**SKRIPSI**

**SISTEM INFORMASI REKAM MEDIS BERBASIS WEB DENGAN *FRAMEWORK* *LARAVEL* PADA KLINIK SYIFA MEDIKANA TAMBUN SELATAN**

***MEDICAL RECORD INFORMATION SYSTEM WEB BASED WITH LARAVEL FRAMEWORK AT SYIFA MEDIKANA TAMBUN SELATAN CLINIC***

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat

memperoleh Gelar Sarjana Komputer



Disusun oleh:

Achmad Fauzi

311710228

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS PELITA BANGSA**

**BEKASI**

**2021**

# **LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI**

**Sistem Informasi Rekam Medis Berbasis Web Dengan Framework Laravel Pada Klinik Syifa Medikana Tambun Selatan**

Di susun oleh:  
**Achmad Fauzi**  
311710228

Telah diperiksa dan di sahkan  
pada tanggal

|  |  |
| --- | --- |
| Dosen Pembimbing I  **A. Yudi Permana, S. Kom, M. Kom NIDN. 0420118405** | Dosen Pembimbing II  **Endah Yaodah Kodratillah S.Kom, MM NIDN. 0412048901** |

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Informatika

**Aswan Supriyadi Sunge, S.E, M.Kom**  
**NIDN. 0426018003**

# **LEMBAR PENGESAHAN**

**Sistem Informasi Rekam Medis Berbasis Web Dengan Framework Laravel Pada Klinik Syifa Medikana Tambun Selatan**

Di susun oleh:  
**Achmad Fauzi**  
311710228

Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji  
pada tanggal

|  |  |
| --- | --- |
| Dosen Penguji I  **Nama Lengkap dan Gelar**  **NIDN.** ………………….. | Dosen Penguji II  **Nama Lengkap dan Gelar**  **NIDN.** ………………….. |
| Dosen Pembimbing I  **A. Yudi Permana, S. Kom, M. Kom NIDN. 0420118405** | Dosen Pembimbing II  **Endah Yaodah Kodratillah S.Kom, MM NIDN. 0412048901** |

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Informatika

**Aswan Supriyadi Sunge, S.E, M.Kom**  
**NIDN. 0426018003**

# **PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

Sebagai mahasiswa Universitas Pelita Bangsa, yang bertanda tangan dibawah ini,

Saya :

Nama : Achmad Fauzi

NIM : 311710228

Menyatakan bahwa karya ilmiah yang berjudul :

“ Sistem Informasi Rekam Medis Berbasis Web Dengan Framework Laravel Pada Klinik Syifa Medikana Tambun Selatan “

Merupakan karya asli saya (kecuali cuplikan dan ringkasan yang masing masing telah saya jelaskan sumbernya dan perangkat pendukung lain nya). Apabila dikemudian hari, karya saya disinyalir bukan merupakan karya asli saya, yang di sertai dengan bukt-bukti yang cukup. Maka saya bersedia untuk dibatalkan gelar saya beserta hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Bekasi

Pada Tanggal :

Yang Menyatakan,

Achmad Fauzi

# **PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI**

Sebagai mahasiswa Universitas Pelita Bangsa, yang bertanda tangan dibawah ini,

Saya :

Nama : Achmad Fauzi

NIM : 311710228

demi mengembangkan Ilmu Pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pelita Bangsa Hak Bebas *Royalti Non-Elsklusif (Non Exclusive Royalty Free Right)* atas karya ilmiah yang berjudul

“ Sistem Informasi Rekam Medis Berbasis Web Dengan *Framework Laravel* Pada Klinik Syifa Medikana Tambun Selatan “:

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas *Royalti Non-Elsklusif* ini Universitas Pelita Bangsa berhak untuk menyimpan, mengcopy ulang (memperbanyak), menggunakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya dan menampilkan/mempublikasikannya diinternet atau media lain untuk kepentingan akadmeis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tan[a melibatkan pihak Universitas Pelita Bangsa, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atau pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Bekasi

Pada Tanggal :

Yang Menyatakan,

Achmad Fauzi

# **UCAPAN TERIMAKASIH**

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT, Tuhan Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang yang telah melimpahkan segala rahmat, hidayah, dan inayah-Nya kepada penulis sehingga skripsi dengan judul “ Sistem Informasi Rekam Medis Berbasis Web Dengan *Framework Laravel* Pada Klinik Syifa Medikana Tambun Selatan ” dapat penulis selesaikan sesuai dengan rencana karena dukungan dari berbagai pihak yang tidak ternilai besarnya. Oleh karena itu penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Putri Anggun Sari, S.Pt., M.Si., sebagai Dekan Fakultas Teknik, Universitas Pelita Bangsa,
2. Aswan S.Sunge, S.E., M.Kom., sebagai Ketua Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Pelita Bangsa,
3. A. Yudi Permana, S. Kom, M. Kom., sebagai Dosen Pembimbing I dan Endah Yaodah Kodratillah S.Kom, MM, sebagai Dosen Pembimbing II yang memberikan ide penelitian, memberikan informasi referensi yang penulis butuhkan dan bimbingan yang berkaitan dengan penelitian penulis,
4. Dokter dan semua staf Klinik Syifa Medikana yang telah memberikan data-data untuk keperluan penyusunan tugas akhir ini hingga terbentuknya sistem aplikasi,
5. Orang Tua dan keluarga yang telah memberikan semangat dan motivasi untuk menyelesaikan penulisan skripsi ini,
6. Serta seluruh rekan sejawat Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Pelita Bangsa.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan balasan yang lebih besar kepada beliau-beliau dan pada akhirnya penulis berharap bahwa penulisan skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna sebagaimana mestinya.

Bekasi, Juli 2021

Penulis

# **ABSTRAK**

# **ABSTRACT**

# **DAFTAR ISI**

# **DAFTAR TABEL**

# **DAFTAR GAMBAR**

# **DAFTAR LAMPIRAN**

# BAB I

1. **Latar Belakang**

Pertumbuhan teknologi komputer dan Informasi pada masa saat ini sangat mempengaruhi dalam berbagai bidang baik dalam bidang perkantoran, dunia kerja, pembelajaran, pemerintahan, ataupun didunia kesehatan. Terdapatnya kemajuan teknologi informasi saat ini ini memberikan solusi alternatif dalam mengolah data, salah satunya dengan memakai teknologi yang telah terkomputerisasi. Teknologi informasi memiliki potensi dalam memproses data dan mengolahnya menjadi informasi, teknologi informasi mampu menyimpan data dengan jumlah kapasitas lebih banyak. Pastinya kebutuhan informasi yang efektif dan efisien sangat dibutuhkan dalam pemanfaatan teknologi informasi. [1]

Salah satu dampak yang ditimbulkan pada tekonologi komputer dan sistem informasi di bidang Kesehatan yaitu pada klinik. Klinik merupakan suatu organisasi kesehatan yang berperan serta memberikan pelayanan kesehatan secara menyeluruh dan terpadu kepada masyarakat.[2] Upaya meningkatkan pelayanan kesehatan terutama di klinik sangat dibutuhkan, oleh karena itu diperlukannya suatu sistem terkomputerisasi seperti pendaftaran pasien dan informasi rekam medis pasien.

Klinik Syifa Medikana merupakan klinik yang melayani kesehatan masyarakat, khususnya melayani pasien yang terletak di Tambun Selatan. Adapun unit pelayanan kesehatan yang terdapat pada Klinik Syifa Medikana yaitu jasa pemeriksaan dengan resep, jasa pemeriksaan dengan obat, jasa poli umum dan Khitan. Proses pengolahan informasi pasien pada Klinik Syifa Medikana masih bersifat manual, yaitu dicatat kedalam buku yang menyebabkan timbulnya beberapa kendala seperti kesulitan dalam pencarian data pasien terhadap pasien lama yang akan berobat ketika pasien tersebut tidak membawa kartu berobat maka sering terjadi redudansi data pasien, hal ini dapat mengakibatkan penumpukan data pasien.

Petugas klinik membutuhkan waktu lebih lama dalam mencari data-data pasien dan rekam medis di karenakan proses pencatatan data masih menggunakan sistem yang manual yaitu dengan dicatat dalam buku dan data rekam medis pasien hanya berupa dokumen-dokumen yang disimpan dalam buku saja. Selain itu data-data yang telah dibuat seperti data rekam medis sewaktu-waktu dapat hilang atau rusak karena masih dicatat dengan kertas, sehingga berkemungkinan robek atau terkena air yang dapat menimbulkan masalah.

Berdasarkan uraian diatas, Peneliti tertarik untuk merancang sistem baru dengan judul “ SISTEM INFORMASI REKAM MEDIS DENGAN *FRAMEWORK LARAVEL* [DI KLINIK SYIFA MEDIKANA TAMBUN SELATAN ] “ dengan harapan dapat memecahkan masalah pengelolaan dan tertib administrasi rekam medis yang baik.

1. **Identifkasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas masih di temukan masalah pada proses pendaftaran pasien dan data rekam medis karena belum adanya sistem informasi rekam medis menyebabkan beberapa maka dari itu diperlukan sistem untuk memberikan kemudahan untuk membantu aktivitas pada saat pelaksanaan pendaftaran pasien dan rekam medis. Serta memberikan pelayanan secara efisien.

1. **Batasan Masalah**

Agar pembahasan terfokus pada tujuan ruang lingkup dari penelitian ini. Masalah-masalah yang akan di batasi pada masalah-masalah sebagai berikut:

1. Metodologi perancangan sistem yang digunakan yaitu metodologi berorientasi objek.
2. Sistem ini dibangun menggunakan Bahasa Pemograman Web PHP dengan *Framework* Laravel pada Klinik Syifa Medikana
3. Hanya mencangkup pendaftaran pasien, data dokter, rekam medis pasien, dan data obat
4. **Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian dari latar belakang masalah tersebut dapat di rumuskan permasalahan yang dihadapi adalah :

1. Apakah sistem informasi rekam medis ini bisa menjadi solusi yang tepat untuk permasalahan tersebut?
2. Bagaimana mengimplementasikan sistem informasi yang dapat membantu kegiatan rekam medis pada Klinik Syifa medikana?
3. **Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian ini adalah :

1. Penelitian ini bertujuan untuk membangun sebuah sistem informasi rekam medis Klinik Syifa Medikana dengan menggunakan Pemograman Web
2. Membangun sebuah sistem informasi yang dapat di manfaatkan untuk menyajikan informasi rekam medis pasien yang baik dengan cepat dan mudah serta memberikan kemudahan dalam pembuatan laporan dan melihat riyawat rekam medis pasien.
3. **Manfaat Penelitian**
   1. **Bagi Peneliti**
4. Untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Strata Satu (S1) Teknik Informatika Universitas Pelita bangsa Pelita Bangsa
5. Penulis dapat mengimplementasikan ilmu dan keterampilan yang diperoleh di perkuliahan Tenologi Informatika, serta dapat mengembangkan teori-teori perancangan dan implementasi suatu sistem yang pernah didapat dalam perkuliahan.
   1. **Bagi Klinik**
   2. Dengan adanya sistem Infromasi Rekam medis dapat Hasil sistem yang dibuat dalam penelitian ini di harapkan dapat diterapkan Klinik Syifa Medikana.
   3. Dapat mempermudah bagian administrasi dalam pendaftaran pasien, data rekam medis, data pasien, data dokter, dan data obat
   4. **Bagi Universitas Pelita Bangsa**
6. Penelitian ini dapat memberikan informasi bagi peneliti atau calon penelitilain untuk mengimplementasikannya kedalam sistem yang lebih kompleks
7. Dapat menjadi tambahan informasi serta referensi bagi pihak akademik

# **BAB II**

## **Tinjauan Penelitian**

Dalam suatu penelitian diperlukan dukungan hasil-hasil penelitian yang telah ada sebelumnya yang berkaitan dengan penelitian tersebut, berikut ini beberapa tinjauan penelitian untuk mendukung penulisan ini.

1. Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Pasien Pada Klinik Setia Budi Karya Cikarang[2]

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh A Yudi Permana pada Klinik Setia Budi Karya Cikarang yang dituangkan kedalam Jurnalnya dengan judul Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Pasien Pada Klinik Setia Budi Karya Cikarang, menjelaskan bahwa dengan adanya sistem informasi pengobatan pasien, diharapkan dapat mempermudah dalam pencarian data pasien dan data pengobatan pasien dan mengurangi resiko hilangnya data pasien.

Metode yang dilakukan untuk membangun sistem informasi pengobatan pasien yaitu dengan menggunakan metode prototype dan perancangan dilakukan dengan membuat flowmap, data flow diagram (DFD), sedangkan permodelan data digambarkan dengan ERD.

Perbedaan antara Jurnal tersebut dengan penelitian ini adalah Penggunaan pemodelan yaitu jurnal ini menggunakan Struktural sedangkan penulis menggunakan *Object oriented.* Serta perbedaan objek tempat penelitian.

1. Sistem Informasi Rekam Medis Berbasis Web Pada Puskesmas Rasau Jaya Pontianak Menggunakan Framework Laravel 5.6[3]

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Lady Agustin F pada Puskesmas Rasau Jaya Pontianak yang dituangkan kedalam Jurnalnya dengan judul Sistem Informasi Rekam Medis Berbasis Web Pada Puskesmas Rasau Jaya Pontianak Menggunakan Framework Laravel 5.6, menjelaskan bahwa Aplikasi perancangan sistem informasi pasien rawat jalan ini merupakan sebuah aplikasi yang bermanfaat dalam media informasi sebagai bentuk perkembangan teknologi dan informasi. Selain itu, aplikasi ini mampu mempermudah dan mempercepat tugas admin, dokter, dan apoteker dalam proses pengelolaan data pasien, data rekam medis dan laporan data. Aplikasi ini juga mengurangi penggunaan kertas dalam penyimpanan datanya karena sudah tergantikan dengan menggunakan database sehingga data tidak mudah rusak dan hilang, serta mempermudah dalam proses pencarian data- data yang diperlukan.

Pengembangan aplikasi secara terstruktur dengan menggunakan metode Waterfall pada tahapan Software Development Life Cycle (SDLC) meliputi: analisis, perancangan, pembuatan kode, pengujian, implementasi dan perawatan.

Perbedaan antara Jurnal tersebut dengan penelitian ini adalah Penggunaan pemodelan yaitu jurnal ini menggunakan Struktural sedangkan penulis menggunakan *Object oriented.* Serta perbedaan objek tempat penelitian

1. Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Pasien Rawat Jalan Berbasis Web Di Klinik Sehat Margasari Bandung[4]

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Johni S Pasaribu pada Klinik Sehat Margasari Bandung yang dituangkan kedalam Jurnalnya dengan judul Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Pasien Rawat Jalan Berbasis Web Di Klinik Sehat Margasari Bandung, menjelaskan bahwa tujuan terbangunnya sistem informasi rekam medis berbasis web untuk memudahkan Klinik Sehat Margasari dalam membantu pengolahan data pasien, obat, transaksi, rekam medis, tindakan medis pasien hingga pencetakan laporan.

Metode pendekatan yang di gunakan adalah Relational Unified Process (RUP) adalah pendekatan perangkat lunak yang dilakukan berulang- ulang (iterative), fokus pada arsitektur (architecture- centric), lebih diarahkan berdasarkan penggunaan kasus (use case driven). RUP merupakan proses rekayasa perangkat lunak dengan pendefinisian yang lebih baik (well defined) dan penstrukturan yang baik (well structured).

Perbedaan antara Jurnal tersebut dengan penelitian ini adalah Penggunaan Framework yang berbeda. Serta perbedaan objek tempat penelitian.

## **Landasan Teori**

1. Sistem Informasi

Menurut Andreas Sistem informasi adalah suatu rangkaian sistem yang dikelompokan dalam suatu organisasi yang terdiri dari sekumpulan komponen baik yang berbasis computer maupun manual yang dibuat untuk menghimpun dan menyiapkan data-data yang berisikan informasi keluaran untuk pemakai, atau sekumpulan perangkat keras dan perangkat lunak yang dihubungkan untuk menciptakan dan memproses data menjadi informasi yang berguna.[5]

Sedangkan pada Jurnal Irwandi Tanjung mengatakan Suatu sistem informasi dapat diartikan sebagai suatu alat untuk menyajikan informasi dengan cara sedemikian rupa sehingga bermanfaat bagi penerimanya. Tujuannya adalah untuk menyajikan infromasi guna mengambil keputusan pada perencanaan, pengorganisasian, pengandalian kegiatan operasi subsistem suatu perusahaan, dan menyajikan sinergi organisasi pada proses.[6]

Berdasarkan definisi diatas maka bisa ditarik kesimpulan bahwa sistem informasi adalah rangkaian organisasi yang di buat untuk menyajikan keluaran informasi yang bermanfaat bagi penggunanya

1. Rekam Medis

Menurut Irwandi Tanjung Rekam medis adalah keterangan baik tertulis maupun yang terekam tentang identitas, anamnes, penentuan fisik, laboratorium dan diagnosa segala pelayanan dan tindakan medis yang diberikan kepada pasien baik yang di rawat inap, rawat jalan maupun pelayanan gawat darurat.[6]

Rekam Medis adalah berkas yang berisikan catatan dan dokumen tentang identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan, dan pelayanan yang telah diberikan kepada pasien. Catatan merupakan tulisan- tulisan yang dibuat oleh dokter atau dokter gigi mengenai tindakan-tindakan yang dilakukan kepada pasien dalam rangka pelayanan kesehatan. Sedangkan dokumen adalah catatan dokter, dokter gigi, dan atau tenaga kesehatan tertentu, laporan hasil pemeriksaan penunjang, catatan observasi dan pengobatan harian dan semua rekaman, baik berupa foto radiologi, gambar pencitraan (imaging) dan rekaman elektrodiagnostik, sehingga rekam medis harus dibuat secara tertulis, lengkap dan jelas dan dalam bentuk teknologi Informasi elektronik yang diatur lebih lanjut dengan peraturan tersendiri (Permenkes No.269/Menkes/Per/III/2008).

Bisa di katakan bahwa rekam medis adalah catatan-catatan data pasien yang dilakukan dalam pelayanan kesehatan. Baik bentuk Rekam Medis dalam berupa manual yaitu tertulis lengkap dan jelas, dan dalam bentuk elektronik sesuai ketentuan

1. Website

Website atau situs juga dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang menampilkan informasi dat teks, data gambar diam atau bergerak, data animasi suara, vidio atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk suatu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman.[5]

1. UML

Menurut Ade Hendini Unified Modeling Language (UML) adalah bahasa spesifikasi standar yang dipergunakan untuk mendokumentasikan, menspesifikasikan dan membanngun perangkat lunak. UML merupakan metodologi dalam mengembangkan sistem berorientasi objek dan juga merupakan alat untuk mendukung pengembangan sistem.[7]

1. Use Case Diagram

Use case diagram merupakan pemodelan untuk kelakuakn (behavior) sistem informasi yang akan dibuat. Use case digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut. Simbol-simbol yang digunakan dalam Use Case Diagram yaitu:

**Tabel 2.1** Use Case Diagram

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama | Simbol | Keterangan |
| Use Case |  | Use Case menggambarkan fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang bertuka pesan antar unit dengan aktor, yang dinyatakan dengan menggunakan kata kerja |
| Aktor |  | Actor atau aktor adalah Abstraction dari orang atau sistem yang lain mengaktifkan fungsi dari target sistem. Untuk mengindentifikasikan aktor, harus ditentukan pembagian tenaga kerja dan tugas-tugas yang berkaitan dengan peran pada konteks target sistem. Orang atau sistem bisa muncul dalam beberapa peran. Perlu di catat bahwa aktor berinteraksi dengan Use Case, tetapi tidak memiliki kontrol terhadap Use Case |
| Association |  | Menunjukkan komunikasi atau hubungan antara aktor dan  usecase atau antar usecase |
| Include |  | Include, merupakan di dalam use case lain (required) atau pemanggilan use case oleh use case lain, contohnya adalah pemanggilan sebuah fungsi program |
| Extend |  | Extend, merupakan perluasan dari use case lain jika kondisi atau syarat terpenuhi |

1. Activity Diagram
2. Sequence Diagram
3. Class Diagram
4. Framework Laravel

Framework adalah sebuah arsitektur yang terbuka yang dibuat berdasarkan pada standar pengembangan perangkat lunak yang diterima secara umum. Penggunaan Framework secara signifikan mengurangi penggunaan waktu, usaha dan sumber daya yang dibutuhkan untuk mengembangkan dan maintenance aplikasi web.[8]

Laravel adalah sebuah framework web berbasis PHP yang open-source dan tidak berbayar, diciptakan oleh Taylor Otwell dan diperuntukkan untuk pengembangan aplikasi web yang menggunakan pola MVC (Module, View, Controller). Struktrur pola MVC pada laravel sedikit berbeda pada struktur pola MVC pada umumnya. Di laravel terdapat routing yang menjembatani antara request dari user dan controller. Jadi controller tidak langsung menerima request tersebut[9]

1. Basis Data

## **Tinjauan Objek Penelitian**

1. Visi Misi
2. Struktur Organisasi

## **Kerangka Pemikiran**

[1] T. Handayani and G. Feoh, “Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Berbasis Web (Studi Kasus Di Klinik Bersalin Sriati Kota Sungai Penuh – Jambi),” *J. Teknol. Inf. dan Komput.*, vol. 2, no. 2, pp. 226–236, 2016, doi: 10.36002/jutik.v2i2.148.

[2] A. Y. Permana, “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI REKAM MEDIS PASIEN PADA KLINIK SETIA BUDI KARYA CIKARANG,” *SIGMA*, vol. 8, no. 1, 2018, doi: 10.1088/1751-8113/44/8/085201.

[3] L. A. Fitriana, A. Latif, A. Mustopa, and A. Fachrurozi, “Sistem Informasi Rekam Medis Berbasis Web Pada Puskesmas Rasau Jaya Pontianak Menggunakan Framework Laravel 5.6,” *J. Infortech*, vol. 1, no. 2, pp. 92–96, 2020, doi: 10.31294/infortech.v1i2.7117.

[4] J. S. Pasaribu and J. Sihombing, “Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Pasien Rawat Jalan Berbasis Web Di Klinik Sehat Margasari Bandung,” *J. Ilm. Teknol. Inf. Terap. Vol.*, vol. III, no. 3, 2017, [Online]. Available: http://jitter.widyatama.ac.id/index.php/jitter/article/view/245/160.

[5] A. Andoyo and A. Sujarwadi, “Sistem Informasi Berbasis Web Pada Desa Tresnomaju Kecamatan Negerikaton Kab. Pesawaran,” *J. TAM (Technology Accept. Model )*, vol. 3, no. 1, pp. 1–9, 2015.

[6] I. Tanjung, “Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Terpadu Dalam Upaya,” *J. Intra-Tech*, vol. 1, no. 1, pp. 43–54, 2017.

[7] A. Hendini, “PEMODELAN UML SISTEM INFORMASI MONITORING PENJUALAN DAN STOK BARANG (STUDI KASUS: DISTRO ZHEZHA PONTIANAK),” *J. KHATULISTIWA Inform.*, vol. IV, no. 2, 2016, doi: 10.2135/cropsci1983.0011183x002300020002x.

[8] A. L. Yudanto, H. Tolle, and A. H. Brata, “Rancang Bangun Aplikasi Sistem Informasi Manajemen Laboratorium Biomedik Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya,” *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 1, no. 8, pp. 628–634, 2017.

[9] D. Purnama Sari and R. Wijanarko, “Implementasi Framework Laravel pada Sistem Informasi Penyewaan Kamera (Studi Kasus di Rumah Kamera Semarang),” *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 2, no. 1, p. 32, 2020, doi: 10.36499/jinrpl.v2i1.3190.