



Pemodelan Diagram UML Pada Perancangan Sistem Aplikasi Konsultasi Hewan Peliharaan Berbasis Android (Studi Kasus: Alopet)

¹Adella Rifiandika Putri, ²Annizhamul Hafizhah, ³Fauzia Hayati Rahmah,
⁴Riki Muslikhah, ⁵Suci Nabila
^{1,2,3,4,5} Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

Alamat Surat

Email: adellar@upnvj.ac.id, annizhamul@upnvj.ac.id, fauziahr@upnvj.ac.id,
rikim@upnvj.ac.id, sucin@upnvj.ac.id

Article History:

Diajukan: 9 Juli 2021; Direvisi: 30 Agustus 2021; Diterima: 03 September 2021

ABSTRAK

Perkembangan teknologi saat ini sangat membantu manusia untuk melakukan aktivitas sehari-hari terutama dalam merawat hewan peliharaan. Aplikasi Alopet adalah aplikasi yang memberikan konsultasi hewan peliharaan secara online kepada dokter hewan melalui media chat, telepon dan video call. Alopet juga memiliki fungsi untuk mencari lokasi pet salon terdekat dan menjual aksesoris dan makanan hewan. Perancangan sistem dilakukan dengan menggunakan pemodelan *Unified Modeling Language* (UML). UML adalah bahasa grafik/visualisasi yang digunakan untuk memvisualisasikan, mendefinisikan, membangun, dan mendokumentasikan sistem pengembangan perangkat lunak berbasis berorientasi objek. Pemodelan perancangan sistem aplikasi alopet ini memodelkan beberapa diagram UML, antara lain *use case*, *activity diagram*, *class diagram*, dan *sequence diagram*. Sistem dirancang menggunakan pemodelan diagram UML untuk menggambarkan kebutuhan sistem dan pekerjaan yang dapat diselesaikan. Selain itu, pemodelan ini juga menghasilkan antarmuka pengguna aplikasi Alopet.

Kata kunci: UML; Hewan Peliharaan; Konsultasi; Aplikasi

ABSTRACT

Current technological developments to help people to perform daily activities, especially in the care of the pet. Application Alopet is an application that provides consultation pets online to vet through the media chat, phone and video call. Alopet also has the function to find the location of the pet salon nearby and sell accessories and pet food. The design of the system is done with the use of modeling Unified Modeling Language (UML). UML is a language chart/visualizations used to visualize, define, construct, and document systems development of software-based object-oriented. Modeling the design of the system application alopet this model some of the UML diagrams, among other use cases, activity diagrams, class diagrams, and sequence diagrams. The system is designed using modeling UML diagrams to illustrate the needs of the system and the work can be completed. In addition, this model also generates the user interface of the application Alopet.

Keywords: UML; Pets; Consultation; Application

1. PENDAHULUAN

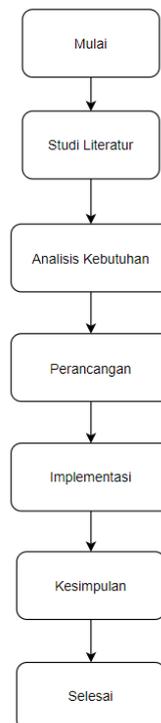
WHO atau yang sering dikenal dengan organisasi kesehatan dunia telah mengumumkan epidemi covid-19 sebagai pandemi global, dan dengan penyebarannya yang cepat, COVID-19 telah menjadi topik utama di penjuru dunia. Indonesia tak luput akan hal itu, karena jumlah orang yang terinfeksi COVID-19 atau virus corona semakin hari semakin bertambah. Para pecinta hewan

yang tidak bisa membawa hewan peliharaannya ke dokter hewan juga merasakan berbagai dampak dari pandemi COVID-19 atau toko hewan peliharaan. Ditambah dengan pembatasan sosial besar-besaran (PSBB) yang diberlakukan pemerintah, hal ini menjadi kendala utama untuk membawa hewan peliharaan ke dokter hewan atau pet shop.

Oleh karena itu, dengan keadaan seperti saat ini, kami mencoba untuk membuat sebuah aplikasi yang akan digunakan oleh para pecinta serta pemilik hewan untuk membantu dalam memelihara dan menjaga kesehatan hewan peliharaan mereka. Dengan adanya aplikasi Alopét, pecinta dan pemilik hewan tidak perlu khawatir untuk datang langsung ke dokter hewan atau petshop dikala pandemi seperti ini. Karena Aplikasi Alopét menawarkan layanan untuk berkonsultasi langsung dengan dokter hewan lewat fitur chatting, telepon serta panggilan video langsung. Tidak hanya memudahkan dalam berkonsultasi dengan pakarnya langsung, aplikasi alopét juga memudahkan para pemilik hewan peliharaan dalam membeli aksesoris hewan peliharaannya serta dapat melakukan perawatan di salon hewan terdekat atas rekomendasi aplikasi.

Berdasarkan permasalahan yang terjadi di atas, Alopét merupakan solusi dan jawaban dari masalah-masalah yang dikeluhkan oleh pecinta dan pemilik hewan peliharaan. Maka dari itu, terciptalah alopét yang dapat memudahkan pecinta dan pemilik hewan peliharaan dalam menjaga hewan peliharaan dengan baik dan benar.

2. METODE



Gambar 2.1 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam pembuatan project ini adalah :

2.1. Studi Literatur

Penelitian ini dilakukan dengan cara mengumpulkan bahan referensi dari berbagai jurnal, buku, paper, maupun internet. Referensi tersebut mengenai gambaran perancangan sistem aplikasi konsultasi hewan peliharaan berbasis android.

2.2. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan yang digunakan yaitu hasil analisis yang menjelaskan kebutuhan yang nantinya digunakan oleh sistem supaya dapat memenuhi kebutuhan user. Kebutuhan yang dibutuhkan yaitu dibuat perancangan untuk melakukan konsultasi secara online antara customer dengan dokter hewan, dibutuhkan juga halaman produk untuk

mempermudah pemilik hewan dalam membeli keperluan aksesoris hewan dan makanan hewan dan juga pencarian lokasi salon terdekat yang memudahkan customer dalam menemukan lokasi salon hewan yang terdekat tetapi juga dengan pelayanan terbaik.

2.3 Perancangan

Dalam melakukan perancangan untuk membuat aplikasi harus mempertimbangkan tujuan dan manfaat dari membangun sebuah sistem aplikasi konsultasi hewan peliharaan di Alopét berbasis android. Perancangan ini dibuat berdasarkan konsep UML menjadi beberapa bagian yaitu, use case diagram, activity diagram, class diagram, dan sequence diagram.

2.4 Hasil dan Implementasi

Akhir dari penelitian ini yaitu menghasilkan implementasi dari perancangan yang sebelumnya telah dibuat. Implementasi ini menghasilkan user interface untuk tampilan android dari aplikasi konsultasi hewan peliharaan Alopét. User interface yang dibuat yaitu, tampilan login, tampilan home, tampilan deskripsi dokter, tampilan lokasi petshop, tampilan shop, tampilan chat dengan dokter, dan tampilan janji konsultasi dengan dokter.

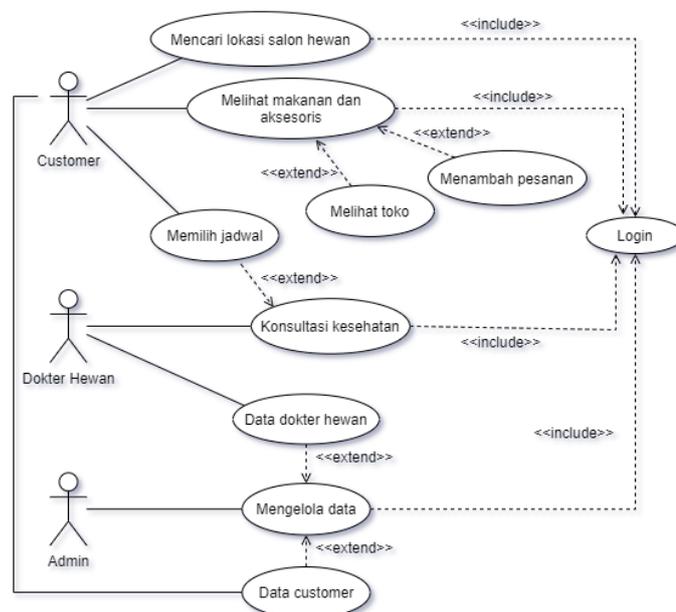
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Perancangan Diagram Pemodelan UML

Penelitian ini menghasilkan perancangan diagram pemodelan UML yang nantinya akan digunakan untuk membantu membangun suatu sistem Aplikasi ALOPET. Diagram yang dihasilkan yaitu use case diagram, activity diagram, class diagram, dan sequence diagram.

3.1.1 Use Case Diagram

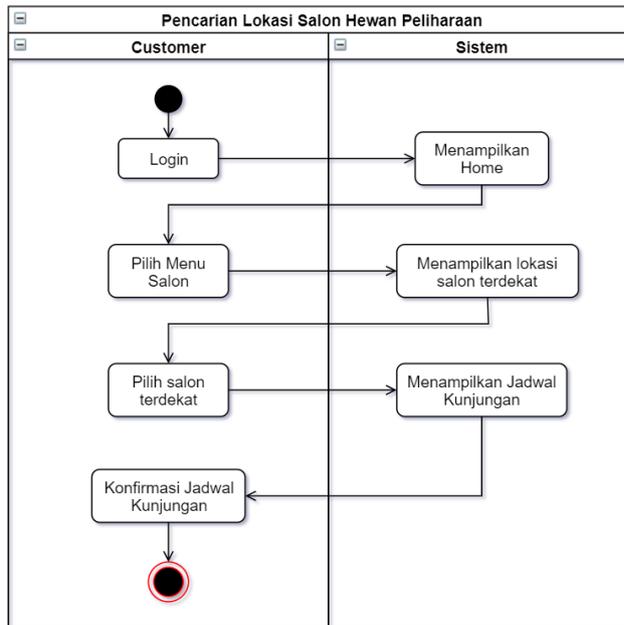
Use case diagram digunakan untuk menggambarkan hubungan yang terjadi antara partisipan dan aktivitas pada sistem. *Use case diagram* dalam perancangan ini terdiri dari tiga peran yaitu, pelanggan, dokter hewan, dan administrator.



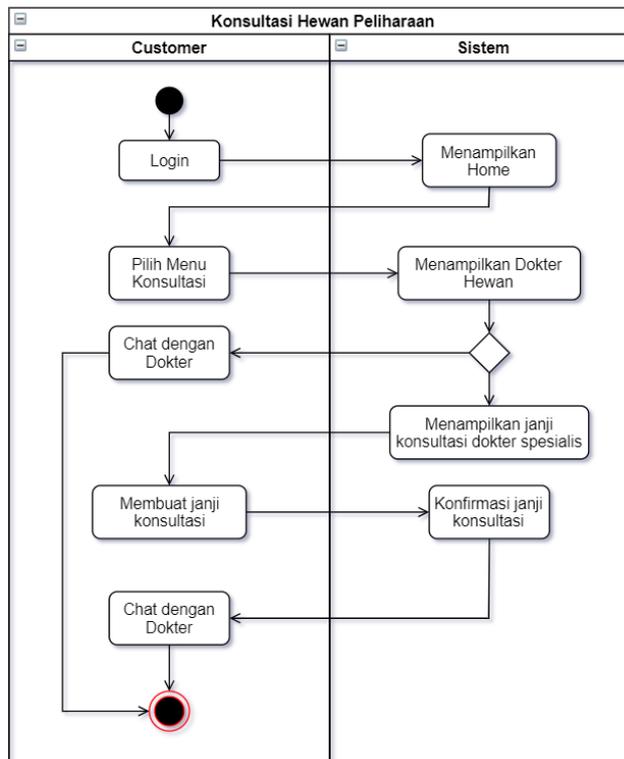
Gambar 3.1 Use Case Diagram

3.1.2 Activity Diagram

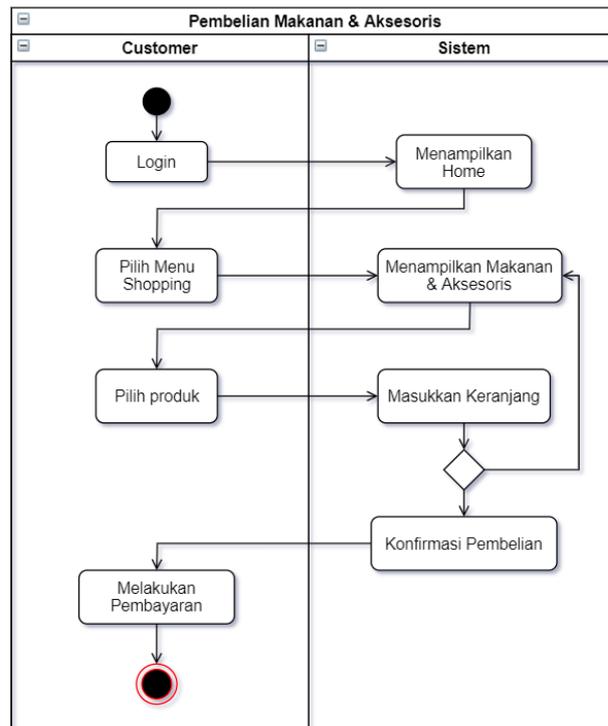
Activity diagram digunakan untuk menjelaskan urutan proses perawatan salon, konsultasi dokter, dan pembelian. Dengan membuat diagram aktivitas ini, Anda dapat lebih mudah memahami proses-proses yang ada dalam sistem. Diagram aktivitas yang dibuat ditunjukkan pada **Gambar 3.2. Gambar 3.3. Gambar 3.4**



Gambar 3.2 Activity Diagram Perawatan Salon



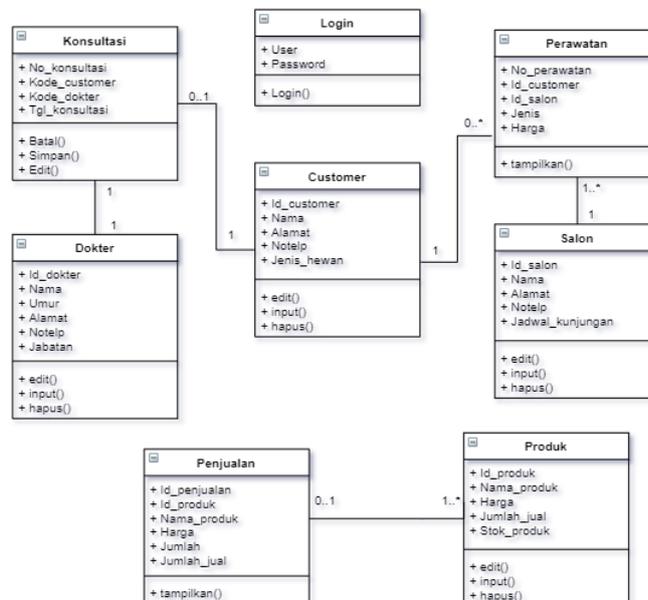
Gambar 3.3 Activity Diagram Konsultasi Dokter



Gambar 3.4 Activity Diagram Pembelian

3.1.3 Class Diagram

Class Diagram pada penelitian ini untuk menggambarkan class-class yang terlibat dalam analisis sistem yang akan dibangun. *Class diagram* yang dibuat tersebut yaitu seperti pada **Gambar 3.5**.

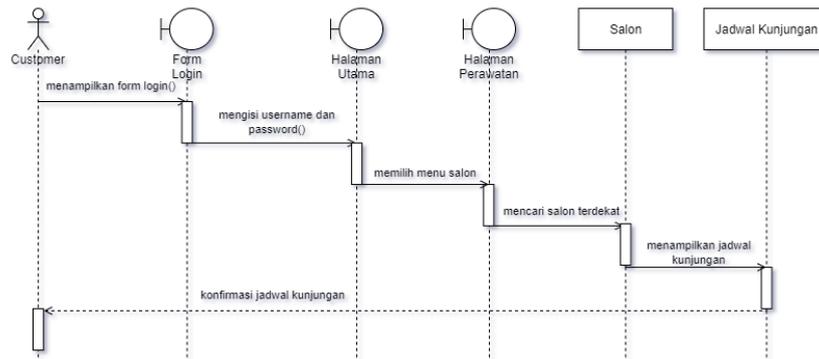


Gambar 3.5 Class Diagram

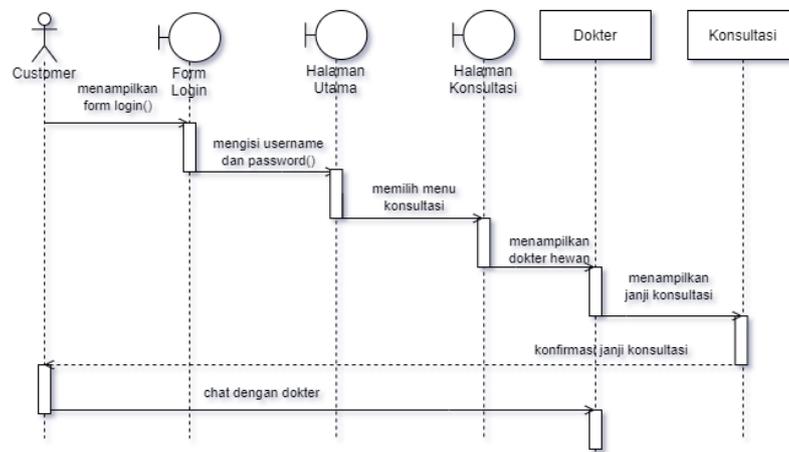
3.1.4 Sequence Diagram

Sequence diagram adalah gambaran interaksi antar objek, yang digunakan untuk menunjukkan komunikasi atau pesan yang ada di antara objek tersebut. Terdapat

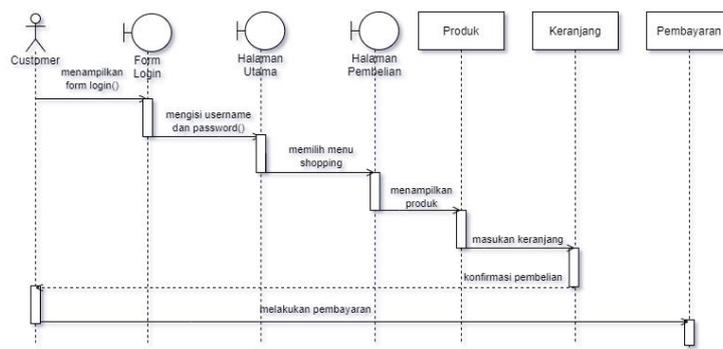
beberapa *sequence diagram* pada sistem yang dibangun, seperti terlihat pada Gambar 3.6. Gambar 3.7 dan Gambar 3.8.



Gambar 3.6 *Sequence Diagram* Perawatan Salon



Gambar 3.7 *Sequence Diagram* Konsultasi Dokter



Gambar 3.8 *Sequence Diagram* Pembelian

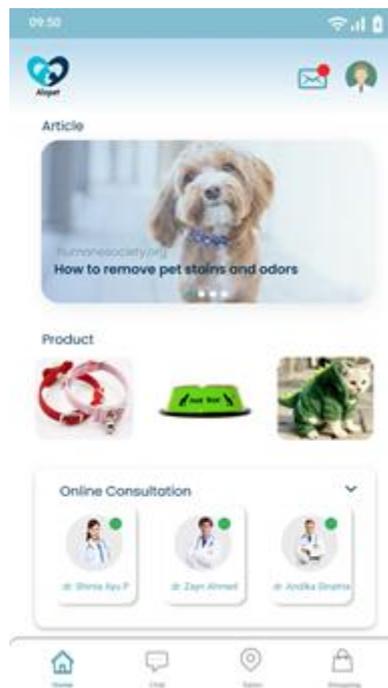
3.2 Implementasi *User Interface* Aplikasi

3.2.1 Implementasi Tampilan Login Alopét



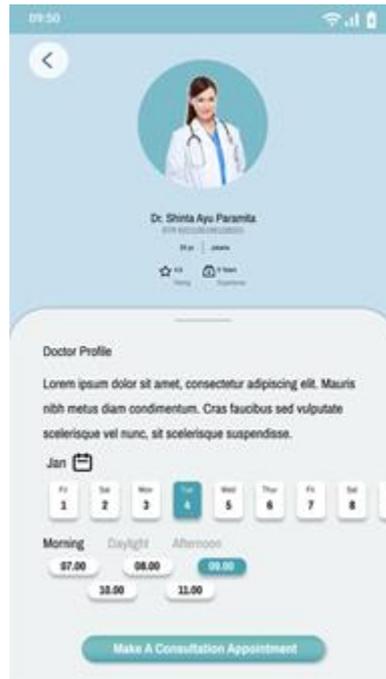
Gambar 3.9 Implementasi Tampilan Login Alopét

3.2.2 Implementasi Tampilan Home Alopét



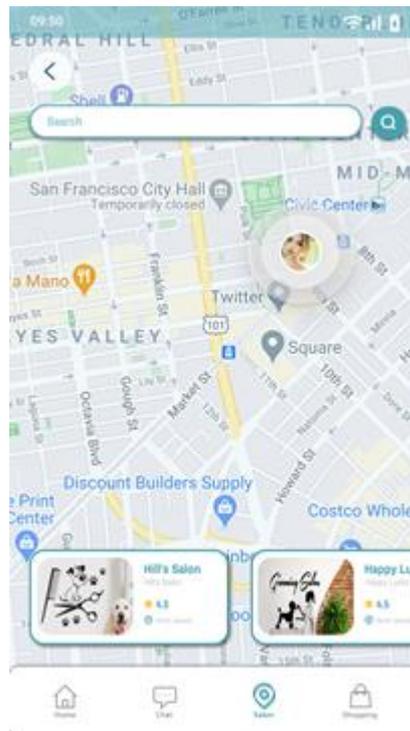
Gambar 3.10 Implementasi Tampilan Home Alopét

3.2.3 Implementasi Tampilan Deskripsi Dokter Alopap



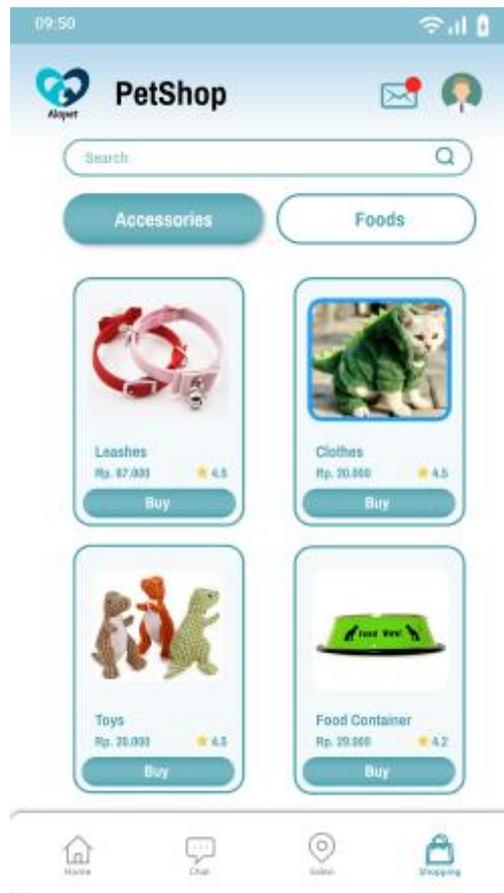
Gambar 3.11 Implementasi Tampilan Deskripsi Dokter Alopap

3.2.4 Implementasi Tampilan Lokasi Pet Shop Alopap



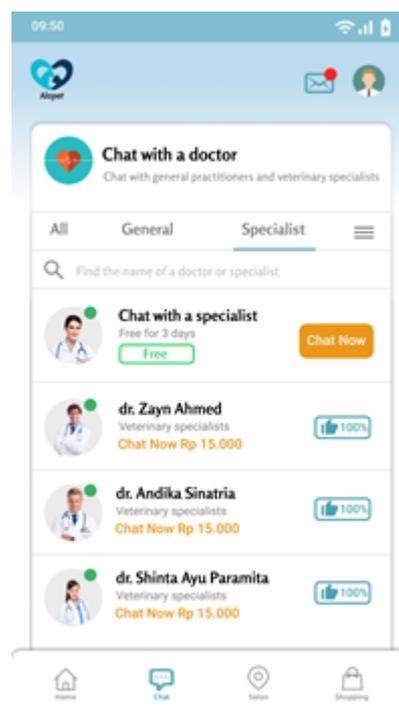
Gambar 3.12 Implementasi Tampilan Lokasi Pet Shop Alopap

3.2.5 Implementasi Tampilan Shop Alopét



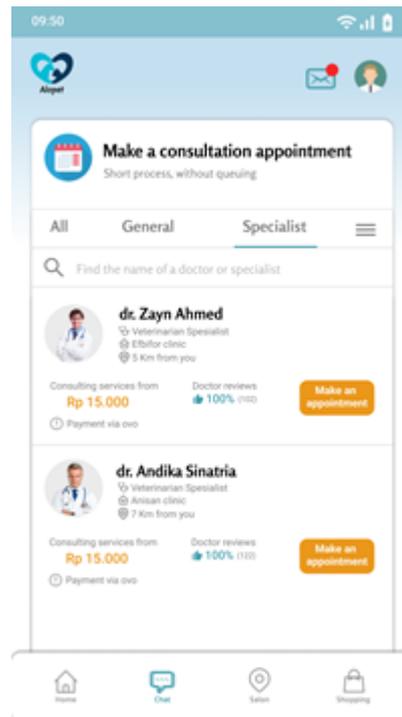
Gambar 3.13 Implementasi Tampilan Shop Alopét

3.2.6 Implementasi Tampilan Chat Dengan Dokter Alopét



Gambar 3.14 Implementasi Tampilan Chat Dengan Dokter Alopét

3.2.7 Implementasi Tampilan Janji Konsultasi Alopét



Gambar 3.15 Implementasi Tampilan Janji Konsultasi Alopét

4. SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil pengujian dan pembahasan yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan:

- Perancangan sistem aplikasi yang diimplementasikan dalam penelitian ini ialah terciptanya Sistem informasi konsultasi hewan peliharaan.
- Dengan adanya sistem informasi konsultasi hewan peliharaan pada Aplikasi Alopét mempermudah pemilik hewan dalam merawat hewan peliharaannya.
- Dengan adanya sistem informasi konsultasi hewan peliharaan berbasis android pemilik hewan dapat melakukan konsultasi dengan dokter hewan melalui chat pada aplikasi tanpa mengharuskan pemilik hewan untuk datang langsung ke klinik hewan.

Saran yang dapat diberikan bagi perusahaan adalah untuk penelitian selanjutnya para peneliti mungkin dapat menambahkan perancangan sistem informasi lebih lanjut untuk fitur dokter hewan, salon hewan, dan administrator. Sehingga desain untuk perancangan sistem informasi konsultasi hewan peliharaan berbasis android dapat sesuai dengan kebutuhan pengguna.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Suendri. [2008] Implementasi Diagram UML (Unified Modelling Language) Pada Perancangan Sistem Informasi Remunerasi Dosen Dengan Database Oracle (Studi Kasus: UIN Sumatera Utara Medan). Medan: Jurnal Ilmu Komputer dan Informatika, 3148-6715-1-SM. <http://jurnal.uinsu.ac.id/index.php/algorithm/article/download/3148/1871>.
- Supranton, Wakhid. [2019] Pembangunan Aplikasi E-Pet Solution Berbasis Android. Other thesis, Universitas Komputer Indonesia. Bandung: Other thesis, Universitas Komputer Indonesia, 1042. <http://elibrary.unikom.ac.id/id/eprint/1042>.