan jasa harus mendatangi toko Media memasarkan produk dan jasa masih menggunakan spanduk di depan toko	Media memasarkan produk dan jasa menggunakan sistem terkomputerisasi (<i>website</i>) Dalam memasarkan produk dan jasa fungsi dari spanduk tidak diperlukan.
<i>Information</i>	Promosi yang dilakukan oleh Pet shop masih kurang sehingga	Dengan adanya aplikasi berbasis web ini maka masyarakat akan mudah untuk mencari tahu informasi pet shop
<i>Economy</i>	Sistem lama membutuhkan biaya besar dalam pengoperasian karena harus membeli alat tulis, buku laporan dan lain-lain	Biaya yang dikeluarkan relatif lebih murah, karena masyarakat bisa mengakses web dan melihat barang yang tersedia, sistem ini juga menghemat biaya operasional

<i>Control</i>	Keterlambatan dalam mengakses data yang di sebabkan oleh penumpukan arsip sehingga mempersulit mencari data	Setiap data sudah disimpan di dalam database sehingga meminimalkan kehilangan, lebih muda dan cepat dalam mencarinya
<i>Efficiency</i>	Pemberian deskripsi tentang produk atau lauyannan masih manual yaitu denan cara datang langsung ke toko untuk mengetahuinya	Penjelasan suatu produk atau layanan yang sudah terdapat pada setiap produk/kayanan sehingga tidak harus mendatangi toko
<i>Services</i>	Pemesanan produk atau layanan dalam jumlah banyak dalam waktu yang bersamaan, maka pelayanan sering tidak maksimal. Misalnya, terjadi miss jumlah pemesanan ataupun miss antrian	

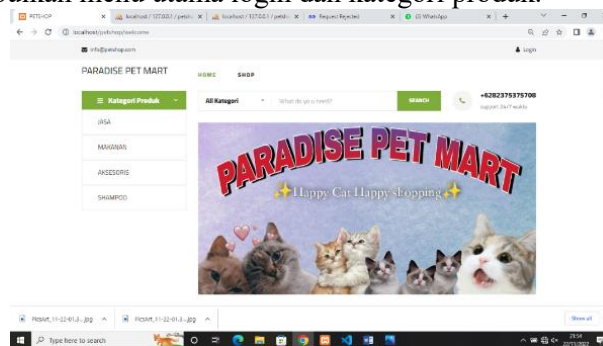
Implementasi Sistem

Implementasi Sistem

Tahapan ini merupakan hasil implementasi dari analisa dan perancangan yang telah dibuat. Tahap ini memperlihatkan tampilan dengan 3 aktor yang terlibat. Berikut adalah tampilan antarmuka sistem PARADISE PET SHOP CENTER.

a.) Halaman *Home*

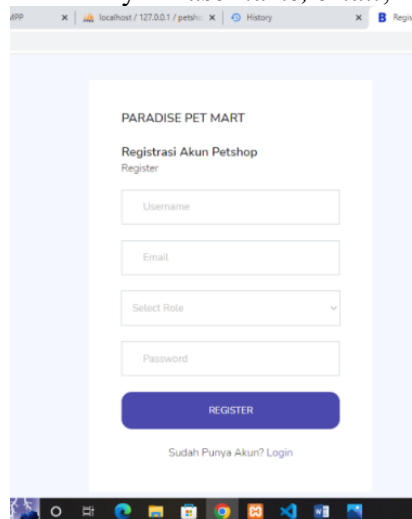
Halaman ini menampilkan menu utama login dan kategori produk.



Gambar 1. Halaman Home

b.) Halaman register

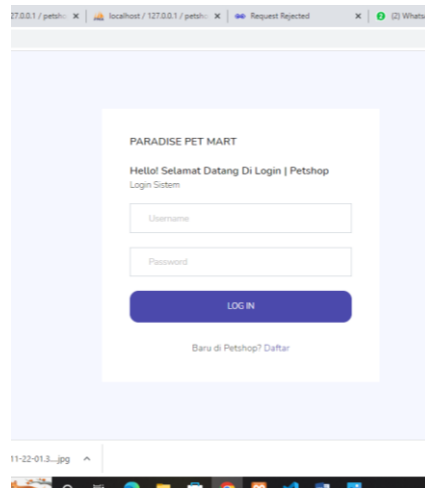
Pada halaman ini terdapat menu utama yaitu *username*, *email*, *select role*, dan *password*.



Gambar 2. Halaman Register

c.) Halaman login

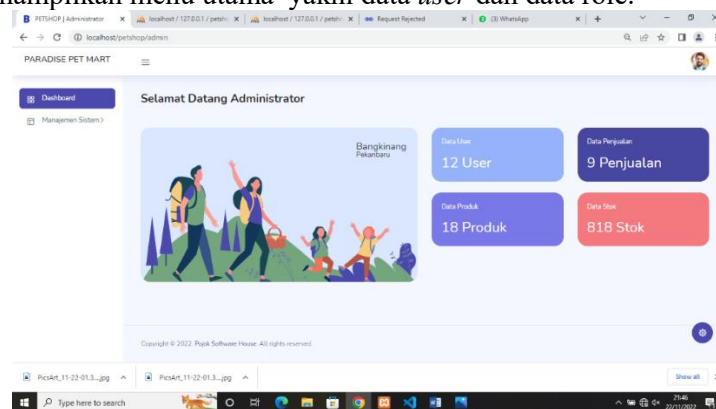
Pada halaman ini menampilkan menu utama yakni *username* dan *password*.



Gambar 3. Halaman Login

d.) Halaman *dashboard admin*

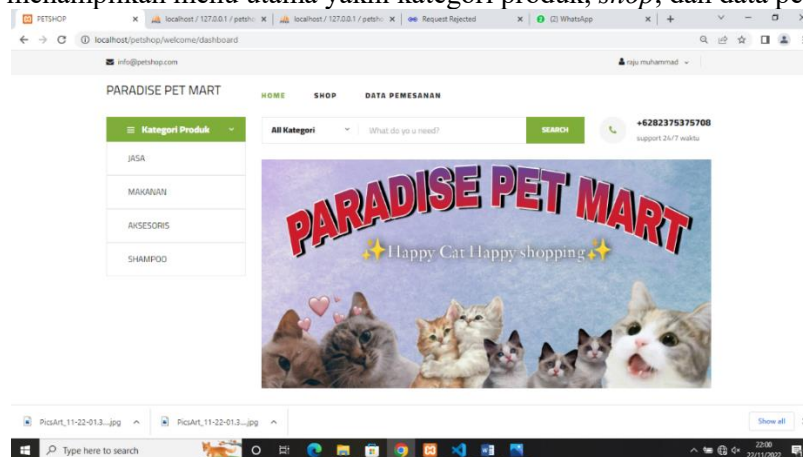
Halaman ini menampilkan menu utama yakni data *user* dan data *role*.



Gambar 4. Halaman Dashboard Admin

e.) Halaman *home customer*

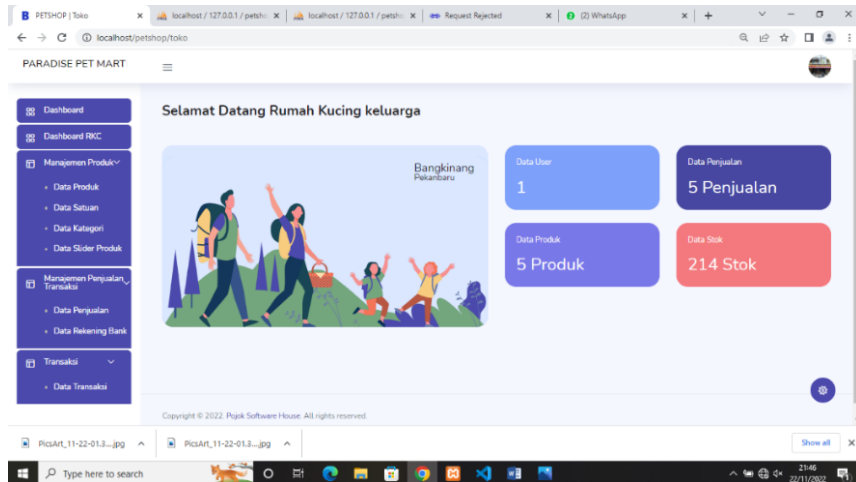
Halaman ini menampilkan menu utama yakni kategori produk, *shop*, dan data pemesanan.



Gambar 5. Halaman Home Customer

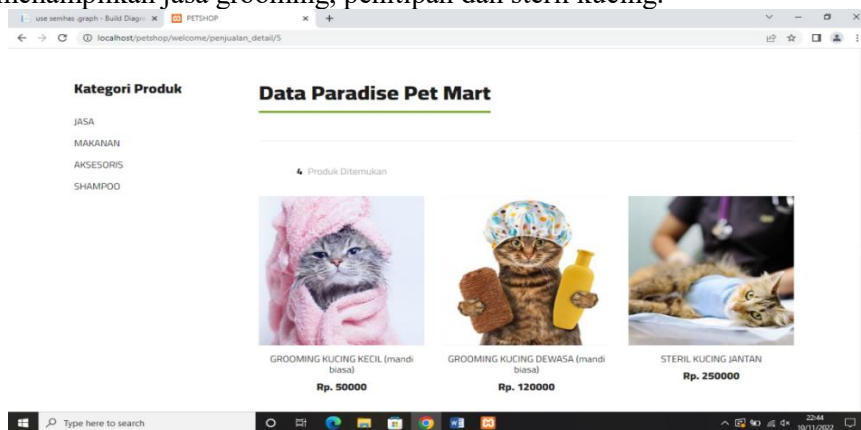
f.) Halaman *dashboard toko*

Halaman ini menampilkan menu utama yakni data *user*, data penjualan, data produk, dan data stok.



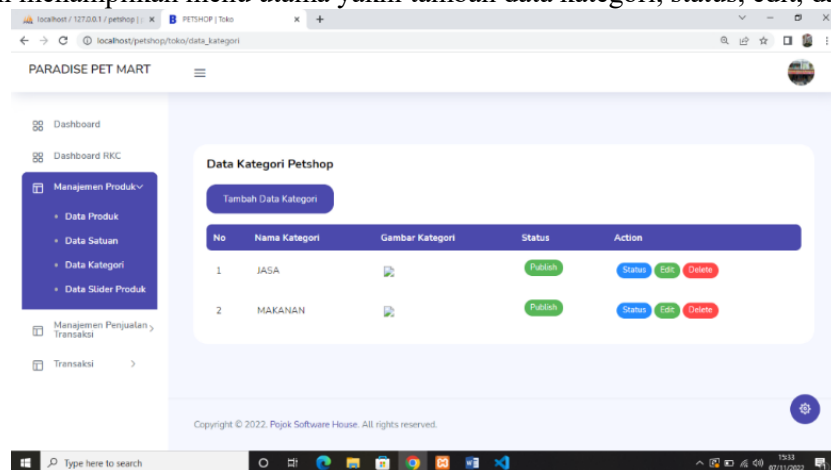
Gambar 6. Halaman *Dashboard* Toko

- g.) Halaman data kategori produk
Halaman menampilkan jasa grooming, penitipan dan steril kucing.



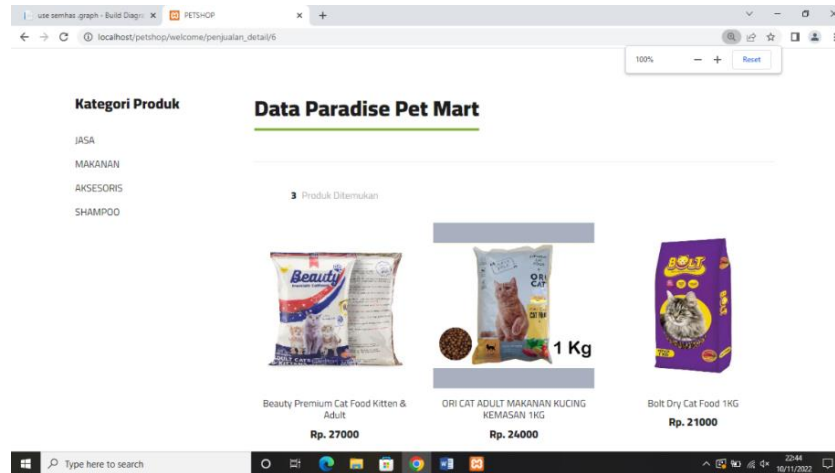
Gambar 7. Halaman Data Kategori Produk

- h.) Halaman data kategori
Halaman ini menampilkan menu utama yakni tambah data kategori, status, edit, dan delete.



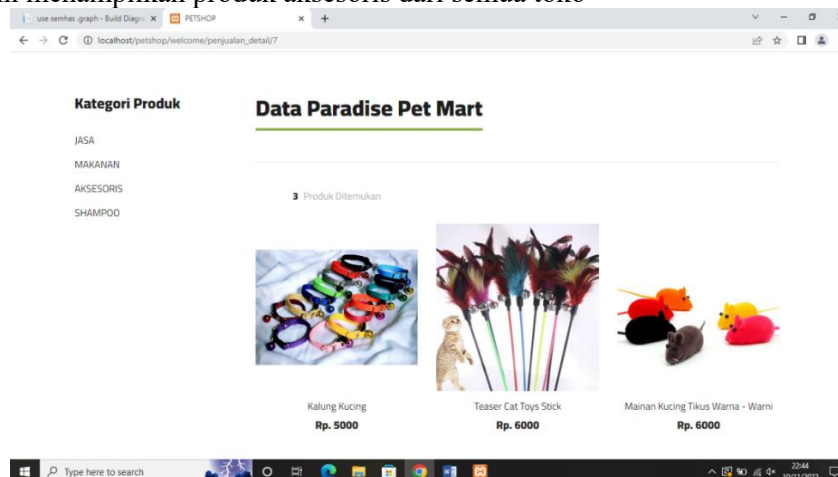
Gambar 8. Halaman Data Kategori

- i.) Halaman data makanan
Halaman ini menampilkan produk makanan dari semua toko



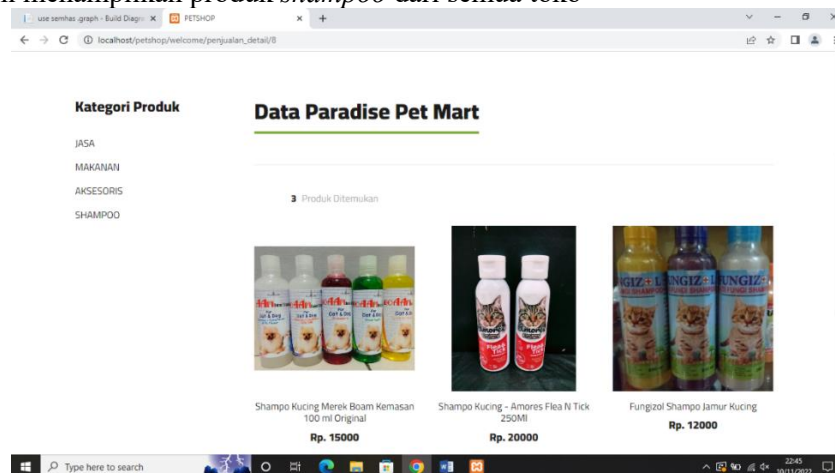
Gambar 9. Halaman Data Makanan

- j.) Halaman data aksesoris
Halaman ini menampilkan produk aksesoris dari semua toko



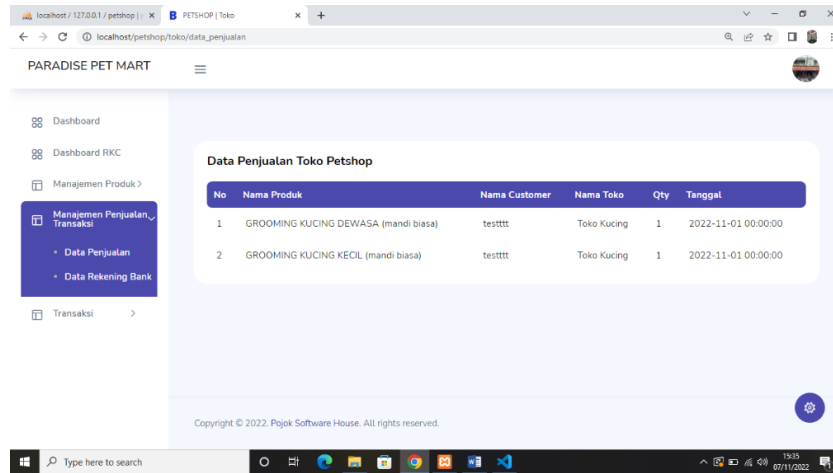
Gambar 10. Halaman Data Aksesoris

- k.) Halaman data *shampoo*
Halaman ini menampilkan produk *shampoo* dari semua toko



Gambar 11. Halaman Data Shampoo

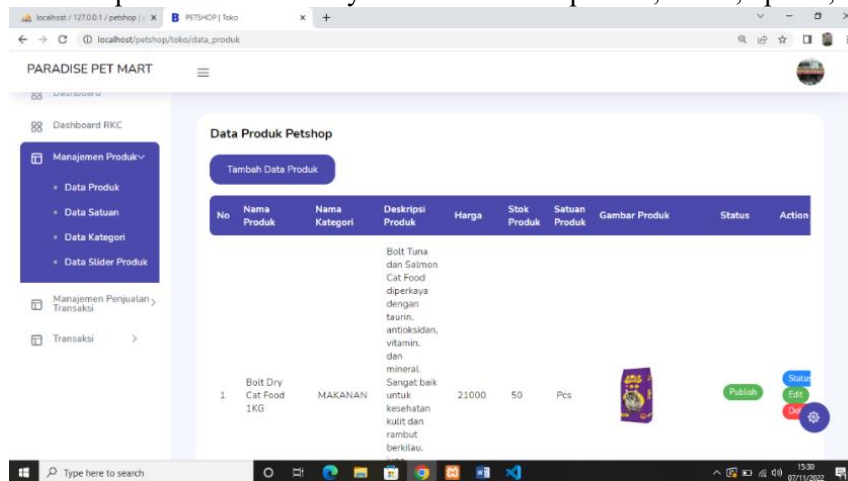
- l.) Halaman data penjualan
Halaman ini menampilkan menu utama yakni penjualan produk dan jasa pada toko



Gambar 12. Halaman data Penjualan

m.) Halaman data produk

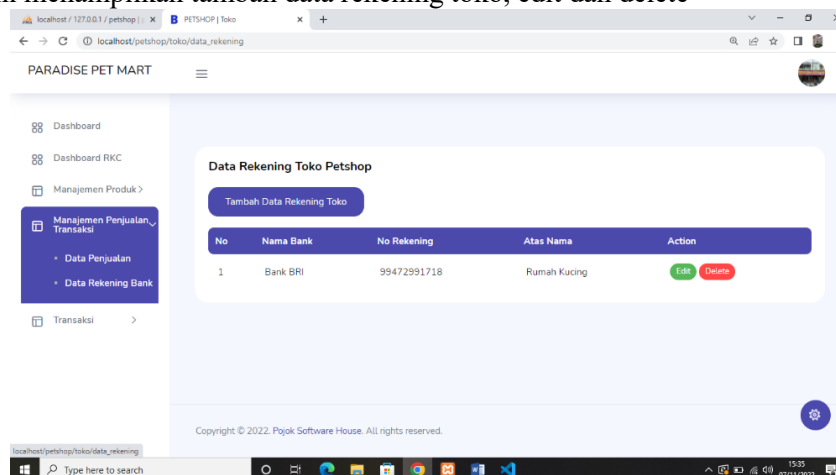
Halaman ini menampilkan menu utama yakni tambah data produk, status, update, dan delete.



Gambar 13. Halaman data Produk

n.) Halaman data rekening toko

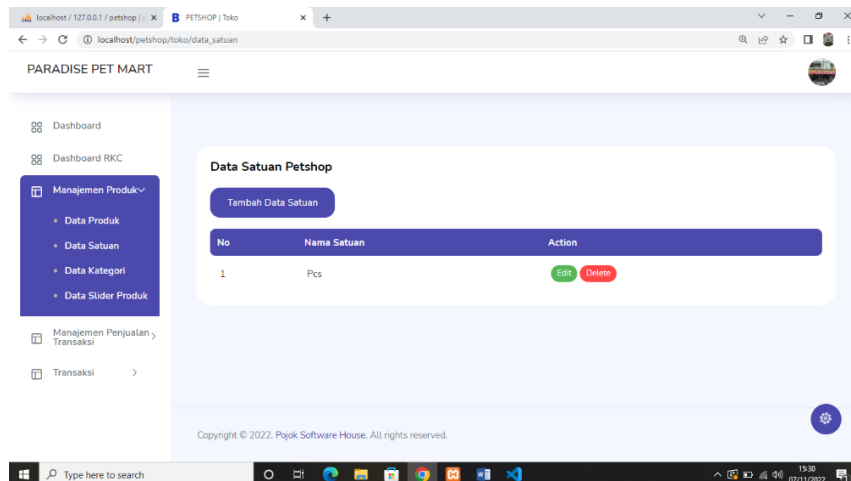
Halaman ini menampilkan tambah data rekening toko, edit dan delete



Gambar 14. Halaman Data Rekening Toko

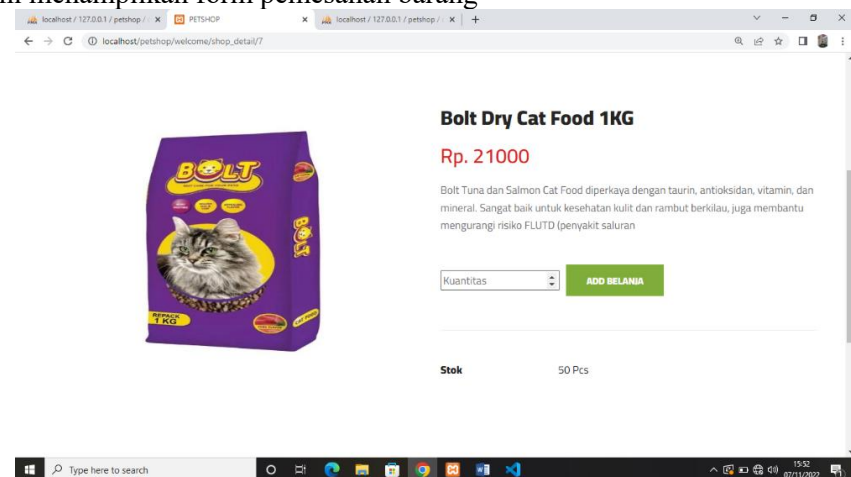
o.) Halaman data satuan

Halaman ini menampilkan menu utama yakni tambah data satuan, edit, dan delete.



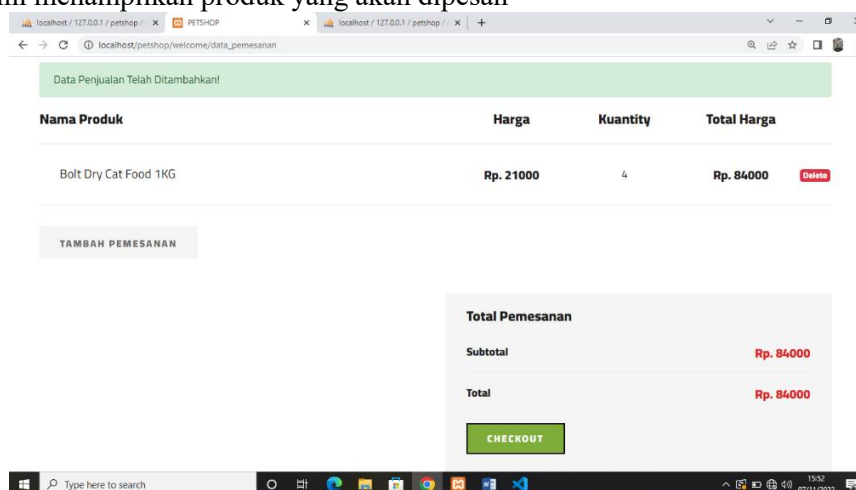
Gambar 15. Halaman Data Satuan

p.) Pemesanan Customer
Halaman ini menampilkan form pemesanan barang



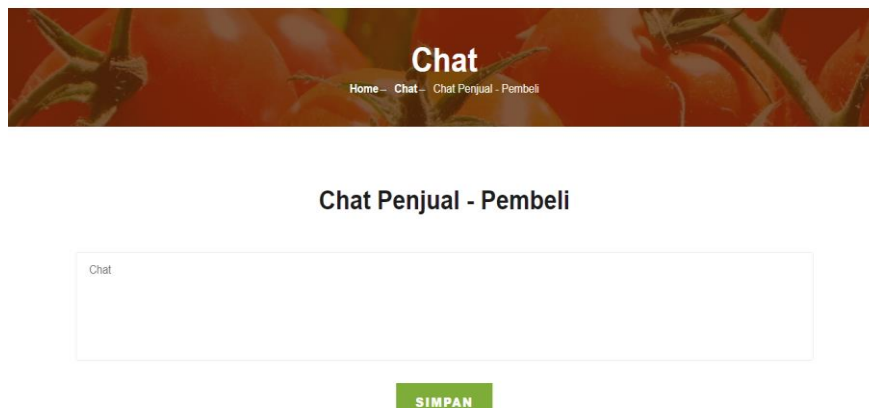
Gambar 16. Halaman Pemesanan Customer

q.) Halaman check out pemesanan
Halaman ini menampilkan produk yang akan dipesan



Gambar 17. Halaman Check Out Pemesanan

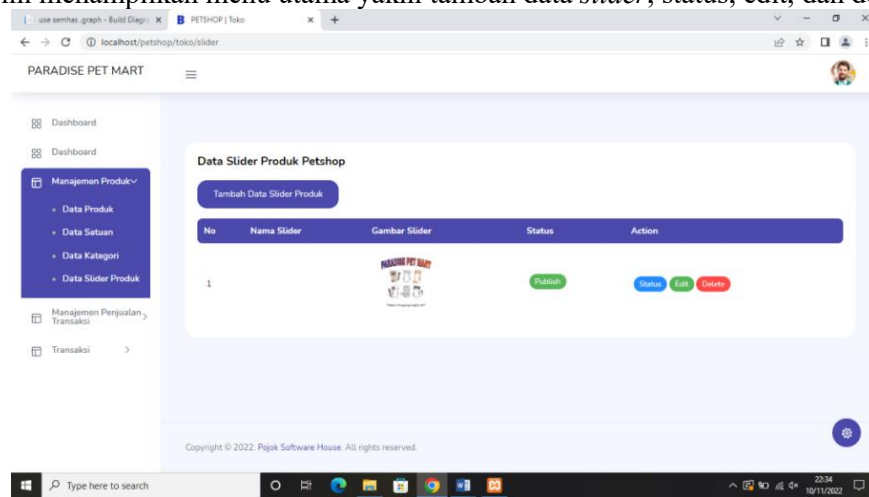
r.) Halaman chat
Halaman ini menampilkan menu chat pembeli dan penjual



Gambar 18. Halaman From Chat

s.) Halaman data *slider*

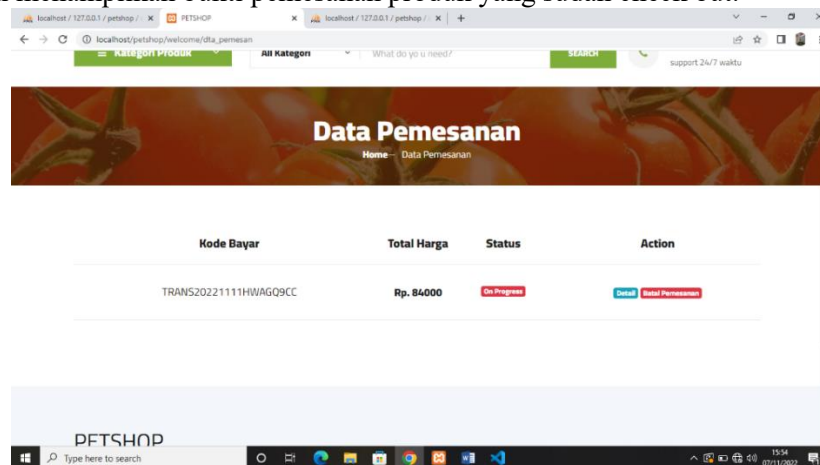
Halaman ini menampilkan menu utama yakni tambah data *slider*, status, edit, dan delete.



Gambar 19. Halaman Data Slider

t.) Data pemesanan

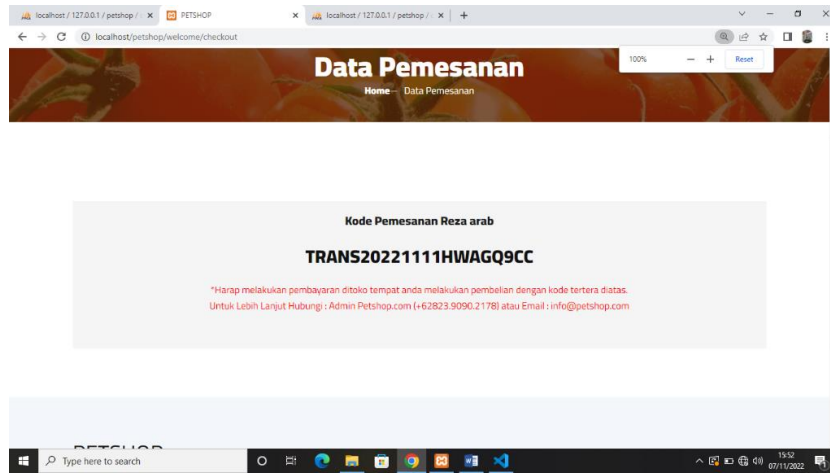
Halaman ini menampilkan bukti pemesanan produk yang sudah check out.



Gambar 20. Halaman Data Pemesanan

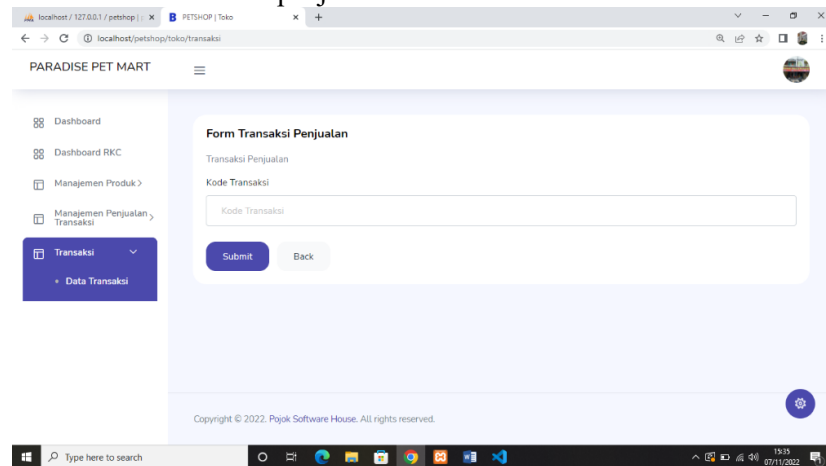
u.) Kode data pemesanan

Halaman ini menampilkan kode pemesanan yang akan ditunjukkan sebagai bukti pemesanan.



Gambar 21. Halaman Kode Data Pemesanan

- v.) Halaman data transaksi
Menampilkan form kode transaksi penjualan.



Gambar 22. Halaman Data Transaksi

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisa data pada bab sebelumnya, dapat diperoleh beberapa kesimpulan, yakni:

1. Dengan adanya *website Paradise Pet Shop Center* ini dapat mempermudah kinerja pemilik *pet shop* di Bangkinang Kota dalam menyampaikan informasi dan menyimpan data pesanan.
2. Dengan adanya aplikasi *Paradise Pet Shop Center* diharapkan dapat mempermudah *customer* mendapatkan informasi ketersediaan produk serta jasa dan *customer* dapat melakukan pemesanan pada *Paradise Pet Shop Center* di Bangkinang Kota.
3. Penelitian ini telah berhasil dalam mengimplementasikan sistem yang telah dirancang berbasis web, dan telah terbukti dari hasil pengujian *black box*.

Pada penulisan tugas akhir ini tentunya tidak terlepas dari kekurangan dan kelemahan. Saran yang dapat diberikan untuk pengembangan selanjutnya adalah:

1. Sistem ini kemungkinan bisa diadakan pembaharuan terhadap kekurangan dalam sistem *website Paradise Pet Shop Center*, agar sistem selalu berjalan optimal dan sejalan dengan perkembangan data.
2. Metode pembayaran sistem *Paradise Pet Shop Center* memungkinkan dapat di lakukan pembaharuan dalam metode pembayaran dengan menggunakan sistem pembayaran antar rekening bank.
3. *Website Paradise Pet Shop Center* ini bisa dikembangkan lagi menjadi teknologi mobile, misalnya berbasis *android* dan *ios*

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berpartisipasi dalam menyelesaikan penelitian dan penulisan artikel ini.

REFERENSI

- Abdul Wakil, R. R. C. B. H. A. S. L. D. H. P. S. A. Y. R. F. A. S. (2022). *Tranformasi digital dalam duania bisnis*. Global Eksekutif Teknologi.
- Abdurahman, H., & Riswaya, A. R. (2014). Aplikasi Pinjaman Pembayaran Aplikasi Pinjaman Pembayaran Secara Kredit Pada Bank Yudha Bhakti STMIK Mardira Indonesia, Bandung. *Jurnal Computech & Bisnis*, 8(2), 61–69.
- Adiputra, R., Satoto, K. I., & Kridalukmana, R. (2014). Rancang Bangun Aplikasi Layanan Perawatan dan Penitipan Hewan Berbasis SMS Gateway pada Toko Petshop “PetZone.” *Jurnal Teknologi Dan Sistem Komputer*, 2(1), 110–118. <https://doi.org/10.14710/jtsiskom.2.1.2014.110-118>
- Asmarany, 1Anugriaty Indah. (2017). *Perbedaan Kebahagiaan Pada Individu Yang Memelihara Mamalia Atau Reptil*. 13(12), 46–57.
- Ayu, F., & Fitri, N. (2019). Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Wedding Organizer Online. *Jurnal Intra-Tech*, 3(2), 92–104.
- Dr, R. A. F. S. Psi. , M. S. (2021). *WAWANCARA*. cetakan pertama.
- Filda Anggellia, P. W. R. Dr. K. S. R. U. M. M. Dr. M. S. I. Dr. Ir. I. S. I. N. A. A. Ir. R. N. W. P. (2023). *Buku Ajar Manajemen Proyek Sistem Informasi*. PT. Sonmedia Publisng Indonesia.
- Firman hamdani, M. ziveria. (2017). *Aplikasi Pengingat Vaksinasi Hewan Berbasis Desktop Pada Toko Hewan PamPam Do. 4*.
- Hendini., A. (2016). Pemodelan Uml Sistem Informasi Monitoring Penjualan Dan Stok Barang (Studi Kasus: Distro Zhezha Pontianak). *Communications of the ACM*, 4(1), 27–47. <https://doi.org/10.1145/358315.358387>
- Kasmi, K., & Candra, A. N. (2017). Penerapan E-Commerce Berbasis Business To Consumers Untuk Meningkatkan Penjualan Produk Makanan Ringan Khas Pringsewu. *Jurnal AKTUAL*, 15(2), 109. <https://doi.org/10.47232/aktual.v15i2.27>
- Nathasia, N. D., & Winarsih, W. (2020). Pengembangan System Video Gallery Hasil Liputan Upt Mpr Menggunakan Metode Sdlc. *J I M P - Jurnal Informatika Merdeka Pasuruan*, 4(3), 30–35. <https://doi.org/10.37438/jimp.v4i3.229>
- Oktafianto, M. muslihudin. (2016). *ANALISIS dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur dan UML*. Penerbit Andi.
- Rachmatullah, R., Kardha, D., & Yudha, M. P. (2020). Aplikasi E-Commerce Petshop dengan Fitur Petpedia. *Go Infotech: Jurnal Ilmiah STMIK AUB*, 26(1), 24. <https://doi.org/10.36309/goi.v26i1.120>
- Reza Nurul Ichsan, S.E., M.M, Mohammad Yusuf, SH., M.SI, Ahmad Karim, SE., M. (2019). *Komunikasi BISNIS (Busuness Communication)*. CV. Sentosa Deli Mandiri.
- Romindo, Muttakin, Didin Hadi Saputra, Deddy Wahyudin Purba, M. Iswahyudi, Astri Rumondang Aditya Halim Perdana Kusuma, Faried Efendy, O. K. s. (2019). *e-commerce: Implementasi, STRATEGI & INOVASINYA*. Yayasan Kita Menulis.
- Setyowibowo, S., & Mumpuni, I. D. (2016). Aplikasi Sistem Informasi One Stop Pet Shop Berbasis Web Pada Golden Pet. *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Asia*, 10(1), 33–40.
- Sutono, D. R. (2022). *Metode Pieces Dalam Perancangan Game Edukasi Belajar Mudah Bahasa Inggris Untuk Anak Usia Dini Berbasis Android*. 10.
- Tribudiman, A., Rahmadi, R., & Fadhila, M. (2021). Peran Pet Attachment Terhadap Kebahagiaan Pemilik Hewan Peliharaan Di Kota Banjarmasin. *Jurnal Al-Husna*, 1(1), 60. <https://doi.org/10.18592/jah.v1i1.3509>
- Wulan Dari. (2015). Penerapan Metode System Development Life Cycle Pada Pembuatan Sistem Informasi Penjualan Produk Batik Kurowo Jakarta. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, VOL. 3(2), 223.