

IMPLEMENTASI TOGAF PADA PERANCANGAN SISTEM INFORMASI RESERVASI BERBASIS *PROGRESSIVE WEB APPLICATION* (Studi Kasus: Klinik Hewan *Ryvet Animal Care*)

Wafa Nur'aeni^{1*}, Falentino Sembiring², Adhithia Erfina³

^{1,2,3}Program Studi Sistem Informasi, Universitas Nusa Putra

Jl. Raya Cibatubatu No. 21 Cibolang Kaler, Kec. Cisaat, Sukabumi

Telp. (0266) 210594

*Email Corresponding Author: wafanuraeni4@gmail.com

Abstrak

Sistem Reservasi pada klinik hewan *Ryvet Animal Care* yang masih menggunakan cara reservasi manual menyulitkan para konsumen, manajemen perusahaan, serta dokter hewan untuk mengakses ketersediaan informasi tertentu yang diperlukan. Paper ini menyajikan sebuah model sistem informasi reservasi berbasis *Progressive Web*. Sistem dianalisis menggunakan *Togaf Architecture Development Method*, yang dikembangkan dengan MongoDB dengan bahasa pemrograman CSS, HTML, dan JavaScript. Hasil pengujian dari menunjukkan bahwa sistem yang dihasilkan dapat mempermudah proses reservasi di klinik hewan *Ryvet Animal Care* sesuai dengan target yang ditetapkan.

Kata Kunci: Klinik Hewan, Sistem Reservasi, The Open Group's Architecture Framework (TOGAF), Progressive Web Application (PWA).

Abstract

The reservation system at the *Ryvet Animal Care* veterinary clinic, which still uses the manual reservation method, makes it difficult for consumers, company management, and veterinarians to access the availability of certain required information. This paper presents a reservation information system model based on *Progressive Web*. The system was analyzed using the *Togaf Architecture Development Method*, which was developed with MongoDB with CSS, HTML, and JavaScript programming languages. The test results show that the resulting system can streamline the reservation process at the *Ryvet Animal Care* veterinary clinic in accordance with the set targets.

Keywords: Animal Clinic, Reservation System, The Open Group's Architecture Framework (TOGAF), Progressive Web Application (PWA).

1. Pendahuluan

Profesi dokter merupakan salah satu profesi yang sedang mengalami perkembangan di Indonesia. Peningkatan minat masyarakat terhadap hewan kesayangan atau hewan peliharaan seperti anjing dan kucing mendorong perkembangan ini[1]. Peningkatan pada tren memelihara hewan memiliki berbagai macam alasan, salah satu alasan masyarakat memilih untuk memelihara hewan ialah manfaat dari hewan tersebut terhadap manusia, mulai dari segi kesehatan, kebutuhan sosial hingga kesehatan mental dari pemilik hewan tersebut[2]. Hewan-hewan yang dipelihara dengan maksud dan tujuan tertentu, cenderung rentan terkena penyakit tergantung pada bagaimana ia diperlakukan oleh sang majikannya. Ada kondisi dimana hewan tersebut juga memerlukan tingkat perawatan yang lebih serius apabila terkena penyakit tertentu[3]. Banyak aspek yang harus diperhatikan oleh pemilik hewan dalam memelihara hewan. kesayangan, salah satunya adalah kesehatan dari hewan peliharaan itu sendiri. Salah satu upaya yang dapat dilakukan pemilik hewan untuk memantau kesehatan dari hewan peliharaan tersebut adalah dengan melakukan pemeriksaan dan vaksinasi di klinik hewan terdekat[4]. Hal ini mengungkap fakta bahwa kebutuhan masyarakat terhadap dokter hewan

semakin meningkat. *Ryvet Animal Care* merupakan sebuah klinik hewan yang telah berdiri sejak tahun 2018. Jumlah pemilik pasien *Ryvet Animal Care* yang telah terdata mencapai 70 pemilik pasien, namun masih banyak pemilik pasien yang belum terdata. Pasien yang akan berkunjung untuk pemeriksaan, *grooming* maupun rawat inap diharuskan melakukan reservasi terlebih dahulu melalui *WhatsApp*. Namun, Tidak efektifnya sistem antrian yang sedang berjalan membuat pasien harus menghabiskan banyak waktu untuk menunggu giliran pemeriksaan[5]. Kurang efektifnya sistem yang sedang berjalan ini dapat dilihat dari permasalahan-permasalahan yang terjadi seperti adanya pemilik hewan yang melakukan pendaftaran secara berulang yang mengakibatkan terjadinya *redundancy data*, pemilik hewan tidak memiliki salinan rekam medis pasien sehingga pemilik tidak mengetahui riwayat penyakit hewan peliharaannya dan pemilik hewan mengalami kesulitan dalam mencari informasi jadwal praktik dokter hewan[6]. Selain itu, pasien yang reservasi via telepon sulit mendapatkan nomor antrian dikarenakan seluruh antrian dihari tersebut telah habis atau sulit mendapatkan respon dari dokter yang bersangkutan[7]. Oleh karena itu dibutuhkan sebuah aplikasi yang dapat menunjang pelaksanaan kegiatan pendaftaran sehingga menjadi lebih efektif[8].

Penggunaan *smartphone* saat ini sedang mendominasi dunia teknologi, menurut suara.com yang mengacu pada Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (**APJII**) terkait jumlah Pengguna dan Penetrasi Internet 2020, sebanyak 95,4% pengguna internet di Indonesia menggunakan *smartphone* untuk berselancar di dunia maya[9]. Dengan adanya data tersebut, aplikasi yang diusulkan oleh penulis yaitu aplikasi berbasis *Progressive web applications* (PWA). *Progressive web applications* (PWA) adalah teknologi yang dirancang dan dikembangkan oleh Google pada Juni 2015 untuk mengatasi keterbatasan browser seluler dan aplikasi *native*. PWA menggunakan kemampuan web modern yang menggambarkan koleksi teknologi, konsep desain, dan API Web yang bekerja bersama-sama untuk menghadirkan pengalaman pengguna seperti aplikasi *native*[10]. Keuntungan dari PWA ini adalah dapat memuat konten seketika bahkan dalam kondisi jaringan yang tidak baik. Ketika digunakan dari layar awal pengguna, maka *service worker* diaktifkan pada PWA untuk dimuat seketika[11].

Pada penelitian ini, perencanaan arsitektur enterprise dibuat menggunakan TOGAF (*The Open Group Architecture Framework*) dengan metode ADM (*Architecture Development Method*)[12]. TOGAF memberikan metode yang detail bagaimana membangun dan mengelola serta mengimplementasikan arsitektur enterprise dan sistem informasi yang disebut dengan *Architecture Development Method* (ADM). ADM merupakan metode generik yang berisikan sekumpulan aktivitas yang digunakan dalam memodelkan pengembangan arsitektur enterprise. Metode ini juga dibisa digunakan sebagai panduan atau alat untuk merencanakan, merancang, mengembangkan dan mengimplementasikan arsitektur sistem informasi untuk organisasi[13]. Model enterprise arsitektur dengan TOGAF *Architecture Development Method* menciptakan keselarasan antara bisnis dan teknologi informasi bagi kebutuhan organisasi[14].

2. Tinjauan Pustaka

Rizkita, Rosely, dan Nugroho[6] melakukan penelitian dengan beberapa permasalahan diantaranya pemilik hewan melakukan pendaftaran secara berulang sehingga terjadinya *redundancy data*, pemilik hewan tidak memiliki salinan rekam medis pasien sehingga pemilik tidak mengetahui riwayat penyakit hewan peliharaannya dan pemilik hewan mengalami kesulitan dalam mencari informasi jadwal praktik dokter hewan dan pemilik hewan tidak dapat melakukan *booking* antrian pemeriksaan sehingga pemilik hewan harus datang lebih awal untuk menghindari antrian yang terlalu panjang. Untuk mengatasi hal tersebut dibangunlah sebuah aplikasi Pendaftaran dan Transaksi Pasien Klinik Hewan di Bandung Berbasis Web. *Output* yang dihasilkan dari penelitian tersebut adalah sebuah sistem informasi reservasi berbasis web.

Satriyanto, Asmara, dan Gautama[5] melakukan penelitian yang dilatarbelakangi dengan masalah kurang efektifnya sistem antrian fisioterapi di rumah sakit, pasien harus menghabiskan waktu untuk menunggu giliran konsultasi ataupun terapi di rumah sakit. Dan karena proses fisioterapi atau tindakan medis untuk perbaikan fungsi alat gerak/fungsi tubuh ini tidaklah cepat dan memerlukan waktu terapi yang lama maka dibutuhkan sebuah sistem informasi yang dapat melayani reservasi atau pendaftaran pasien secara online serta menampilkan informasi mengenai fisioterapi secara *up-to-date*, sehingga pasien tidak perlu menunggu lebih dulu di rumah sakit dan akhirnya efektivitas dari segi waktu dapat tercapai *output* dari penelitian ini

merupakan sistem informasi reservasi antrian fisioterapi yang memiliki lingkup skala besar, yakni rumah sakit-rumah sakit yang sudah tergabung di aplikasi ini,

Permasalahan pada penelitian yang dilakukan oleh N. Nurwanto[10] adalah antarmuka sebagian besar situs web *e-commerce* tidak otomatis di web browser seluler, hal ini menyebabkan pengguna tidak merasa senang saat mengakses situs tersebut. Oleh karena itu diperlukan sistem berbasis PWA untuk mengatasi permasalahan tersebut. Dengan menerapkan web app manifest pada PWA, pengguna dapat menjalankan aplikasi *e-commerce* layaknya aplikasi native yang dapat dijalankan dengan mengklik ikon pada layar utama smartphone. *E-commerce* juga dapat diakses pada berbagai platform dengan menggunakan browser seluler maupun desktop pada keadaan offline dengan disisipkannya *service worker*, sehingga pengguna dapat mengakses *e-commerce* tanpa jaringan internet. Akan tetapi tidak semua halaman atau fitur dapat diakses secara *offline*.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Azizah dan Putra[7] terdapat beberapa permasalahan seperti proses reservasi yang dilakukan via telepon dan datang langsung di sebuah klinik kecantikan, namun pasien yang reservasi via telepon sulit mendapatkan nomor antrian karena reservasi selalu penuh. Selain itu, petugas juga masih harus mencatat data pasien secara manual ke dalam buku pelanggan klinik, hal ini sering kali menyebabkan beberapa masalah seperti buku pelanggan atau data pasien yang telah dicatat dapat hilang atau rusak dan proses perekapan data pasien menjadi lebih sulit. Solusi dari permasalahan tersebut adalah sebuah aplikasi reservasi perawatan kulit wajah di Klinik Kecantikan Dokter Mirda dengan mengintegrasikan antara teknologi website dengan smartphone berbasis android. Penelitian tersebut dilakukan dengan tujuan mengefektifkan proses reservasi di sebuah klinik kecantikan dengan *output* berupa sebuah aplikasi reservasi perawatan kulit wajah di klinik.

Penelitian yang dilakukan oleh Fatkhudin dan Alifiani[8] dilatarbelakangi dengan permasalahan tidak efektifnya pelaksanaan pendaftaran antrian pada sebuah klinik, pendaftaran dilakukan dengan cara pasien datang secara langsung ke klinik untuk mendaftarkan diri kepada seorang petugas yang mencatat data-datanya. Setelah itu pasien akan menunggu antrian diruang tunggu, jika seorang pasien datang untuk mendaftarkan diri secara langsung maka akan membutuhkan waktu yang lama untuk menunggu antrian pemeriksaan. Oleh karena itu dibutuhkan sebuah aplikasi yang dapat menunjang pelaksanaan kegiatan pendaftaran sehingga menjadi lebih efektif. Penelitian tersebut menghasilkan sebuah sistem reservasi berbasis android.

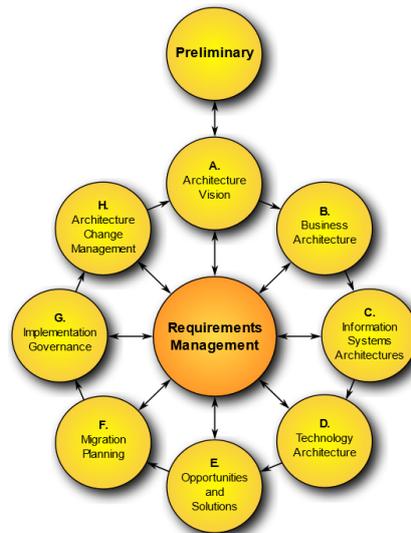
Wikata, Setiawan, dan Mursityo[15] melakukan penelitian yang dilatarbelakangi dengan terjadinya kehabisan stok dan juga penumpukan stok yang mengakibatkan penjualan atau pendistribusian barang terhambat dimana kegiatan bisnis tersebut merupakan kegiatan bisnis utama dalam PT. Millennium Pharmacon International Tbk, dan juga mengakibatkan penjualan yang tidak mencapai target penjualan yang berdampak buruk pada perusahaan. Dari permasalahan yang telah dipaparkan PT. Millennium Pharmacon International Tbk Cabang Malang perlu dilakukan identifikasi kebutuhan dan identifikasi proses bisnis yang berjalan saat ini, dengan menggunakan metode TOGAF Architecture Development Method (ADM). Hasil dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui tahap perencanaan dan inisiasi sistem penjualan pada PT. Millennium Pharmacon International Tbk, mengetahui tata kelola kebutuhan sistem penjualan pada PT. Millennium Pharmacon International Tbk, untuk mengetahui arsitektur bisnis sistem penjualan pada PT. Millennium Pharmacon International Tbk, mengetahui hasil analisis *Fit/Gap* terhadap proses bisnis yang sedang berjalan pada PT. Millennium Pharmacon International Tbk dan memberikan rekomendasi proses bisnis dengan *Business Process Reengineering* (BPR), untuk mengetahui perbandingan hasil simulasi proses bisnis yang sedang berjalan saat ini dan proses bisnis rekomendasi untuk PT. Millennium Pharmacon International Tbk.

Gusti, Ketut, Werthi, dan Satwika[16] pada penelitiannya menyajikan sebuah sistem informasi berbasis website yang akan membantu klinik hewan Drh. I Made Jiestara-Denpasar dalam mencatat data rekam medis pasien. Selain sebagai sistem rekam medis, sistem informasi ini akan berisi beberapa fitur lain yang akan membantu diantaranya data obat, kasir, penulisan resep serta schedule notifikasi. Hal tersebut menjadi solusi dari permasalahan yang melatarbelakangi pembuatan penelitian tersebut, adapun permasalahan-permasalahan dari penelitian ini adalah sistem pencatatan data rekam medis masih manual, penyampaian informasi mengenai profile klinik kepada masyarakat yang hanya berupa browsure atau papan

nama klinik, pemilik pasien harus datang langsung ke klinik jika memerlukan informasi lebih detail mengenai klinik Drh. I Made Jiestara.

3. Metodologi

Penelitian ini dilakukan di klinik hewan di kota Sukabumi yaitu *Ryvet Animal Care*. Penelitian dilakukan dari bulan Februari 2021 sampai dengan bulan April 2021. Penelitian ini merupakan jenis penelitian kualitatif, yaitu jenis penelitian yang bersifat deskriptif. Penelitian ini dilakukan dengan cara menganalisis hasil observasi, wawancara dan studi pustaka. Tahapan pada penelitian ini dilakukan sesuai dengan tahapan pada TOGAF-ADM. Adapun tahapan pada TOGAF-ADM meliputi: *Preliminary Phase, Phase A: Architecture Vision, Phase B: Business Architecture, Phase C: Information Systems Architecture, Phase D: Technology Architecture, Phase E: Opportunities and Solutions, Phase F: Migration Planning, Phase G: Implementation Governance, Phase H: Architecture Change Management*.



Gambar 1 Tahapan TOGAF-ADM[17]

Dari delapan fase TOGAF-ADM, hanya empat fase yang diambil dalam penelitian ini. Dibawah ini adalah gambaran dari fase yang dilalui:

a. *Preliminary Phase*.

Tujuan fase ini adalah untuk menyakinkan setiap orang yang terlihat di dalamnya bahwa pendekatan ini harus menspesifikasikan who, what, why, when dan where dari arsitektur itu sendiri.

Tabel 1. 5W+1H

NO	Identifikasi	Objek dan Deskripsi
1	What	Objek: <i>Ryvet Animal Care</i> Deskripsi: Pembuatan Sistem Informasi Reservasi
2	Who	Objek: Siapakah yang membuat Perencanaan Strategi Sistem Informasi Reservasi Deskripsi: Peneliti studi kasus
3	Where	Objek: Dimanakah penelitian ini dilakukan Deskripsi: Penelitian dilakukan di <i>Ryvet Animal Care</i> yang terletak di Jl.

NO	Identifikasi	Objek dan Deskripsi
		Garuda Caringin No.45 RT 03/018 Kelurahan Baros, Kecamatan Baros, Kota Sukabumi 43161
4	When	Objek: Kapankah waktu penyelesaian penelitian ini Deskripsi: Pada April 2021
5	Why	Objek: Mengapa harus membuat sistem informasi reservasi di klinik <i>Ryvet Animal Care</i> Deskripsi: Untuk membantu <i>Ryvet Animal Care</i> dalam menjalankan aktifitas bisnisnya, memudahkan pemilik hewan dalam melakukan reservasi dan meningkatkan eksistensi <i>Ryvet Animal Care</i>
6	How	Objek: Bagaimana cara untuk melakukan proses analisis pembuatan sistem informasi reservasi di klinik hewan <i>Ryvet Animal Care</i> Deskripsi: Dengan menggunakan pendekatan berbagai aspek terutama dalam menggunakan TOGAF-ADM

b. *Phase A: Architecture Vision*

Tahap ini adalah periode awal dari siklus perbaikan komposisi yang menggabungkan karakteristik ekstensi, mitra pembeda, menyusun visi rekayasa, dan mengajukan persetujuan untuk pengembangan arsitektur. Tujuan penulis pada fase ini adalah untuk membuat sebuah system yang dapat digunakan untuk megefektifkan proses reservasi di klinik hewan *Ryvet Animal Care*. Dengan adanya system reservasi yang telah berjalan di beberapa rumah sakit ataupun klinik hewan, menjadi patokan bagi pemilik hewan agar dapat melakukan reservasi dengan mudah di klinik hewan *Ryvet Animal Care*. Oleh karena itu pada penelitian ini penulis menerapkan aplikasi berbasis *Progressive Web Appliations* agar sistem yang dihasilkan dapat digunakan oleh semua kalangan, baik pengguna PC, Androin ataupun iOS.

Visi :

Menjadi klinik hewan unggulan dan bergengsi di wilayah sukabumi dan sekitarnya

Misi :

1. Menjadi klinik hewan yang memiliki layanan unggulan didukung tenaga professional.
2. Memberi pelayanan kesehatan hewan dengan cepat, tepat, ramah dan terpercaya dengan didukung peralatan dan pemeriksaan laboratoris lengkap.
3. Menjadi klinik hewan yang menjunjung tinggi *animal welfare* (kesejahteraan hewan).
4. "*One world one health*" memberi pelayanan masyarakat melalui sosialisasi kesehatan hewan sesuai dengan konsep OIE, WHO dan FAO.

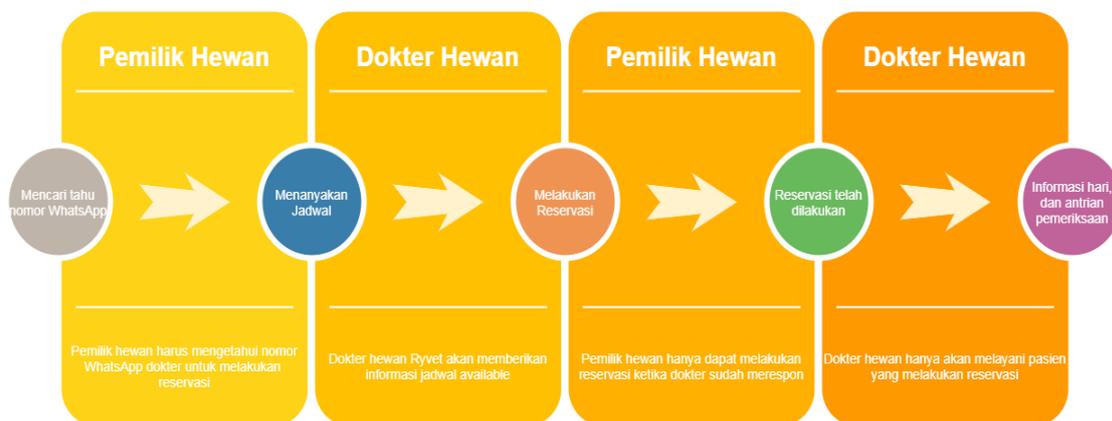
Ruang lingkup dari sistem ini adalah Kota dan Kabupaten Sukabumi, namun tidak menutup kemungkinan pemilik hewan luar Kota dan Kabupaten Sukabumi dapat melakukan pemeriksaan terhadap hewan peliharaannya jika dokter menyetujui pengajuan reservasi atau jika pemilik hewan dapat datang ke klinik hewan *Ryvet Animal Care*.

Tabe 2 *Principle Catalog*

Principle
<i>Architecture Principle</i> : Pernyataan dalam arsitektur harus secara ringkas dan jelas. Pernyataan prinsip harus tidak ambigu.
<i>Business Principle</i> : Menjalankan bisnis sesuai dengan visi misi <i>Ryvet Animal Care</i> , yaitu professional, cepat, tepat, ramah dan menjunjung tinggi kesejahteraan hewan
<i>Data/Information Principle</i> : Data harus dilindungi dari penggunaan yang tidak sah.
<i>Application Principle</i> : Pemakaian Aplikasi pendaftaran rawat jalan yang mudah digunakan.
<i>Technology Principle</i> : Menggunakan <i>software</i> , <i>hardware</i> dan arsitektur jaringan yang sesuai dengan arsitektur.

c. *Phase B: Business Architecture*

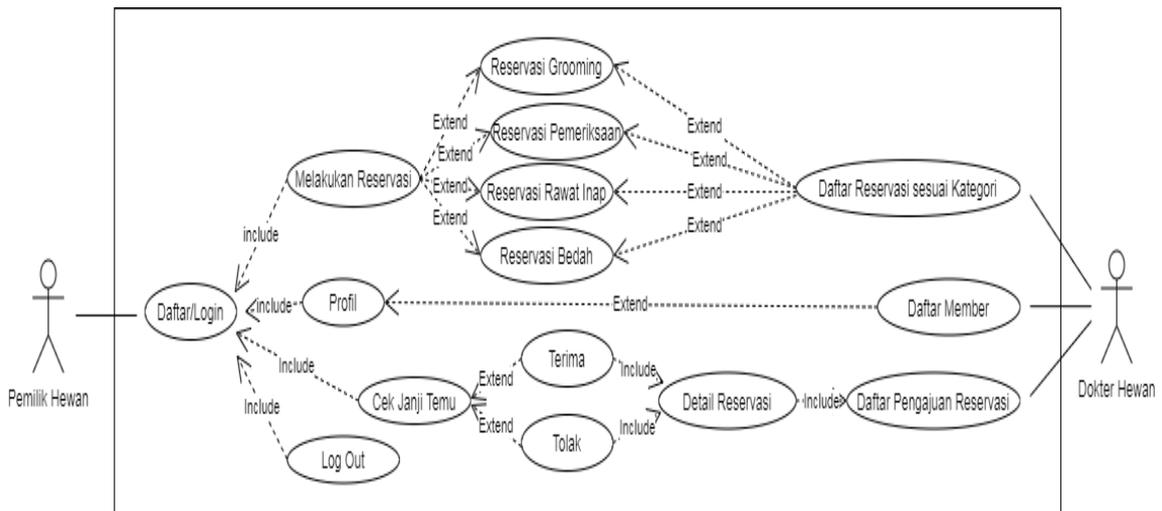
Fase ini mencakup pengembangan arsitektur bisnis untuk mendukung visi arsitektur yang disepakati. Berdasarkan hasil dari observasi, wawancara dan studi pustaka, dibawah ini merupakan analisis sistem berjalan dan sistem usulan yang digambarkan melalui diagram bisnis dan *use case diagram*.



Gambar 2 Diagram Bisnis Analisis Proses Bisnis Berjalan

Pada gambar 2 diagram bisnis diatas dapat disimpulkan bahwa pemilik hewan harus mengetahui nomor *WhatsApp* dokter hewan terlebih dahulu agar dapat melakukan reservasi.

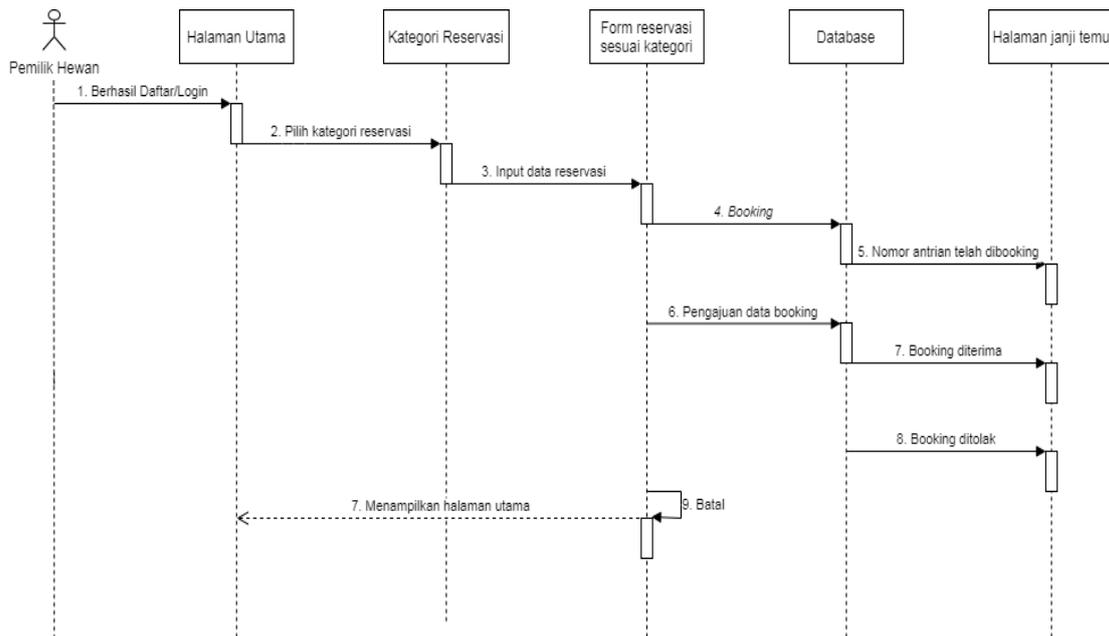
Pada gambar 3 *use case diagram* diatas dapat, pemilik hewan dapat melakukan login, lalu pemilik hewan dapat melakukan reservasi sesuai dengan kategori, yang selanjutnya akan masuk kedalam *database* reservasi sesuai dengan kategorinya, *database* ini akan ditampilkan saat dokter hewan memilih untuk memeriksa daftar reservasi sesuai kategori. Pemilik hewan dapat memeriksa data diri pada halaman profil, data diri pemilik hewan akan masuk kedalam *database* daftar member yang bisa diakses oleh dokter hewan. Selain itu, pemilik hewan dapat melihat detail dari janji temu yang sudah direservasi, untuk reservasi yang memerlukan konfirmasi dari dokter hewan, halaman janji temu akan menampilkan status dari pengajuan reservasi tersebut. Pengajuan-pengajuan reservasi yang dilakukan oleh para pemilik hewan akan masuk kedalam *database* yang dapat diakses oleh dokter hewan pada menu daftar pengajuan reservasi, dokter hewan dapat melihat detail dari reservasi yang diajukan dan memilih status baik diterima maupun ditolak.



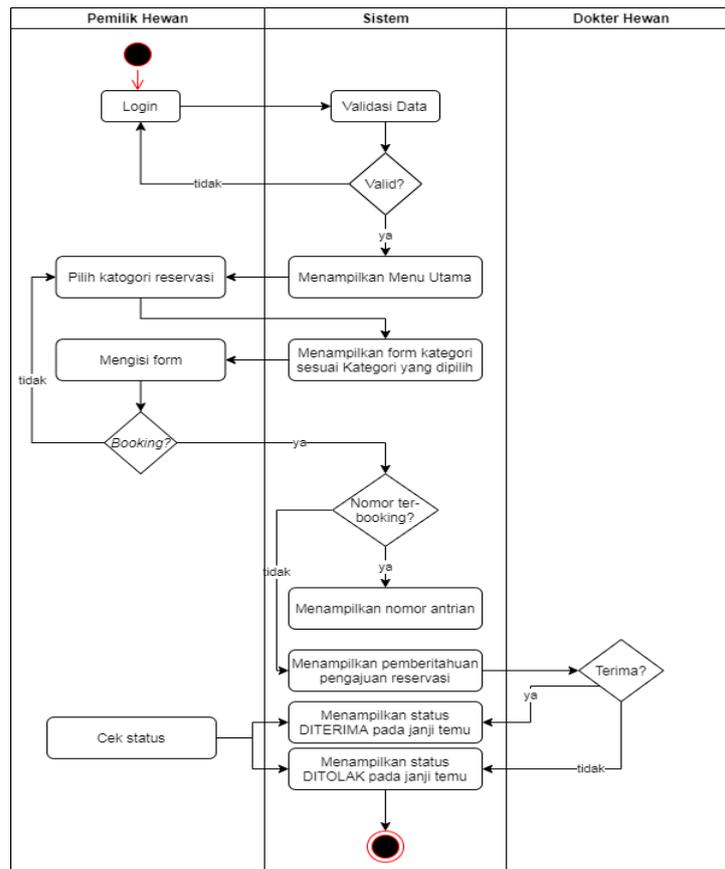
Gambar 3 Use Case Diagram Usulan

d. Phase C: Information Systems Architecture

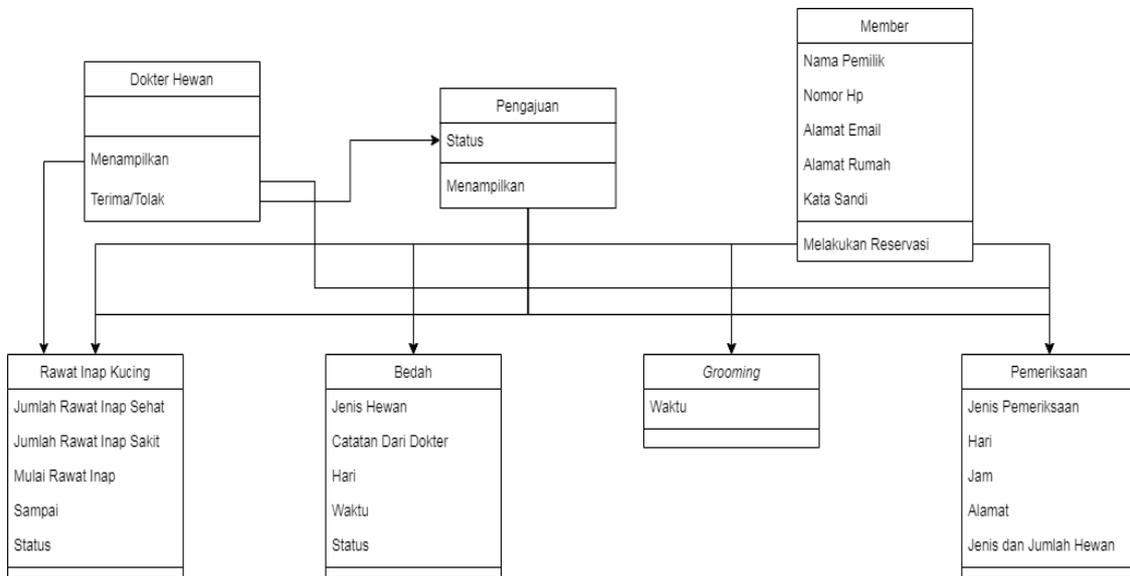
Pada tahapan ini lebih menekankan pada aktivitas bagaimana arsitektur sistem informasi dikembangkan. Pendefinisian arsitektur sistem informasi pada fase ini digambarkan dengan *sequence diagram*, *activity diagram*, dan *class diagram*.



Gambar 4 Squence Diagram



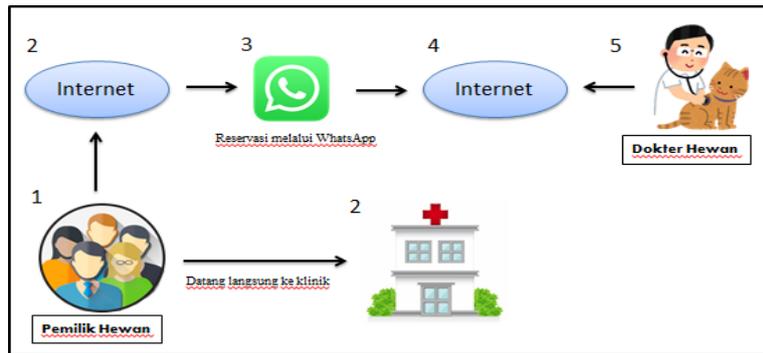
Gambar 5 Activity Diagram



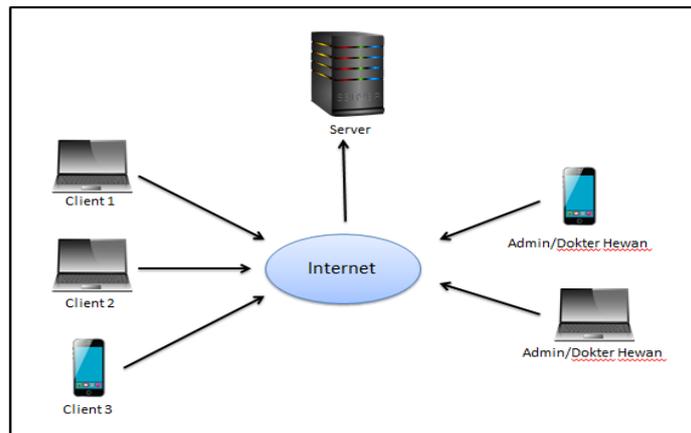
Gambar 6 Class Diagram

e. Phase D: Technology Architecture

Dalam fase ini dijelaskan konfigurasi jaringan internal dan platform teknologi yang digunakan. Platform teknologi yang dihasilkan merupakan sistem berbasis Progressive Web Applications atau PWA. Sistem ini dibangun menggunakan Java Script. Berikut ini merupakan gambaran dari konfigurasi jaringan internal yang sedang berjalan dan konfigurasi jaringan usulan melalui gambar dibawah ini:



Gambar 7 Konfigurasi Jaringan Internal Berjalan



Gambar 8 Konfigurasi Jaringan Internal Usulan

4. Hasil dan Pembahasan

Dari penelitian ini dihasilkan sebuah sistem informasi reservasi di klinik hewan *Ryvet Animal Care* dengan mengimpenetasikan tahapan-tahapan TOGAF-ADM.

4.1 Hasil

Setelah melalui tahapan-tahapan TOGAF-ADM, penelitian ini menghasilkan sebuah sistem informasi reservasi di klinik hewan *Ryvet Animal Care*. *User interface (UI)* dari sistem tersebut terbagi kedalam dua kategori, yaitu untuk pemilik hewan dan admin/ dokter hewan. Dibawah ini merupakan perancangan *User interface(UI)* yang dimaksud.

a. *User Interface (UI)* Pemilik Hewan



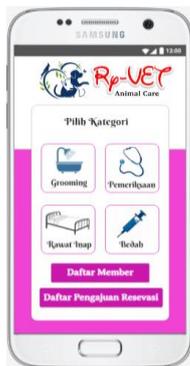
Gambar 9 UI splash screen



Gambar 10 UI Daftar/Login



Gambar 11 UI Menu Utama

b. *User Interface (UI) Dokter Hewan*Gambar 12 *UI Splash Screen* Gambar 13 *UI Menu Utama* Gambar 14 *UI Daftar Reservasi***4.2 Pembahasan**

Penulis meminta tiga orang untuk melakukan pengujian pada system yang telah dihasilkan. Tiga orang tersebut adalah: Falentino Sembiring, selaku pembimbing penelitian sekaligus ahli pada bidang IT, Muhammad Rijki sebagai Dokter Hewan atau *owner Ryvet Animal Care*, dan satu orang *Customer Ryvet Animal Care*. Metode pengujian yang digunakan adalah metode *Black Box Testing*. Hasil dari pengujian pada system tersebut tertera pada table pengujian dibawah ini:

Tabel 3 Pengujian Black Box

SISTEM YANG DI UJI	LUARAN YANG DIHARAPKAN	HASIL PENGUJIAN
Login	Jika Otentifikasi berhasil, <i>User</i> diarahkan ke halaman dashboard	[✓] Valid [] Invalid
Logout	<i>User</i> diarahkan kepada halaman login	[✓] Valid [] Invalid
<i>User</i> melihat Profil	<i>User</i> diarahkan ke menu profil untuk melihat profil.	[✓] Valid [] Invalid
<i>User</i> melihat Janji Temu	<i>User</i> diarahkan ke menu janji temu untuk melihat janji temu yang telah dibuat	[✓] Valid [] Invalid
<i>User</i> melihat Tentang Kami	<i>User</i> diarahkan ke menu Tentang Kami untuk melihat tentang <i>Ryvet Animal Care</i>	[✓] Valid [] Invalid
<i>User</i> melihat <i>Ryvet Animal Care</i> melalui Instagram	<i>User</i> diarahkan untuk membuka Instagram	[✓] Valid [] Invalid
<i>User</i> menghubungi <i>Ryvet Animal Care</i> melalui WhatsApp	<i>User</i> diarahkan untuk membuka WhatsApp	[✓] Valid [] Invalid
<i>User</i> melakukan reservasi <i>Grooming</i>	<i>User</i> diarahkan ke <i>form</i> pemilihan waktu <i>Grooming</i> dan dapat melakukan reservasi	[✓] Valid [] Invalid
<i>User</i> melakukan reservasi Pemeriksaan	<i>User</i> diarahkan untuk mengisi <i>form</i> Pemeriksaan dan dapat melakukan reservasi	[✓] Valid [] Invalid
<i>User</i> melakukan reservasi Rawat Inap	<i>User</i> diarahkan untuk mengisi <i>form</i> Rawat Inap dan dapat melakukan reservasi	[✓] Valid [] Invalid

SISTEM YANG DI UJI	LUARAN YANG DIHARAPKAN	HASIL PENGUJIAN
User melakukan reservasi Bedah	User diarahkan untuk mengisi <i>form</i> Bedah dan dapat melakukan reservasi	<input checked="" type="checkbox"/> Valid <input type="checkbox"/> Invalid
Admin/Dokter hewan melihat Daftar reservasi hari ini dan Daftar pengajuan	Admin/Dokter hewan dapat melihat reservasi dari dan dapat menerima atau menolak pengajuan reservasi.	<input checked="" type="checkbox"/> Valid <input type="checkbox"/> Invalid
Admin/Dokter hewan melihat Daftar Bedah	Admin/Dokter hewan diarahkan pada menu Bedah untuk melihat Daftar Bedah	<input checked="" type="checkbox"/> Valid <input type="checkbox"/> Invalid
Admin/Dokter hewan melihat Daftar Rawat Inap	Admin/Dokter hewan diarahkan pada menu Rawat Inap untuk melihat Daftar Rawat Inap	<input type="checkbox"/> Valid <input checked="" type="checkbox"/> Invalid
Admin/Dokter hewan melihat Daftar <i>Grooming</i>	Admin/Dokter hewan diarahkan pada menu <i>Grooming</i> untuk melihat Daftar <i>Grooming</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Valid <input type="checkbox"/> Invalid
Admin/Dokter hewan melihat Daftar Pemeriksaan <i>Visit</i>	Admin/Dokter hewan diarahkan pada menu Pemeriksaan <i>Visit</i> untuk melihat Daftar Pemeriksaan <i>Visit</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Valid <input type="checkbox"/> Invalid
Admin/Dokter hewan melihat Daftar Pemeriksaan Klinik	Admin/Dokter hewan diarahkan pada menu Pemeriksaan Klinik untuk melihat Daftar Pemeriksaan Klinik	<input type="checkbox"/> Valid <input checked="" type="checkbox"/> Invalid
Admin/Dokter hewan melihat Daftar <i>Member</i>	Admin/Dokter hewan diarahkan pada menu Daftar <i>Member</i> untuk melihat Daftar <i>Member</i>	<input type="checkbox"/> Valid <input checked="" type="checkbox"/> Invalid

Sebagaimana disajikan pada bagian awal artikel ini bahwa permasalahan yang mendasari penelitian ini adalah karena sistem reservasi manual yang menyebabkan konsumen, manajemen perusahaan, dan dokter hewan sebagai pengguna sistem merasa sulit mengakses informasi tertentu yang diperlukan.

Sistem aplikasi yang dikembangkan pada penelitian ini dapat mempermudah para pengguna dalam mengakses informasi dan melakukan reservasi melalui aplikasi yang tersedia. Hal ini dapat dikonfirmasi melalui butir-nutir instrumen yang tersaji dalam hasil uji aplikasi, yang berkaitan dengan kegiatan reservasi dan akses informasi.

5. Kesimpulan

Hasil dari penelitian ini merupakan sebuah sistem informasi reservasi klinik hewan *Ryvet Animal Care* dengan *User Interface (UI)* yang terbagi menjadi dua kategori yaitu *User Interface (UI)* untuk pemilik hewan dan *User Interface (UI)* untuk admin atau dokter hewan, dengan adanya hasil dari penelitian ini dapat membantu mempermudah dalam mengakses informasi dan mempermudah proses reservasi di klinik hewan *Ryvet Animal Care*, serta dapat meningkatkan *trust* antara *stakeholders* dan *Ryvet Animal Care*. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan *The Open Group's Architecture Framework (TOGAF)* dan *Architecture Development Method (ADM)* sebagai *Framework*. Meskipun tahapan yang dilakukan hanya sampai *Phase D: Technology Achitecture*, namun hasil penelitian ini sesuai dengan target yang ditentukan yaitu pembuatan *User Interface (UI)* sistem informasi reservasi. Hasil dari penelitian ini dibuat dengan melakukan olah data dari observasi, wawancara, dan studi literatur. Beberapa

rekomendasi diusulkan terhadap *Ryvet Animal Care*, yaitu rekomendasi adanya sistem informasi reservasi yang dapat memfasilitasi pemilik hewan dalam melakukan reservasi.

DAFTAR REFERENSI

- [1] Sajuthi, P. P., Tumanggor, R. O., & Suyasa, P. T. Y. PERAN SELF EFFICACY SEBAGAI MEDIATOR ANTARA JOB RESOURCES DAN WORK ENGAGEMENT PADA DOKTER HEWAN. *Jurnal Muara Ilmu Sosial, Humaniora, dan Seni*, 2020, 4(2): 368-376.
- [2] Fadhillah, M. Y. *Sistem Informasi Pelayanan Klinik Hewan Berbasis Web Pada Klinik Vet to Pet* (Tugas Akhir, Universitas Komputer Indonesia), 2019
- [3] Indrawan, W., Gunawan, I., & Alhamdani, M. R. Rumah Sakit Hewan Di Kota Pontianak. *Jurnal Online Mahasiswa S1 Arsitektur UNTAN*, 2014, 2(1): 49-65
- [4] Sabila, T., Rosely, E., & Nugroho, H. Aplikasi Pendaftaran dan Transaksi di Klinik Hewan di Bandung Berbasis Android. *eProceedings of Applied Science*, 2018, 4(3): 1499-1511
- [5] Asmara, R. RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI RESERVASI ONLINE FISIOTERAPI MENGGUNAKAN JSP SEBAGAI SISTEM PELAYANAN TERPADU. In *Industrial Electronic Seminar*, 2009: 1-12
- [6] Rizkita, N., Rosely, E., & Nugroho, H. Aplikasi Pendaftaran Dan Transaksi Pasien Klinik Hewan Di Bandung Berbasis Web (modul Pengelolaan Data Pasien Dan Transaksi). *eProceedings of Applied Science*, 2018, 4(3): 1512-1520
- [7] Azizah, H., & Putra, S. D. PENERAPAN E-HEALTH PADA SISTEM RESERVASI PERAWATAN KULIT WAJAH DI KLINIK KECANTIKAN DOKTER MIRDA BERBASIS ANDROID. *Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research*, 2019, 3(2): 121-133.
- [8] Fatkhudin, A., & Alifiani, D. N. Sistem Informasi Pendaftaran Pasien Pada Klinik Dr. Veri Kajan Kabupaten Pekalongan Berbasis Android. *Jurnal Ilmiah Edutic*. 2017, 4(1): 51-58
- [9] Jemadu L., "Survei: Mayoritas Pengguna Internet Indonesia Tak Gunakan Komputer PC," *Suara.com*, 2020. <https://www.suara.com/teknologi/2020/11/10/230227/survei-mayoritas-pengguna-internet-indonesia-tak-gunakan-komputer-pc#:~:text=Survei APJII itu menunjukkan bahwa,maya melalui ponsel atau HP.> (accessed Apr. 18, 2021).
- [10] Nurwanto, N. Penerapan progressive web application (PWA) pada e-commerce. *Techno. Com*, 2019, 18(3): 227-235.
- [11] Kurniawan, A., Areni, I. S., & Achmad, A. Implementasi Progressive Web Application pada Sistem Monitoring Keluhan Sampah Kota Makassar. *Jurnal Penelitian Enjiniring*, 2017, 21(2): 34-38.
- [12] Rizky, N., Fitroh, F., & Firmansyah, A. F. Perencanaan Arsitektur Enterprise Menggunakan Togaf Adm Versi 9 (Studi Kasus: Bimbel Salemba Group). *Studia Informatika: Jurnal Sistem Informasi*, 2017, 10(1): 11-20
- [13] Yunis, R., & Surendro, K. Perancangan model enterprise architecture dengan TOGAF architecture development method. In *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi (SNATI)*, 2009: 25-31
- [14] Faddillah, U., Syamsiah, N. O., & Purwandani, I. Pemodelan Enterprise Arsitektur Sistem Informasi Penjualan Obat Menggunakan Kerangka TOGAF ADM. *Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE)*, 2019, 5(1): 114-122.
- [15] Wikata, E. R., Setiawan, N. Y., & Mursityo, Y. T. Perencanaan Sistem Penjualan Menggunakan Togaf Architecture Development Method (TOGAF-ADM) Studi Pada PT. Millennium Pharmacon International Tbk Cabang Malang. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer e-ISSN*, 2018, 2(9): 2598-2598
- [16] Emayanti, N. G. A. K., Werthi, K. T., & Satwika, I. P. Model Sistem Informasi Klinik Hewan Berbasis Website (Studi Kasus Klinik Drh. I Made Jiestara-Denpasar). *Jutisi: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, 2019, 8(2): 35-44.
- [17] Mahatmavidya A., "TOGAF ADM (The Open Group Architecture Framework Architecture Development Method)." <http://aryamahatmavidya.blogspot.com/2014/03/togaf-adm-open-group-architecture.html> (accessed Feb. 26, 2021).