

TUGAS AKHIR

**RANCANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN
KESEHATAN DAN PEMELIHARAAN HEWAN PADA
KLINIK HEWAN DOKTER ARIF**



Disusun oleh:

Nur Ivan Yuliansyah (17.0502.0001)

Dewi Safitri (17.0502.0016)

PROGRAM STUDI D3 TEKNOLOGI INFORMASI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG

AGUSTUS, 2020

TUGAS AKHIR

**RANCANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN
KESEHATAN DAN PEMELIHARAAN HEWAN PADA
KLINIK HEWAN DOKTER ARIF**



Disusun oleh:

Nur Ivan Yuliansyah (17.0502.0001)

Dewi Safitri (17.0502.0016)

PROGRAM STUDI D3 TEKNOLOGI INFORMASI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG

AGUSTUS, 2020

TUGAS AKHIR

RANCANGAN SISTEM PELAYANAN KESEHATAN
DAN PEMELIHARAAN HEWAN PADA KLINIK
HEWAN DOKTER ARIF

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Ahli Madya Program
Studi Teknologi Informasi Jenjang Diploma 3 (D-3)
Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Magelang



Disusun oleh:

Nur Ivan Yuliansyah (17.0502.0001)

Dewi Safitri (17.0502.0016)

PROGRAM STUDI D3 TEKNOLOGI INFORMASI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG

AGUSTUS, 2020

HALAMAN PENEGASAN

Tugas Akhir ini adalah hasil karya kami sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah kami nyatakan dengan benar.

Nama : Nur Ivan Yuliansyah

NPM : 17.0502.0001

Nama : Dewi Safitri

NPM : 17.0502.0016

Magelang, 19 Agustus 2020



Nur Ivan Yuliansyah

17.0502.0001



Dewi Safitri

17.0502.0016

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

RANCANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN KESEHATAN DAN PEMELIHARAAN PADA KLINIK HEWAN DOKTER ARIF

dipersiapkan dan disusun oleh:

Nur Ivan Yuliansyah 17.0502.0001

Dewi Safitri 17.0502.0016

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada Tanggal 19 Agustus 2020

Susunan Dewan Penguji

Pembimbing I


Pembimbing II



Mukhtar Hanafi, S.T., M.Cs
NIDN. 0602047502


Bambang Pujiarto, M.Kom
NIDN. 0623107802

Penguji I

Penguji II


R. Arri Widyanto, S.Kom., M.T
NIDN. 0616127102


Nugroho Agung Prabowo, S.T., M.Kom
NIDN. 0624077302

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 19 Agustus 2020

Dekan




Yun Arifatul Fatimah, ST., MT., Ph.D

NIK.987408139

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Muhammadiyah Magelang, yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nur Ivan Yuliansyah
Dewi Safitri
NPM : 17.0502.0001
17.0502.0016
Program Studi : Teknologi Informasi D3
Fakultas : Teknik
Jenis Karya : Tugas Akhir

Menyatakan bahwa demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Magelang **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-Exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah yang berjudul : **RANCANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN KESEHATAN DAN PEMELIHARAAN HEWAN PADA KLINIK HEWAN DOKTER ARIF** perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Magelang berhak menyimpan, mengalihmedia/memformatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir tersebut selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya tanpa paksaan dari pihak manapun.

Dibuat di : Magelang


Pada tanggal : 19 Agustus 2020

Yang menyatakan



Nur Ivan Yuliansyah

17.0502.0001



Dewi Safitri

17.0502.0016

KATA PENGANTAR

Dengan rasa syukur kehadiran Allah Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga dapat menyelesaikan laporan tugas akhir dengan lancar. Adapun judul tugas akhir ini yaitu “Rancangan Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan Dan Pemeliharaan Hewan Pada Klinik Hewan Dokter Arif”. Tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya Komputer. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya kepada kami.
2. Rektor Universitas Muhammadiyah Magelang Dr. Suliswiyadi, M.Ag.
3. Dekan fakultas teknik Yun Arifatul Fatimah, MT., Ph.D.
4. Ketua Program Studi Teknologi Informasi D3 R. Arri Widyanto, S.Kom., MT.
5. Dosen pembimbing utama Mukhtar Hanafi, S.T., M.Cs. yang telah memberikan bimbingan, arahan dan dukungan dalam penyusunan tugas akhir ini.
6. Dosen pembimbing pendamping Bambang Pujiarto, M.Kom. yang telah memberikan bimbingan, arahan dan dukungan dalam penyusunan tugas akhir ini.
7. Orang tua yang selalu memberikan dukungan baik moril maupun materi dan doa yang selalu dipanjatkan untuk kami.
8. Teman-teman Teknologi Informasi D3 angkatan 2017 dan asisten laboratorium Teknologi Informasi D3 yang telah memberikan dukungan.
9. Dan semua pihak yang telah membantu kelancaran pelaksanaan tugas akhir ini dan tidak sempat disebut namanya. Semoga Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu, semoga tugas akhir ini bermanfaat bagi semua pihak.

Magelang, 19 Agustus 2020



Nur Ivan Yuliansyah

17.0502.0001



Dewi Safitri

17.0502.0016

DAFTAR ISI

HALAMAN KULIT MUKA.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENEGASAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
ABSTRAK.....	xii
ABSTRAC.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	2
C. Tujuan Penelitian.....	2
D. Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
A. Penelitian Relevan.....	4
B. Penjelasan Secara Teoritis Masing – Masing Variabel Penelitian.....	6
C. Landasan Teori.....	11
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	12
A. Analisis Sistem.....	12
B. Perancangan Sistem.....	14
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....	31
A. Implementasi Sistem.....	31
B. Pengujian Sistem.....	47
BAB V Hasil dan Pembahasan.....	54
A. Hasil Pengujian Sistem.....	54

BAB VI Penutup	58
A. Kesimpulan	58
B. Saran.....	58

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol DFD	9
Tabel 2. 2 Simbol ERD	10
Tabel 3. 1 tb_user	19
Tabel 3. 2 tb_pegawai	20
Tabel 3. 3 tb_pemilik	20
Tabel 3. 4 tb_pasien	21
Tabel 3. 5 tb_obat.....	21
Tabel 3. 6 tb_rm_obat	22
Tabel 3. 7 tb_rekammedis	22
Tabel 3. 8 tb_penitipan.....	22
Tabel 3. 9 tb_poliklinik.....	23

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 <i>Business Process</i> sistem yang saat ini berjalan.....	12
Gambar 3. 2 <i>Business Process</i> sistem yang diusulkan	13
Gambar 3. 3 Rancangan DFD Konteks.....	14
Gambar 3. 4 Rancangan DFD Level 0	15
Gambar 3. 5 Rancangan DFD Level 1 (Laporan)	17
Gambar 3. 6 Entity Relationship Diagram Klinik	18
Gambar 3. 7 Relasi Antar Tabel.....	19
Gambar 3. 8 Tampilan Halaman Login	24
Gambar 3. 9 Tampilan Halaman input data pemilik	25
Gambar 3. 10 Tampilan halaman pasien / hewan	25
Gambar 3. 11 Tampilan halaman input data obat	26
Gambar 3. 12 Tampilan halaman input data Dokter dan Pegawai.....	26
Gambar 3. 13 Tampilan Halaman input data Penitipan Hewan.....	27
Gambar 3. 14 Tampilan Halaman Input Rekam Medis	28
Gambar 3. 15 Tampilan halaman Rekam medis	29
Gambar 3. 16 Tampilan Halaman Data Obat.....	30
Gambar 4. 1 Implementasi Database Klinik	32
Gambar 4. 2 Potongan Skrip Login	33
Gambar 4. 3 Potongan Skrip Halaman Obat.....	34
Gambar 4. 4 Potongan Skrip Halaman Data pasien.....	35
Gambar 4. 5 Potongan skrip program halaman data pemilik.....	36
Gambar 4. 6 Potongan Skrip tampilan Registrasi	37
Gambar 4. 7 Potongan skrip program halaman data pegawai.....	38
Gambar 4. 8 Potongan Skrip Rekam Medis.....	39
Gambar 4. 9 potongan skrip halaman penitipan pasien	40
Gambar 4. 10 Tampilan halaman login admin.....	41
Gambar 4. 11 Halaman login Dokter	41
Gambar 4. 12 Halaman input data rekam medis	42
Gambar 4. 13 halaman Registrasi	43
Gambar 4. 14 halaman data pasien	43
Gambar 4. 15 Halaman input data pasien	44
Gambar 4. 16 halaman data pemilik	44
Gambar 4. 17 Halaman data pegawai	45
Gambar 4. 18 Halaman data obat.....	45
Gambar 4. 19 Halaman data rekam medis admin	46
Gambar 4. 20 Halaman data penitipan.....	46
Gambar 4. 21 Halaman registrasi.....	47
Gambar 4. 22 pengujian input data pasien	48
Gambar 4. 23 hasil pengujian input data pasien	48
Gambar 4. 24 Menguji edit data pasien	49

Gambar 4. 25 hasil pengujian edit data pasien.....	49
Gambar 4. 26 pengujian pencarian data	50
Gambar 4. 27 pengujian output data	51
Gambar 4. 28 pengujian output data dalam format PDF	51
Gambar 4. 29 Pengujian output data dalam format CSV	52
Gambar 4. 30 Pengujian Output data dalam format Excel.....	52
Gambar 4. 31 Pengujian Print data	53
Gambar 5. 1 Input data.....	54
Gambar 5. 2 Hasil Input data	54
Gambar 5. 3 Pencarian data	55
Gambar 5. 4 Edit data.....	55
Gambar 5. 5 Export data	56
Gambar 5. 6 Pendaftaran.....	57

ABSTRAK

Oleh: Nur Ivan Yuliansyah, Dewi Safitri

Program Studi : Teknologi Informasi (D3)

Judul: RANCANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN KESEHATAN DAN PEMELIHARAAN HEWAN PADA KLINIK HEWAN DOKTER ARIF

Klinik Hewan Dokter Arif merupakan sebuah Klinik yang menyediakan jasa penitipan hewan dan pengobatan untuk hewan yang sakit. Klinik ini terletak di Kedungingas, Bulurejo, Kecamatan Mertoyudan, Kabupaten Magelang. Dalam melayani pelanggan klinik hewan Dokter Arif masih menggunakan cara konvensional, hal ini membutuhkan waktu yang lama, Setiap Pelanggan yang datang juga memiliki kemungkinan membawa hewan peliharaan lebih dari satu. Proses pelayanan pada klinik mengalami hambatan dan keterbatasan, sehingga diperlukan sistem informasi pelayanan untuk membantu pengelolaan klinik. Hasil dari penelitian berupa sistem informasi yang digunakan untuk mengelola data pada klinik hewan Dokter Arif. hasil analisisnya digambarkan dengan DFD (Data Flow Diagram). Sistem Informasi ini memudahkan petugas dalam mengelola data pasien, pemilik, pegawai, dan rekam medis. Hasil dari pengimplementasian Rancangan Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan Dan Pemeliharaan Hewan Pada Klinik Hewan Dokter Arif ini diharapkan akan mempermudah, mempercepat, serta meningkatkan pelayanan hewan pada Klinik hewan Dokter Arif.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Pelayanan Kesehatan, Klinik Hewan

ABSTRACT

By : Nur Ivan Yuliansyah, Dewi Safitri

Course : Information Technology (D3)

Title : **INFORMATION SYS**

TEM DESIGN OF HEALTH SERVICES AND VETERINARY MAINTENANCE AT DOCTOR'S VETERINARY CLINIC ARIF

Design of Information Systems for Animal Health and Care Services at the
Veterinary Clinic of Dr. Arif

Dr. Arif's Veterinary Clinic is a clinic that provides animal care services and treatment for sick animals. The clinic is located in Kedungingas, Bulurejo, Mertoyudan district, Magelang regency. In serving the customers the clinics is still using a conventional way, it takes a long time, pet moreover one customer might more than one. The process of service in the clinic experienced barriers and limitations, so needs service information system to help manage the clinic. The Results of the research system used to manage the data in Doctor Arif's veterinary clinic. The analysis results are described with DFD (Data Flow Diagram). This information system makes it easy for the officers to manage patient data, owners, employees, and medical records. The Result of the implementation of this information systems design of health services and animal maintenance is expected to facilitate, accelerate, and improve the animal service at the Doctor Arif's Veterinary Clinic.

Keywords: information systems, health services, animal clinics

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Tingkat kepedulian manusia terhadap hewan makin hari meningkat, hal tersebut dapat dilihat dari semakin banyaknya manusia yang memilih hewan sebagai peliharaan serta teman untuk bermain. Merawat hewan tidak sama seperti merawat manusia. Hewan tidak dapat berkomunikasi secara langsung kepada manusia saat memerlukan perawatan tertentu. Ketika memelihara hewan ada hal-hal yang secara khusus harus di perhatikan diantaranya makan, kandang, perlakuan terhadap hewan, dan kondisi kesehatan.

Agar hewan peliharaan dapat terawat dengan baik, pemilik harus memeriksakan kesehatan hewan peliharaan secara rutin. Pemilik juga dapat menitipkan hewan peliharaan kepada tempat penitipan hewan ketika tidak memiliki cukup waktu untuk merawat hewan peliharaan mereka. Dengan semakin banyaknya permintaan akan perawatan hewan, dibutuhkan sebuah sistem yang dapat membantu mengelola klinik hewan.

Klinik hewan Dokter Arif telah berdiri selama kurang lebih 10 tahun yang lalu. Klinik ini menyediakan jasa penitipan hewan dan pengobatan untuk hewan yang sakit. klinik hewan ini memiliki banyak pasien yang membutuhkan perawatan yang berbeda- beda, Namun terkendala pada pencatatan medis yang masih menggunakan sistem manual serta sistem pengolahan data yang belum terintegrasi dengan baik.

Dalam menerima pemesanan dari konsumen klinik hewan Dokter Arif masih menggunakan cara manual, setiap pasien yang datang akan di simpan datanya pada buku, paramedis harus mencari data sebelumnya dari pasien yang sudah pernah mendaftar satu persatu, hal ini akan membutuhkan waktu yang lama, mengingat data yang ada sangat banyak.

Setiap konsumen yang datang juga memiliki kemungkinan memiliki hewan peliharaan lebih dari satu. Sedangkan setiap hewan yang ingin dititipkan memiliki kondisi yang berbeda – beda baik dalam kondisi sehat maupun sakit. Hal ini mengakibatkan suatu permasalahan yaitu ketersediaan data rekam medis saat diperlukan. Pihak klinik kesulitan mencari data pasien sehingga pasien harus menunggu lama hingga data pasien ditemukan baru bisa ditangani.

Sistem informasi berbasis web adalah seperangkat komponen yang saling berhubungan yang berfungsi untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan dan mentransferkan informasi dalam bentuk teks, gambar, dan suara. Dengan menggunakan sistem informasi berbasis web pengelola dapat menjalankan aplikasi berbasis web dimanapun tanpa harus melakukan penginstalan, selain itu dapat diakses lewat banyak media seperti komputer dan handphone. Hal ini dapat memudahkan dalam mengelola rekam medis pada klinik hewan Dokter Arif.

Berdasarkan uraian diatas, dibutuhkan sistem informasi yang memudahkan sistem manajemen di Klinik Hewan Dokter Arif Kedungigas Banjarnegoro tersebut. Maka dari itu akan dibuat penelitian yang berjudul “Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan dan Pemeliharaan Hewan Pada Klinik Hewan Dokter Arif”.

B. Rumusan Masalah

Dari latar belakang diatas maka dapat dibuatkan suatu rumusan masalah yaitu bagaimana merancang sistem informasi pelayanan kesehatan pada Klinik Hewan Dokter Arif?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mempermudah pegawai dalam mengelola data Klinik dan mengefesinsikan waktu pelanggan dalam pendaftaran.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian apabila tujuan tercapai adalah memaksimalkan pelayanan kepada konsumen dan mengoptimalkan pekerjaan pegawai dalam mengelola klinik Hewan Dokter Arif.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Penelitian Relevan

1. Penelitian yang dilakukan oleh Ni Gusti Agung Ketut Emayanti, Komang Tri Werthi, I Putu Satwika (2019) yang berjudul Model Sistem Informasi Klinik Hewan Berbasis web (Studi Kasus Klinik Drh. I Made Jiestara-Denpasar), Menyatakan bahwa Klinik hewan Drh. I Made Jiestara merupakan sebuah klinik kecil di pusat kota Denpasar yang memiliki cukup banyak pasien. Namun sistem pencatatan data rekam medis yang digunakan selama ini masih menggunakan pencatatan manual, yang menyulitkan petugas medis untuk menelusuri riwayat pemeriksaan/diagnosa hewan peliharaan. Jadi kesimpulannya sistem informasi berbasis website yang 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.
2. Penelitian yang dilakukan Nabila Rizkita, Ely Rosely, Heru Nugroho (2018) yang berjudul Aplikasi Pendaftaran dan Transaksi Pasien Klinik Hewan di Bandung Berbasis Web (Modul Pengelolaan Data Pasien dan Transaksi), menyatakan bahwa Aplikasi Pendaftaran dan Transaksi Pasien Klinik Hewan di Bandung Berbasis Web (Modul Pengelolaan Data Pasien) adalah aplikasi yang digunakan untuk memfasilitasi pelayanan di klinik hewan dan untuk membantu klinik dalam melakukan kegiatan pelayanan di klinik hewan. Layanan-layanan yang disediakan di setiap klinik hewan sendiri biasanya terdiri dari konsultasi, pemeriksaan medis, persalinan hewan, serta layanan rawat inap apabila terdapat hewan yang harus diperiksa secara intensif.

Aplikasi ini dibangun dengan berbasis web dan dibangun dengan menggunakan metode Waterfall, menggunakan bahasa pemrograman PHP, HTML, CSS, dan Javascript menggunakan tools atau framework CodeIgniter dan Bootstraps. Dengan dibangunnya aplikasi ini, diharapkan dapat membantu pemilik hewan dan pasien dalam melakukan proses pendaftaran, melihat jadwal dokter melalui halaman website, melakukan booking jadwal dokter, melihat riwayat biaya transaksi, dan juga melihat rekam medis hewan yang diperiksa.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Suci Wulandari Kusumastuti¹, Faiza Renaldi², Dian Nursantika (2017) yang berjudul Sistem Informasi Pusat Kesehatan Hewan Kota Cimahi, menyatakan bahwa Pusat kesehatan hewan (puskesmas) Kota Cimahi merupakan lembaga kesehatan yang berfokus pada bidang pelayanan kesehatan hewan. Data yang ada pada pusat kesehatan hewan Kota Cimahi seperti data pasien, data rekam medik dan data obat tidak terintegrasi sehingga mengakibatkan terjadinya redundancy data atau data pasien dan rekam medik ganda, selain itu hal tersebut juga dapat mengakibatkan terjadinya inkonsistensi data atau ketidaksesuaian pada data yang ada pada tiap bagiannya. Tidak adanya informasi secara real-time mengenai ketersediaan stok obat sehingga berakibat pada keterlambatan dalam penanganan pasien dan menyebabkan pelayanan yang diberikan oleh pusat kesehatan hewan Kota Cimahi menjadi kurang optimal, Selain itu kurangnya informasi mengenai tenaga medik hewan di Kota Cimahi menjadi salah satu masalah yang terjadi. Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah waterfall terdiri dari tahapan identifikasi kebutuhan, desain, implementasi, pengujian dan dokumentasi. Dengan adanya sistem informasi pusat kesehatan hewan Kota Cimahi, diharapkan dapat mengintegrasikan data pasien, data rekam medik dan data obat yang ada di pusat kesehatan hewan sehingga dapat meminimalisir terjadinya redundancy dan inkonsistensi pada data, memberikan notifikasi ketersediaan obat

secara real-time dan website yang membantu dalam memberikan informasi mengenai tenaga medik hewan di Kota Cimahi.

Berdasarkan penelitian diatas masing-masing penelitian memiliki tujuan yang sama, yaitu mempermudah pegawai dalam mengelola data pasien dengan memberikan fasilitas rekam medis secara online. Berbeda bila mengelola data pasien secara konvensional, ketika dibutuhkan Pihak klinik akan kesulitan mencari data pasien sehingga pasien harus menunggu lama hingga data pasien ditemukan baru bisa ditangani. Hal ini menjadi kendala yang harus dipecahkan. Dengan menggunakan sistem informasi rekam medis berbasis online dapat mempersingkat waktu apabila terjadi penumpukan pasien. Dari sisi Dokter juga akan sangat terbantu melalui rekam medis yang jelas, sehingga meminimalkan kemungkinan salah diagnosa pasien. Selain itu pemilik dapat mendaftar untuk mendapat pelayanan klinik dari rumah.

B. Penjelasan Secara Teoritis Masing – Masing Variabel

Penelitian

1. Sistem Informasi

Sistem informasi adalah cara-cara yang diorganisasi untuk mengumpulkan, memasukkan, dan mengolah serta menyimpan data serta cara yang diorganisasi untuk menyimpan, mengelola, mengendalikan, dan melaporkan informasi sedemikian rupa sehingga sebuah organisasi dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan (Krismaji,2015). Definisi Sistem Informasi yang menjadi dasar dalam penelitian ini Berdasarkan uraian diatas adalah suatu sistem terintegrasi yang mampu menyediakan informasi yang bermanfaat bagi pengguna atau sebuah sistem terintegrasi atau sistem manusia - mesin , untuk menyediakan informasi untuk mendukung operasi , manajemen dalam suatu organisasi. Sistem informasi memanfaatkan perangkat keras dan perangkat lunak komputer, prosedur manual, model

manajemen dan basis data. Guna menciptakan sistem baru dan mengganti sistem yang sudah ada.

2. Pelayanan Kesehatan

Pelayanan kesehatan menurut Departemen Kesehatan Republik Indonesia Tahun 2009 (Depkes RI) yang tertuang dalam Undang-Undang Kesehatan tentang kesehatan ialah setiap upaya yang diselenggarakan sendiri atau secara bersama-sama dalam suatu organisasi untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan, mencegah dan menyembuhkan penyakit serta memulihkan kesehatan, per orang, keluarga, kelompok ataupun masyarakat.

3. PHP

Sibero (2013) PHP adalah pemrograman interpreter yaitu proses penerjemahan baris kode sumber menjadi kode mesin yang dimengerti computer secara langsung pada saat baris kode dijalankan. PHP disebut sebagai pemrograman Server Side Programming, hal ini dikarenakan seluruh prosesnya dijalankan pada server. Kadir (2008:358) menyatakan, HP merupakan bahasa pemrograman skrip yang dilektakkan dalam server yang biasa digunakan untuk membuat aplikasi web yang bersifat dinamis. Hidayatullah et.al (2017) menyatakan, PHP Hypertext Preprocessor atau disingkat dengan PHP ini adalah suatu bahasa scripting khususnya digunakan untuk web delevopment. Karena sifatnya yang server side scripting, maka untuk menjalankan PHP harus menggunakan web server.

4. MySql

Menurut Hidayatullah dan Kawistara (2017) MySQL adalah salah satu aplikasi DBMS yang sudah sangat banyak digunakan oleh para pemrogram aplikasi web. MySQL adalah database yang cukup terkenal karena hampir sebagian besar aplikasi berbasis website seperti Wordpress, dilengkapi dengan MySQL (Enterprise, 2019). Mysql

adalah sebuah program database server yang mampu menerima dan mengirimkan datanya sangat cepat, multi user serta menggunakan perintah dasar SQL (Structured Query Language). Selain database Server, MySql juga merupakan program yang dapat mengakses suatu database MySql yang berposisi sebagai server, yang berarti program diposisikan sebagai client. Jadi Mysql adalah sebuah database yang tepat digunakan sebagai client maupun server.

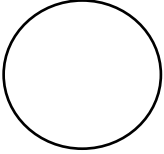

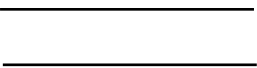
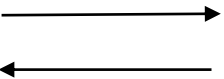
5. BPMN (Business Process Modelling Notation)

BPMN merupakan teknik yang memungkinkan semua pihak yang terlibat dalam proses berkomunikasi secara jelas, benar dan efisien. BPMN menyediakan kemampuan memahami prosedur internal bisnis dalam notasi grafis. Tujuan utama dari usaha BPMN adalah menyediakan suatu notasi yang mudah dipahami oleh semua masyarakat terutama pegiat software. Dari analisis bisnis yang ada kemudian menciptakan draft permulaan dari proses-proses sampai dengan pengembanganteknis meliputi alur dan pekerjaan dalam bentuk model atau notasi. BPMN juga menciptakan suatu jembatan terstandardisasi untuk gap antara desain proses bisnis dan implementasi proses (Yudhanto, 2016).

6. DFD (Data Flow Diagram)

Menurut Alpin Laduni (2012) Data Flow Diagram (DFD) adalah suatu diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus dari data sistem, yang penggunaannya sangat membantu untuk memahami sistem secara logika, terstruktur dan jelas. Simbol-simbol yang digunakan didalam DFD adalah:

Tabel 2. 1 Simbol DFD

No	Simbol	Keterangan
1		Proses Menunjukkan transformasi dari masukan menjadi keluaran
2		Entitas Eksternal dimana entitas tersebut berkomunikasi dengan system
3		Penyimpanan Menunjukkan sebuah penyimpanan dalam sebuah database
4		Aliran Menggambarkan aliran yang masuk ke proses atau keluar dari suatu proses

Didalam DFD terdapat 3 level, yaitu :

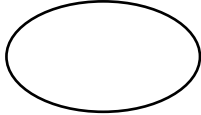

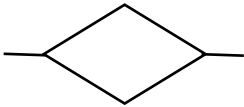
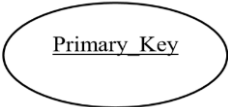
- a) **Diagram Konteks** : menggambarkan satu lingkaran besar yang dapat mewakili seluruh proses yang terdapat di dalam suatu sistem. Merupakan tingkatan tertinggi dalam DFD dan biasanya diberi nomor 0 (nol). Semua entitas eksternal yang ditunjukkan pada diagram konteks berikut aliran-aliran data utama menuju dan dari sistem. Diagram ini sama sekali tidak memuat penyimpanan data dan tampak sederhana untuk diciptakan.
- b) **Diagram Nol (diagram level-1)** : merupakan satu lingkaran besar yang mewakili lingkaran-lingkaran kecil yang ada di dalamnya. Merupakan pemecahan dari diagram Konteks ke diagram Nol. di dalam diagram ini memuat penyimpanan data.
- c) **Diagram Rinci** : merupakan diagram yang menguraikan proses apa yang ada dalam diagram Nol.

7. ERD (Entity Relationship Diagram)

Entity Relationship diagram (ERD) merupakan teknik yang digunakan untuk memodelkan kebutuhan data dari suatu organisasi, biasanya oleh System Analyst dalam tahap analisis persyaratan proyek pengembangan system. Sementara seolah-olah teknik diagram atau alat peraga memberikan dasar untuk desain database relasional yang mendasari sistem informasi yang dikembangkan. (Brady dan Loonam,2010).

Komponen pembentuk ERD adalah sebagai berikut:

Tabel 2. 2 Simbol ERD

No	Simbol	Keterangan
1		Attribute , Properti yang dimiliki oleh suatu entitas, dimana dapat mendiskripsikan karakteristik dari entitas tersebut.
2		Entitas , Individu yang mewakili suatu objek dan dapat dibedakan dengan objek yang lain.
3		Relasi , Menunjukkan hubungan diantara sejumlah entitas yang berbeda.
4		Primary Key , Field atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas dan digunakan sebagai kunci akses record yang diinginkannya. Biasanya berupa id; kunci primer dapat lebih dari satu kolom, asalkan kombinasi dari beberapa kolom tersebut dapat bersifat unik.

C. Landasan Teori

Berdasarkan Analisa penelitian terdahulu, perumusan masalah dan penjabaran teori diatas, memberi kesimpulan bahwa sistem Informasi Rekam medis merupakan solusi untuk permasalahan yang ditemukan pada Klinik Hewan Dokter Arif seperti duplikasi data, redundansi data, dan kemungkinan human eror dalam penyimpanan data rekam medis pasien. Perencanaan sistem menggunakan pemodelan DFD (Data Flow Diagram), ERD (Entity Relationship Diagram) sebagai perancang database. Perancangan sistem menggunakan Bahasa pemrograman PHP.

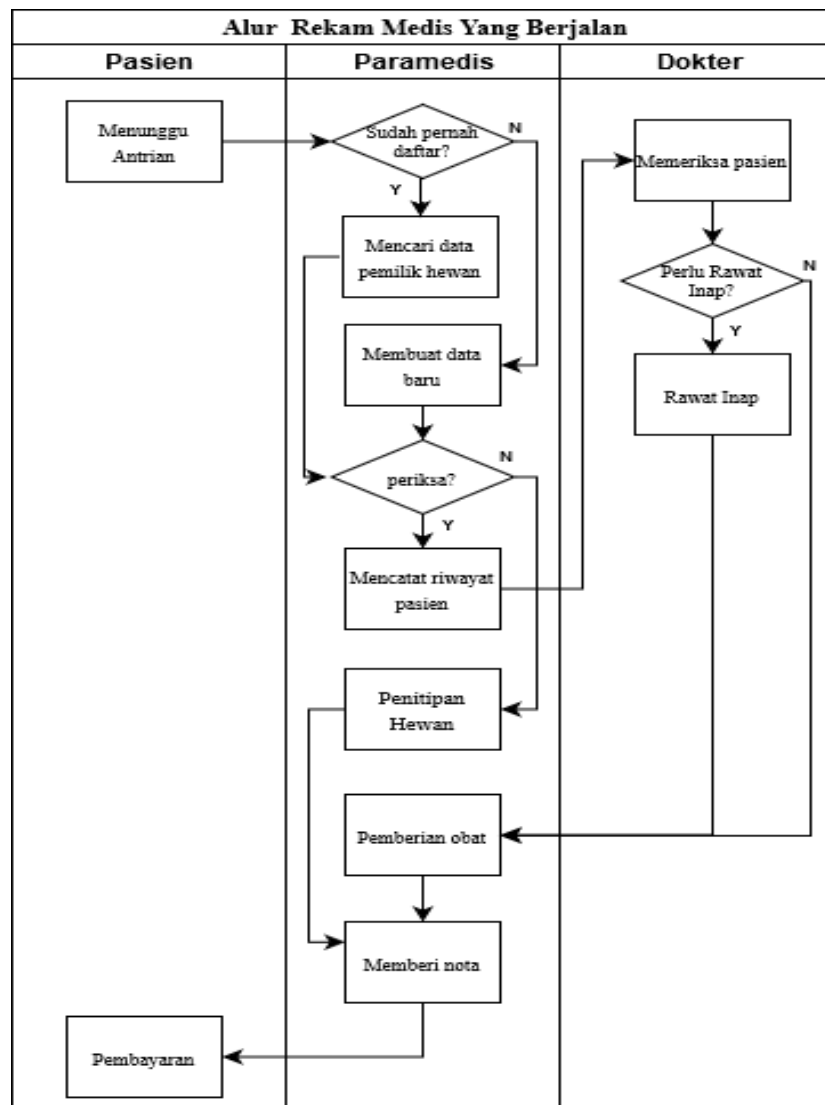
BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

A. Analisis Sistem

1. Analisis Sistem Yang Saat Ini Berjalan

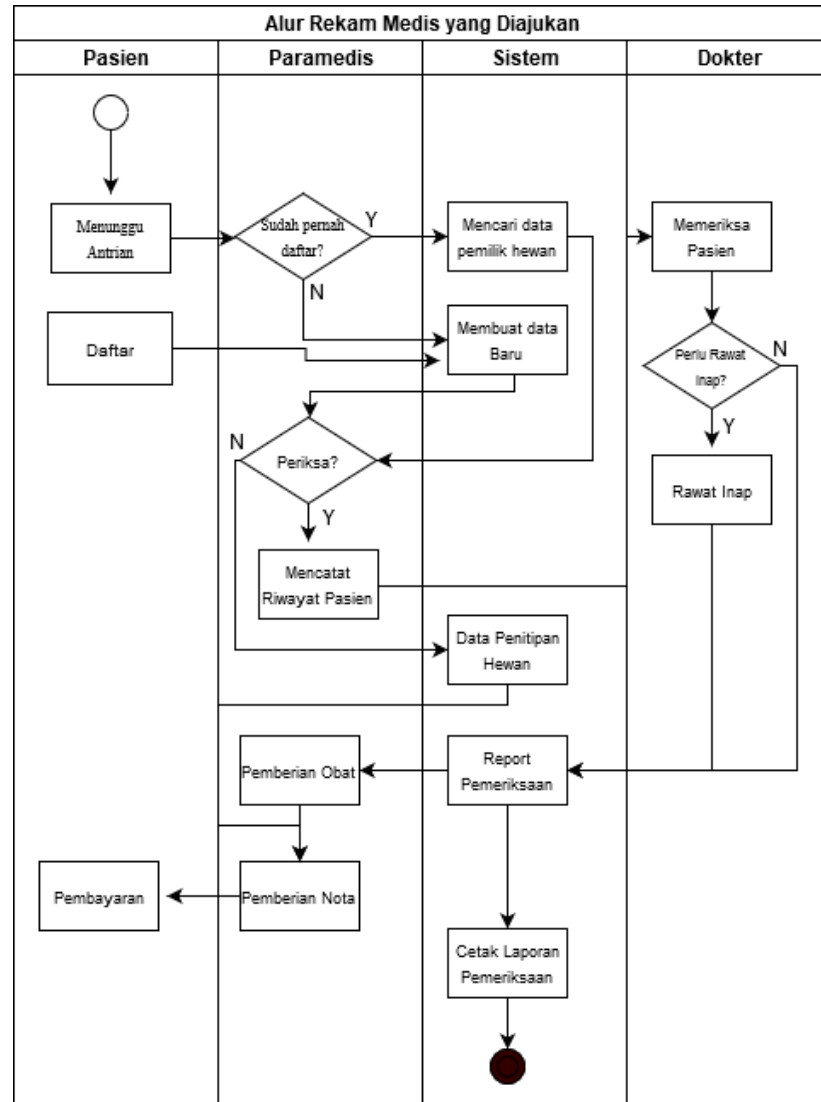
Business Process sistem Rekam medis yang sudah berjalan di klinik hewan Dokter Arif dapat dilihat pada gambar 3.1.



Gambar 3.1 *Business Process* sistem yang saat ini berjalan

2. Analisis Sistem Yang Diusulkan

Business Process sistem yang diusulkan di Klinik Hewan Dokter Arif dapat dilihat pada gambar 3.2.



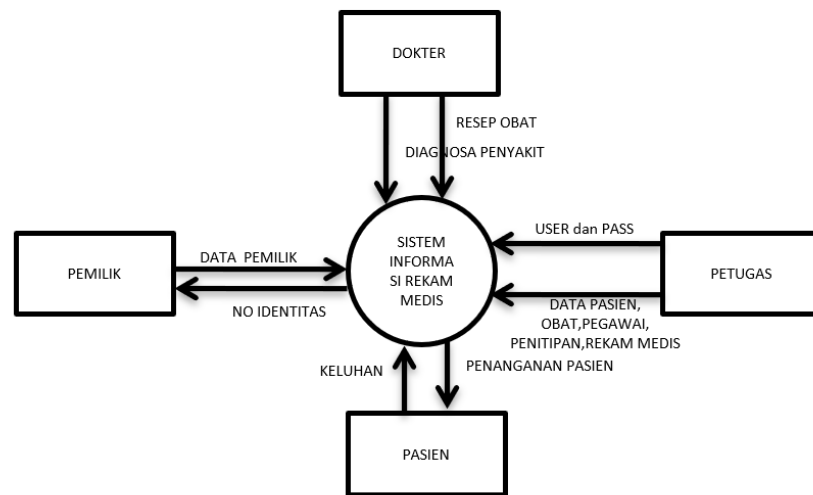
Gambar 3. 2 *Business Process* sistem yang diusulkan

B. Perancangan Sistem

1. Perancangan proses sistem

a. Diagram Konteks

Diagram konteks Diagram konteks adalah arus data yang berfungsi untuk menggambarkan keterkaitan aliran-aliran data antara sistem dengan bagian-bagian luar. Diagram Konteks Sistem Informasi Rekam Medis yang diajukan dapat dilihat pada Gambar 3.3.

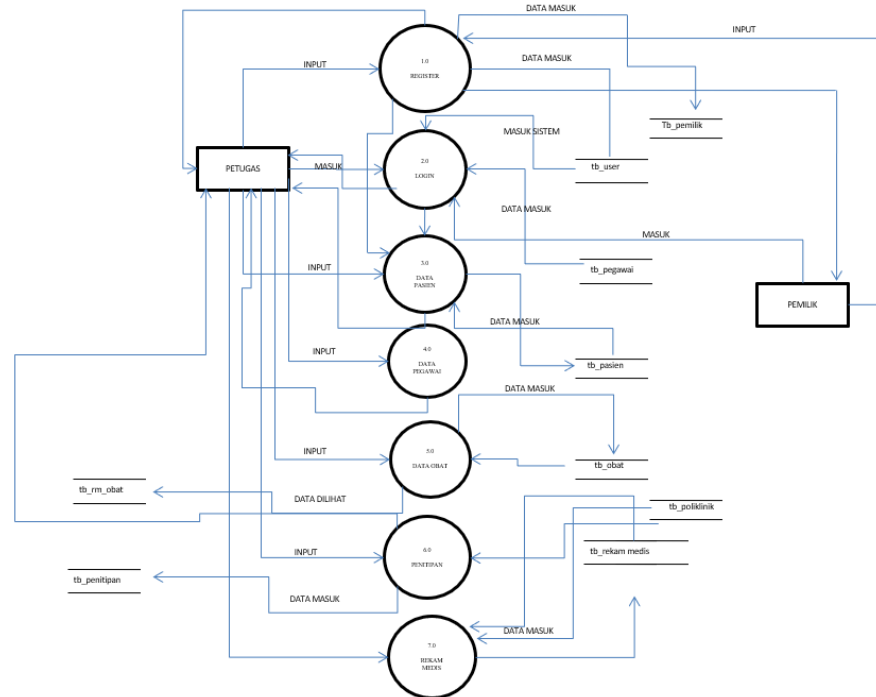


Gambar 3. 3 Rancangan DFD Konteks

keterangan :

1. pemilik melakukan register dan membuat username dan password sistem untuk memperoleh data rekam medis tersebut.
2. petugas akan mengirim seluruh data yang dimana data tersebut menyangkut tentang rekam medis.
3. dokter memberikan segala sesuatu yang berkaitan dengan medis seperti diagnosa penyakit serta penanganan yang dilakukan.
4. pasien akan mendapatkan penanganan dari dokter sesuai keluhan.

b. DFD (Data Flow Diagram) Level 0



Gambar 3. 4 Rancangan DFD Level 0

keterangan :

terdapat 7 proses yang ada pada sistem rekam medis antara lain

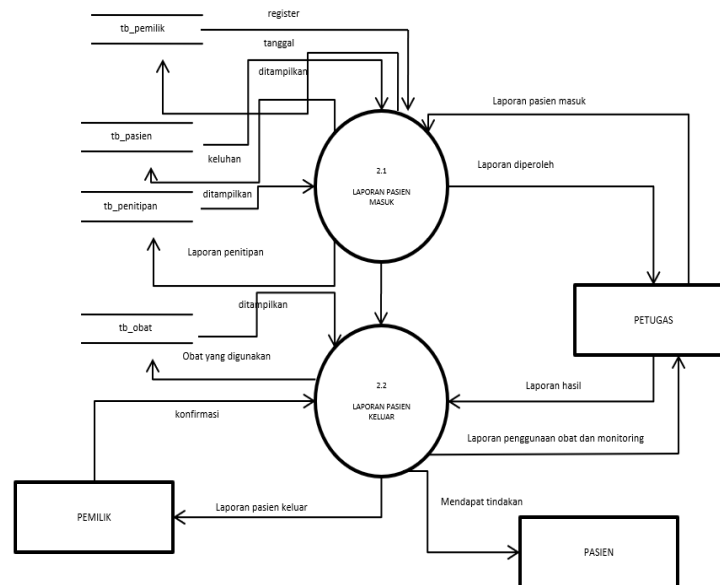
1. proses registrasi
proses registrasi bisa dilakukan oleh pemilik maupun petugas yang berisikan data pemilik itu sendiri, data pasien ,dan membuat akun yang berisikan username dan password.
2. proses login
proses login adalah proses dimana petugas dan pasien masuk dalam sistem dengan menggunakan username dan yang sudah ada .
3. proses data pasien
proses data pasien dimana petugas atau pemilik menginputkan data pasien dalam sistem dan ditampilkan di sistem.
4. proses data pegawai
proses data pegawai dimana petugas menginputkan data pegawai dalam sistem dan ditampilkan di sistem.
5. proses data obat
proses data obat dimana petugas menginputkan data obat dalam sistem dan ditampilkan di sistem.
6. proses penitipan

proses petugas dimana petugas menginputkan data tentang kapan pasien menipkan dan kapan pasien dikembalikan.

7. proses rekam medis

proses rekam medis dimana petugas menginputkan seluruh informasi tentang riwayat pasien yang dimana data tersebut untuk berkas dan ditampilkan di sistem.

c. DFD Level 1 Proses Laporan



Gambar 3. 5 Rancangan DFD Level 1 (Laporan)

keterangan :

Gambar di atas menggambarkan bahwa pemilik mendapat laporan setelah petugas menerima data, memberikan penanganan dan tindakan pada hewan pemilik atau pasien.

2). Tabel dokter dan pegawai (tb_pegawai)

Pada tabel 3. 2 digunakan untuk menyimpan data identitas pegawai dan dokter.

Primary key : id_dokter

Tabel 3. 2 tb_pegawai

Nama Field	Type	Ukuran	Key
Id_dokter	Varchar	50	Primary
Nama_pegawai	Varchar	50	
Jabatan	Varchar	150	
Alamat	Text		
No_telp	Varchar	13	

3). Tabel tb_pemilik

Pada tabel 3. 3 digunakan untuk menyimpan identitas pemilik hewan.

Primary key : id_pemilik

Tabel 3. 3 tb_pemilik

Nama Field	Type	Ukuran	Key
Id_pemilik	Integer	50	Primary
Nomor_identitas	Varchar	50	
Nama_pemilik	Varchar	50	
Alamat	Text		
No_telp	Varchar	50	
Jenis_kelamin	Varchar	50	

4). Tabel tb_pasien

Pada tabel 3. 4 digunakan untuk menyimpan identitas hewan.

Primary key : id_pasien

Tabel 3. 4 tb_pasien

Nama Field	Type	Ukuran	Key
Id_pasien	Integer	50	Primary
Nomor_identitas	Varchar	30	
Nama_pemilik	Varchar	50	
Nama_pasien	Varchar	50	
Jenis_hewan	Varchar	30	
Umur	Integer	50	
Jenis_klamin	Enum	J,B	

5). Tabel tb_obat

Pada tabel 3. 6 digunakan untuk menyimpan data obat.

Primary key : id_obat

Tabel 3. 5 tb_obat

Nama Field	Type	Ukuran	Key
Id_obat	Varchar	50	Primary
Nama_obat	Varchar	200	
Ket_obat	Text		

6). Tabel tb_rm_obat

Pada tabel 3. 7 digunakan untuk menyimpan data obat pada rekam medis lebih dari 1.

Primary key : id_rm_obat

Tabel 3. 6 tb_rm_obat

Nama Field	Type	Ukuran	Key
Id	Varchar	50	Primary
Id_obat	Varchar	50	Foreign key
Id_rm	Varchar	50	Foreign key

7). Tabel tb_rekammedis

Pada tabel 3. 8 digunakan untuk menyimpan data rekam medis pasien.

Primary key : id_rm

Tabel 3. 7 tb_rekammedis

Nama Field	Type	Ukuran	Key
Id_rm	Varchar	50	Primary
Id_pemilik	Varchar	50	Foreign key
Id_pasien	Varchar	50	Foreign Key
Id_dokter	Varchar	50	Foreign key
Id_poli	Varchar	50	Foreign key
Keluhan	Text		
Diagnosa	Text		
Tgl_periksa	Date		

8). Tabel tb_penitipan

Pada tabel 3. 9 digunakan untuk menyimpan data penitipan hewan.

Primary key : id_penitipan

Tabel 3. 8 tb_penitipan

Nama Field	Type	Ukuran	Key
id_penitipan	Varchar	50	Primary

No_penitipan	Varchar	50	
Id_pemilik	Varchar	50	Foreign Key
Id_pasien	varchar	50	Foreign Key
Nama_hewan	Varchar	150	
Jenis_hewan	Varchar	50	
Tgl_titip	Date		
Tgl_ambil	Date		

9). Tabel tb_poliklinik

Pada Tabel 3. 10 digunakan untuk menampilkan data ruangan untuk tempat penitipan hewan

Primary key: id_monitor

Tabel 3. 9 tb_poliklinik

Nama Field	Type	Ukuran	Key
id_poli	Varchar	50	Primary
Nama_poli	Varchar	50	
Lantai	Varchar	50	

3. Perancangan Interface

a. Perancang User Interface untuk admin

1). Tampilan Halaman Login

The image displays two separate login form designs. The top form is titled 'Login Admin' and features a username input field with a person icon, a password input field with a lock icon, and a black 'Login' button. The bottom form is titled 'Login Dokter' and has an identical layout with a person icon for the username field and a lock icon for the password field, followed by a black 'Login' button.

Gambar 3. 8 Tampilan Halaman Login

Tampilan seperti pada gambar 3. 8 digunakan untuk login admin dan user ke dalam sistem. Untuk keamanannya pengguna diharuskan memasukkan username dan password. Halaman ini digunakan untuk masuk 3 pengguna yaitu admin, paramedis, dan dokter.

2). Tampilan Halaman input data pemilik hewan

Rekam Medis Hewan

DASHBOARD

Data Pemilik

Data Pasien

Data Pegawai

Data Obat

Rekam Medis

Penitipan

KELUAR

DATA PEMILIK
Tambah Data Pemilik

Nomor Identitas [Kembali](#)

Nama Pemilik

Jenis Kelamin

Alamat

No. Telepon

[Simpan](#)

Gambar 3. 9 Tampilan Halaman input data pemilik

Tampilan halaman pada Gambar 3.9 digunakan untuk memasukkan data pemilik hewan, berisi nama pemilik, Alamat, dan nomor telepon yang bisa di hubungi.

3). Tampilan halaman pasien / hewan

Rekam Medis Hewan

DASHBOARD

Data Pemilik

Data Pasien

Data Pegawai

Data Obat

Rekam Medis

Penitipan

KELUAR

DATA PASIEN
Tambah Data Pasien

Nomor Identitas [Kembali](#)

Nama Pemilik

Nama Hewan

Jenis Hewan

Umur

Jenis Kelamin

J / B

[Simpan](#)

Gambar 3. 10 Tampilan halaman pasien / hewan

Tampilan halaman pada gambar 3. 10 digunakan untuk memasukkan data pasien/hewan, berisi nama pemilik, Nama Hewan, Jenis Hewan, Umur, dan Jenis Kelamin.

4). Tampilan halaman input data obat

Rekam Medis Hewan

DASHBOAR

Data Pemilik

Data Pasien

Data Pegawai

Data Obat

Rekam Medis

Penitipan

KELUAR

DATA OBAT
Tambah Data Obat

Kembali

Nama Obat

Keterangan

Simpan

Gambar 3. 11 Tampilan halaman input data obat

Tampilan halaman pada gambar 3. 11 digunakan untuk memasukkan data obat. Data obat di masukkan oleh admin.

5). Tampilan halaman input data Dokter dan Pegawai

Rekam Medis Hewan

DASHBOAR

Data Pemilik

Data Pasien

Data Pegawai

Data Obat

Rekam Medis

Penitipan

KELUAR

DATA PEGAWAI
Tambah Data Dokter dan Pegawai

Kembali

Nama Pegawai

Jabatan

Alamat

Nomor Telepon

Simpan

Gambar 3. 12 Tampilan halaman input data Dokter dan Pegawai

Tampilan halaman pada gambar 3. 12 berfungsi memasukkan identitas Dokter dan user yang terdiri dari paramedis dan *cleaning service*.

6). Tampilan Halaman input data Penitipan Hewan

Rekam Medis Hewan

DASHBOARD

Data Pemilik

Data Pasien

Data Pegawai

Data Obat

Rekam Medis

Penitipan

KELUAR

DATA PENITIPAN
Tambah Data Penitipan

Kembali

Nomor Penitipan

Nama Pemilik

Nama Hewan

Jenis Hewan

Ruangan

Tanggal Ambil

Tanggal Titip

Simpan

Gambar 3. 13 Tampilan Halaman input data Penitipan Hewan

Tampilan halaman pada gambar 3. 13 digunakan untuk memasukkan data penitipan hewan. Data dari pemilik hewan dan hewan sendiri diambil dari data pasien.

7). Tampilan Halaman Input Rekam Medis

The image shows a web application interface for entering medical records for animals. On the left is a dark sidebar menu with the following items: 'Rekam Medis Hewan', 'DASHBOARD', 'Data Pemilik', 'Data Pasien', 'Data Pegawai', 'Data Obat', 'Rekam Medis', 'Penitipan', and 'KELUAR'. The main content area is titled 'DATA REKAM MEDIS' with a subtitle 'Tambah Data Rekam Medis'. It contains several input fields: 'Pemilik', 'Pasien', 'Keluhan', 'Dokter', 'Diagnosa', 'Obat', and 'Tanggal Periksa'. A 'Kembali' button is located at the top right of the form area. At the bottom right, there are 'Simpan' and 'Reset' buttons.

Gambar 3. 14 Tampilan Halaman Input Rekam Medis

Tampilan halaman pada Gambar 3. 14 berfungsi untuk memasukkan data dari hasil pemeriksaan hewan. Ketika mengklik button simpan. Maka data akan disimpan, mengklik button reset maka data akan terhapus.

8). Tampilan halaman Rekam medis

Rekam Medis Hewan

DASHBOARD

Data Pemilik

Data Pasien

Data Pegawai

Data Obat

Rekam Medis

Penitipan

KELUAR

REKAM MEDIS
Data Rekam Medis

+Tambah Rekam Medis

search

No	Tanggal Periksa	Nama Pemilik	Nama Hewan	Dokter	Keluhan	Diagnosa	Obat	Action

Gambar 3. 15 Tampilan halaman Rekam medis

Tampilan halaman pada Gambar 3. 15 berfungsi untuk menampilkan data rekam medis. Data akan di input oleh admin dengan memanggil data dari tabel pasien, dokter, dan obat. Terdapat pula action hapus dan search serta tambah rekam medis yang ketika di klik button akan menuju pada halaman tambah input rekam medis.

9). Tampilan Halaman Data Obat

No	Nama Obat	Keterangan	Action

Gambar 3. 16 Tampilan Halaman Data Obat

Tampilan halaman pada Gambar 3. 16 berfungsi untuk menampilkan data obat. Data akan di input oleh admin dengan memanggil data dari tabel obat.

BAB VI

Penutup

A. Kesimpulan

Dapat Diambil Kesimpulan Sebagai Berikut :

1. Pengujian sistem pelayanan Kesehatan dan pemeliharaan pada Klinik Hewan Dokter Arif dihalaman petugas menunjukkan bahwa sistem dapat mempermudah dalam pengarsipan data, pengeditan data, pencarian data, serta mempermudah dalam pembuatan laporan.
2. Pelayanan Kesehatan dan pemeliharaan klinik dengan menggunakan sistem komputerisasi dapat memudahkan pengelolaan data sehingga dapat mengefesinsikan waktu dan tempat.
3. Dapat mengefesinsikan waktu pelanggan dalam pendaftaran

B. Saran

1. Diperlukan fasilitas pengelolaan data Obat yang dapat memantau stok obat, memonitoring Obat masuk dan keluar, serta memantau tanggal kadaluarsa obat.
2. Perlu ditambahkan rekap keuangan pada Klinik
3. Perlu ditambahkan Monitoring untuk memantau kondisi hewan pada saat dititipkan

DAFTAR PUSTAKA

- A. Josi. (2016). IMPLEMENTASI FRAMWORK BOOSTRAP PADA WEBSITE STMIK PRABUMULIH Ahmat. *terhadap kebu*, vol. 20, no. 1,.
- A. Prasetyo and M. S. Azis. (2018). Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Pada Puskesmas Jomin Berbasis Web, *J. Interkom Vol. 13 No. 2*, vol. 13, no. 2, pp. 31–38.
- Bhakti, P. (2018). *SISTEM INFORMASI REKAM MEDIS BERBASIS WEB DI KLINIK HEWAN KAYU MANIS YOGYAKARTA* (Doctoral dissertation, STM IK AKAKOM YOGYAKARTA).
- Emayanti, N. G. A. K., Werthi, K. T., & Satwika, I. P. (2019). Model Sistem Informasi Klinik Hewan Berbasis Website (Studi Kasus Klinik Drh. I Made Jiestara-Denpasar). *Jutisi: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, 8(2), 35-44.
- Elisa E. (2016). Pengertian Aplikasi, pp. 7–23, [Online]. Available: <http://edel.staff.unja.ac.id/blog/artikel/Pengertian-Aplikasi.html>.
- Handayani, T., & Feoh, G. (2016). Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Berbasis WEB (Studi kasus di Klinik Bersalin Sriati Kota Sungai Penuh–Jambi). *Jurnal Teknologi Informasi dan Komputer*, 2(2).
- Helling, L. S., Wahyudi, E., & Hasanudin, H. (2019). Siremis: Sistem Informasi Rekam Medis Puskesmas Kecamatan Matraman Jakarta. *INTENSIF: Jurnal Ilmiah Penelitian dan Penerapan Teknologi Sistem Informasi*, 3(2), 116-129.
- I. Hadiyati, N. Sekarwana, D. K. Sunjaya, and E. P. Setiawati. (2017). Konsep Kualitas Pelayanan Kesehatan berdasar atas Ekspektasi Peserta Jaminan Kesehatan Nasional, *Maj. Kedokt. Bandung*, vol. 49, no. 2, pp. 102–109, doi: 10.15395/mkb.v49n2.1054.
- J. S. Pasaribu and J. Sihombing. (2017). PASIEN RAWAT JALAN BERBASIS WEB DI KLINIK SEHAT MARGASARI BANDUNG,” vol. III, no. 3.
- M. Amin, Maskur, and W. Suharso. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Rekam Medis Menggunakan Model Rapid Application Development (RAD), *Repositor*, vol. 2, no. 2, pp. 137–144.
- M. Destiningrum and Q. J. Adrian. (2017). Sistem Informasi Penjadwalan Dokter Berbasis Web Dengan Menggunakan Framework Codeigniter (Studi Kasus: Rumah Sakit Yukum Medical Centre), *J. Teknoinfo*, vol. 11, no. 2, p. 30, doi: 10.33365/jti.v11i2.24.
- M. T. Sugiyosalam.(2017), Sistem Informasi Rekam Medis Hewan di Galaxy Petshop Berbasis Web, [Online]. Available:

<http://eprints.akakom.ac.id/id/eprint/4886>.

- M. Y. Fadhilah and A. P. Fadillah. (2017). Sistem Informasi Pelayanan Klinik Hewan Berbasis Web Pada Klinik Vet to Pet Web-Based Veterinary Services Information System at the Vet to Pet Clinic, pp. 2–8.
- N. Rizkita, E. Rosely, and H. Nugroho. (2018). Aplikasi Pendaftaran dan Transaksi Pasien Klinik Hewan di Bandung Berbasis Web, *eProceedings Appl. Sci.*, vol. 4, no. 3, pp. 1512–1520.
- O. G. Fittifaldy. (2017). Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan Hewan pada UPT Klinik Hewan Bandung Berbasis Web. vol. 1, pp. 1–20.
- Putranto, Y. Y., Putra, T. W. A., & Hakim, F. N. (2017). Rancang Bangun Sistem Informasi Rekam Medis Klinik Berbasis Web (Studi Kasus: Klinik Utama Meditama Semarang). *Jurnal Informatika Upgris*, 3(2).
- Rahmawati, E., Saifudin, S., Kesuma, C., & Rais, A. N. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Rekam Medik Studi Kasus: UPTD Puskesmas Padamara Kabupaten Purbalingga. *Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE)*, 6(1), 133-144.
- S. W. Kusumastuti, F. Renaldi, and D. Nursantika. (2017). Sistem Informasi Pusat Kesehatan Hewan Kota Cimahi. *Pros. SNATIF*, vol. 4, no. 1, pp. 127–132 [Online]. Available: <https://jurnal.umk.ac.id/index.php/index/search/search?simpleQuery=metode+topsis&searchField=query>.
- Tanjung, I., & Sukrianto, D. (2017). Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Terpadu Dalam Upaya Meningkatkan Pelayanan Rumah Sakit Jiwa Tampan Prov. Riau. *Jurnal Intra Tech*, 1(1), 43-54.
- Sinaga, R., & Nurhadi, N. (2016). ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI REKAM MEDIS PADA KLINIK AKPER KESDAM II/SRIWIJAYA GARUDA PUTIH. *Jurnal Manajemen Sistem Informasi*, 1(1), 67-79.
- Y. Y. Putranto, T. Wijanarko, A. Putra, and F. N. Hakim. (2017). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI REKAM MEDIS KLINIK BERBASIS WEB (STUDI KASUS : KLINIK UTAMA MEDITAMA SEMARANG). vol. 3, no. 2, pp. 105–115.
- Y. Yudhanto. (2017).Pengantar BPMN : Business Process Modeling Notation,” *IlmuKomputer. Com*, pp. 1–8.