

Contents list available at <https://journal.uib.ac.id/>



JOINT
(Journal of Information System and Technology)

journal homepage: <https://journal.uib.ac.id/index.php/joint/>



Perancangan Sistem Informasi Konsultasi Dokter Klinik Rahma Bukittinggi

Muhammad Ridho¹

1. Informatika Medis, Fakultas Sains Sosial Pendidikan, Universitas Prima Nusantara Bukittinggi

E-mail: ridoridhoo44@gmail.com

Abstract

The design of this information system has had a positive impact on Rahma Clinic in Bukittinggi, where patient record-keeping was previously performed manually using paper and logbooks. Through this study on the Design of the Rahma Doctor Consultation Information System in Bukittinggi, patient data recording can now be carried out more quickly compared to the manual paper-based method. The method used in designing the Doctor Consultation Information System at Rahma Clinic Bukittinggi is the Rapid Application Development (RAD) approach. There are three stages in the system design process, namely the planning stage, the design workshop stage, and the implementation stage, all of which employ UML-based development tools. The implementation of this information system has provided significant benefits for Rahma Clinic by computerizing patient record management, resulting in faster and more accurate service delivery.

Keywords: *design, information systems, consultation, doctors, clinics*

Abstrak

Perancangan sistem informasi ini memberi dampak yang baik di klinik Rahma Bukittinggi yang awalnya sistem pencatatan pasien oleh dokter masih secara manual menggunakan kertas dan buku dalam pencatatan status pasien di Klinik Rahma Bukittinggi. Adanya penelitian ini mengenai Perancangan Sistem Informasi Konsultasi Dokter Rahma di Bukittinggi, pencatatan pasien lebih cepat dibandingkan menggunakan kertas secara manual. Metode yang digunakan dalam perancangan Sistem Informasi Konsultasi Dokter di klinik Rahma di Bukittinggi ini adalah RAD. Terdapat tiga tahapan dalam perencana perancangan sistem informasi yaitu tahapan perencanaan, tahapan *workshop* desain, dan implementasi metode yang menggunakan sistem pengembangan *UML* sebagai landasan *tools*-nya. Perancangan Sistem Informasi ini memberi dampak yang baik di klinik Rahma Bukittinggi karena membantu Klinik Rahma secara terkomputerisasi dalam pencatatan pasien. Hal ini menjadikan pelayanan lebih cepat dan akurat.

Kata kunci: *perancangan, sistem informasi, konsultasi, dokter, klinik*

I. PENDAHULUAN

Penggunaan teknologi informasi dan komunikasi sudah harus diterapkan di seluruh pelayanan kesehatan pada saat sekarang ini. Perancangan sistem informasi kesehatan di Klinik Rahma di Bukittinggi yang melayani pasien umum dan BPJS serta memiliki poli konsultasi dokter spesialis memiliki tanggung jawab untuk melaksanakan kegiatan-kegiatan dengan mencatat dan mengumpulkan data, mengolah data, membuat laporan berkala, memelihara data, mengupayakan penggunaan data dan informasi, serta memberikan pelayanan data dan informasi kepada masyarakat atau pihak-pihak yang berkepentingan lainnya.

Klinik Rahma di Bukittinggi awalnya berasal dari apotik dan tempat praktek dokter spesialis kemudian dengan ramainya peminat atau pengunjung untuk berobat, maka dibukalah poli umum dan poli gigi untuk pengobatan pasien umum dan BPJS. Sehingga, pada saat sekarang ini klinik Rahma sudah melayani pasien umum dan BPJS menjadi Faskes Tingkat Pratama untuk melaksanakan pengobatan dan melakukan rujukan pasien ke rumah sakit untuk mendapat pengobatan selanjutnya.

Klinik Rahma masih melakukan pencatatan manual kepada pasien yang berkunjung untuk berobat, sehingga masih memakan waktu yang lama bagi dokter untuk menuliskan status pasien. Pencatatan rekam medis pasien belum tertata dengan baik dan keamanan berkas-berkas pada poli klinik tidak terjamin. Sehingga, saat melakukan perbandingan pemeriksaan di poli klinik atau kontrol ulang masih sulit untuk mencari data-data pasien sebelumnya dengan banyaknya berkas yang akan di cari.

Selain permasalahan diatas, pasien yang berobat menunggu antrian pendaftaran cukup lama. Pasien akan dicarikan status rekam medik satu persatu terlebih dahulu. Kemudian, dokter akan memberikan pelayanan kepada pasien. Antrian ini memakan waktu cukup lama dan tidak efisien.

Penelitian ini akan difokuskan mengenai Perancangan Sistem Informasi Konsultasi Dokter Rahma di Bukittinggi, dimana sistem informasi ini sangat mempermudah dokter melakukan pelayanan.

II. METODE PENELITIAN

Metodologi mengenai Perancangan Sistem Informasi Konsultasi Dokter Rahma di Bukittinggi adalah SDLC (*Software Development Life Cycle*) yaitu proses pengembangan dan mengubah suatu perangkat lunak dengan memodelkan. Metodologi ini digunakan untuk mengembangkan sistem sebelumnya (Kendal 2008).

SDLC (*Software Development Life Cycle*) memiliki beberapa tahapan model dan proses dalam membantu perancangan sistem informasi di Klinik Rahma Bukittinggi, antara lain: *Prototype waterfall*, *Model Spiral*, RAD (*Rapid Application Development*) (Ahlan 2013).

Defenisi RAD (*Rapid Application Development*) yaitu suatu pendekatan yang berfokus pada perancangan sistem hingga implementasi yang dibuat untuk pengembangan sistem Informasi klinik di Rahma Bukittinggi. Sistem mencakup beberapa pengembangan perangkat lunak yang terdiri dari 3 fase dalam perancangan RAD (Kendal 2008) diantaranya:

1. Fase Perencanaan Syarat

Dalam fase ini pengguna menganalisis untuk mengidentifikasi tujuan aplikasi atau sistem serta untuk mengidentifikasi beberapa syarat dalam perancangan sistem informasi yang timbul dari tujuan-tujuan tersebut. Orientasi tersebut menyelesaikan masalah perancangan sistem di klinik Rahma Bukittinggi untuk mencapai tujuan dari klinik.

2. *Workshop* Desain

Dimana fase ini merancang dan memperbaiki yang biasa didesain sebagai *workshop*. Fase ini menganalisa pengguna dengan melakukan kesepakatan tertentu. Selain perancangan program juga dapat membangun dan menunjukkan representasi visual desain dalam pola kerja perancangan sistem di Klinik Rahma kepada pengguna.

Keunggulan RAD dalam perancangan sistem informasi di Klinik diantaranya: penghematan waktu, mengurangi biaya proyek secara keseluruhan dalam perancangan sistem dan sumber daya manusia. Perubahan desain sistem dapat dilakukan jauh lebih cepat menggunakan pendekatan SDLC, representasi final antar muka, dan menciptakan rasa kepemilikan *stakeholder* proyek.

Ada beberapa kelemahan dari RAD di antaranya: model RAD akan memerlukan sumber daya manusia yang cukup besar untuk pengembangan komponen; tidak adanya

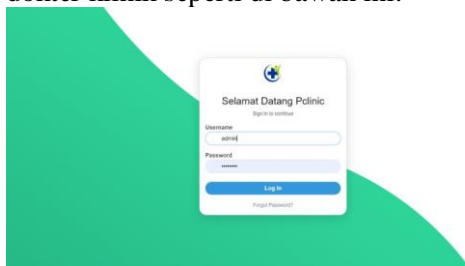
persetujuan pengembangan perangkat lunak (*rapid*), maka proyek dengan model ini akan gagal karena mendefinisikan kebutuhan pelanggan *user*; model RAD tidak bias dapat digunakan untuk membuat sistem perangkat lunak ini karena terlalu banyak campur tangan antar tim.

III. HASIL PEMBAHASAN

Pada tahapan ini, dipaparkan hasil Perancangan Sistem Informasi Konsultasi Dokter Rahma di Bukittinggi, baik dari sisi fungsi sistem maupun penggunaan aplikasi yang dipakai untuk mencatat pelaporan status diagnosa pasien dan kunjungan pasien. Perancangan sistem informasi berdasarkan hasil perancangan yang dibuat diantaranya.

1. Tampilan Halaman Login untuk Admin

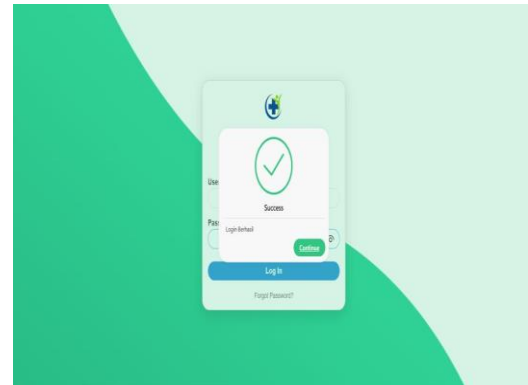
Fungsi ini sangat penting karena menu login berfungsi untuk memastikan identitas pengguna (dokter, pasien, maupun admin yang bekerja di klinik) yang akan mengakses sistem ini. Tampilan menu login pada perancangan sistem informasi konsultasi dokter klinik seperti di bawah ini:



Gambar 1. Tampilan Menu Login

2. Tampilan Berhasil Status Login

Fungsi menu berhasil status login menandakan bahwa proses verifikasi *username* dan *password* pengguna berhasil dilakukan oleh admin yang memakai aplikasi yang dirancang untuk dapat digunakan ketahap selanjutnya. Artinya, sistem telah mengenali identitas pengguna dan memastikan bahwa akun tersebut valid dan terdaftar di *database* Klinik Rahma Bukittinggi. Tampilan menu berhasil login seperti tampilan di bawah ini:



Gambar 2. Tampilan Sukses

3. Tampilan Menu Home

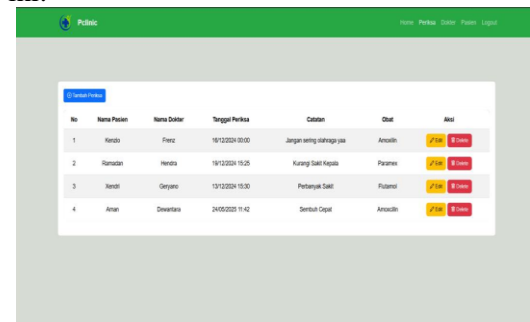
Menu *Home* berfungsi sebagai halaman pertama konsultasi dokter klinik Rahma Bukittinggi yang ditampilkan setelah pengguna berhasil login. Di halaman ini, pengguna dapat melihat ringkasan informasi penting sesuai dengan perannya di sistem tampilannya seperti di bawah ini:



Gambar 3. Tampilan Menu Home

4. Tampilan Periksa Diagnosis Pasien

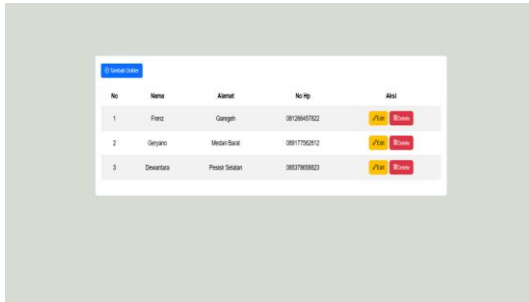
Pada tampilan periksa diagnosis pasien terdapat nama biodata pasien, obat yang di berikan, dan ada tombol edit serta hapus jika terjadi kesalahan. Tampilan seperti dibawah ini:



Gambar 4. Tampilan Diagnosis Pasien

5. Tampilan Menu Dokter

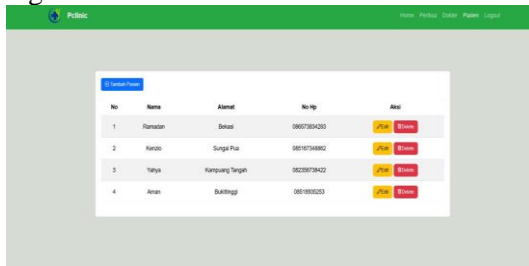
Pada tampilan menu dokter memuat identitas dokter yang bertugas, sehingga dokter berikutnya lebih mudah untuk melihat kunjungan terakhir pasien diagnose dan obat yang telah di berikan, jika pasien kembali berobat dengan dokter yang berbeda.



Gambar 5. Tampilan Menu Dokter

6. Tampilan Menu Pasien

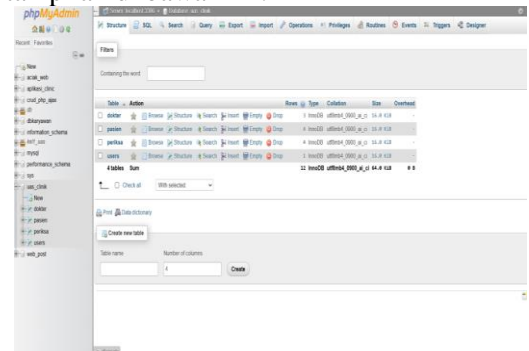
Pada menu pasien terdapat nama, alamat, dan nomor telepon. Menu pasien memiliki tombol edit dan hapus jika terjadi kesalahan input oleh dokter, yang mempermudah dokter dalam meng-input kembali yang ingin direvisi.



Gambar 6. Tampilan Pasien

7. Tampilan Database Aplikasi Klinik

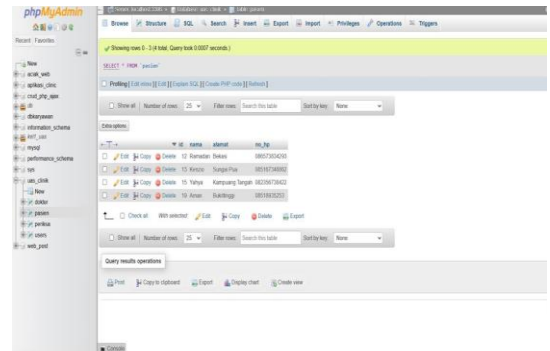
Pada database ini memuat informasi rekapan kunjungan pasien dan dokter, dimana database menggunakan MySQL seperti tampilan di bawah ini:



Gambar 7. Tampilan Database Konsultasi

8. Tampilan Database Pasien

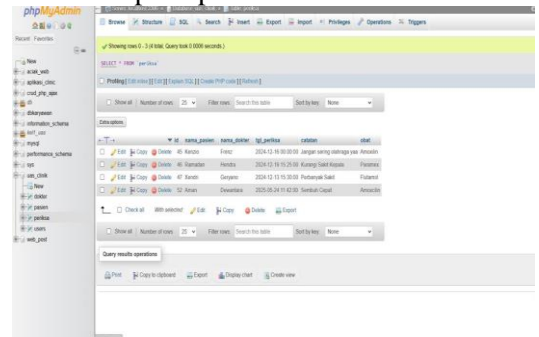
Pada database pasien berisikan: nama, alamat, dan nomor telepon pasien.



Gambar 7. Tampilan Database Pasien

9. Tampilan Database Tabel Periksa

Pada tabel pemeriksaan berisikan: nama, alamat pasien, diagnosa yang sudah di inputkan oleh dokter, dan obat yang di berikan kepada pasien:



Gambar 8. Tampilan Database Periksa

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan yang sudah dijelaskan mengenai perancangan sistem informasi konsultasi dokter di Klinik Rahma Bukittinggi, maka disimpulkan bahwa perancangan sistem informasi konsultasi klinik sudah terkomputerisasi dari awalnya yang manual menggunakan kertas. Saat ini telah menggunakan komputerisasi, sehingga mempermudah dokter melakukan pencatatan terhadap diagnosa pasien dan obat yang akan diberikan kepada pasien. Sistem telah terintegrasi dengan database, sehingga memudahkan melakukan pencarian data ketika pasien berobat kembali. Perancangan ini menggunakan metode SDLC dalam perancangan sistem informasi Klinik Rahma di Bukittinggi.

Penulis melakukan pemeliharaan rutin dengan sistem yang dibuat, sehingga sistem berjalan dengan lancar dan optimal untuk dapat dipergunakan oleh klinik Rahma Bukittinggi, sehingga penulis dapat mengembangkan sistem untuk kedepannya.

V. DAFTAR PUSTAKA

- Jonni, Muhammad, Lukman Azhari, and Mohammad Dimas Noufal. "rancang bangun aplikasi konsultasi berbasis mobile dengan flutter pada smkn 7 kabupaten tangerang." *Jurnal Teknik* 14.2 (2025).
- Khairunissa, A. (2025). *Manajemen Proyek Sistem Informasi Pada Perancangan Website Safepaws Untuk Kesejahteraan Dan Kesehatan Hewan*. *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, 13(3).
- Kristiadi, Dedy Prasetya, et al. "Pengembangan Sistem Informasi Konsultasi Dokter Berbasis Web." *Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi (SINTEK)* 4.2 (2024): 58-63.
- Muhfidah, L., Wardhani, A. K., & Nugraha, E. (2024). *Perancangan Database Sistem Informasi Dokter Praktik Mandiri (Si_Dori)*. *Bridge: Jurnal Publikasi Sistem Informasi dan Telekomunikasi*, 2(4), 60-72.
- Naiborhu, Rinda Anisa, Raja Tama Andri Agus, and Mardalius Mardalius. "Konsultasi Katarak Dengan Prosedur Certainty Factor." *Jurnal Algoritma* 22.1 (2025): 245-256.
- Nurhayati, N., Pertiwi, M. I., Kholilurrohman, M. R., & Tamarussal, N. K. (2025). *Normalisasi basis data sistem deteksi dini dan konsultasi komplikasi kesehatan masa nifas*. *Infokes: Jurnal Ilmiah Rekam Medis dan Informatika Kesehatan*, 15(2), 139-145.
- Monica, Wulandari. *Sistem Informasi Rekam Medis (Sirm) Berbasis Website Dengan Menggunakan Metode Extreme Programming Di Klinik Praktek mandiri dr. Leo & dr. Bunga*. Diss. Uin raden intan lampung, 2025.
- Sangadji, A. R. H. P. (2025). *TA: Prototype UI/UX Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) Berbasis Mobile dengan Metode User Centered Design* (Doctoral dissertation, Universitas Dinamika).
- Wahab, B., Apriana, A., & Silitonga, D. F. N. U. (2025). *Perancangan Sistem Konsultasi Kesehatan Online Berbasis Website Guna Meningkatkan Efisiensi dan Efektivitas Pelayanan Kesehatan pada UPTD Puskesmas Tiga Balata Tahun 2025*. *Jurnal Penelitian Kesmas*, 7(2).
- Yanuar, A. T., Aini, Z. N., Samhan, A. M., Supriyanto, D. J., & Al'Azzam, M. M. I. (2025, July). *Implementasi Sistem Rekomendasi Dokter Berbasis Content-Based Filtering pada Layanan Konsultasi Kesehatan*. In *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Bisnis* (pp. 46-49).