



Perancangan Sistem Rekam Medis Hewan Berbasis Web Menggunakan PHP Dan MySQL Dengan Pendekatan SDLC Di W'Care Vet Clinic Dan Lab

Eko Sutono^{1*}, Elisabet Lensiana Noni², Reza Fahlevi³, Dhimas Galih Surya Pratama⁴

¹Ilmu Komputer, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Tangerang Selatan, Banten, Indonesia
Email: ^{1*}dosen02598@unpam.ac.id, ²nonydaman87@gmail.com, ³44fahlevireza@gmail.com,

⁴dhimasgalih2904@gmail.com

(* : coresponding author)

Abstrak - Penelitian ini berfokus pada perancangan dan implementasi sistem rekam medis hewan berbasis web di W'Care Vet Clinic dan Lab. Tujuan utamanya adalah untuk mengatasi permasalahan pencatatan manual, seperti risiko kehilangan data, duplikasi informasi, dan ineffisiensi dalam pencarian data. Permasalahan ini secara signifikan memengaruhi kualitas pelayanan dan kecepatan pengambilan keputusan medis. Dengan menerapkan pendekatan *System Development Life Cycle* (SDLC) dan memanfaatkan teknologi PHP serta MySQL, sistem ini dirancang untuk mengelola data pemilik hewan, informasi pasien hewan, riwayat kunjungan, diagnosa, tindakan medis, resep obat, serta manajemen inventori obat secara terkomputerisasi dan terintegrasi. Pengujian fungsional sistem dengan metode *black box testing* menunjukkan bahwa seluruh fungsi sistem berjalan sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan. Implementasi sistem ini berhasil meningkatkan efisiensi operasional klinik, mempercepat proses pencatatan dan penelusuran data rekam medis, serta meningkatkan validitas dan akurasi data. Diharapkan sistem ini dapat menjadi fondasi penting bagi digitalisasi layanan kesehatan hewan di masa depan, mendukung pengelolaan informasi medis yang lebih modern dan efektif.

Kata Kunci: Rekam Medis Hewan, Sistem Informasi Berbasis Web, PHP, MySQL, *System Development Life Cycle*, Efisiensi Operasional, Klinik Hewan

Abstract - This research focuses on the design and implementation of a web-based animal medical record system at W'Care Vet Clinic and Lab. Its primary objective is to address challenges arising from manual medical record-keeping processes, such as data loss risks, information duplication, and search inefficiencies. These issues significantly impact service quality and the speed of medical decision-making. By adopting the System Development Life Cycle (SDLC) approach and utilizing PHP and MySQL technologies, this system is designed to manage pet owner data, animal patient information, visit history, diagnoses, medical actions, drug prescriptions, and drug inventory management in a computerized and integrated manner. Functional testing of the system using the black box testing method demonstrates that the system operates optimally according to the specified requirements. The implementation of this system successfully enhances clinic operational efficiency, accelerates medical record-keeping and data retrieval processes, and improves data validity and accuracy. It is expected that this system will serve as a crucial foundation for the future digitalization of animal healthcare services, supporting more modern and effective medical information management.

Keywords: Animal Medical Records, Web-Based Information System, PHP, MySQL, *System Development Life Cycle*, Operational Efficiency, Veterinary Clinic

1. PENDAHULUAN

Perkembangan pesat teknologi informasi dalam dua dekade terakhir telah membawa perubahan transformatif di berbagai sektor, termasuk bidang kesehatan. Dalam konteks layanan kesehatan hewan, efisiensi operasional dan kualitas pelayanan dapat ditingkatkan secara signifikan melalui implementasi sistem informasi yang terstruktur dan terintegrasi (Jogiyanto, 2022; Pressman & Maxim, 2022). W'Care Vet Clinic dan Lab, sebagai penyedia layanan kesehatan hewan, memiliki tanggung jawab besar dalam memastikan data pasien dikelola dengan cepat, akurat, dan terdokumentasi dengan baik.

Saat ini, W'Care Vet Clinic dan Lab masih mengandalkan metode pencatatan rekam medis secara manual, seperti penggunaan buku catatan fisik dan *spreadsheet* sederhana. Pendekatan konvensional ini menimbulkan sejumlah masalah fundamental. Pertama, terdapat risiko tinggi kehilangan data akibat kerusakan fisik dokumen atau kesalahan penyimpanan, serta potensi duplikasi informasi yang mengakibatkan inkonsistensi data. Kedua, proses pencarian dan



penelusuran riwayat kesehatan pasien menjadi lambat dan rumit, terutama dengan volume pasien yang terus bertambah. Hal ini secara langsung menghambat efisiensi kerja staf dan dokter, serta memengaruhi kecepatan dan ketepatan pengambilan keputusan medis (Elvida et al., 2021; Pinatih et al., 2022). Keterbatasan ini tidak hanya memperlambat proses administrasi, tetapi juga dapat berdampak pada kualitas layanan yang diberikan kepada pasien hewan.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penggunaan sistem informasi berbasis *web* dianggap sebagai solusi strategis untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi pengelolaan data rekam medis (Emayanti et al., 2019; Nugroho, 2023). Sistem ini memungkinkan pencatatan, pembaruan, dan penelusuran data secara digital dan *real-time*, yang dapat mempercepat proses pelayanan dan mengurangi risiko kesalahan manusia. Selain itu, dengan menerapkan metode *System Development Life Cycle* (SDLC) dalam proses perancangan sistem, kebutuhan operasional klinik dapat terpenuhi secara sistematis dan menyeluruh (Kendall & Kendall, 2023; Prihatiningsih et al., 2023).

Penelitian ini difokuskan pada perancangan dan implementasi sistem rekam medis hewan berbasis web di W'Care *Vet Clinic* dan Lab, yang bertujuan untuk menjadi fondasi penting bagi digitalisasi layanan kesehatan hewan di masa depan.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif, yang bertujuan untuk memahami fenomena secara mendalam melalui proses pengumpulan dan analisis data non-numerik (Sugiyono, 2022). Metode pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan studi pustaka.

Observasi Pengamatan langsung dilakukan di W'Care *Vet Clinic* dan Lab untuk memahami alur kerja aktual, prosedur manual yang digunakan dalam pengelolaan rekam medis, serta mengidentifikasi kendala-kendala operasional yang ada. Menurut Moleong (2021), observasi adalah teknik pengumpulan data yang penting dalam pendekatan kualitatif karena memungkinkan peneliti memperoleh data yang kontekstual dan objektif dari situasi sebenarnya. Hasil observasi ini menjadi dasar dalam menentukan kebutuhan fungsional dan non-fungsional sistem yang akan dikembangkan.

Wawancara terstruktur dan tidak terstruktur dilakukan dengan staf administrasi pihak manajemen klinik. Tujuan utamanya adalah untuk menggali informasi lebih dalam mengenai ekspektasi pengguna terhadap sistem baru, memahami alur kerja yang diinginkan, serta mengidentifikasi kendala spesifik yang dihadapi dengan sistem saat ini. Wawancara merupakan metode penting dalam pendekatan kualitatif karena dapat menghasilkan data yang kaya dan mendalam (Creswell, 2017).

Penelusuran literatur dilakukan terhadap buku, jurnal, dan artikel online yang membahas perancangan sistem informasi, rekam medis elektronik, metodologi SDLC, serta penggunaan teknologi PHP dan MySQL. Studi pustaka ini memberikan dasar teoritis dan membantu memperkuat argumen serta arah rancangan sistem (Jogiyanto, 2022; Pressman & Maxim, 2022).

Metodologi pengembangan sistem yang digunakan adalah *System Development Life Cycle* (SDLC) dengan model *Waterfall*. Model ini dianggap sesuai untuk pengembangan sistem di lingkungan klinik karena sifatnya yang linear dan sistematis. Menurut Pressman dan Maxim (2022), model *Waterfall* memungkinkan proses yang terstruktur, di mana setiap tahapan harus diselesaikan secara berurutan sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya. Tahapan SDLC yang diterapkan dalam penelitian ini meliputi:

a. Perencanaan (*Planning*)

Meliputi identifikasi masalah, perumusan tujuan proyek, analisis kelayakan teknis dan operasional, serta penjadwalan proyek. Menurut Kendall & Kendall (2023), tahap ini merupakan fondasi utama agar proyek sistem informasi berjalan sesuai dengan kebutuhan organisasi.

b. Analisis (*Analysis*)



Menganalisis kebutuhan fungsional dan non-fungsional sistem, identifikasi aktor, definisi *use case*, dan pemetaan proses bisnis. Analisis kebutuhan menjadi sangat penting agar sistem yang dikembangkan sesuai dengan harapan pengguna akhir (Tri Prihatiningsih et al., 2023).

c. **Perancangan (Design)**

Hasil analisis diterjemahkan ke dalam desain teknis sistem seperti perancangan basis data, UI/UX antarmuka pengguna, serta desain logika sistem melalui diagram UML (*Activity Diagram* dan *Sequence Diagram*).

d. **Implementasi (Implementation)**

Proses implementasi dilakukan dengan pengkodean menggunakan bahasa PHP (*backend*) serta HTML, CSS, dan JavaScript (*frontend*). Database dibangun dan diintegrasikan menggunakan MySQL untuk menyimpan data rekam medis secara terstruktur.

e. **Pengujian (Testing)**

Sistem diuji menggunakan metode *black box testing* untuk memverifikasi apakah sistem telah berfungsi sesuai kebutuhan pengguna. Pengujian ini menekankan pada input dan output tanpa memperhatikan struktur kode program.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisis Kebutuhan Sistem

Analisis kebutuhan sistem merupakan langkah penting untuk memastikan bahwa sistem yang dikembangkan dapat menyelesaikan permasalahan dan memenuhi kebutuhan pengguna. Berikut adalah spesifikasi kebutuhan pada sistem rekam medis hewan di W'Care Vet Clinic and Lab, yang dirumuskan berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan.

a. **Kebutuhan Fungsional**

Kebutuhan fungsional pada sistem ini meliputi fitur login berdasarkan peran pengguna (Master, Admin, Dokter), pengelolaan data pengguna, data dokter, data pemilik hewan, data hewan, dan data diagnosa. Seluruh fitur ini dirancang untuk mendukung proses pelayanan medis secara digital dan efisien.

b. **Kebutuhan Non-Fungsional**

Kebutuhan non-fungsional dalam sistem ini mencakup aspek keamanan data melalui autentikasi dan pembatasan hak akses, tampilan antarmuka yang responsif dan mudah digunakan, validasi input untuk mencegah kesalahan data, serta kinerja sistem yang stabil saat digunakan banyak pengguna. Selain itu, sistem harus dapat diakses melalui berbagai perangkat dan browser, serta mendukung proses pemeliharaan dan pengembangan di masa depan.

3.2 Perancangan Sistem

a. **Activity Diagram Sistem Berjalan**

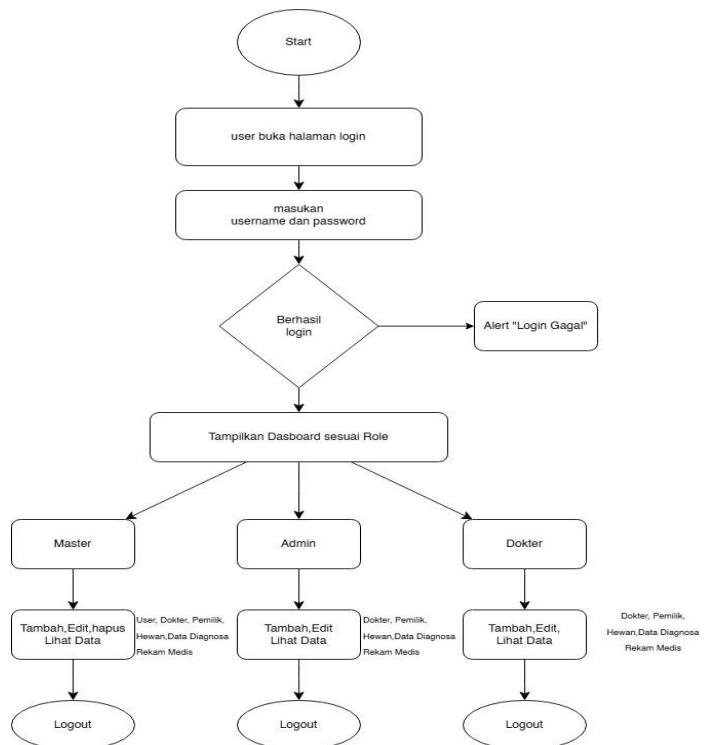
Activity Diagram Sistem Berjalan menggambarkan alur kerja manual yang masih digunakan di klinik, termasuk penerimaan pasien, pemeriksaan, dan pencatatan rekam medis secara konvensional.



Gambar 1. *Activity Diagram Sistem Berjalan*

b. *Activity Diagram Sistem Usulan*

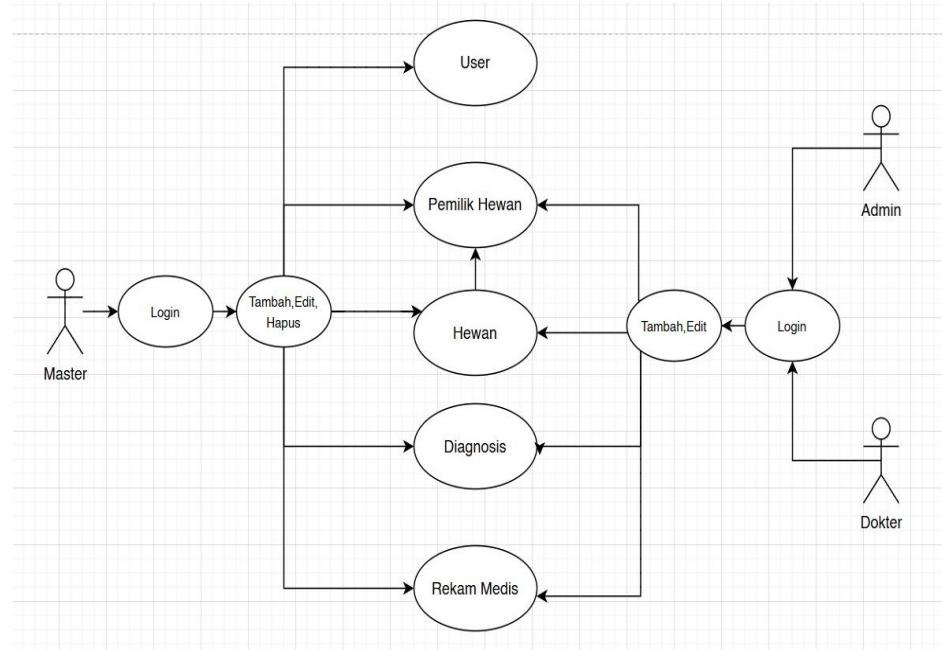
Sistem usulan ini memodelkan alur kerja digital melalui penerapan sistem terintegrasi, yang mencakup fitur login berdasarkan peran pengguna (Master, Admin, Dokter), serta pengelolaan data pasien, data obat, dan rekam medis secara efisien.



Gambar 2. *Activity Diagram Sistem Usulan*

c. *Use Case Diagram*

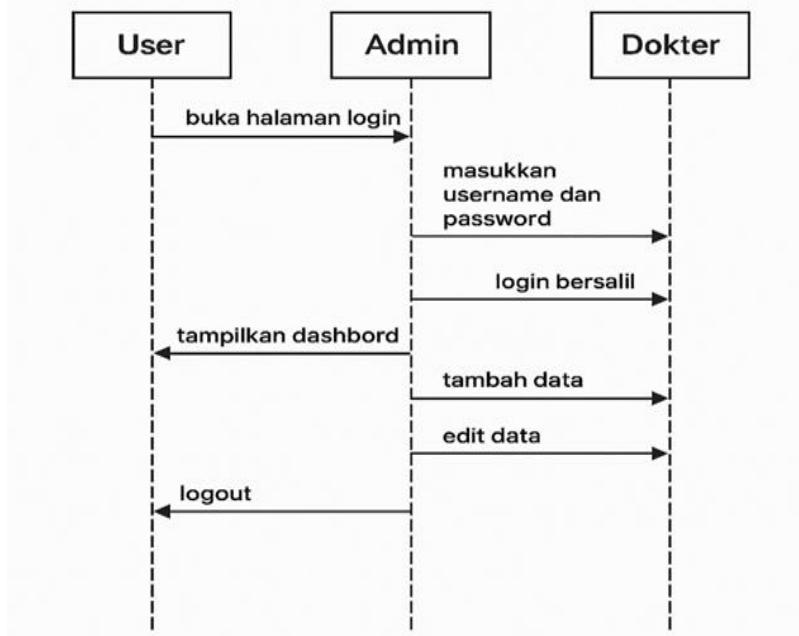
Use Case Diagram Menggambarkan interaksi antara pengguna dan sistem, termasuk use case utama seperti login, manajemen pengguna, data hewan, diagnosa, rekam medis, dan lainnya. Aktor sistem meliputi Master, Admin, dan Dokter.



Gambar 3. Use Case Diagram

d. *Sequence Diagram*

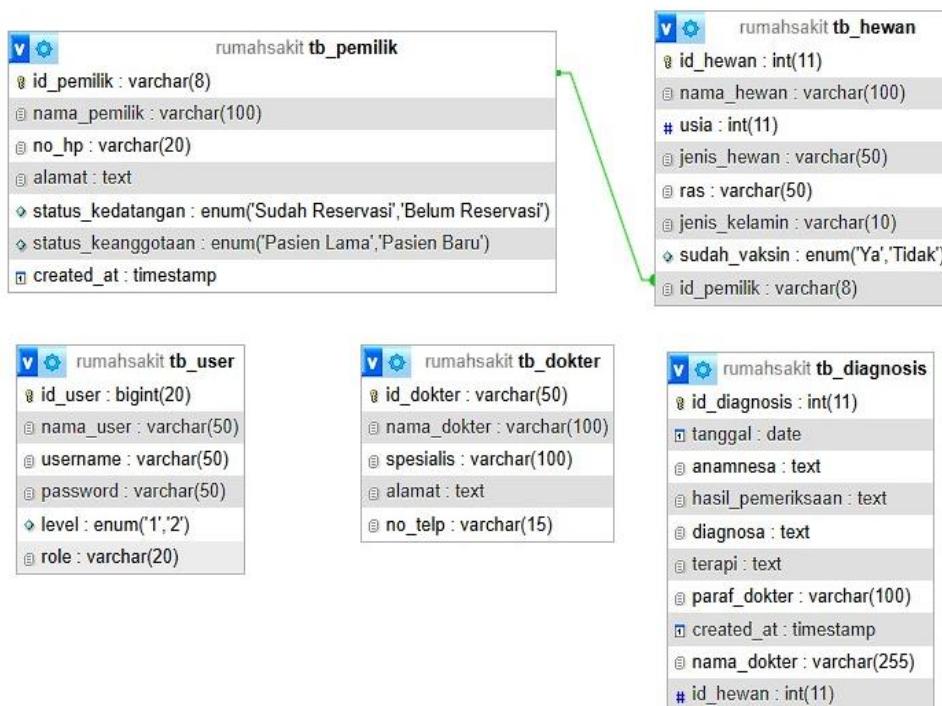
Sequence Diagram Menunjukkan alur komunikasi antar komponen sistem dalam menjalankan proses tertentu seperti login dan pencatatan rekam medis.



Gambar 4. Sequence Diagram

e. Relasi Tabel

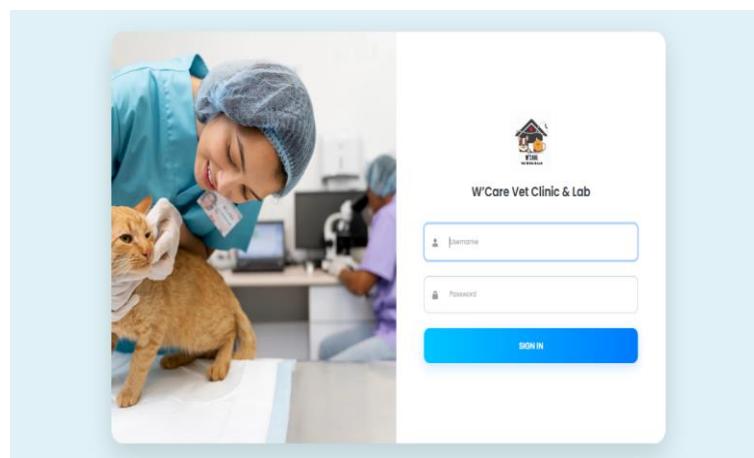
Relasi Tabel Menjelaskan struktur basis data yang terdiri dari entitas seperti User, Pemilik Hewan, Hewan, Diagnosa, Obat, dan Rekam Medis beserta hubungan antar entitasnya. Desain ini bertujuan menjaga integritas data dan mendukung efisiensi sistem.



Gambar 5. Relasi Tabel

3.3 Desain User Interface

a. Tampilan Halaman Login



Gambar 6. Tampilan Halaman Login



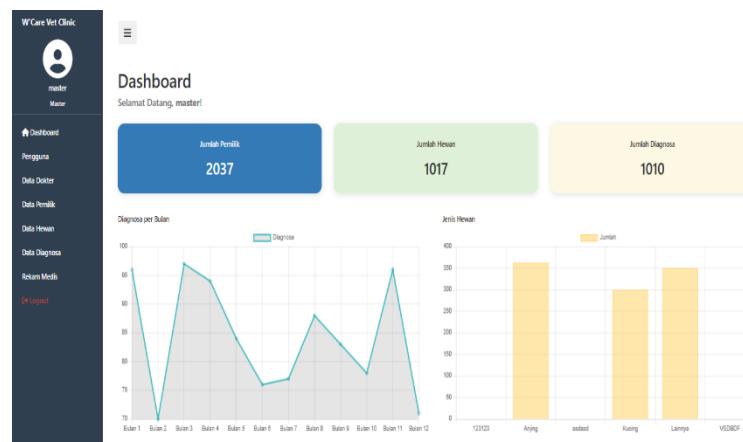
JRIIN : Jurnal Riset Informatika dan Inovasi

Volume 3, No. 4 September Tahun 2025

ISSN 3025-0919 (media online)

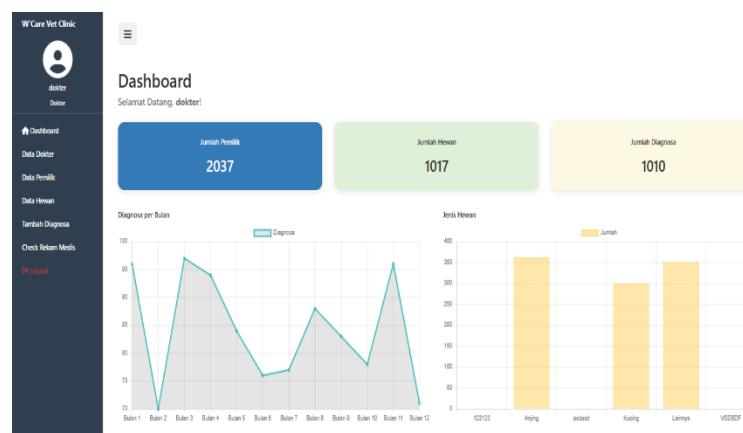
Hal 897-907

b. Tampilan Halaman Dashboard Master



Gambar 7. Tampilan Halaman Dashboard Master

c. Tampilan Halaman Dashboard Dokter



Gambar 8. Tampilan Halaman Dashboard Dokter

d. Tampilan Halaman Dashboard Admin



Gambar 9. Tampilan Halaman Dashboard Admin



JRIIN : Jurnal Riset Informatika dan Inovasi
Volume 3, No. 4 September Tahun 2025
ISSN 3025-0919 (media online)
Hal 897-907

e. Tampilan Halaman Data Pengguna

No.	ID User	Name User	Username	Password (Hash)	Level	Role
1.	2147483664	admin	admin	433a25a18a65880321a2ee5035a4a887	1	admin
2.	2147483659	Administrator	master	433e9813167a51051971a6e6f8d0888d	1	master
3.	2147483645	dokter	dokter	9d7f7e6e55a9f49d507179ee7c6544	1	dokter
4.	2147483663	gah	gah	9d7f7e6e55a9f49d507179ee7c6544	1	admin

Gambar 10. Tampilan Halaman Dashboard Pengguna

f. Tampilan Halaman Data Dokter

No.	Nama Dokter	Spesialis	Alamat	No. Telepon
1.	Dokter 100	Spesialis D	Alamat D	081234567899
2.	Dokter 005	Spesialis E	Alamat E	081234567894
3.	Dokter 006	Spesialis F	Alamat F	081234567895
4.	Dokter 007	Spesialis G	Alamat G	081234567896
5.	Dokter 008	Spesialis H	Alamat H	081234567897
6.	Dokter 009	Spesialis I	Alamat I	081234567898
7.	Dokter 010	Spesialis J	Alamat J	081234567899
8.	Dokter 001	Penyakit Dalam	Kota A	081100000001
9.	Dokter 002	Penyakit Kult	Kota B	081100000002
10.	Dokter 003	Bedah	Kota C	081100000003

Gambar 11. Tampilan Halaman Data Dokter

g. Tampilan Halaman Data Diagnosa

Nama Penilik (ID)	Nama Hewan	Jenis Hewan	Aksi
2 (OKOK964)	12	Ajing	Edit Sunting
astawardi (OKIGZ698)	gah	Ajing	Edit Sunting
gah2222 (URVLUU)	astid	astid	Edit Sunting
	shah	123123	Edit Sunting
Gh (AYNG700)			Edit Sunting
Info (DUDUAH)			Edit Sunting

Gambar 12. Tampilan Halaman Data Diagnosa



JRIIN : Jurnal Riset Informatika dan Inovasi
Volume 3, No. 4 September Tahun 2025
ISSN 3025-0919 (media online)
Hal 897-907

h. Tampilan Halaman Data Hewan

ID	Nama Pemilik	No. HP	Alamat	Status Kedatangan	Status Keanggotaan	Actions
0000003	Pemilik 003	0804312147	Alamat ke-3	Sudah Reservasi	Pasien Lama	
0000004	Pemilik 004	08044697075	Alamat ke-4			
0000005	Pemilik 005	08040039649	Alamat ke-5			
0000006	Pemilik 006	08040035279	Alamat ke-6			
0000007	Pemilik 007	08042037425	Alamat ke-7			
0000008	Pemilik 008	08010476061	Alamat ke-8			
0000009	Pemilik 009	08016139803	Alamat ke-9			
0000010	Pemilik 010	08023311401	Alamat ke-10			
0000011	Pemilik 011	08030338812	Alamat ke-11			
0000012	Pemilik 012	08037698801	Alamat ke-12			

Gambar 13. Tampilan Halaman Data Hewan

i. Tampilan Halaman Data Pemilik Hewan

ID	Nama Pemilik	No. HP	Alamat	Status Kedatangan	Status Keanggotaan	Actions
0000003	Pemilik 003	0804312147	Alamat ke-3	Sudah Reservasi	Pasien Lama	
0000004	Pemilik 004	08044697075	Alamat ke-4			
0000005	Pemilik 005	08040039649	Alamat ke-5			
0000006	Pemilik 006	08040035279	Alamat ke-6			
0000007	Pemilik 007	08042037425	Alamat ke-7			
0000008	Pemilik 008	08010476061	Alamat ke-8			
0000009	Pemilik 009	08016139803	Alamat ke-9			
0000010	Pemilik 010	08023311401	Alamat ke-10			
0000011	Pemilik 011	08030338812	Alamat ke-11			
0000012	Pemilik 012	08037698801	Alamat ke-12			

Gambar 14. Tampilan Halaman Data Pemilik Hewan

j. Tampilan Halaman Rekam Medis

ID Pemilik	Nama Pemilik	Nama Hewan	Jenis Hewan	Aksi
0URVILUU	gai02222	asdasd	asdasd	
0URVILUU	gai02222	ahah	123/23	

Gambar 15. Tampilan Halaman Rekam Medis



3.4 Implementasi Perangkat Keras

Tabel 1. Spesifikasi Perangkat Keras

NO	Nama Perangkat	Spesifikasi
1.	Perangkat Komputer	PC/Laptop
2.	Processor	Intel Core i3 atau setara
3.	RAM	4 GB atau lebih
4.	Penyimpanan	SSD 256 GB atau lebih

3.5 Implementasi Perangkat Lunak

Tabel 2. Spesifikasi Perangkat Lunak

No	Jenis Perangkat Lunak	Nama Perangkat Lunak
1.	Sistem Operasi	Windows 10/11, Linux, macOS
2.	Peramban (<i>Browser</i>)	<i>Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge</i>
2.	Koneksi Internet	Minimal 10 Mbps

3.6 Pengujian Sistem

Tabel 3. Tabel Pengujian Sistem

No	Nama Fitur	Hal Yang Di Tes	Hasil
1.	Halaman <i>Login</i>	<i>Username & Password</i>	OK
2.	Halaman <i>Dashboard</i> Master	Akses ke halaman Master Data	OK
3.	Halaman <i>Dashboard</i> Dokter	Akses ke modul Rekam Medis	OK
4.	Halaman <i>Dashboard</i> Admin	Akses ke halaman Pengaturan Pengguna	OK
5.	Halaman Data Pengguna	Penambahan, Perubahan, Penghapusan Data Pengguna	OK
6.	Halaman Data Dokter	Penambahan, Perubahan, Penghapusan Data Dokter	OK
7.	Halaman Data Diagnosa	Penambahan, Perubahan, Penghapusan Data Diagnosa	OK
8.	Halaman Data Hewan	Penambahan, Perubahan, Penghapusan Data Hewan	OK
9.	Halaman Data Pemilik Hewan	Penambahan, Perubahan, Penghapusan Data Pemilik Hewan	OK
10.	Halaman Rekam Medis	Penambahan, Perubahan, Pencarian Data Rekam Medis	OK

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa aplikasi rekam medis hewan berbasis web yang dikembangkan mampu menggantikan sistem manual menjadi sistem digital yang



terkomputerisasi. Aplikasi ini mempercepat proses pencatatan dan pencarian data, meningkatkan efisiensi operasional, serta menyediakan fitur validasi data untuk menjaga keakuratan informasi. Selain itu, sistem telah memenuhi kebutuhan spesifik W'Care Vet Clinic dan Lab dalam pengelolaan rekam medis dan dilengkapi dengan fitur keamanan seperti otentikasi dan validasi input untuk mencegah kesalahan serta potensi ancaman.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan bimbingan-Nya sehingga jurnal kerja praktik yang berjudul “Perancangan Sistem Rekam Medis Hewan Berbasis Web Menggunakan PHP dan MySQL dengan Pendekatan SDLC di W'Care Vet Clinic dan Lab” dapat terselesaikan dengan baik.

Kami menyampaikan apresiasi dan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam proses penyusunan jurnal ini, khususnya kepada W'Care Vet Clinic dan Lab yang telah memberikan kesempatan serta data yang dibutuhkan dalam kegiatan kerja praktik. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada dosen pembimbing serta semua pihak yang telah mendukung dan memberikan arahan selama pelaksanaan hingga penyusunan laporan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Arbi Rafli Hernawan, & Ratih Yulia Hayuningtyas. (2021). Penerapan System Development Life Cycle dalam Aplikasi Pemesanan Lapangan Futsal Berbasis Web. *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi dan Komunikasi*.
- Ela Nurlailah, & Kiki Rizky Nova Wardani. (2023). Perancangan Website Sebagai Media Informasi dan Promosi Oleh-Oleh Khas Kota Pagaralam. *[Jurnal/Prosiding, informasi detail perlu ditambahkan]*.
- Elvida, R., Al-Hafiz, N. W., & Siregar, M. H. (2021, Desember). Sistem Informasi Rekam Medis Hewan Peliharaan Berbasis Web. *Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 46–52.
- 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.
- Jogiyanto, H. M. (2022). *Analisis dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis*. Yogyakarta: Andi.
- Kendall, K. E., & Kendall, J. E. (2023). *System Analysis and Design* (11th ed.). Pearson.
- Krisno To Suli, & Nirsal. (2023). Rancang Bangun Sistem Informasi Desa Berbasis Website (Studi Kasus Desa Walenrang). *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*.
- Kurniawan, A. (2023). *Pemrograman Web Menggunakan PHP dan MySQL untuk Pemula*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Nagara, B. S., Oetari, D., Apriliani, Z., & Sutabri, T. (2023). Penerapan Metode SDLC (System Development Life Cycle) Waterfall pada Perancangan Aplikasi Belanja Online Berbasis Android pada CV Widi Agro. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*.
- Nugroho, A. (2023). *Pengembangan Aplikasi Web Responsif dengan HTML, CSS, PHP & MySQL*. Yogyakarta: Deepublish.
- Nurulita, A. (2023). Sistem Informasi E-Retensi Rekam Medis (Studi Kasus: RSAU Lanud Sulaiman Bandung). *JATISI (Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi)*.
- Notoatmodjo, S. (2022). *Etika & Hukum Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Pardede, H. S. (2023). *Rekayasa Perangkat Lunak: Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Deepublish.
- Pinatih, P. H. M., Nandasari, I. A. K. N. I., Sudiatmika, I. P. G. A., & Pramartha, I. N. B. (2022). Sistem Informasi Rekam Medis Klinik Hewan (Studi Kasus: Klinik Hewan Drh. I Dewa Made Anom). *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*.
- Pressman, R. S., & Maxim, B. R. (2022). *Software Engineering: A Practitioner's Approach* (9th ed.). New York: McGraw-Hill Education.
- Sutabri, T. (2021). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- Tri Prihatiningsih, Yustina Suhandini, & Dewi Santikai. (2023). Penggunaan System Development Life Cycle (SDLC) Sebagai Sistem Informasi. *[Jurnal/Prosiding, informasi detail perlu ditambahkan]*.