

Pengembangan Website Griya Sehat untuk *Company Profile*, Penjadwalan Antrean Pemeriksaan, dan Manajemen Data Pasien

A Kananta¹, C E C Juniarto², I Y Nugroho³, M C Bunaen⁴, Y F Riti^{5*}

^{1,2,3,4}Universitas Katolik Darma Cendika, Surabaya, Indonesia

Email: ajen.kananta@student.ukdc.ac.id¹, claudio.erlisto@student.ukdc.ac.id², isaac.yeremia@student.ukdc.ac.id³, maria.chatrin@student.ukdc.ac.id⁴, yosefina.riti@ukdc.ac.id^{5*}

Abstrak. Perkembangan teknologi informasi mendorong digitalisasi pelayanan kesehatan, termasuk pada klinik pengobatan tradisional. Griya Sehat UKDC sebagai klinik terapi akupunktur dan herbal masih menghadapi permasalahan administrasi, seperti pendaftaran pasien manual, pengelolaan antrean yang belum terkomputerisasi, serta pencatatan data pasien secara konvensional. Kondisi tersebut menyebabkan antrean tidak terkontrol, waktu tunggu yang lama, serta kesulitan dalam pengelolaan data pasien. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah website terpadu yang mencakup *company profile*, sistem penjadwalan antrean pemeriksaan *online*, katalog produk herbal, serta manajemen data pasien pada Griya Sehat UKDC. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif, sedangkan pengembangan sistem dilakukan menggunakan metode Waterfall. Hasil penelitian menunjukkan bahwa website yang dikembangkan mampu membantu pengelola klinik dalam mengelola antrean dan data pasien secara lebih terstruktur dan efisien. Sistem antrean *online* yang diterapkan dapat mengurangi waktu tunggu pasien dan meminimalkan penumpukan antrean, sementara manajemen data pasien berbasis web mempermudah proses pencatatan dan pencarian data. Dengan demikian, website Griya Sehat UKDC diharapkan dapat meningkatkan kualitas pelayanan, efisiensi operasional, serta kemudahan akses informasi bagi pasien dan pengelola klinik.

Kata kunci: sistem informasi klinik, website, antrean *online*, manajemen data pasien, pengobatan tradisional.

Abstract. The development of information technology has encouraged the digitalization of healthcare services, including traditional medicine clinics. Griya Sehat UKDC, a clinic providing acupuncture and herbal therapy services, still faces administrative issues such as manual patient registration, unstructured queue management, and conventional patient data recording. These conditions lead to uncontrolled queues, long waiting times, and difficulties in managing patient data. This study aims to develop an integrated website for Griya Sehat UKDC that includes a company profile, an online examination queue scheduling system, a herbal

product catalog, and patient data management features. The research method used is a qualitative method with a descriptive approach, while the system development applies the Waterfall method. The results show that the developed website can assist clinic administrators in managing queues and patient data more effectively and efficiently. The implementation of an online queue system reduces patient waiting time and minimizes overcrowding, while web-based patient data management simplifies data recording and retrieval. Therefore, the developed website is expected to improve service quality, operational efficiency, and accessibility of information for both patients and clinic management.

Keywords: *clinic information system, website, online queue, patient data management, traditional medicine*

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi telah memberikan dampak yang signifikan pada berbagai sektor, termasuk sektor pelayanan kesehatan. Pemanfaatan teknologi berbasis web dalam layanan kesehatan bertujuan untuk meningkatkan efisiensi operasional, mempercepat proses administrasi, serta meminimalkan kesalahan pencatatan data [1], [2]. Digitalisasi sistem administrasi menjadi kebutuhan penting, khususnya pada fasilitas pelayanan kesehatan yang masih menggunakan proses manual dalam pengelolaan data dan layanan pasien. Griya Sehat UKDC merupakan klinik pengobatan tradisional yang menyediakan layanan terapi akupunktur dan herbal. Namun, proses administrasi yang berjalan saat ini masih dilakukan secara manual, seperti pendaftaran pasien melalui telepon atau datang langsung, pengelolaan antrean tanpa sistem terkomputerisasi, serta pencatatan data pasien secara konvensional [3]. Kondisi tersebut berpotensi menimbulkan berbagai permasalahan, seperti antrean yang tidak terkontrol, waktu tunggu yang lama, risiko bantukan jadwal terapi, serta kesulitan dalam pencarian dan pengelolaan riwayat pasien [4]. Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa sistem antrean manual berbasis kertas atau aplikasi sederhana cenderung menimbulkan inefisiensi serta meningkatkan risiko kesalahan pencatatan dan kehilangan data. Penelitian mengenai perancangan sistem antrean klinik berbasis web membuktikan bahwa penerapan sistem terkomputerisasi mampu mengurangi waktu tunggu pasien, meningkatkan ketertiban pelayanan, serta memperbaiki akurasi pengelolaan data pasien [5], [6]. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa digitalisasi antrean menjadi solusi efektif dalam meningkatkan kualitas pelayanan klinik. Hal serupa juga ditunjukkan oleh penelitian lain yang mengimplementasikan sistem antrean pasien berbasis website, di mana pasien dapat memperoleh nomor antrean secara *online* tanpa harus datang langsung ke klinik. Sistem tersebut terbukti mampu mengurangi kepadatan ruang tunggu, meningkatkan kenyamanan pasien, serta membantu pihak klinik dalam mengelola antrean secara lebih terstruktur dan efisien [7]. Selain itu, sistem antrean berbasis web memungkinkan pihak klinik untuk memantau jumlah antrean secara *real-time* sehingga proses pelayanan dapat berjalan lebih optimal [8], [9]. Selain pengelolaan antrean, proses pendaftaran pasien juga merupakan komponen penting dalam pelayanan kesehatan. Sistem pendaftaran pasien berbasis web memungkinkan pasien melakukan registrasi secara mandiri sebelum datang ke klinik, sehingga dapat mengurangi antrean di loket pendaftaran dan meningkatkan efisiensi pelayanan [10]. Digitalisasi pendaftaran pasien juga memudahkan pengelola klinik dalam menyimpan, mengelola, serta menelusuri data pasien secara cepat dan akurat. Meskipun berbagai penelitian telah membahas penerapan sistem antrean dan pendaftaran pasien berbasis web, Griya Sehat UKDC hingga saat ini belum memiliki sistem terintegrasi yang menggabungkan profil klinik (*company profile*), penjadwalan antrean pemeriksaan secara *online*, katalog produk herbal, serta manajemen data pasien dalam satu platform. Padahal, integrasi sistem tersebut sangat dibutuhkan untuk mendukung operasional klinik pengobatan tradisional yang memiliki karakteristik pelayanan khusus [9], [10]. Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian

ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah website terpadu bagi Griya Sehat UKDC yang mencakup *company profile*, sistem penjadwalan antrean pemeriksaan secara *online*, katalog produk herbal, serta fitur manajemen data pasien. Sistem yang dikembangkan diharapkan mampu meningkatkan efisiensi operasional, mempercepat proses pelayanan, serta menyediakan sarana informasi digital yang profesional dan mudah diakses oleh pasien maupun pengelola klinik [11], [12]. Kontribusi utama dari penelitian ini adalah perancangan dan implementasi sistem informasi berbasis web yang disesuaikan dengan kebutuhan pelayanan kesehatan tradisional. Dengan mengintegrasikan fitur informasi klinik, *booking* antrean, dan pengelolaan data pasien dalam satu platform, sistem ini diharapkan dapat meminimalkan kendala administrasi manual serta meningkatkan kualitas pelayanan Griya Sehat UKDC kepada masyarakat.

2. Metode

2.1 Bentuk Penelitian dan Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif, yang bertujuan untuk memahami kebutuhan sistem, alur pelayanan, serta permasalahan administrasi yang terjadi pada Griya Sehat UKDC [13]. Metode ini dipilih karena mampu memberikan gambaran yang komprehensif mengenai kondisi nyata di lapangan serta kebutuhan pengguna terhadap sistem yang akan dikembangkan [14]. Pengumpulan data dilakukan melalui beberapa teknik, yaitu:

1. Wawancara, dilakukan kepada pihak pengelola dan staf Griya Sehat UKDC untuk memperoleh informasi terkait proses pendaftaran pasien, pengelolaan antrean, pencatatan data pasien, serta kendala yang dihadapi dalam pelayanan sehari-hari.
2. Observasi, dilakukan dengan mengamati langsung proses pelayanan pasien, mulai dari pendaftaran hingga pemeriksaan, guna memahami alur kerja sistem yang sedang berjalan.
3. Studi pustaka, dilakukan dengan mempelajari jurnal, artikel ilmiah, dan dokumen terkait sistem antrean online, sistem informasi klinik, dan manajemen data pasien berbasis web sebagai dasar perancangan sistem.

2.2 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan melalui tahapan yang terstruktur, mencakup proses pengumpulan data, analisis kebutuhan, perancangan sistem, serta implementasi website. Seluruh kegiatan penelitian dilakukan di Griya Sehat UKDC, sebuah klinik pengobatan tradisional yang menyediakan layanan terapi akupunktur dan herbal. Tujuan utama penelitian ini adalah menghasilkan sistem informasi berbasis website yang mampu mendukung peningkatan kualitas layanan, sekaligus memberikan kemudahan akses informasi bagi pasien maupun pihak pengelola klinik.

2.3 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Waterfall, yang bersifat sekuensial dan terstruktur. Setiap tahap dalam metode ini harus diselesaikan secara menyeluruh sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya [15], [16]. Pendekatan ini dipilih karena sesuai dengan kebutuhan proyek yang memiliki ruang lingkup jelas dan spesifikasi sistem yang telah ditentukan sejak awal. Tahapan metode Waterfall dalam penelitian ini meliputi:

1. Requirements Analysis

Pada tahap ini dilakukan identifikasi dan dokumentasi kebutuhan sistem melalui komunikasi dengan pihak Griya Sehat UKDC. Kebutuhan yang dikumpulkan mencakup fitur website, sistem antrean online, katalog produk herbal, dan pengelolaan data pasien.

2. Design

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan, dilakukan perancangan sistem yang mencakup desain antarmuka pengguna (UI), struktur *database*, serta alur proses sistem. Diagram seperti *use case* dan *activity diagram* digunakan untuk memvisualisasikan rancangan.

3. Development

Tahap ini mencakup proses pengkodean dan pembangunan website sesuai desain yang telah disusun. Fitur utama seperti *company profile*, penjadwalan antrean, dan manajemen data pasien mulai diimplementasikan.

4. Testing

Sistem yang telah dikembangkan diuji untuk memastikan fungsionalitas berjalan sesuai dengan spesifikasi. Pengujian dilakukan bersama pihak Griya Sehat UKDC untuk mendapatkan umpan balik dan memastikan sistem siap digunakan.

5. Maintenance

Setelah sistem diimplementasikan, dilakukan pemeliharaan untuk memperbaiki *bug*, meningkatkan performa, dan menyesuaikan sistem dengan kebutuhan yang berkembang.

2.4 Analisis Kebutuhan Sistem

Analisis kebutuhan sistem dilakukan dengan mempertimbangkan kebutuhan dari berbagai pihak yang terlibat (*stakeholder*) [17]. Yaitu pasien, admin, dan pengelola klinik. Kebutuhan sistem meliputi:

- Pasien dapat melakukan pendaftaran dan mendapatkan nomor antrean secara *online*.
- Admin dapat mengelola data pasien, jadwal antrean, dan data pelayanan.
- Pengelola klinik dapat memantau operasional pelayanan melalui sistem terintegrasi.

2.5 Teknik Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode Black Box Testing, yaitu dengan menguji setiap fungsi sistem berdasarkan kesesuaian *output* dengan kebutuhan yang telah ditentukan. Pengujian dilakukan pada fitur pendaftaran *online*, sistem antrean, manajemen data pasien, dan tampilan website.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Hasil Pengembangan Sistem

Hasil dari penelitian ini adalah sebuah website terpadu Griya Sehat UKDC yang dirancang untuk mendukung pelayanan klinik pengobatan tradisional, khususnya terapi akupunktur dan herbal. Website ini dikembangkan berbasis web dan dapat diakses melalui perangkat komputer maupun smartphone dengan koneksi internet. Website yang dibangun terdiri dari beberapa modul utama, yaitu:

1. *Company Profile*, yang menyajikan informasi umum tentang Griya Sehat UKDC, layanan terapi, jadwal operasional, serta informasi kontak.
2. Sistem Penjadwalan dan Antrean Online, yang memungkinkan pasien melakukan pendaftaran pemeriksaan dan mendapatkan nomor antrean secara daring.
3. Manajemen Data Pasien, yang digunakan oleh admin untuk mengelola data identitas pasien dan riwayat pelayanan.
4. Katalog Produk Herbal, yang menampilkan informasi produk herbal yang tersedia di Griya Sehat UKDC.

Sistem ini dirancang untuk membantu pengelola klinik dalam mengelola pelayanan secara lebih terstruktur dan efisien, sekaligus memberikan kemudahan akses bagi pasien.

3.2. Implementasi Sistem Antrean Online

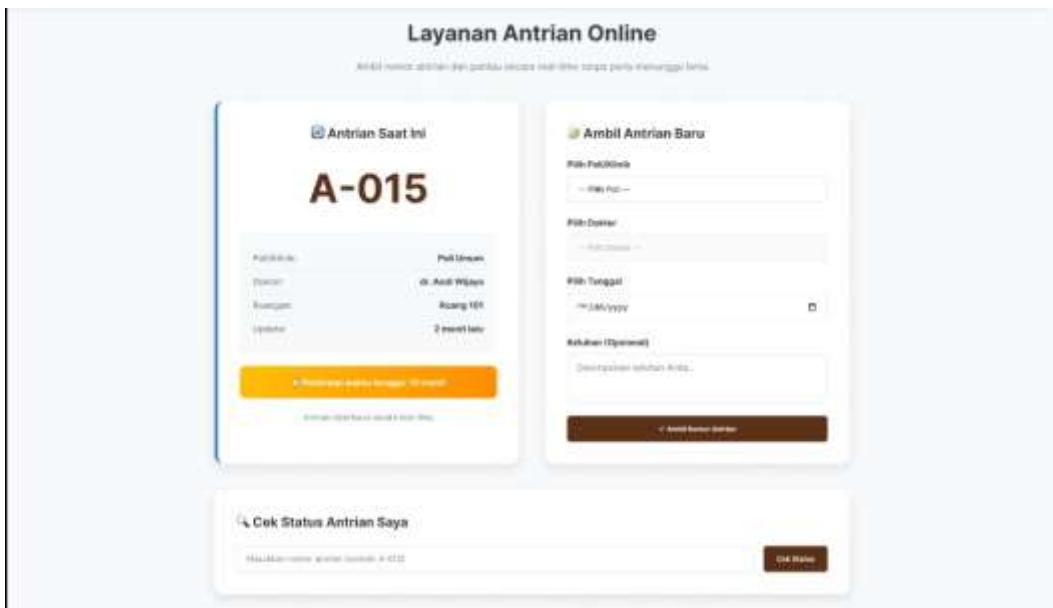
Pada modul sistem antrean *online*, pasien dapat melakukan pendaftaran dengan mengisi data diri dan memilih jadwal pemeriksaan yang tersedia. Setelah pendaftaran berhasil, sistem secara otomatis memberikan nomor antrean kepada pasien. Nomor antrean tersebut dapat dilihat melalui website sehingga pasien tidak perlu datang lebih awal hanya untuk mengambil nomor antrean.



Gambar 2. Login



Gambar 3. Halaman Daftar

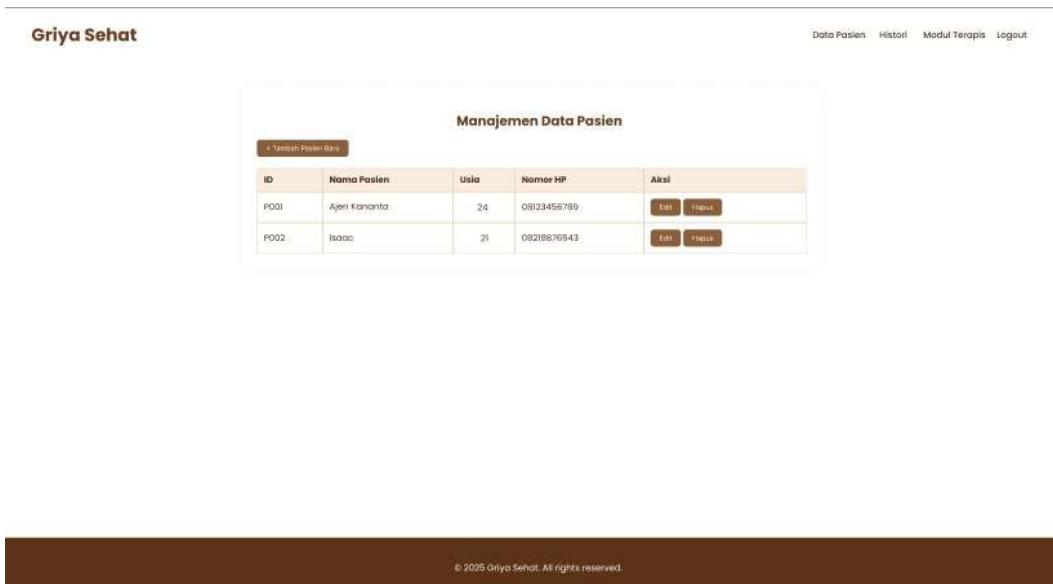


Gambar 4. Halaman Antrean

Implementasi sistem antrean *online* ini terbukti mampu mengurangi penumpukan pasien di ruang tunggu serta meminimalkan bentrokan jadwal pemeriksaan. Selain itu, admin dapat memantau jumlah pasien yang terdaftar setiap hari melalui *dashboard* sistem, sehingga pengaturan jadwal pelayanan menjadi lebih terkontrol.

3.3. Pengelolaan Data Pasien

Modul manajemen data pasien memungkinkan admin untuk menambahkan, mengubah, dan menghapus data pasien secara terpusat. Data yang dikelola meliputi identitas pasien, tanggal pemeriksaan, dan jenis layanan yang diterima. Dengan adanya sistem ini, pencarian data pasien menjadi lebih cepat dan akurat dibandingkan dengan pencatatan manual. Riwayat pelayanan pasien juga dapat diakses kembali dengan mudah, sehingga membantu pihak klinik dalam memberikan pelayanan yang berkelanjutan dan terarah.



Gambar 5. Manajemen Data Pasien



Gambar 6. Halaman Histori Pasien

3.4. Pembahasan

Berdasarkan hasil implementasi sistem, website Griya Sehat UKDC mampu menjawab permasalahan yang diidentifikasi pada tahap awal penelitian, yaitu pengelolaan antrean yang tidak terstruktur, pencatatan data pasien secara manual, serta keterbatasan media informasi layanan klinik. Sistem yang dikembangkan sejalan dengan penelitian-penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa penerapan sistem informasi berbasis web dapat meningkatkan efisiensi pelayanan kesehatan dan mengurangi waktu tunggu pasien. Integrasi antara *company profile*, sistem antrean *online*, dan manajemen data pasien dalam satu platform memberikan nilai tambah karena memudahkan pengelola dan pasien dalam mengakses layanan. Selain itu, website ini juga berfungsi sebagai media promosi digital yang dapat meningkatkan citra profesional Griya Sehat UKDC di mata masyarakat. Dengan demikian, sistem yang dikembangkan tidak hanya berperan sebagai alat administrasi, tetapi juga sebagai sarana pendukung pengembangan layanan klinik secara berkelanjutan.

4. Kesimpulan dan Saran

4.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Pengembangan website Griya Sehat UKDC berhasil menghasilkan sistem informasi berbasis web yang mengintegrasikan *company profile*, sistem penjadwalan dan antrean pemeriksaan online, manajemen data pasien, serta katalog produk herbal.
2. Sistem antrean *online* yang diterapkan mampu meningkatkan efisiensi pelayanan dengan mengurangi waktu tunggu pasien dan meminimalkan antrean yang tidak terkontrol.
3. Manajemen data pasien berbasis web mempermudah pengelolaan dan pencarian data pasien dibandingkan dengan sistem manual yang sebelumnya digunakan.
4. Website yang dikembangkan dapat menjadi sarana informasi dan promosi layanan klinik yang mudah diakses oleh masyarakat.

4.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, beberapa saran yang dapat diberikan untuk pengembangan selanjutnya adalah:

1. Sistem dapat dikembangkan lebih lanjut dengan menambahkan fitur notifikasi otomatis melalui email atau WhatsApp untuk mengingatkan jadwal pemeriksaan pasien.
2. Penambahan fitur rekam medis digital yang lebih detail guna mendukung pelayanan terapi jangka panjang.
3. Integrasi sistem dengan pembayaran *online* untuk meningkatkan kemudahan transaksi bagi pasien.
4. Pengujian sistem secara berkala dan peningkatan keamanan data pasien untuk menjaga kerahasiaan informasi medis.

Referensi

- [1] G. J. Sabatini, S. Ayumida, and L. Hakim, “Sistem Informasi Rekam Medis Berbasis Website pada Puskesmas Tirtamulya Kabupaten Karawang,” vol. 1, no. 1, 2021, [Online]. Available: <http://jurnal.bsi.ac.id/index.php/profitabilitas>
- [2] M. Farhat, T. Harmini, and M. Fahmi, “Sistem Informasi Klinik Berbasis Web untuk Pengelolaan Data Pasien dan Konsultasi secara Realtime di Klinik Perawatan Weiku,” 2025.
- [3] A. Subiyakto, S. Yudhanta, and Q. Aini, “Developing Web-Based Patient Reservation and Data Management System using Rapid Application Design,” 2025. [Online]. Available: <http://sistemas.ftik.unisi.ac.id>
- [4] N. J. Hendrawan, R. Andriani, M. Rezzha, R. Arsy, and D. Qaddam, “Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Online Berbasis Web Pada Klinik Larasati Kabupaten Bantul,” *Information Technology Journal*, vol. 4, no. 2, 2022.
- [5] C. Ardiansyah, M. Nugraha, and I. Artikel ABSTRAK Histori Artikel, “RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PELAYANAN ANTREAN DAN PENGELOLAAN REKAM MEDIS (STUDI KASUS : KLINIK RAMA SHINTA),” *JRIT*, vol. 2, no. 1, pp. 1–10, 2025.
- [6] D. BANJARNAHOR, “Sistem Informasi Klinik Berbasis Website Menggunakan Metode Extreme Programming (Studi Kasus Klinik Karunia Bunda),” *PETIR*, vol. 14, no. 2, pp. 223–234, Sep. 2021, doi: 10.33322/petir.v14i2.1155.
- [7] E. Poerwando, A. S. Anwar, S. Mutia, and Y. Damayanti, “Implementasi Sistem Antrean Pasien Berbasis Website Pada Klinik Sehat Tamba Kelurahan Cilangkap,” *Jurnal Pengabdian Nasional (JPN) Indonesia*, vol. 5, no. 2, pp. 346–361, May 2024, doi: 10.35870/jpni.v5i2.677.
- [8] V. A. Syah and G. Farell, “RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI ANTREAN PENGAMBILAN OBAT BERBASIS WEB,” 2024.
- [9] R. Melyanti, D. Irfan, A. Febriani, R. Khairana, and S. Hang Tuah Pekanbaru, “RANCANG BANGUN SISTEM ANTRIAN ONLINE KUNJUNGAN PASIEN RAWAT JALAN PADA RUMAH SAKIT SYAFIRA BERBASIS WEB DESIGN OF ONLINE QUEUE SYSTEM FOR WEB-BASED VISIT OF PATIENTS IN SYAFIRA HOSPITAL,” *Journal of Information Technology and Computer Science (INTECOMS)*, vol. 3, no. 2, 2020.
- [10] F. Leonardi, N. Indah Lestari, and Zafira Ilmi Najwati, P. Studi Bisnis Digital, J. Matematika dan Teknologi Informasi, and I. Teknologi Kalimantan, “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN PASIEN BERBASIS WEB,” *EQUIVA Journal of Mathematics & Information Technology*, vol. 2, no. 2, 2024.
- [11] M. Rafi Ramadhan, H. Wijaya, and N. Listiana, “Perancangan Sistem Informasi Klinik Berbasis Website Dengan Metode Agile Development Untuk Meningkatkan Efisiensi Operasional Klinik Murtafiah Di Kota Depok,” 2025.
- [12] I. Roery, S. L. Mufreni, and E. P. Silmina, “Sistem informasi klinik berbasis web dengan menggunakan metode Rapid Application Development (RAD),” 2025.

- [13] F. K. Ikhyana, F. E. B. Setyawan, P. Pratama, and Y. Iswanti, “KEEFEKTIFAN SISTEM PENDAFTARAN DAN ANTRE ONLINE TERHADAP PELAYANAN KESEHATAN”.
- [14] H. Rohman and R. Adi Prasetyo, “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KLINIK BERBASIS WEB DI KLINIK MITRA HUSADA NGLIPAR,” 2023.
- [15] A. Azzahra, M. Ramadani, and T. Hardiani, “Perancangan fitur sinkronisasi satusehat pada sistem informasi manajemen klinik menggunakan metode waterfall,” 2025.
- [16] H. I. Nasrullah and D. P. Hendradi, “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PASIEN BERBASIS WEB PADA KLINIK PRATAMA HIJAU PUTIH 9,” 2023.
- [17] I. S. K. Desi and Syarifuddin2, “Sistem Informasi Manajemen Data Pasien Untuk Meningkatkan Pelayanan Kesehatan Di Puskesmas Curug,” 2019.