



Pembuatan Sistem Penjualan Online pada *Popou Petshop* Berbasis Mobile

Rindiani Puspitasari^{1*}, Dwi Retnoningsih², Astri Charolina³

¹⁻³Program Studi Informatika Fakultas, Sains, Teknologi dan Kesehatan, Universitas Sahid Surakarta, Indonesia

Email: anirindi309@gmail.com¹, dwiretno2014@gmail.com², astricharolinauss@gmail.com³

*Penulis korespondensi: anirindi309@gmail.com

Abstract. A pet shop provides food, grooming services, and other pet supplies. Popou Petshop offers not only pet food and supplies but also pet boarding services. Currently, Popou Petshop relies on conventional sales and service methods that require Customers to visit the store in person and record sales in manual logbooks, which leads to issues such as calculation errors in financial reports, a lack of realtime inventory tracking, and payment options limited to cash. The developed solution is an Android-based mobile application built with the Flutter framework. Using PHP and Dart, the app manages inventory, processes orders, and handles payments. Comprehensive black-box testing covering system components such as the main menu and admin pages confirms the successful development of the Popou Petshop Online Sales System, with no issues encountered. User satisfaction analysis based on beta testing yielded a score of 100 and an average rating of 83.3%, leading to the conclusion that the Popou Petshop Online Sales System performs excellently in terms of both features and effectiveness.

Keywords: Black Box Test; Mobile Application; Sales System; Stock Management; User Satisfaction.

Abstrak. Toko atau tempat yang menyediakan makanan, treatment, dan berbagai perlengkapan hewan peliharaan lainnya disebut *Petshop*, Popou *Petshop* tidak hanya menyediakan makanan dan peralatan bagi anabul (sebutan untuk hewan peliharaan) tetapi mereka juga menyediakan paket penitipan anabul. Sistem penjualan dan pelayanan Popou *Petshop* saat ini masih menggunakan metode konvensional dimana pelanggan datang secara langsung ke Popou *Petshop* serta laporan penjualan masih ditulis pada buku, sehingga timbul berbagai kesalahan seperti kesalahan hitungan pada laporan keuangan, tidak terpantaunya ketersediaan stock barang secara real time, serta pembayaran yang hanya dapat dilakukan dengan uang cash. Aplikasi yang dibangun merupakan sebuah aplikasi mobile berbasis android, pembangunan aplikasi ini menggunakan *framework flutter*, bahasa pemrograman yang digunakan dalam pembangunan aplikasi adalah PHP dan Dart, aplikasi yang dibuat untuk mengelola stok barang, menerima pesanan serta mengelola pembayaran. Berdasarkan hasil pengujian *blackbox* secara keseluruhan baik dari segi pengujian sistem seperti halaman menu utama dan juga halaman admin, maka secara keseluruhan Sistem Penjualan Online Pada Popou *Petshop* ini telah berhasil dibuat dan tidak ditemukan kendala. Hasil analisis pengujian kepuasan pengguna berdasarkan hasil pengujian beta mendapat nilai skor 100 dan nilai rata-rata presentase 83,3%, sehingga dapat disimpulkan bahwa Sistem Penjualan Online Pada Popou *Petshop* sangat baik dari segi fitur maupun efektifitas

Kata Kunci: Kepuasan Pengguna; Manajemen Stok; *Mobile Application*; Sistem Penjualan; Uji *Black Box*.

1. LATAR BELAKANG

Indonesia merupakan negara yang sebagian besar penduduknya memiliki minat dan kecintaan terhadap hewan peliharaan seperti mereka menyayangi keluarga sendiri, jika dahulu hewan peliharaan hanya sekedar diberi makan dan tempat tinggal maka dimasa sekarang hewan peliharaan juga dapat menikmati treatment (perawatan) seperti grooming, vaksin, dan perawatan lainnya.

Dikutip dari Kompas.id dalam artikel beritanya yang berjudul “Peluang Bisnis Hewan Peliharaan di Indonesia”, sebesar 67% Masyarakat Indonesia memiliki hewan peliharaan sementara 23% tidak, kucing menjadi hewan peliharaan terbanyak yaitu sebesar 47%, ikan 22% dan anjing 18%. Melihat dari data tersebut maka peluang bisnis usaha petshop di Indonesia akan semakin besar. (Prasetyo, 2023). Toko atau tempat yang menyediakan

makanan, treatment, dan berbagai perlengkapan hewan peliharaan lainnya disebut Petshop. Popou Petshop merupakan Petshop yang cukup populer yang terletak di Jalan Pajang Gawok No 20, Kecamatan Gatak, Kabupaten Sukoharjo.

Popou Petshop tidak hanya menyediakan makanan dan peralatan bagi anabul (sebutan untuk hewan peliharaan) tetapi mereka juga menyediakan paket penitipan anabul. Sistem penjualan dan pelayanan Popou Petshop saat ini masih menggunakan metode konvensional dimana pelanggan datang secara langsung ke Popou Petshop serta laporan penjualan masih ditulis pada buku, sehingga timbul berbagai kesalahan seperti kesalahan hitungan pada laporan keuangan, tidak terpantaunya ketersediaan stock barang secara real time, serta pembayaran yang hanya dapat dilakukan dengan uang cash. Berlatar belakang dari masalah tersebut penulis ingin membuat aplikasi sistem penjualan online yang dapat digunakan oleh user (pelanggan) dan admin (pemilik Popou Petshop) agar memudahkan penjualan dan pembukuan laporan penjualan.

2. KAJIAN TEORITIS

Penelitian Muslimin et al. (2022) yang berjudul “Pembuatan Aplikasi Penjualan Binatang Ternak Berbasis Android Di Peternakan Bebek Alfalah Desa Padaulun” bisnis peternakan Bebek Alfalah yang masih belum efektif dan efisien dikarenakan dalam proses jual beli masih dilakukan secara langsung di tempat karena jumlah transaksi penjualan masih relatif rendah karena banyak usaha yang masih melakukan promosi dan penjualan masih menggunakan brosur ataupun baliho, maka penulis memutuskan untuk merancang sebuah aplikasi e-commerce. Penelitian (Sudrajat, 2021) yang berjudul “Penggunaan Teknologi Flutter dalam Aplikasi” Kedai kopi merupakan tempat untuk para penikmat kopi dan juga sebagai tempat bersantai bersama teman yang lainnya. Penelitian (Ainun Najib et al, 2020) yang berjudul “Aplikasi Point Of Sale Multi Outlet Dan Multi Payment Berbasis Web Dan Android” Pada penelitian ini dilakukan beberapa tahapan dalam perancangan aplikasi point of sale multi outlet dan multi payment berbasis web dan android yaitu pengumpulan data, analisis sistem, perancangan sistem, rancangan basis data, dan rancangan antarmuka.

3. METODE PENELITIAN

Metode pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model *Prototype*. Model ini dibuat secara terstruktur dan memiliki beberapa tahap-tahap yang harus dilalui dalam pembuatannya namun jika tahap final dinyatakan bahwa sistem yang telah dibuat belum

sempurna maka sistem dievaluasi kembali (Renaningtias dan Apriliani, 2021). Metode *Prototype* disajikan pada gambar 1.

Tahapan dalam penelitian ini yang disesuaikan dengan model yang diimplementasikan adalah sebagai berikut:

a. Analisi Kebutuhan

Pada tahapan ini dilakukan identifikasi kebutuhan sistem dan garis besar dari sistem yang akan dibuat. Aplikasi sistem penjualan online, diperlukan untuk menyelesaikan kendala pada Popou *Petsshop*.

b. Desain

Pemodelan perancangan secara cepat Tahapan selanjutnya adalah pemodelan perancangan secara cepat yang digunakan sebagai acuan yang digunakan dalam pembuatan model *prototype*.

c. Evaluasi *prototype*

Pada tahapan ini, Evaluasi dilakukan untuk mengetahui apakah model *prototype* sudah sesuai dengan harapan.

d. Pembentukan *prototype*

Dalam tahap ini, dilakukan pembentukan *prototype* berdasarkan rancangan pemodelan yang telah dilakukan sebelumnya. Jika *prototype* disetujui maka akan diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman yang sesuai.

e. Pengujian

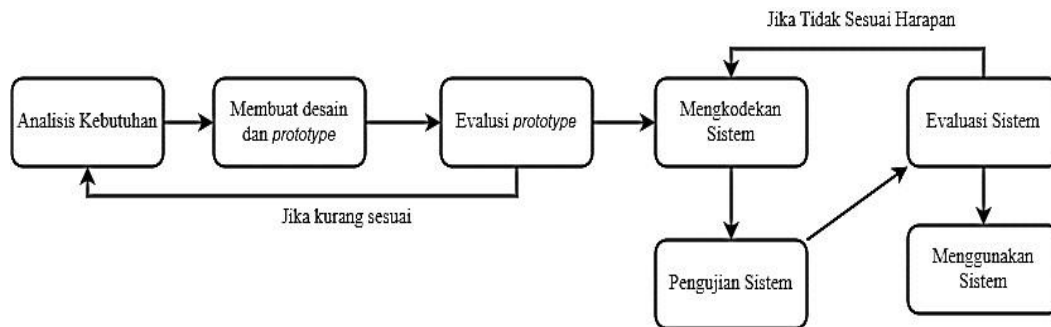
Setelah perangkat lunak sudah siap, perangkat lunak harus melewati pengujian. Pengujian ini biasanya dilakukan dengan *Black Box Testing*, dan beta.

f. Evaluasi sistem

Pengguna melakukan evaluasi apakah perangkat lunak sudah sesuai dengan apa yang diharapkan atau tidak. Jika ya, lakukan tahap selanjutnya. Jika tidak, ulangi tahap mengkodekan sistem dan pengujian sistem.

g. Penggunaan Sistem

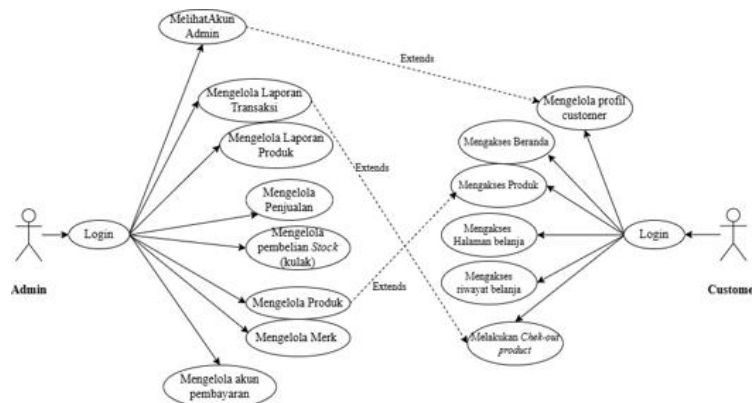
Tahap terakhir dari metode penelitian ini adalah penggunaan sistem. Pada tahap ini sistem yang telah dievaluasi siap untuk digunakan.



Gambar 1. Metode Pengembangan Sistem *prototype*.

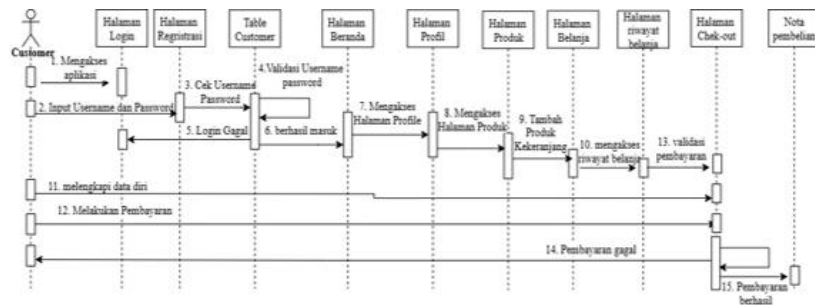
4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Use case diagram dibangun untuk mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem pada Sistem Penjualan Online Pada Popou *Petshop*. Pada sistem ini terdapat 2 aktor yaitu, admin (karyawan) dan pengguna (konsumen). Kedua aktor tersebut mempunyai peran sendiri-sendiri dalam menjalankan system, user role dari admin (karyawan) adalah mengelola website. User role dari pengguna (*Customer*) adalah mengakses seluruh menu pada website sesuai dengan kebutuhan dan dapat melakukan transaksi pembelian. *Use case diagram* pada Sistem Penjualan Online Popou *Petshop* dapat dilihat pada Gambar 2.



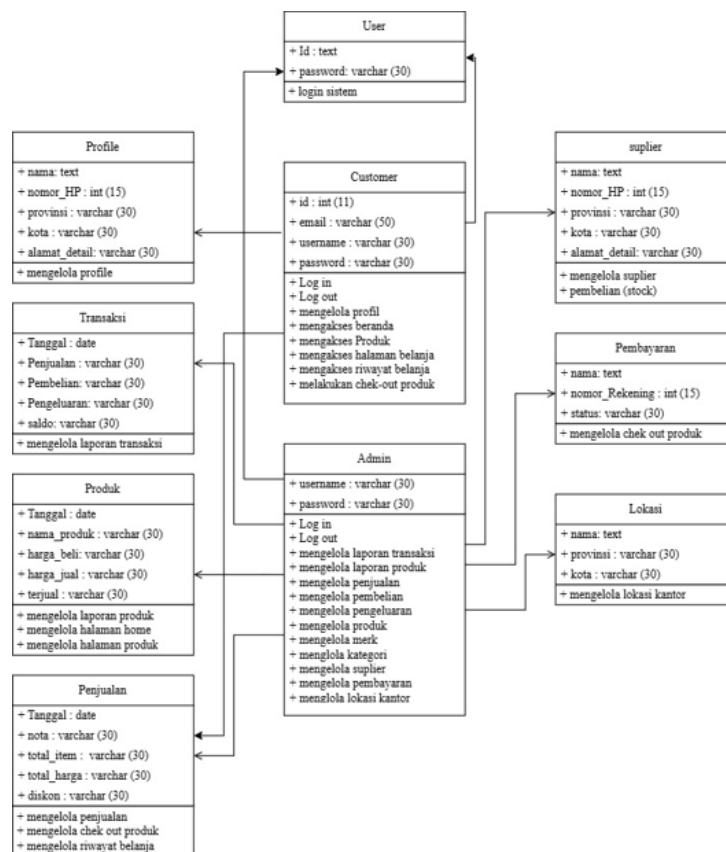
Gambar 2. Use case diagram pada Popou Petshop.

Sequence diagram halaman *Customer* Popou *Petshop* menggambarkan *user* sebagai objek dapat melihat halaman aplikasi yang terdiri dari halaman *login* atau registrasi bagi *user* yang belum memiliki akun, halaman utama, halaman produk, halaman keranjang belanja, halaman pembayaran. *Sequence diagram* halaman *Customer* Popou *Petshop* dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Sequence diagram *Customer Popou Petshop*.

Class diagram pada sistem Popou *Petshop* digunakan untuk membantu dalam visualisasi struktur class-class dari suatu sistem dan hubungan antar class. Class diagram pada Popou *Petshop* dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Class Diagram Popou *Petshop*.

Tampilan Halaman Login user harus memasukan username dan juga password, jika belum memiliki akun maka user dapat membuat akun terlebih dahulu. Tampilan Halaman Login dapat dilihat pada gambar 5.

Popoupetshop
Login

Username

Password

Masuk

Belum punya akun? [Daftar akun disini](#)

Gambar 5. Tampilan Halaman Login.

Tampilan Halaman beranda user dapat melihat tampilan utama dari aplikasi ini yang berisikan menu, gambar banner, katalog dan button logout. Tampilan Halaman beranda dapat dilihat pada gambar 6.



Gambar 6. Tampilan Halaman Beranda.

Tampilan Halaman dashboard admin, terdapat tampilan diagram yang merangkum data transaksi dan stock toko. Tampilan Halaman dashboard admin dapat dilihat pada gambar 7.



Gambar 7. Tampilan Halaman dashboard admin.

Pengujian *Beta* merupakan pengujian langsung kepada pengguna untuk mencoba aplikasi dan mengisi kuesioner mengenai kepuasan pengguna. Dari kuesioner tersebut akan dilakukan perhitungan untuk dapat mengambil kesimpulan terhadap penilaian dari aplikasi yang baru di buat. Pengujian dilakukan dengan memberi pertanyaan dalam bentuk kuesioner yang dibagikan ke 30 orang pengguna. Kuesioner ini terdiri dari 10 soal dengan menggunakan skala 1 sampai 4 skala Linker, dan soal kuesioner dapat dilihat pada tabel 2.

$$Y = \frac{X}{\text{Skor Ideal}} \times 100\%$$

$$X = \Sigma(N \times R)$$

$$\text{Skor Ideal} = \text{nilai Linkert tertinggi} \times \text{jumlah responden}$$

Keterangan:

Y = nilai prosentase yang dicari

X = jumlah dari hasil perkalian nilai setiap jawaban dengan responden

N = nilai dari setiap jawaban

R = jumlah responden

Perhitungan skor berdasarkan kriteria penilaian dan kategori penilaian diperoleh dari:

a) Skor Hasil Pengujian =

Jumlah Responden x Bobot Nilai

b) Persentase (per kategori) =

(Skor Hasil Pengujian ÷ Skor Tertinggi) x 100 %

Tabel 1. Presentase Responden.

Nilai %	Kategori
Sangat Baik (SB)	100 - 76%
Baik (B)	75 - 50%
Kurang Baik (KB)	51 - 26%
Tidak Baik (TB)	25 - 0%

Tabel 2. Hasil Rata – rata kuesioner.

No	Pertanyaan	TB	KB	B	SB
1	Bagaimana Tampilan Aplikasi POPOU PETSHOP ?	2	2	14	12
2	Apakah Aplikasi POPOU PETSHOP mudah untuk dioperasikan ?	1	3	12	14
3	Apakah Aplikasi POPOU PETSHOP menyediakan layanan yang mudah akses dan dipahami?	0	3	14	13
4	Apakah Navigasi dalam Aplikasi POPOU PETSHOP memudahkan pengguna?	2	1	16	11
5	Bagaimana Kelengkapan fitur belanja yang disajikan pada Aplikasi POPOU PETSHOP ?	0	3	13	14
6	Bagaimana Kelengkapan fitur belanja yang disajikan pada Aplikasi POPOU PETSHOP ?	1	2	17	10
7	Apakah Aplikasi POPOU PETSHOP ini sesuai dengan kebutuhan pengguna?	0	2	14	14
8	Apakah semua fitur dalam Aplikasi POPOU PETSHOP ini dapat berjalan dengan baik?	1	1	10	18
9	Apakah semua fitur dalam Aplikasi POPOU PETSHOP ini dapat berjalan dengan baik?	1	1	11	17
10	Apakah Aplikasi POPOU PETSHOP ini menghemat waktu pengguna untuk membeli kebutuhan anabul?	1	1	14	14
Total Jawaban		9	19	135	137
Skor		9	38	405	548
Total Skor		1000			
Jumlah soal x skor tertinggi x jumlah responden					
10 x 4 x30					
Presentase		$1000/1200 \times 100\% = 83,3\%$			

Presentase rata – rata jawaban dari kuesioner Aplikasi POPOU *PETSHOP* dapat dilihat dalam Tabel 4.17. Berdasarkan hasil pengolahan kuesioner Aplikasi POPOU *PETSHOP* mendapat nilai skor 1000 dan nilai rata – rata presentase 83,3% sehingga dapat disimpulkan bahwa Aplikasi POPOU *PETSHOP* sangat baik dari segi fitur maupun efektifitas.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Sistem Penjualan Online Pada Popou Petshop terdapat 2 aktor yaitu, admin (karyawan) dan pengguna (*Customer*). Pengguna (*Customer*) memiliki menu dashboard, produk, belanja, Riwayat belanja, profile. Admin (karyawan) memiliki menu dashboard, Laporan transaksi, Laporan Produk, Penjualan, Pembelian (kulak), pengeluaran, produk, merk, kategori, supplier, pembayaran. Berdasarkan hasil pengujian blackbox secara keseluruhan baik dari segi pengujian sistem seperti halaman menu utama dan juga halaman admin, maka secara keseluruhan Sistem Penjualan Online Pada Popou Petshop ini telah berhasil dibuat dan tidak ditemukan kendala. Hasil analisis pengujian kepuasan pengguna berdasarkan hasil pengujian beta mendapat mendapat nilai skor 100 dan nilai rata – rata presentase 83,3% , sehingga dapat disimpulkan bahwa Sistem Penjualan Online Pada Popou Petshop sangat baik dari segi fitur maupun efektifitas.

DAFTAR REFERENSI

- Chandra, G. S., & Tjandra, S. (2020). Pemanfaatan Flutter dan Electron Framework Pada Aplikasi Inventori Dan Pengaturan Pengiriman Barang. *Journal Of Information System, Graphics, Hospitality And Technology*, 76-81, <https://doi.org/10.37823/insight.v2i0 2.109>.
- E. S. Susanto, F. Hamdani, F. Nuryansah, and N. Oper, “Pengembangan Aplikasi Smart-Book Sebagai Media Pembelajaran Bahasa Inggris Anak Berbasis Ar (Augmented Reality),” *J. Mnemon.*, vol. 5, no. 1, pp. 64–71, 2022, doi: 10.36040/mnemonic.v5i1.4438.
- Faisal, M. R. (2017). *Seri Belajar ASP. NET: ASP. NET Core MVC & MySQL dengan Visual Studio Code*. M Reza Faisal.
- Hasanah, F. N., & Untari, R. S. (2020). *Buku Ajar Rekayasa Perangkat Lunak*. Umsida Press, 1-119.
- Hermanto, B. (2019). Sistem Informasi Manajemen Keuangan Pada PT. Hulu Balang Mandiri Menggunakan Framework Laravel. *Jurnal Komputasi*, 7(1), 17–26.
- Huda, B., & Apriyanto, S. (2019). Aplikasi Sistem Informasi Lowongan Pekerjaan Berbasis Android dan Web Monitoring. *Buana Ilmu*, 4(1), 11–24.
- Jubile Enterprice, 2017:3/2. *MySQL dan XAMPP untuk pemula*. PT Elex Media Modula. Bandung.
- Mandansari, T., Retnoningsih, D., Al Haris, F. H. S., & Charolina, A. (2025). Aplikasi Pembelajaran Interaktif pada Mata Pelajaran Informatika Berbasis Android. *Jurnal Algoritma*, 22(2), 527-538.
- Najib, A., & Zain, M. Y. (2020). Aplikasi Point Of Sale Multi Outlet Dan Multi Payment Berbasis Web Dan Android. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 21(1), 1-9.

- Prasetyo, A.Y. (2023, Agustus 3). Peluang Bisnis Hewan Peliharaan di Indonesia. Kompas.id. Diambil dari <https://www.kompas.id>.
- Renaningtias, N., & Apriliani, D. (2021). Penerapan metode prototype pada pengembangan sistem informasi tugas akhir mahasiswa. *Rekursif: Jurnal Informatika*, 9(1).
- Rusdianto, D. (2022). Pembuatan Aplikasi Penjualan Binatang Ternak Berbasis Android Di Peternakan Bebek Alfalah Desa Padaulun. *Computing| Jurnal Informatika*, 9(02), 80-89.
- Sudradjat, B. (2021). Penggunaan Teknologi Flutter dalam Aplikasi Mobile untuk Pengembangan Kedai Kopi. *REMIK: Riset dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer*, 6(1), 1-8.
- Sugiyono, 2020. *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Sukamto,& Shalahudin. (2016). *Rekayasa Perangkat Lunak*. Bandung: Informatika Bandung.
- Yuli, Y., & Marpaung, H. (2021). Pengaruh Gaya Hidup, Promosi Online, Dan Kepercayaan Merek Terhadap Keputusan Pembelian Online Produk Miniso Di Asahan (Studi Kasus Mahasiswa Fakultas Ekonomi UNA). *Jurnal Manajemen, Ekonomi Sains*, 2(2), 57–68.