



Pengembangan Sistem Informasi Rekam Medis Berbasis Web pada Praktek Dokter Spesialis Kulit dan Kelamin

Anggelia Salsabila^{1✉}, Fajar Asyari², Fikri Adytia³

¹²³Universitas Putra Indonesia “YPTK” Padang

email: angglesalsabil@gmail.com

Article History:

Received: June 20, 2025

Revised: July 8, 2025

Accepted: July 21, 2025

Published: July 31, 2025

Abstract - An information system is a combination of procedures, data, people, and information technology designed to achieve specific organizational goals. In the medical field, the use of information systems is essential to address problems related to the management of medical records and to support accurate and efficient data processing. This study aims to design a medical record information system for a dermatology and venereology practice using PHP as the programming language and MySQL as the database management system. PHP, as a server-side scripting language, enables the development of dynamic web-based applications that support effective system design. The result of this study is a prototype of a medical record information system that facilitates health personnel in accessing patient data more efficiently, supports medical decision-making, and improves the quality of health services. This system is expected to enhance data accuracy, streamline workflow, and support administrative order within the medical practice..

Keywords— Information System; Medical Records; PHP; MySQL; Health Services

Abstrak - Sistem informasi merupakan kombinasi terintegrasi antara prosedur kerja, informasi, sumber daya manusia, dan teknologi yang dirancang untuk mencapai tujuan tertentu. Dalam dunia medis, penerapan sistem informasi rekam medis sangat penting untuk meningkatkan ketepatan pencatatan, kecepatan pelayanan, serta ketersediaan data pasien secara akurat. Penelitian ini bertujuan merancang sistem informasi rekam medis pada praktek dokter spesialis kulit dan kelamin menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Metode yang digunakan meliputi analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, dan pengujian. PHP dipilih sebagai bahasa pemrograman karena mendukung pengembangan aplikasi web yang bersifat dinamis dan server-side, sedangkan MySQL digunakan untuk mengelola data secara terstruktur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dirancang mampu memfasilitasi proses pencatatan rekam medis dengan lebih cepat, akurat, dan terorganisasi. Selain itu, sistem ini membantu tenaga kesehatan dalam memperoleh informasi pasien secara real-time sehingga dapat meningkatkan efisiensi kerja dan kualitas pelayanan medis di praktek dokter.

Kata Kunci— Sistem Informasi; Rekam Medis; PHP; MySQL; Klinik

1. PENDAHULUAN

Praktek dokter spesialis kulit dan kelamin adalah salah satu pelayanan kesehatan yang melayani kesehatan khusus atau berfokus pada pelayanan medis kulit dan kelamin. Pelayanan medis yang di maksud seperti konsultasi kesehatan, kecantikan ataupun pengobatan yang masih berkaitan dengan kulit dan kelamin. Yang mana pemilik atau pendiri dari praktek dokter ini adalah Dr. Fitry Adelia pada tahun 2018 di provinsi Riau, kabupaten Bengkalis, kecamatan Duri.

Dalam rekam medisnya praktek dokter spesialis kulit dan kelamin saat ini masih dilakukan secara manual. Yang mana pencatatan rekam medis yang dilakukan menggunakan pena dan kertas. Rekam medis itu sendiri adalah berkas yang berisikan catatan, dan dokumen tentang data atau identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan, dan pelayanan lain yang diberikan kepada pasien pada pelayan kesehatan. Rekam medis juga berguna sebagai pemeliharaan dan pengobatan pasien, bahan untuk penelitian dan pendidikan, dan pembayaran biaya pelayanan kesehatan. Dalam melakukan rekam medis secara manual praktek dokter spesialis kulit dan kelamin mengalami beberapa masalah yang terjadi seperti kesalahan pencatatan rekam medis, kesalahan dalam penyimpanan ataupun pencarian berkas atau dokumen rekam medis, yang juga memenuhi suatu tempat dan

terkadang berserakan, dan pengolahan data rekam medis masih kurang lengkap ataupun akurat. Yang mana sering sekali terjadi kesalahan pada pengelolaan data sehingga informasi di berikan kurang akurat dan tepat waktu.

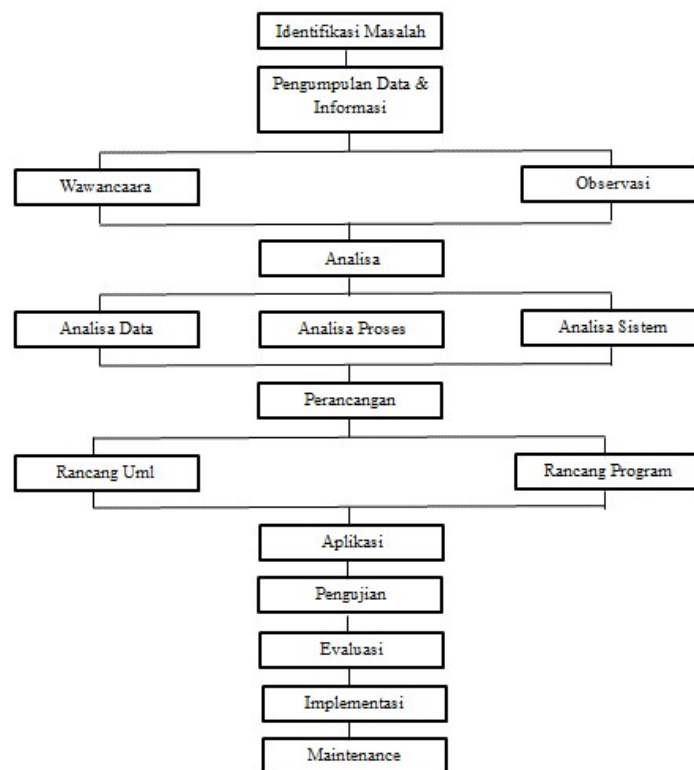
Dilihat dari masalah yang terjadi pada praktek dokter spesialis kulit dan kelamin peneliti melihat dibutuhkannya suatu sistem rekam medis yang dilakukan secara komputerisasi. Yang mana sistem yang akan dibangun diharapkan dapat mengatasi masalah pada praktek dokter spesialis kulit dan kelamin. Dikarenakan sistem yang akan dibangun ini berbasis web diharapkan juga dapat mempermudah ataupun membantu dokter dan pasien dalam melakukan rekam medis dengan cepat dan akurat sehingga dokter dan pasien mendapatkan informasi yang dibutuhkan. Informasi yang dibutuhkan seperti data pasien ataupun data tentang pelayanan kesehatan pasien.

Pengelolaan data di praktek dokter merupakan hal penting dalam mewujudkan sistem informasi yang baik di praktek dokter. Dalam hal pengelolaan data yang manual mempunyai banyak kekurangan, selain banyak membuang waktu, kemungkinan kesalahan yang sangat besar, keakuratan juga kurang dapat diterima, dan juga penyimpanan berkas yang banyak menggunakan tempat. Kemudian kesalahan pada manusia itu sendiri seperti dalam pencatatan dan pengelolaan data yang tidak bisa dihindari. Yang mana apabila terjadi kesalahan pencatatan ataupun pengelolaan data maka informasi yang dihasilkan tidak berkualitas. Jadi dengan teknologi informasi yang ada pada saat ini sistem yang secara manual akan digantikan dengan sistem informasi menggunakan komputer.

Dari permasalahan ataupun kelemahan dari sistem manual tersebut, penulis bermaksud untuk meneliti lebih lanjut permasalahan pada sistem rekam medis yang berjalan pada praktek dokter tersebut. Yang mana penulis akan merancang sebuah website untuk sistem rekam medis yang akan dirancang.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Kerangka kerja penelitian berikut menggambarkan tahapan-tahapan sistematis yang dilakukan dalam proses perancangan sistem informasi rekam medis. Setiap tahap disusun secara berurutan mulai dari identifikasi masalah hingga proses maintenance, sehingga alur pengembangan sistem dapat terlihat jelas, terstruktur, dan mudah dipahami. Kerangka ini menjadi dasar dalam memastikan bahwa proses penelitian dan pengembangan aplikasi berjalan sesuai metode yang ditetapkan, serta menghasilkan sistem yang efektif dan sesuai kebutuhan pengguna.



Gambar 1. Kerangka Kerja Penelitian

Gambar 1 Kerangka kerja dimulai dari tahap identifikasi masalah yang bertujuan mengungkap kendala dan kebutuhan sistem yang sebenarnya terjadi di lapangan. Tahap ini dilanjutkan dengan pengumpulan data dan informasi melalui wawancara dan observasi untuk memperoleh gambaran menyeluruh tentang proses bisnis yang berjalan. Data yang terkumpul kemudian dianalisis melalui tiga pendekatan, yaitu analisis data, analisis proses, dan analisis sistem. Ketiga analisis ini berfungsi untuk memetakan alur kerja yang ada, mengidentifikasi kelemahan sistem manual, serta menentukan kebutuhan fungsional dan nonfungsional yang harus dipenuhi oleh sistem baru.

Selanjutnya dilakukan tahap perancangan yang terbagi menjadi dua bagian utama, yaitu perancangan UML dan perancangan program sebagai dasar dari proses pembangunan aplikasi. Hasil perancangan kemudian diimplementasikan menjadi aplikasi sistem informasi. Setelah aplikasi selesai dibangun, dilakukan tahap pengujian untuk memastikan fungsi berjalan sesuai kebutuhan, diikuti oleh tahap evaluasi guna menilai efektivitas sistem yang dihasilkan. Tahap akhir berupa implementasi dan maintenance memastikan sistem dapat digunakan secara optimal serta dapat diperbaiki dan dikembangkan sesuai kebutuhan di masa mendatang.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

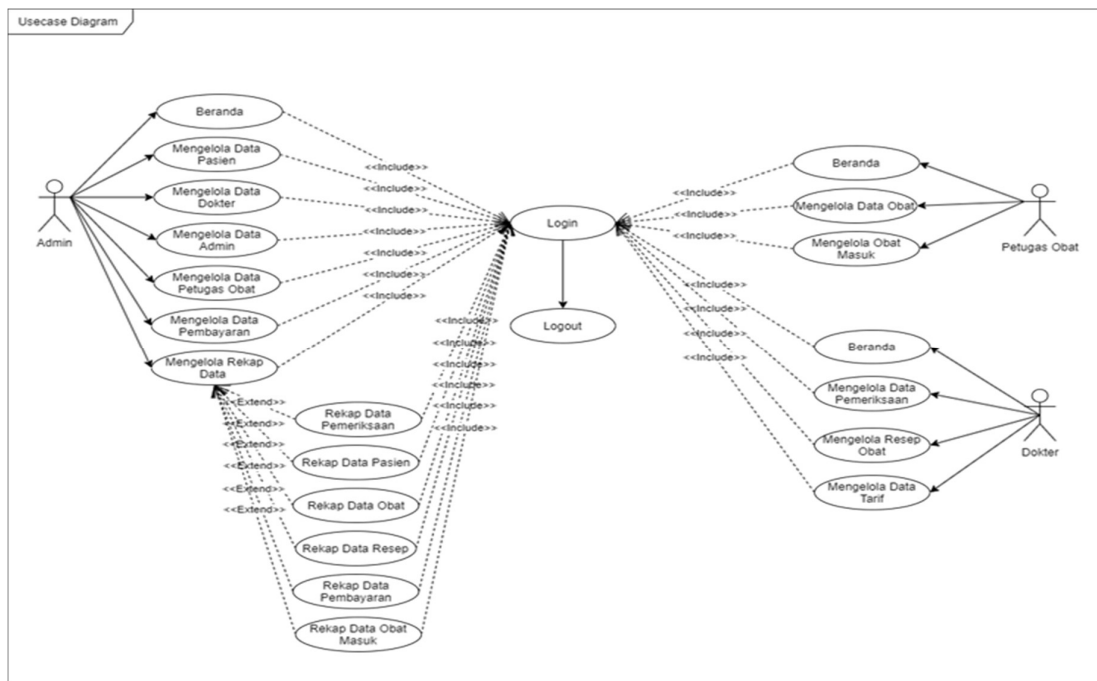
Penelitian ini menyajikan hasil yang telah dilakukan serta analisis terhadap temuan yang diperoleh dalam proses pengembangan sistem. Hasil yang disajikan meliputi implementasi rancangan sistem, pengujian fitur, serta evaluasi terhadap kinerja sistem sesuai kebutuhan pengguna. Selain itu, pembahasan dilakukan untuk memberikan penjelasan yang lebih mendalam mengenai ketercapaian tujuan penelitian, kelebihan sistem yang dihasilkan, serta perbandingannya dengan kondisi sebelum adanya sistem. Melalui penyajian hasil dan pembahasan ini diharapkan dapat memberikan gambaran komprehensif mengenai efektivitas dan manfaat sistem informasi yang telah dibangun..

3.1 Analisa Sistem yang sedang berjalan

Sebelum mengembangkan sistem yang baru maka kita terlebih dahulu paham terhadap sistem yang telah ada, hal ini dilakukan untuk mengetahui dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diarpakan sehingga dapat diusulkan perbaikan- perbaikan dari sistem yang ada.

3.1.1 Use Case Diagram

Di dalam use cas terdapat actor yang merupakan sebuah gambaran entitas dari manusia atau sebuah sistem yang melakukan pekerjaan di sistem. Diagram use case berikut ini dapat dilihat pada Gambar 2.



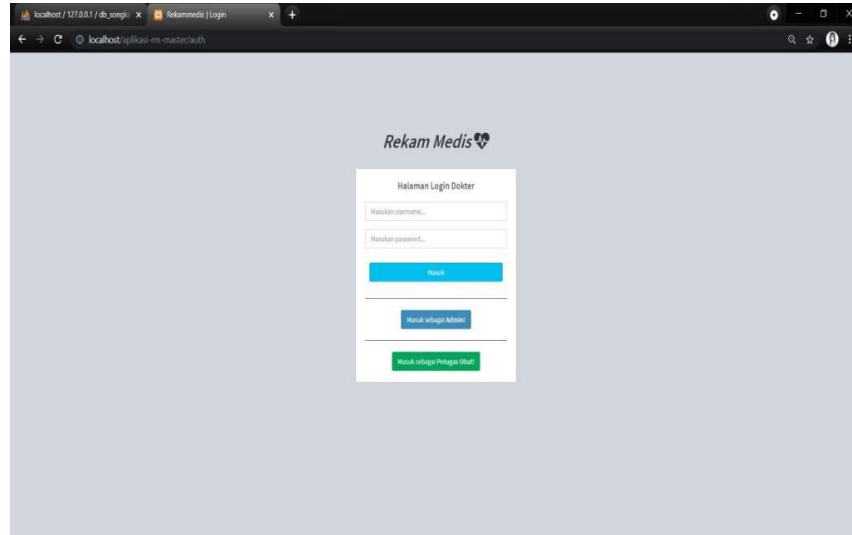
Gambar 2. Usecase Diagram

A Salsabila, dkk., Pengembangan Sistem Informasi Rekam...

setiap resep terkait dengan data obat tertentu. Selain itu, kelas User berperan dalam autentikasi dan otorisasi akses sistem. Dengan adanya class diagram ini, struktur sistem menjadi lebih jelas, terorganisir, serta memudahkan proses perancangan database maupun implementasi kode program.

1. Tampilan Halaman Login

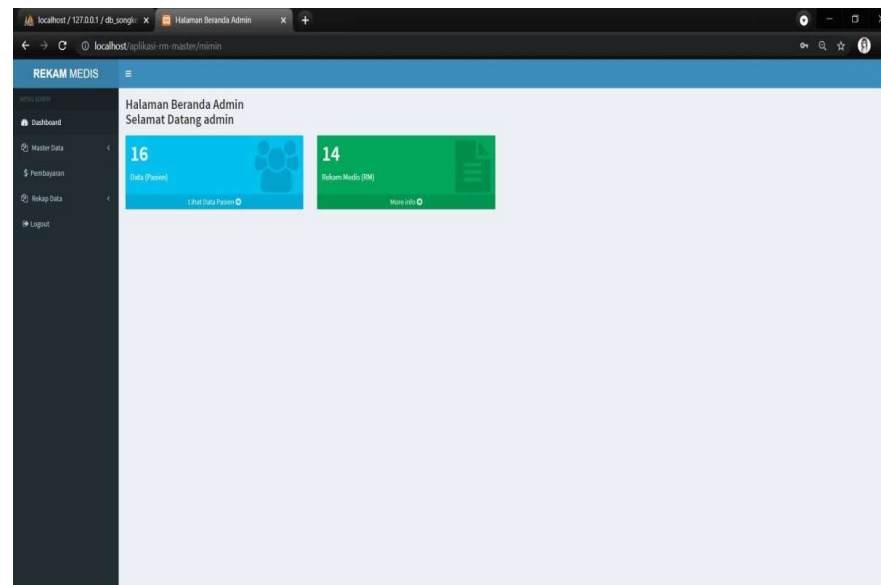
Tampilan ini digunakan untuk user masuk kedalam sistem yang harus mengentrikan username dan password, maka klik menu login yang dapat dilihat pada Gambar 4 berikut :



Gambar 4 Tampilan Halaman Login

2. Tampilan Halaman Beranda Admin

Tampilan halaman awal admin merupakan bentuk tampilan setelah admin berhasil melakukan login seperti Gambar 5 berikut :

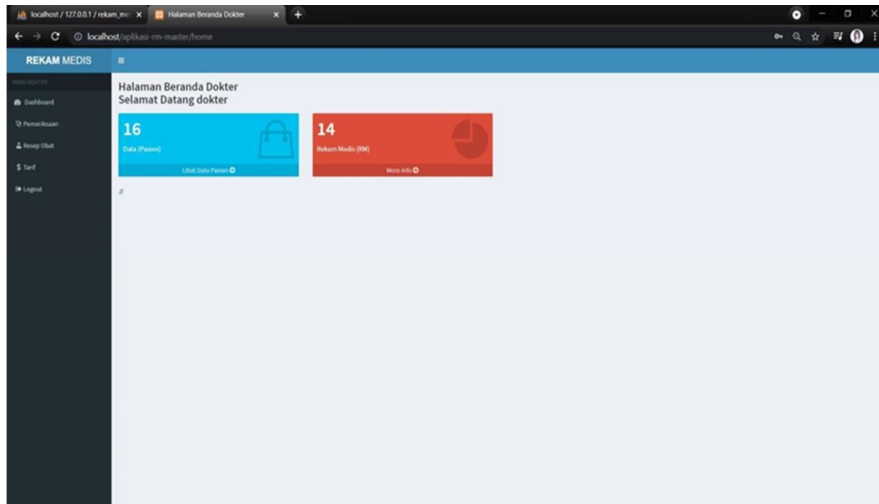


Gambar 5 Tampilan Beranda Admin

A Salsabila, dkk., Pengembangan Sistem Informasi Rekam...

3. Tampilan Halaman Beranda Dokter

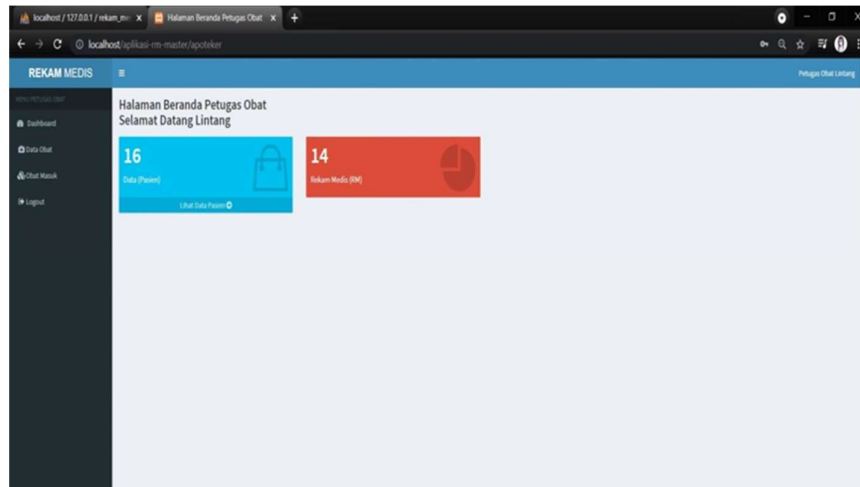
Halaman ini merupakan halaman awal saat dokter telah berhasil masuk sistem melalui, yang dapat dilihat pada Gambar 6 berikut :



Gambar 6 Tampilan Halaman Pada Dokter

4. Tampilan Halaman Pada Petugas Obat

Halaman ini merupakan tampilan awal saat petugas obat berhasil melakukan login yang dapat dilihat pada Gambar 7 berikut :



Gambar 7 Tampilan Halaman Pada Petugas Obat

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi rekam medis pada Praktek Dokter Spesialis Kulit dan Kelamin mampu meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam proses pengelolaan data medis. Sistem ini mempercepat proses pencatatan dan pengambilan informasi rekam medis sehingga membantu tenaga kesehatan dalam penanganan pasien. Selain itu, sistem mampu mempermudah pencarian data sehingga informasi yang dibutuhkan dapat diperoleh dengan cepat dan tepat. Penggunaan sistem terkomputerisasi ini juga mengurangi kebutuhan media penyimpanan manual dan meminimalisir risiko kesalahan dalam pencatatan. Secara keseluruhan, sistem informasi rekam medis yang dibangun mampu menyajikan data yang lebih akurat, terstruktur, dan mendukung peningkatan kualitas pelayanan kesehatan di praktek dokter.

DAFTAR RUJUKAN

- [1] Andaru, A. (2018). Pengertian database secara umum. OSF Preprints.
- [2] Audrilia, M., & Budiman, A. (2020). Perancangan sistem informasi manajemen bengkel berbasis web (Studi kasus: Bengkel Anugrah). *Jurnal Madani: Ilmu Pengetahuan, Teknologi, dan Humaniora*, 3(1), 1–12. <https://doi.org/10.33753/madani.v3i1.78>
- [3] Dharmawan, W. S., Purwaningtias, D., & Risdiansyah, D. (2018). Penerapan metode SDLC waterfall dalam perancangan sistem informasi administrasi keuangan berbasis desktop. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 6(2), 159–167. <https://doi.org/10.31294/khatulistiwa.v6i2.160>
- [4] M. Teguh Prihandoyo. (2018). Unified Modeling Language (UML) model untuk pengembangan sistem informasi akademik berbasis web. *Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT*, 3(1), 126–129.
- [5] Suraja, Y., & Sekretari, P. (2019). Pengelolaan rekam medis. *Jurnal Rekam Medis*, 4, 62–71.
- [6] Wisda, Y., Arif, T., Duta, U., & Surakarta, B. (2019). Computerization of outpatient registration web-based in the practice of doctor. *Jurnal Sistem Informasi Kesehatan*, 2, 1–6.
- [7] Taufiq, R. (2017). Perancangan sistem pendukung keputusan penerimaan beasiswa menggunakan metode SAW pada SMP Yuppentek 1 Legok. *Jurnal Teknik*, 6(2). <https://doi.org/10.31000/jt.v6i2.447>
- [8] Ainurrofiq, M., & Sutrisno, A. (2020). Perancangan sistem informasi rekam medis berbasis web pada puskesmas. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komputer*, 6(1), 55–62.
- [9] Rahmawati, D., & Wulandari, S. (2021). Implementasi sistem informasi rekam medis untuk meningkatkan mutu pelayanan kesehatan. *Jurnal Informatika Kesehatan*, 9(2), 102–110.
- [10] Sari, P., & Nugroho, A. (2019). Pengembangan aplikasi rekam medis menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 5(3), 240–249.
- [11] Hidayat, M., & Fikri, R. (2020). Sistem informasi klinik berbasis web menggunakan metode UML. *Jurnal Teknologi Informasi*, 14(1), 70–80.
- [12] Kurniawan, R. (2018). Analisis dan perancangan sistem informasi klinik menggunakan metode waterfall. *Jurnal Sistem Komputer*, 7(2), 145–153.
- [13] Prasetyo, D., & Lestari, A. (2020). Sistem informasi pengolahan data pasien berbasis web. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komputer*, 4(2), 90–97.
- [14] Yulianti, L., & Safitri, R. (2021). Pengembangan sistem informasi layanan puskesmas menggunakan PHP dan MySQL. *Jurnal Informasi Kesehatan Indonesia*, 12(1), 35–44.
- [15] Siregar, H. (2020). Sistem informasi rekam medis berbasis web untuk meningkatkan efisiensi pencarian data pasien. *Jurnal Sistem Informasi*, 16(2), 120–129.