

Sistem Informasi *Vertical Marketplace* Adopsi Hewan Peliharaan Kesayangan Berbasis Website

Made Ariputri Ayu Pradnyadevi^{a1}, Oka Sudana^{a2}, Gusti Agung Ayu Putri^{b3}

^aProgram Studi Teknologi Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Udayana, Bali
e-mail: ¹deviari Putri98@gmail.com, ²agungokas@unud.ac.id, ³agung.ayuputri@unud.ac.id

Abstrak

Pengadopsian hewan di Indonesia masih dilakukan secara manual. Bermadankan forum sosial media saja untuk memberikan informasi belum mampu mengatasi masalah yang dihadapi oleh para calon adopter dalam melakukan adopsi hewan dengan aman dan mudah. Berdasar dari permasalahan tersebut maka dirancang sebuah sistem informasi adopsi hewan peliharaan kesayangan berbasis website menggunakan konsep vertical marketplace dengan fitur adopsi, fitur penjadwalan pengambilan hewan, fitur laporan, dan fitur status perjalanan proses adopsi hewan. Metode black box untuk pengujian sistem menunjukkan bahwa seluruh fitur berfungsi dengan tepat dan dengan fungsionalitas yang sesuai seperti harapan. Metode acceptance testing sebagai pengujian pada pengguna website baik pemilik hewan atau calon adopter memperoleh rata-rata skor sebesar 88.18%, sehingga sistem dapat disimpulkan bahwa kebutuhan pemilik hewan dan calon adopter dapat diterima dan sesuai.

Kata kunci: Sistem Informasi, Vertical Marketplace, Website, Adopsi Hewan

Abstract

Animal adoption in Indonesia is still done manually. Capitalizing on social media forums to provide information has not been able to resolve problems from the prospective of adopters in adopting animals safely and easily. Based on these problems, a website-based pet adoption information system was designed using a vertical marketplace concept with adoption features, animal retrieval scheduling features, report features, and travel status features for the animal adoption process. System testing with black box method shows that the features function properly and in accordance with the expected functionality. Testing using the acceptance testing method on website users, both animal owners or prospective adopters, resulted an average score of 88.18%, which means the system can conclude that the needs of animal owners and prospective adopters are acceptable and appropriate.

Keywords : Information Systems, Vertical Marketplace, Website, Animal Adoption

1. Introduction

Adopsi hewan peliharaan kesayangan (*pet adoption*) adalah proses mengambil alih atau mengambil pertanggungjawaban atas seekor hewan pemilik terdahulu yang telah menelantarkan hewannya atau telah memindah tangankan pada penampungan hewan, di mana calon (orang/kelompok/keluarga) ingin membuat komitmen seumur hidup untuk bertanggung jawab penuh atas hewan yang sebelumnya diselamatkan, ditinggalkan, dibuang, atau diabaikan [1]. Hewan yang dipelihara sebagai hewan olah raga, kesenangan, dan keindahan dikatakan sebagai hewan peliharaan kesayangan [2]. Pengadopsi biasanya harus mencari informasi hewan adopsi dari beberapa sumber untuk dapat mengadopsi hewan peliharaan yang sesuai dengan keinginan. Hal yang sama juga dirasakan oleh pemilik hewan maupun penampungan hewan karena kesulitan untuk mendapatkan *adopter* yang sesuai dan dapat dipercaya, proses adopsi yang masih dilakukan secara manual [5]. *Adopter* seringkali susah untuk mendapatkan hewan yang sesuai keinginan untuk diadopsi. Dikarenakan proses adopsi yang sulit, para

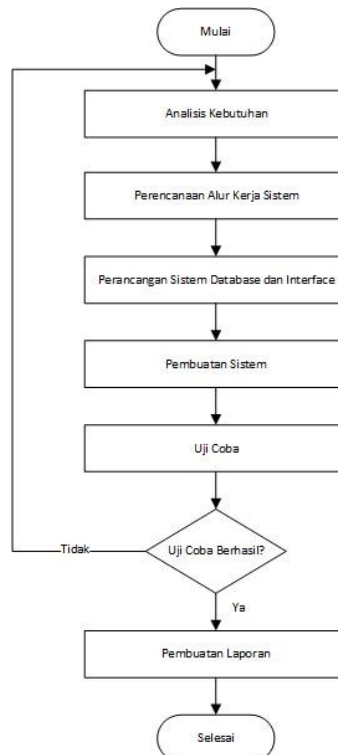
pecinta hewan menjadi enggan untuk mengadopsi, dan pemilik hewan peliharaan yang memiliki terlalu banyak hewan memilih untuk melantarkannya [3].

Zaman ini internet sudah banyak dimanfaatkan khususnya oleh pihak *shelter* maupun para pemilik hewan untuk menginformasikan hewan-hewan mereka yang bisa diadopsi secara *online*, namun dengan bermodalkan forum sosial media saja untuk memberikan informasi belum mampu mengatasi masalah yang dihadapi oleh para *adopter* dalam melakukan adopsi hewan dengan aman dan mudah. Munculnya permasalahan saat unggahan adopsi yang ditampilkan tertimbun oleh unggahan baru melalui grup *facebook* atau media sosial lain yang menyebabkan calon *adopter* melewatkan kesempatan mengadopsi hewan yang diinginkannya, serta baik pemilik hewan, hewan, dan calon *adopter* yang belum terverifikasi sehingga proses adopsi hewan masih belum aman [4].

Permasalahan yang dihadapi oleh para calon *adopter* dan para pemilik hewan di zaman sekarang yang membuka adopsi untuk hewannya dengan membayar sebagai pengganti uang vaksin atau mengambil untung jika hewan dari pemilik hewan termasuk hewan ras di Indonesia dapat diatasi dengan menerapkan sistem informasi adopsi hewan peliharaan kesayangan berbasis *website* menggunakan konsep *vertical marketplace* dengan fitur adopsi, fitur penjadwalan pengambilan hewan, fitur laporan, dan fitur status perjalanan proses adopsi hewan. Sistem informasi *vertical marketplace* dengan fitur adopsi, penjadwalan pengambilan hewan, fitur laporan, dan fitur status perjalanan proses adopsi hewan dapat mempermudah pemilik hewan dan pihak *shelter*, karena menginformasikan hewan adopsi secara *online* serta proses adopsi hewan dapat diakses dalam satu sistem informasi.

2. Proposed Method

Penelitian dilakukan dengan beberapa urutan tahapan yang pengerjaannya dijabarkan lebih detail. Urutan tahapan pengerjaan divisualisasikan dalam bentuk *flowchart* berikut.



Gambar 1. Alur Penelitian

Gambar 1 merupakan tampilan dari alur tahapan pengerjaan sistem. Proses pembuatan sistem ini diawali dengan analisa kebutuhan yang nantinya akan berguna jika *website* telah berhasil dibuat. Berdasarkan hasil analisa kebutuhan maka dilakukan perencanaan alur kerja sistem, yang dilanjutkan dengan melakukan perancangan desain *interface* dan basis data.

Proses selanjutnya merupakan pembuatan sistem dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, MySQL, dan javascript. Proses terakhir adalah uji coba sistem dan pembuatan laporan.

3. Literature Study

Kajian pustaka yang digunakan dalam penelitian Sistem Informasi *Vertical Marketplace* Adopsi Hewan Peliharaan Kesayangan Berbasis Website yaitu sebagai berikut.

3.1 Adopsi Hewan

Adopsi hewan (*pet adoption*) adalah proses mengambil alih atau mengambil pertanggungjawaban atas seekor hewan pemilik terdahulu yang telah menelantarkan hewannya atau telah memindah tangankan pada penampungan hewan, di mana calon (orang/kelompok/keluarga) ingin membuat komitmen seumur hidup untuk bertanggung jawab penuh atas hewan yang sebelumnya diselamatkan, ditinggalkan, dibuang, atau diabaikan [1].

3.2 Syarat-syarat dan Prosedur Adopsi Hewan

Syarat-syarat mengadopsi hewan berdasarkan ketentuan yang sudah dibuat oleh organisasi penyelamatan hewan di Indonesia bernama Animal Defenders [6] adalah sebagai berikut.

- a. Hewan adopsi masih dipantau lokasi dan keamanannya.
- b. Pengadopsi diharuskan memakai pro-steril untuk mempertahankan populasi.
- c. Penyediaan kebutuhan dasar yang wajib untuk kehidupan yang baik, termasuk makanan menurut standar hewan, perumahan dan tempat tinggal yang layak, dibiarkan terbuka dan tidak dikurung setiap saat, vaksinasi wajib periodik tahunan, dan tindakan medis diperlukan.
- d. Pengadopsi tidak boleh memindahtangankan, menjual, atau melakukan tindakan lain tanpa sepengetahuan dan persetujuan dari pemilik hewan tersebut.
- e. Kondisi hewan harus dilaporkan setidaknya sebulan sekali melalui email, Twitter atau Facebook.
- f. Jika ada masalah, baik karena perilaku, dan lain-lain, *adopter* harus memberi tahu mereka untuk mencari solusi bersama.
- g. Animal Defenders berhak untuk campur tangan dan membantu menyelesaikan masalah hewan adopsi.
- h. Pengadopsi harus mendukung anti perdagangan daging anjing dan kucing dan tidak boleh dikonsumsi.
- i. Pengadopsi tidak mengizinkan pemberian menu yang menyimpang dari kebutuhan hewan.
- j. Hak berkunjung secara berkala.
- k. Pemilik baru harus menghargai Animal Defenders karena memotret hewan-hewan dan memposting foto terkait sebagai bukti tanggung jawab.
- l. Jika pada saat pemeriksaan ditemukan hewan dalam kondisi yang tidak sesuai, seperti hewan yang tidak dirawat, sakit kritis, tidak dipantau, terluka oleh tindakan manusia, atau sengaja digunakan sebagai induk, maka memiliki hak untuk mengembalikan hewan dan menuntut biaya perawatan hewan sebagai bentuk tanggung jawab pemilik.
- m. Jika hal-hal tersebut ternyata melanggar kewajiban-kewajiban mendasar tersebut, maka pihak-pihak yang terlibat, dalam hal ini para *adopter* dan aktivis hak-hak binatang, yang berkomitmen untuk mencari jalan keluar dan menemukan jalan buntu akan mencapai tujuannya melalui jalur hukum.
- n. Calon pengadopsi harus minimal berusia 18 tahun atau lebih dan dapat merawat hewan peliharaan mereka sendiri.
- o. Hewan yang diadopsi dilindungi oleh hukum Indonesia.

3.3 Jual Beli Hewan Menurut Undang-Undang

Perdagangan hewan adalah kegiatan paling terkenal di kelompok pecinta hewan. Perdagangan hewan memiliki pasarnya sendiri, sehingga memudahkan penjual mau pun pembeli untuk bertemu. Kategori hewan yang tidak boleh dipasarkan menurut hukum nomor 5 Tahun 1990 adalah hewan langka, dan yang jumlahnya menurun tragis dari tahun ke tahun, baik darat, laut maupun udara. Undang-undang Nomor 5 Tahun 1990 melarang warga negara Indonesia memperdagangkan satwa yang dilindungi atau langka, satwa yang populasinya menurun dan memperbolehkan penjualan satwa tidak langka [7].

3.4 Sistem Informasi

Sistem informasi adalah prosedur yang terorganisir, dan ketika diimplementasikan dapat menghasilkan informasi untuk mengambil keputusan dan pengendalian dalam suatu organisasi [11]. Suatu sistem informasi dapat memberikan informasi yang relevan kepada pengguna sistem pada berbagai tingkat organisasi, dan keberadaan sistem informasi dapat meningkatkan efisiensi dari suatu proses yang ada [8].

3.5 Vertical Marketplace

Marketplace vertikal adalah situs *web* yang menjual produk dari berbagai sumber, produk dijual oleh banyak *vendor*, tetapi jenis produk harus sama. Misalnya, pasar yang hanya menjual produk otomotif dari mobil bekas hingga mobil baru. Pengunjung *website Vertical Marketplace* dengan jelas mencari barang yang diinginkan dan dapat menjelaskan mengapa produk seorang penjual lebih unggul dari penjual lainnya [9].

3.6 Website

Pengertian *website* adalah kumpulan situs halaman yang telah diunggah ke internet dan memiliki alamat domain atau URL (*Uniform Resource Locator*) dimana pengguna dapat mengaksesnya dengan memasukkan URL tersebut [10]. *Website* terdiri dari beberapa elemen yaitu nama domain, *web hosting*, bahasa pemrograman, *desain web* dan protokol *transfer file*. Aplikasi *web* merespon permintaan akses yang dibuat oleh pengguna, yang kemudian ditampilkan melalui tampilan *browser web* yang digunakan oleh URL.

3.7 Skala Likert

Skala likert adalah skala untuk melakukan pengukuran terhadap persepsi, sikap, pendapat sekelompok orang tentang peristiwa atau fenomena sosial. Skala Likert memiliki 4 pertanyaan atau lebih yang digabung untuk mewakili sifat, pengetahuan, karakteristik, dan perilaku individu. Analisis data dilakukan dengan skor gabungan jumlah atau skor rata-rata semua pertanyaan. Dua jenis pertanyaan skala likert, yaitu pertanyaan afirmatif dan pertanyaan negatif [14].

3.7.1 Penentuan Skala Jawaban

Skala Likert sering digunakan untuk keperluan analisis kualitatif karena memberikan nilai terhadap sesuatu [15]. Penilaian skala jawaban disediakan dalam lima skala dengan format seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Tabel Penilaian Skala Jawaban

Skala Jawaban	Nilai
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (ST)	4
Netral (N)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

3.7.2 Perhitungan Skor Kriteria

Skor ideal atau skor kriteria untuk menentukan nilai skala dan total tanggapan dari responden. Menghitung skor kriteria untuk semua pertanyaan, digunakan rumus berikut.

$$\text{Skor Ideal (Kriteria)} = \text{Nilai Skala} \times \text{Jumlah Responden}$$

Rumus diatas merupakan rumus yang digunakan untuk menghitung nilai dari skor ideal (kriteria). Misalkan contoh skor atau nilai paling tinggi adalah lima dengan jumlah responden 20, maka hasil dari perhitungan skor ideal seperti pada Tabel 2.

Tabel 2. Tabel Rumus Skor Ideal dan Skala

Hasil Perhitungan	Skala Jawaban
5×20	Sangat Baik (SB)
4×20	Baik (B)
3×20	Cukup Baik (CB)
2×20	Kurang Baik (KB)

1 x 20

Sangat Kurang Baik (SKB)

Tabel 2 merupakan hasil penghitungan skor kriteria untuk setiap skala. Setelah memiliki skor kriteria untuk setiap skala, maka ditentukan nilai skala penilaian. Nilai skala penilaian ditentukan dengan 1 yaitu nilai paling rendah, karena pada saat mengisi kuisioner semua pertanyaan wajib dijawab. Nilai skala penilaian berdasarkan skoring atau kriteria ideal ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3. *Tabel Nilai Rating Scale*

Rating Scale	Skala
81 - 100	Sangat Baik (SB)
61 - 80	Baik (B)
41 - 60	Cukup Baik (CB)
21 - 40	Kurang Baik (KB)
1 - 20	Sangat Kurang Baik (SKB)

4. Result and Discussion

Penelitian mengenai sistem informasi *vertical marketplace* adopsi hewan menampilkan 3 hasil yaitu analisis kebutuhan, *use case diagram*, dan visualisasi sistem. Hasil sistem informasi *vertical marketplace* adopsi hewan dapat dijelaskan lebih rinci pada beberapa sub-bab berikut.

4.1 Analisis Kebutuhan

Terdapat dua jenis analisis kebutuhan, yaitu analisis kebutuhan pengguna dan analisis kebutuhan sistem. Menganalisis keperluan pengguna berdasarkan pengamatan dan tinjauan pustaka terkait adopsi hewan dan menghasilkan bahwa pengguna membutuhkan sistem yang mampu memfasilitasi adopsi secara online dan memungkinkan pemilik hewan untuk mendaftarkan hewannya untuk diadopsi secara aman. Analisis kebutuhan pengguna mendapatkan hasil yang kemudian menjadi tolak ukur dalam analisis kebutuhan sistem, kebutuhan pengguna akan menyesuaikan analisis kebutuhan sistem. Beberapa menu hasil dari analisis kebutuhan sisten pada sistem informasi *vertical marketplace* adopsi hewan, antara lain, menu *form* adopsi hewan, menu penjadwalan pengambilan hewan, menu laporan *adopter*, dan menu status perjalanan proses adopsi.

4.2 Use Case Diagram

Use case diagram memperlihatkan bagaimana pengguna menggunakan sistem berdasar pada hak akses dimiliki pengguna. Diagram *use case* Sistem Informasi Vertikal Marketplace Adopsi Hewan menggambarkan pengguna (*actor*) mana yang dapat mengakses sistem dan menu mana yang dapat diakses pengguna tersebut [12]. *Use case diagram* sistem informasi *vertical marketplace* adopsi hewan adalah sebagai berikut.

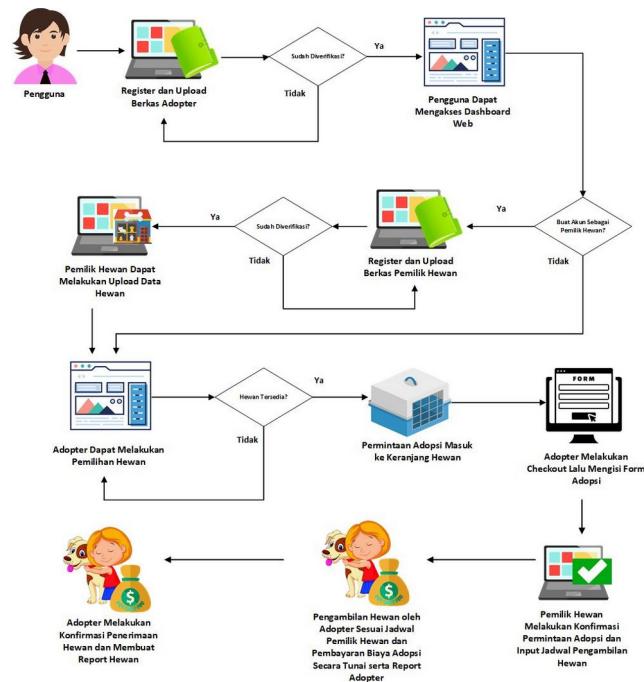


Gambar 2. Use Case Diagram

Gambar 2 merupakan *use case diagram* *Vertical Marketplace* Adopsi Hewan Peliharaan Kesayangan. Terlihat pada gambar bahwa terdapat tiga aktor yaitu admin, pemilik hewan, dan *adopter*. Aktor admin dapat mengakses data pemilik hewan, verifikasi pemilik hewan, data *adopter*, verifikasi *adopter*, data hewan adopsi, *dashboard*, laporan adopsi, dan *update* status perjalanan proses adopsi hewan. Aktor pemilik hewan dapat mengakses *dashboard*, melihat permintaan adopsi hewan adopsi, konfirmasi pengambilan hewan adopsi, menambahkan data hewan, dan melihat laporan *adopter*. Aktor *adopter* dapat melakukan melihat hewan adopsi, pemilihan adopsi hewan, konfirmasi pengambilan hewan adopsi, dan melakukan laporan *adopter*. Ketiga aktor diharuskan untuk melakukan *login* sebelum dapat mengakses fitur-fitur tersebut.

4.3 Gambaran Umum Sistem

Gambaran umum sistem memiliki suatu visualisasi sistem yang meliputi interaksi antara sistem dengan *user* [13]. Gambaran umum Sistem Informasi *Vertical Marketplace* Adopsi Hewan Peliharaan Kesayangan Berbasis *Website* adalah sebagai berikut.



Gambar 3. Gambaran Umum Sistem

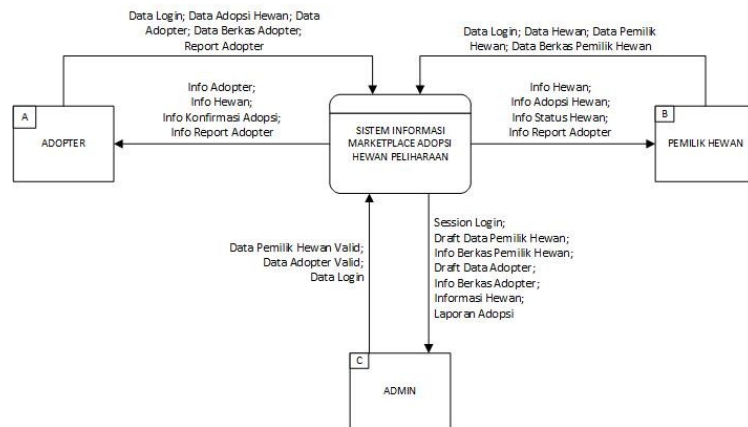
Gambar 3 merupakan visualisasi umum sistem informasi *vertical marketplace* adopsi hewan peliharaan. Proses terjadi diawali dengan pengguna melakukan registrasi ke dalam sistem, apabila status pengguna sudah diverifikasi maka pengguna dapat mengakses *dashboard*, dan jika pengguna belum diverifikasi maka pengguna harus melakukan verifikasi terlebih dahulu. Verifikasi dilakukan dengan meng-*upload* berkas yang diperlukan seperti foto *scan* KTP, kemudian verifikasi berkas KTP dilakukan oleh admin. Pengguna yang telah meng-*upload* berkas dengan sesuai akan diverifikasi dan dapat masuk ke dalam sistem sebagai *adopter*. Pengguna yang ingin membuat akun sebagai pemilik hewan dapat melakukan registrasi untuk membuat akun pemilik hewan, apabila status pemilik sudah diverifikasi maka pemilik hewan dapat melakukan tambah hewan ke dalam sistem. Verifikasi dilakukan dengan meng-*upload* berkas yang diperlukan seperti foto *scan* buku vaksin hewan, kemudian verifikasi berkas buku vaksin hewan dilakukan oleh admin. Pemilik hewan yang telah meng-*upload* berkas dengan sesuai akan diverifikasi dan dapat melakukan tambah hewan ke dalam sistem,

Calon *adopter* dapat melakukan pemilihan hewan peliharaan yang telah di-*upload* oleh pemilik hewan. Status dari hewan peliharaan akan diperiksa oleh sistem, apabila status hewan belum teradopsi, maka hewan peliharaan pilihan calon *adopter* akan disimpan pada keranjang adopsi. Calon *adopter* yang ingin melakukan penambahan hewan adopsi dapat memilih hewan peliharaan lain, dan apabila calon *adopter* tidak ingin melakukan penambahan hewan adopsi, calon *adopter* dapat melanjutkan ke proses *checkout* dan mengisi form adopsi hewan yang wajib diisi oleh calon *adopter*.

Form adopsi hewan yang telah diisi oleh calon *adopter* akan segera terkirim ke *dashboard* pemilik hewan untuk diperiksa hasil jawabannya sebagai pertimbangan pemilik hewan dalam memilih calon *adopter* untuk hewan peliharaannya, kemudian pemilik hewan melakukan konfirmasi pengambilan hewan adopsi dengan memasukkan tanggal, jam, nomor telepon, serta alamat yang bisa dihubungi. *Adopter* yang telah menerima konfirmasi pengambilan hewan adopsi akan datang menjemput hewan adopsi sesuai dengan perjanjian pengambilan yang sudah ditentukan oleh pemilik hewan. *Adopter* yang telah menerima hewan kemudian melakukan konfirmasi penerimaan hewan dan membuat laporan *adopter* sehingga pemilik hewan dapat memantau kondisi hewannya.

4.4 Diagram Konteks

Diagram konteks adalah deskripsi keterkaitan aliran data antara sistem dan entitas eksternal. Diagram konteks dari sistem informasi *marketplace* adopsi hewan berbasis *website* adalah sebagai berikut.



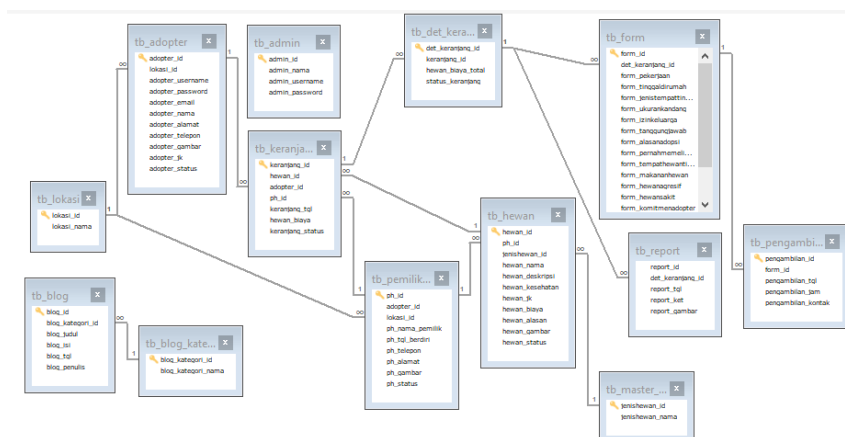
Gambar 4. Diagram Konteks

Gambar 4 menunjukkan bahwa terdapat tiga entitas dari sistem yang dibangun yaitu entitas *adopter*, pemilik hewan dan admin. Hubungan antara ketiga entitas dan sistem informasi ini antara lain.

1. Admin
Admin merupakan pengguna yang memiliki akses untuk memanipulasi dan menghapus data dalam sistem informasi. Data termasuk data hewan, data *adopter*, data pemilik hewan, dan data konfirmasi permintaan adopsi.
2. Adopter
Adopter merupakan pengguna yang memiliki akses hanya untuk melihat data hewan adopsi, melakukan adopsi hewan, dan melakukan pelaporan *adopter*. *Adopter* dapat melakukan proses registrasi untuk dapat *login* ke sistem, selanjutnya dengan melakukan *login adopter* melakukan *checkout* keranjang adopsi untuk melakukan adopsi hewan.
3. Pemilik Hewan
Pemilik hewan merupakan pengguna yang memiliki akses untuk melakukan manipulasi data berupa melakukan *input* data hewan dan biaya adopsi hewan.

4.5 Desain Basis Data

Desain *database* adalah proses pembuatan desain *database* yang akan mendukung kegiatan dan tujuan bisnis. Desain *database* dijelaskan dalam istilah PDM. PDM Sistem informasi *vertical marketplace* adopsi hewan berbasis *website* adalah sebagai berikut.



Gambar 5. Desain Physical Data Model

Gambar 5 adalah visualisasi PDM (*Physical Data Model*) dari sistem informasi *marketplace* adopsi hewan. Fungsi PDM adalah untuk memodelkan struktur fisik dan detail dari *database*. PDM sistem informasi *marketplace* adopsi hewan menampilkan 13 tabel yaitu tabel

admin sebagai penyimpanan data admin, tabel *adopter* sebagai penyimpanan data semua *adopter*, tabel hewan sebagai penyimpanan data semua hewan, tabel master jenis hewan sebagai penyimpanan data jenis hewan, tabel pemilik hewan sebagai penyimpanan data semua pemilik hewan, tabel lokasi untuk menyimpan data lokasi semua ibukota di Indonesia, tabel *form* untuk menyimpan data formulir adopsi, tabel keranjang sebagai penyimpanan data keranjang adopsi, tabel detail keranjang sebagai penyimpanan data detail keranjang adopsi, tabel pengambilan untuk menyimpan data jadwal pengambilan hewan, tabel *blog* sebagai penyimpanan data *blog*, tabel kategori *blog* sebagai penyimpanan data kategori *blog*, dan tabel *report* untuk menyimpan data *report adopter*.

4.6 Tampilan Sistem

Tampilan sistem informasi *vertical marketplace* adopsi hewan yang dibuat berdasarkan hasil observasi dan perancangan memiliki tujuh proses utama yaitu fitur registrasi *adopter*, fitur registrasi pemilik hewan, fitur tambah hewan, fitur *form* adopsi hewan, fitur penjadwalan pengambilan hewan, fitur laporan *adopter*, dan fitur status perjalanan proses adopsi. Beberapa tampilan representative dari setiap fitur pada menu yang tersedia di sistem informasi *vertical marketplace* adopsi hewan.

Silahkan daftarkan diri Anda

Username

Nama Lengkap Anda

Password

Email Anda

Alamat Lengkap Anda

Nomor Telepon

Jenis Kelamin

Lokasi Anda

Upload Hasil Scan KTP Anda Di Sini :

Browse No file selected

Register

Saya sudah memiliki akun | Log In Sekarang

Lapak Adopsi Hewan

Sebuah platform adopsi hewan yang menyediakan:

- > Berbagai jenis anjing dan kucing yang dapat diadopsi
- > Penjadwalan penjemputan hewan oleh pemilik hewan
- > Status perjalanan hewan adopsi
- > Pembuatan laporan hewan teradopsi oleh adopter

Gambar 6. Fitur Registrasi *Adopter*

Gambar 6 merupakan tampilan halaman fitur *register* untuk entitas *adopter*. *Form register* diisi dengan data *adopter* berupa *username*, nama lengkap *adopter*, *password*, *email*, alamat lengkap, nomor telepon, jenis kelamin, kota, dan bukti *scan* KTP *adopter*.

Buat Akun Pemilik Hewan Anda di Sini

Wajib Diisi*

Harry Styles

08970586723

dsanquadr9@gmail.com

Jln. Kebo Iwa II Gang Merak No 9 X

danpasar

Akun Pemilik Hewan Anda Dibuat Pada*

mm / dd /yyyy

Upload Scan Buku Vaksin Hewan Anda di Sini*

Browse No file selected

Buat Akun

Lapak Adopsi Hewan

Sebuah platform adopsi hewan yang menyediakan:

- > Berbagai jenis anjing dan kucing yang dapat diadopsi
- > Penjadwalan penjemputan hewan oleh pemilik hewan
- > Status perjalanan hewan adopsi
- > Pembuatan laporan hewan teradopsi oleh adopter

Gambar 7. Fitur Registrasi Pemilik Hewan

Gambar 7 merupakan tampilan halaman fitur *register* pemilik hewan. *Form register* pemilik hewan diisi dengan nama pemilik hewan, nomor telepon, *email*, alamat, kecamatan, tanggal mendaftar, dan tempat *upload* hasil *scan* buku vaksin.

Gambar 8. Fitur Tambah Hewan

Gambar 8 merupakan tampilan halaman fitur tambah hewan. Halaman fitur tambah hewan terdapat *form* yang harus diisi oleh pemilik hewan terkait informasi hewan yang akan ditambahkan. Informasi hewan yang harus diisi adalah nama hewan, kategori hewan, deskripsi hewan, rekam medis kesehatan hewan, jenis kelamin hewan, ras hewan, ukuran hewan, biaya adopsi hewan, alasan mendaftarkan hewan, gambar hewan, dan gambar bukti vaksin hewan.

Welcome, Harry (Back to Home)											
	Matthew	kucing	jantan	kucing domestik	anakan	Sangat lucu penasaran dengan segala hal. Berumur sekitar 5 bulan	Sehat	Rp.50000	Saya akan ke luar kota dan tidak bisa membawanya	available	Edit Hapus
	Polo	anjing	jantan	shih-tzu	dewasa	Sangat suka bermain di rerumputan dan menggali. Berumur sekitar 2 tahun	Sehat	Rp.200000	Saya akan ke luar kota dan tidak bisa membawanya bersama saya	available	Edit Hapus
	Jeane	anjing	betina	corgi	dewasa	Suka diajak jalan jalan. Berumur sekitar 5 tahun	Sehat	Rp.300000	Saya akan pergi ke luar kota	available	Edit Hapus

Gambar 9. Hasil Tambah Hewan

Gambar 9 merupakan tampilan dari hasil tambah hewan yang dilakukan oleh pemilik hewan. Hasil tambah hewan berisikan informasi nama hewan, kategori hewan, deskripsi hewan, rekam medis kesehatan hewan, jenis kelamin hewan, ras hewan, ukuran hewan, biaya adopsi hewan, alasan mendaftarkan hewan ke sistem, gambar hewan, dan gambar buktin vaksin hewan. Hewan yang telah ditambahkan akan ditampilkan pada halaman data hewan.

Gambar 10. Fitur *Form* Adopsi Hewan

Gambar 10 merupakan tampilan fitur *form* adopsi. Halaman fitur *form* adopsi digunakan untuk melakukan pengisian *form* adopsi yang telah disediakan sistem sebagai tolak ukur pemilik hewan mengkonfirmasi permintaan adopsi. Data yang harus diisi pada *form* adopsi adalah informasi lengkap *adopter*, informasi orang yang tinggal bersama *adopter*, informasi jenis tempat tinggal *adopter*, informasi ukuran kandang hewan adopsi, informasi izin keluarga

adopter, informasi kesiapan *adopter* dalam tanggung jawab merawat hewan adopsi, informasi alasan *adopter* mengadopsi hewan, informasi pengalaman *adopter* memelihara hewan sebelumnya, informasi letak tempat tidur hewan, informasi makanan hewan yang akan diberikan *adopter*, informasi tanggapan *adopter* jika hewan agresif, informasi tanggapan *adopter* jika hewan sakit, informasi komitmen *adopter* dalam memelihara hewan adopsi, informasi tanggapan *adopter* jika harus pindah kota, informasi tanggapan *adopter* tentang biaya yang harus dikeluarkan *adopter*, dan informasi persetujuan *adopter* terhadap pemberian waktu adaptasi.

Status	Kode Adopsi	Nama Adopter	Tanggal Pengadopsian Hewan	Pekerjaan Anda?	Nomor telepon Anda?	Alamat Anda?	Siapa saja yang tinggal di rumah Anda?	Berapa luas rumah Anda dan apakah ada ruang terbuka di rumah Anda?	Si mendi unt her dengi ke
belum konfirmasi	9926	Lee Suhyun	2021-11-15	Penyanyi	08765456798	Jln Serma Kawi No 15	Kedua orang tua dan kakak saya	1 are dengan 2 lantai dan ada halaman di depan rumah	Sudah

Gambar 11. Hasil Form Adopsi Hewan

Gambar 11 merupakan tampilan hasil *form* adopsi hewan. Halaman hasil *form* adopsi hewan menampilkan data permintaan adopsi hewan *adopter* terhadap pemilik hewan. Data yang ditampilkan adalah kode adopsi, nama adopter, tanggal adopsi, 15 (lima belas) pertanyaan dari form adopsi yang sudah dilengkapi oleh *adopter*, dan tombol konfirmasi yang digunakan untuk mengkonfirmasi permintaan adopsi hewan yang kemudian akan dialihkan ke pengisian jadwal pengambilan hewan oleh pemilik hewan.

Gambar 12. Fitur Penjadwalan Pengambilan Hewan

Gambar 12 merupakan tampilan fitur penjadwalan pengambilan hewan. Halaman fitur penjadwalan pengambilan hewan menampilkan informasi penjadwalan pengambilan hewan pemilik hewan. Data yang ditampilkan adalah tanggal, jam pengambilan hewan, alamat pemilik hewan, serta nomor telepon pemilik hewan yang bisa dihubungi.

Dashboard

Data Jadwal Penjemputan Hewan Anda

Hi! Harry You can process all your pet pickup schedule here, if you are not sure, you can contact your adopter.

Kode Adopsi	Nama Adopter	Hewan Yang Diadopsi	Tanggal	Jam	Alamat Anda	Nomor Telepon Anda
9926	Lee Suhyun	Polo	2021-11-15	17:30:00	Jln. Kebo Iwa No 9 X	08765423432

Gambar 13. Hasil Penjadwalan Pengambilan Hewan

Gambar 13 merupakan tampilan hasil penjadwalan pengambilan hewan. Halaman hasil penjadwalan pengambilan hewan digunakan untuk menerima konfirmasi jadwal pengambilan hewan dari pemilik hewan. *Adopter* yang telah menerima notifikasi konfirmasi dapat langsung menghubungi pemilik hewan untuk mengambil hewan adopsi secara langsung atau tatap muka ke tempat pemilik hewan. Data yang ditampilkan adalah kode adopsi, nama pemilik hewan, nama hewan, tanggal pengambilan hewan, jam pengambilan hewan, alamat pemilik hewan, nomor telepon pemilik hewan, dan tindakan membuat laporan *adopter* serta tindakan melihat status proses adopsi yang hanya dapat dilakukan oleh *adopter*.

Form Buat Report Hewan Adopsi

Semua Wajib Diisi*

Tanggal Report*

dd/mm/yyyy

Keterangan Report*

Jelaskan Isi Gambar Hewan Adopsi Anda

Upload Gambar Hewan Adopsi Anda*

Choose File No file chosen

Submit

Gambar 14. Fitur Laporan *Adopter*

Gambar 14 merupakan tampilan fitur laporan *adopter*. Halaman fitur laporan *adopter* digunakan untuk membuat laporan hewan yang telah diadopsi untuk selanjutnya dapat dipantau perkembangannya oleh pemilik hewan. Halaman fitur laporan *adopter* menampilkan informasi tanggal laporan, keterangan gambar, dan kolom untuk mengunggah foto hewan adopsi.

Report oleh Adopter

Hello Harry Ini adalah report hewan adopsi.

Kode Adopsi	Tanggal Report	Gambar	Keterangan Gambar
9926	2021-12-12		Polo habis potong rambut
9926	2021-11-18		Seharian lari larian di rerumputan

Gambar 15. Hasil Laporan *Adopter*

Gambar 15 merupakan tampilan hasil laporan *adopter* setelah dilakukan uji coba proses form laporan *adopter*. Hasil laporan *adopter* menampilkan informasi kode adopsi, tanggal laporan *adopter*, gambar terakhir hewan, dan keterangan gambar.



Gambar 16. Fitur Status Perjalanan Proses Adopsi

Gambar 16 merupakan tampilan fitur status perjalanan proses adopsi. Data yang ditampilkan adalah kode adopsi, status perjalanan proses adopsi, tanggal adopsi, dan tindakan yang dapat dilakukan oleh *adopter*.

4.7 Analisa Pengujian Black Box Testing

Metode pengujian yang berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak disebut dengan pengujian *black box*. Pemeriksaan ini mencari kesalahan seperti fungsionalitas yang hilang, struktur data atau kesalahan akses *database*, kesalahan antarmuka, dan kesalahan kinerja [16]. Pengujian menggunakan metode pengujian *black box* pada sistem informasi *vertical marketplace* adopsi hewan yaitu sebagai berikut.

Tabel 4. Pengujian Black Box Sistem Informasi Adopsi Hewan

No	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Kesimpulan
1	Melakukan pengisian <i>form</i> adopsi dengan benar (<i>form</i> adopsi diisi dengan lengkap)	Sistem akan melanjutkan ke proses konfirmasi permintaan adopsi oleh entitas Pemilik Hewan	Berhasil
2	Melakukan pengisian <i>form</i> adopsi dengan tidak benar (<i>field</i> jawaban pertanyaan <i>form</i> adopsi kosong, atau kesalahan dalam meng- <i>input</i> data)	Sistem tidak akan melanjutkan ke proses konfirmasi permintaan adopsi oleh entitas Pemilik Hewan, dan akan menampilkan <i>alert</i> bahwa proses pengisian <i>form</i> adopsi gagal dilakukan	Berhasil
3	Menambahkan hewan ke keranjang adopsi dengan tidak benar (status hewan sudah teradopsi)	Sistem akan menolak menambahkan keranjang adopsi dan menampilkan status bahwa hewan yang dipilih sudah teradopsi	Berhasil
4	Menambahkan hewan ke keranjang adopsi dengan benar (<i>adopter</i> telah melakukan <i>login</i> dan status hewan belum teradopsi)	Sistem akan menyimpan data permintaan adopsi hewan dan akan menampilkan hewan adopsi pada halaman keranjang adopsi	Berhasil
5	Mengakses fitur tambah hewan namun belum melakukan verifikasi pemilik hewan	Sistem akan menolak pemilik hewan dan akan menampilkan <i>alert</i> bahwa pemilik hewan belum melakukan verifikasi	Berhasil
6	Mengakses fitur tambah hewan dengan pemilik hewan yang sudah melakukan proses verifikasi	Sistem akan menerima pemilik hewan dan akan dialihkan ke halaman <i>dashboard</i> pemilik hewan	Berhasil
7	Menambah data hewan	Sistem akan menyimpan	Berhasil

	dengan benar (<i>field</i> diisi dengan lengkap) kemudian klik tombol "Submit"	data hewan baru, kemudian data hewan baru akan ditampilkan pada <i>dashboard</i> pemilik hewan	
8	Menambah data hewan dengan tidak benar (data hewan diisi dengan tidak lengkap dan terdapat kesalahan dalam meng- <i>input</i> data) kemudian klik tombol "Submit"	Sistem akan menolak menyimpan data hewan, kemudian akan dialihkan kembali ke halaman tambah hewan dan terdapat <i>alert</i> bahwa proses gagal dilakukan	Berhasil
9	Mengubah data hewan kemudian klik tombol "Submit"	Data hewan akan diubah kemudian akan menampilkan <i>alert</i> bahwa <i>update</i> hewan telah berhasil dilakukan dan akan menampilkan data hewan yang telah diubah	Berhasil
10	Menghapus hewan dengan menekan tombol "Hapus"	Data hewan yang telah dihapus akan tidak ditampilkan dan menampilkan <i>alert</i> bahwa proses telah berhasil dilakukan	Berhasil
11	Melakukan konfirmasi jadwal pengambilan hewan <i>adopter</i> dengan benar (<i>field form</i> pengambilan hewan diisi dengan lengkap) kemudian klik tombol "Submit"	Sistem akan melakukan konfirmasi jadwal pengambilan hewan ke <i>adopter</i> , status hewan akan berubah menjadi "Adopted"	Berhasil

4.8 Analisa Kesesuaian Proses Sistem Informasi

Analisis sistem informasi yang dilakukan diuji dengan menggunakan metode kuisioner pada responden berjumlah 20 orang yaitu 10 pemilik hewan dan 10 *adopter*. Hasil perhitungan presentase seluruh variabel dengan menggunakan rumus perhitungan skala likert adalah seperti Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Perhitungan Presentase

Variabel	Skenario Pengujian	Total Skor	Presentase	Kategori
P1	Sistem dapat berjalan dengan baik dan mudah digunakan	92	92%	SS
P2	Merasa nyaman dengan tampilan sistem yang digunakan	82	82%	S
P3	Semua fitur telah lengkap dan berfungsi dengan baik	86	86%	SS
P4	Sistem memberikan respon sesuai dengan data yang dibutuhkan	92	92%	SS
P5	Sistem membantu pemilik hewan dalam melakukan manajemen data hewan	89	89%	SS
P6	Sistem membantu pemilik hewan dalam mendaftarkan hewan secara <i>online</i>	89	89%	SS
P7	Sistem memudahkan pelaku	87	87%	SS

	pemilik hewan dalam melakukan manajemen data permintaan adopsi hewan			
P8	Sistem memudahkan pelaku pemilik hewan dalam meninjau kondisi hewan	83	83%	S
P9	Sistem dapat membantu <i>adopter</i> melakukan adopsi hewan secara <i>online</i>	93	93%	SS
P10	Sistem dapat membantu <i>adopter</i> dalam meninjau status perjalanan proses adopsi hewan	87	87%	SS
P11	Sistem dapat membantu <i>adopter</i> dalam melakukan pelaporan hewan teradopsi secara rutin kepada pemilik hewan	90	90%	SS
	Rata-rata presentase		88,18%	SS

Tabel 5 merupakan hasil perhitungan presentase seluruh variabel dengan menggunakan skala likert. Berdasarkan hasil perhitungan pada Tabel 5 yang mana pengujian memiliki nilai rata-rata sebesar 88.18%.

5. Conclusion

Sistem Informasi *Vertical Marketplace* Adopsi Hewan Peliharaan Kesayangan Berbasis *Website* dirancang guna memudahkan pemilik hewan dalam mendaftarkan hewannya untuk diadopsi dengan biaya tertentu dan aman serta memudahkan calon *adopter* menemukan hewan yang diinginkan untuk diadopsi secara *online*. Bahasa pemrograman PHP, MySQL, dan JavaScript digunakan untuk merancang pembuatan sistem. Masing-masing entitas yang ada dapat mengakses beberapa fitur. Entitas admin memiliki fitur *dashboard* admin, verifikasi *adopter* dan pemilik hewan, data master hewan, serta menu laporan. Entitas pemilik hewan memiliki fitur manajemen hewan, manajemen permintaan adopsi hewan, dan menu jadwal penjemputan hewan. Entitas *adopter* memiliki fitur manajemen keranjang adopsi, *checkout* permintaan adopsi, pengisian *form* adopsi hewan, menu konfirmasi jadwal pengambilan hewan, menu buat laporan hewan, dan menu status perjalanan proses adopsi. Hasil pengujian *blackbox* dari sistem dapat disimpulkan 90% sudah terpenuhi dan berhasil dengan skenario-skenario yang telah disediakan, dan hasil analisa kesesuaian proses sistem informasi ini mendapat skor rata-rata sebesar 88.18%, sehingga dapat disimpulkan bahwa sistem ini dapat diterima serta memenuhi kebutuhan pemilik hewan dan calon *adopter*.

References

- [1] animalfriendsjogja.org, "Adoption". [Online] Available: <https://www.animalfriendsjogja.org/adopt/>. [Accessed 13 11 2021].
- [2] Menteri Budi Daya Hewan Peliharaan RI. "PERATURAN PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA NOMOR 48 TAHUN 2013 TENTANG BUDI DAYA HEWAN PELIHARAAN", Jakarta, 2019.
- [3] Chendra, A., G. Simanjuntak, K., E. Widjaja, A. and Suryasari, S. 2019. "Pengembangan Sistem Informasi Untuk Memfasilitasi Proses Adopsi Anjing Berbasis Web". *Jurnal Ilmiah Matrik*. 21, 1 (Jul. 2019), 1-10.
- [4] Vahreza, T. Muhammad, "Perancangan Aplikasi Untuk Adopsi Hewan Peliharaan Berbasis Android". 2020. Available: <http://repository.unama.ac.id/id/eprint/1451>. [Accessed 13 11 2021]
- [5] Santy, Ryan Karuna, Alvin Budiman. 2018. "E-dopt: A Mobile Application for Pet Adoption in Indonesia". Jakarta: Jurnal TELKOMNIKA. Vol.16, No.5 : 2137 – 2143.
- [6] 99.co, "Prosedur Dan Syarat Adopsi Anjing" [Online]. Available: <https://www.99.co/blog/indonesia/cara-syarat-adopsi-anjing/>. [Accessed 13 11 2021].
- [7] I. M, Kadim, "Hukum Jual Beli Hewan Perspektif Undang-Undang Perlindungan Hewan No.5 Tahun 1990 dan Fiqih Empat Mazhab". 2015. Available: <http://etheses.uin-malang.ac.id/316/>. [Accessed 13 11 2021].

- [8] Oka Sudana, A. A. ., Sukarsa, I. M., & Wahyu Saputra, I. M. (2014). *"Information System of Yadnya Ceremony on Android-Based"*. *International Journal of Hybrid Information Technology*, 7(6), 155–164.
- [9] dewaweb.com, "Apa Itu Marketplace? Pengertian, Jenis, & Contohnya". 2021. Available: <https://www.dewaweb.com/blog/apa-itu-marketplace/>. [Accessed 13 11 2021].
- [10] Gusti Ngurah Wira Dharma, I., Made Sukarsa, I., & Putu Sutramiani, N. (2019). *"Rancang Bangun Sistem E-Commerce Marketplace Gypsum Berbasis Cloud Computing"*. *Jurnal Ilmiah Merpati (Menara Penelitian Akademika Teknologi Informasi)*, 7(1), 37.
- [11] Sukarsa, I. Made, et al. "A New Framework for Information System Development on Instant Messaging for Low Cost Solution." vol 16 (2018): 2799-2808.
- [12] Istri Alit Dwi Purnamaningrat, A.A.; Sukarsa, I Made; Ika Marini Mandenni, Ni Made. *"Perancangan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Modul Sarana Dan Prasarana"*. Lontar Komputer: Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi, [S.l.], p. 73-83, nov. 2015. ISSN 2541-5832.
- [13] Wijaya, Kevin; Oka Sudana, A.A.K.; Dwi Rusjyanthi, Ni Kadek. *"Perancangan Sistem Informasi Manajemen Modul Front Office Pada Rumah Sakit"*. Lontar Komputer: Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi, [S.l.], p. 25-36, nov. 2015. ISSN 2541-5832.
- [14] Pranatawijaya, V. H., Widiatry, W., Priskila, R., & Putra, P. B. A. A. (2019). *"Penerapan Skala Likert dan Skala Dikotomi Pada Kuesioner Online"*. *Jurnal Sains dan Informatika*, 5(2), 128.
- [15] Haviana, S. F. C. (2016). *"Sistem Informasi Angket Pengukuran Skala Kebutuhan Materi Pembelajaran Tambahan Sebagai Pendukung Pengambilan Keputusan Di Sekolah Menengah Atas Menggunakan Skala Likert"*. *Transistor Elektro dan Informatika*, 1(2), 1–12.
- [16] Wahyudi, R., Junaidi, A., Haryani, Saryoko, A., Setiawati, D., Winarsih, S. . S., & Setyaningsih, G. (2017). *"Pengembangan dan Pengujian Aplikasi "SIATAP" Sistem Informasi Tanya Apoteker Berbasis Android dan Website"*. *Jurnal RESTI*, 1(10), 210–218.
-