

## **Sistem *appointment* praktik mamaju mombaby berbasis *web* menggunakan metode *rapid application development***

**Rangga Permana Putra\*, Arizona Firdonsyah, Sadr Lufti Mufreni**

Program Studi Teknologi Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

\*Email: rpermanaputra4@gmail.ac.id\*; arizona@unisayogya.ac.id; sadr@unisayogya.ac.id

### **Abstrak**

Sistem janji temu di Praktik Mamaju Mombaby, yang berlokasi di Kecamatan Kota Baru, Kabupaten Karawang, saat ini Temu Janji masih bergantung pada proses manual dengan pencatatan menggunakan buku. Kondisi ini menyebabkan kurangnya efisiensi dalam pengelolaan administrasi, sehingga penerapan sistem digital untuk *Appointment* menjadi langkah penting dalam meningkatkan efektivitas pelayanan kepada pasien. Penelitian ini bertujuan untuk menyelesaikan kendala yang ada dalam proses janji temu di Praktik Mamaju Mombaby dengan memanfaatkan *Framework Laravel* dan Metode *Rapid Application Development (RAD)*. Pengujian sistem dilakukan menggunakan Metode *Black-Box* untuk memastikan bahwa setiap fungsi dalam sistem telah memenuhi kebutuhan dan spesifikasi yang ditentukan oleh klinik. Berdasarkan hasil pengujian, sistem janji temu berhasil diimplementasikan sesuai rancangan, dari total 31 fitur yang diuji, Hasil perhitungan nilai akurasi menunjukkan pada pengujian sistem mendapatkan hasil akurasi 100%. Seluruh fitur berfungsi dengan baik dan mampu memenuhi ekspektasi, sehingga sistem ini diharapkan dapat mendukung kelancaran operasional klinik secara signifikan. Keberhasilan pengujian ini menjadi indikasi bahwa sistem siap untuk digunakan dalam meningkatkan efisiensi dan kualitas pelayanan di Praktik Mamaju Mombaby.

**Kata Kunci:** *blackbox testing; laravel; rapid application development; sistem janji temu*

## ***Web-based mamaju mombaby practice appointment system using rapid application development method***

### **Abstract**

*Presently, appointments at the Mamaju Mombaby Practice in Kota Baru District, Karawang Regency, continue to depend on manual procedures, using written records in books. This condition results in inefficiency in administrative management, making the deployment of a digital appointment system a crucial step in enhancing the effectiveness of patient services. This study aims to address the challenges in the appointment process at the Mamaju Mombaby Practice using the Laravel Framework and the Rapid Application Development (RAD) Method. System testing was conducted via the Black-Box Method to verify that each function within the system satisfies the requirements and criteria established by the clinic. The appointment system was successfully completed according to the design, based on the test results of a total of 31 features evaluated. The accuracy value calculation indicates that the system test achieved a 100% accuracy result. All features operated effectively and meet expectations. Thus, this system is expected to substantially facilitate the seamless functioning of the clinic. The successful outcome of this test signifies that the system is ready to improve the efficiency and quality of service at the Mamaju Mombaby Practice.*

**Keywords:** *appointment system; blackbox testing; laravel; rapid application development*

### **1. Pendahuluan**

Temu janji (*Appointment*) manual menyebabkan terjadinya penumpukan panjang dalam antrian. Hal ini disebabkan oleh proses pendaftaran yang memakan waktu dan kurang terorganisir, di mana pasien harus menunggu lama untuk mendapatkan giliran (Milania Fitri & Hidayati, 2021). Selain itu, pencatatan data secara manual berpotensi menimbulkan kesalahan, baik dalam penjadwalan maupun pengelolaan data pasien. Sistem *Appointment* di Praktik Mamaju Mombaby yang berada di Kecamatan Kota Baru, Kabupaten Karawang, saat ini masih bergantung pada proses manual menggunakan buku, dan konfirmasi temu janji menggunakan aplikasi percakapan *Whatsapp*. Implementasi sistem *Appointment* menjadi penting guna meningkatkan efisiensi administratif dalam pelayanan kepada pasien. Sistem ini diharapkan dapat mempercepat proses pendaftaran dan mengurangi potensi kesalahan dalam pengelolaan jadwal kunjungan. Penelitian ini bertujuan mengatasi masalah yang timbul dalam

proses Appointment di Praktik Mamaju Mombaby menggunakan *Framework Laravel* dengan Metode *Rapid Application Development (RAD)*, dengan sistem ini petugas administrasi dan pasien dapat mengatur jadwal temu janji dengan mudah. Transformasi sistem dari manual ke sistem digital memiliki dampak yang penting, termasuk pengurangan waktu tunggu pasien, peningkatan efisiensi kerja petugas administrasi, serta peningkatan keakuratan dalam pengolahan data pasien (Maryati & Utami, 2023). Penelitian ini bertujuan untuk mengatasi berbagai kendala yang terjadi dalam pengelolaan temu janji di praktik Mamaju Mombaby. Sistem manual yang digunakan sebelumnya sering menghadapi permasalahan, seperti kesulitan dalam mengatur jadwal dan risiko kesalahan pencatatan. Untuk menyelesaikan masalah tersebut, penelitian ini merancang dan mengembangkan sistem temu janji berbasis *web*, yang memungkinkan pasien untuk melakukan proses pembuatan jadwal secara *online*.

## 2. Metode

### 2.1 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara kepada pihak pengelola Praktik Mamaju Mombaby. Wawancara dilakukan pada Hari Jumat, tanggal 24 Mei 2024, dari hasil wawancara yang dilakukan diketahui bahwa, Praktik Mamaju Mombaby masih menggunakan pencatatan manual dalam pelayanan temu janji setiap pasien yang ingin melakukan temu janji perlu menghubungi pihak Praktik menggunakan aplikasi percakapan *Whatsapp*, dan tidak ada sistem digital yang digunakan dalam mencatat dan mengumpulkan data pasien, klinik ini melayani, Kehamilan, persalinan, menyusui, nifas, tumbuh kembang anak dan imunisasi. pasien yang berkunjung 5 sampai 10 orang pada setiap harinya, dengan tenaga bidan seorang diri dan 1 admin. Klinik ini buka pada jam 09:00 WIB pagi sampai jam 20: 00 WIB malam, terkecuali bagi ibu melahirkan klinik buka 24 jam.

### 2.2 Sistem Appointment

Sistem *Appointment*, pendaftaran, atau janji temu adalah sistem yang digunakan untuk mengatur waktu kedatangan pasien guna mengoptimalkan proses pelayanan kesehatan. Sistem ini bertujuan untuk mengurangi kepadatan dan antrian di ruang tunggu, serta memperlancar alur pelayanan (Maulia Wahyun, Ira Zulfa, 2023).

### 2.3 Web

*Web* adalah sistem yang digunakan untuk menampilkan berbagai jenis file seperti teks, gambar, dan multimedia melalui jaringan internet. Sistem ini mencakup konten statis maupun dinamis yang membentuk rangkaian terhubung, di mana setiap elemen saling terkait pintasan teks menuju lokasi (Arief & Sugiarti, 2022).

### 2.4 Framework

*Framework* adalah kerangka kerja atau sekumpulan *file-file* yang sudah *ter-include*, yang mana di dalam *file* tersebut terdapat perintah kode program dan fungsi dasar untuk melakukan tugas tertentu (Nilfaidah & Lamada, 2014).

### 2.5 Framework Laravel

*Laravel* adalah *framework* pemrograman PHP yang dilengkapi dengan berbagai fitur untuk memudahkan pengembang dalam membangun aplikasi web. *Framework* ini dirancang untuk meningkatkan kualitas aplikasi dengan mengurangi biaya pengembangan, memudahkan proses pemeliharaan, dan meningkatkan produktivitas melalui kode yang rapi dan terstruktur (Moch Zawaruddin Abdullah et al., 2021).

### 2.6 Figma

FIGMA adalah sebuah alat untuk desain prototipe yang memudahkan pengguna dalam merancang berbagai jenis desain kreatif secara *online*. Dengan aplikasi ini, pengguna dapat membuat desain prototipe dengan mudah. FIGMA tersedia dalam beberapa versi, yaitu *web*, iPhone, dan Android (Bagus Bambang Sumantri et al., 2023).

## 2.7 Mysql

MySQL atau *Structured Query Language (MySQL)* adalah salah satu jenis *database* server yang sangat terkenal. MySQL menggunakan bahasa SQL untuk mengakses *database*. Lisensi Mysql adalah *FOSS License Exception*. Tag Mysql adalah "*The World's most popular opensource database*". MySQL tersedia untuk beberapa *platform*, di antaranya adalah untuk versi windows dan versi linux.(Ramadhan & Mukhaiyar, 2020).

## 2.8 Flowchart

*Flowchart* adalah representasi grafis dari langkah-langkah dan urutan prosedur suatu program. *Flowchart* sistem menggambarkan urutan proses dalam sebuah sistem, termasuk alat media *input*, *output*, serta jenis media yang digunakan untuk penyimpanan dalam pemrosesan data.(Agustinus Zalukhu et al., 2023).

## 2.9 Use Case

*Use case* menggambarkan perilaku sistem informasi yang akan dibuat. Diagram ini mendeskripsikan interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dikembangkan. *Use case* memiliki kemampuan untuk menggambarkan interaksi antara aktor dan sistem.(Rizki & Ferico, 2022).

## 2.10 Sequence Diagram

*Sequence* diagram adalah diagram yang menggambarkan kolaborasi antara objek objek yang saling berinteraksi dalam elemen elemen *class*(Siska Narulita et al., 2024).

## 2.11 Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD adalah sebuah Metode pemodelan basis data yang menggunakan skema konseptual, di mana jenis model data ini merupakan sistem semantik. Sistem yang digunakan dalam entity-relationship adalah basis data relasional yang bersifat *top-down* atau dari tingkat yang umum ke tingkat yang lebih rinci.(Aqil et al., 2024) Diagram yang digunakan untuk menggambarkan model entity-relationship disebut dengan entity relationship diagram, ER diagram, atau ERD. Entity adalah objek yang dapat diidentifikasi secara unik, sedangkan relationship menghubungkan satu entity dengan *entity* lainnya. Atribut merupakan karakteristik dari setiap entity.(Afiifah et al., 2022).

## 2.12 Class Diagram

*Class* diagram adalah sebuah diagram yang menunjukkan hubungan antar *class* yang di dalamnya terdapat atribut dan fungsi dari suatu objek (Arianti et al., 2022).

## 2.13 Rapid Application Development (RAD)

Metode pengembangan perangkat lunak *Rapid Application Development (RAD)* adalah model proses pengembangan perangkat lunak yang bersifat inkremental, terutama digunakan untuk proyek dengan waktu pengerjaan yang singkat(Fajri & Hardiani, 2023).

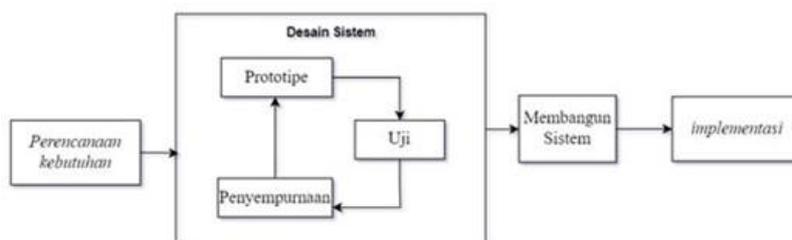
- Perencanaan syarat-syarat (Requirements planning), dalam fase ini, pengguna dan penganalisis bertemu untuk mengidentifikasi tujuan aplikasi atau sistem serta untuk mengidentifikasi syarat informasi yang ditimbulkan dari tujuan tersebut.
- Lokakarya desain RAD atau RAD design workshop, fase ini fokus merancang solusi dan mendefinisikan bagaimana sistem akan bekerja dan terlihat sebelum masuk ke fase pengembangan dan pengkodean yang lebih teknis. Bagian ini dilakukan pembuatan prototipe (Prototype) sistem, pengujian (Test) sistem, dan penyempurnaan (Refine) sistem. Prototipe diuji oleh pengguna untuk mengevaluasi apakah memenuhi kebutuhan.
- Pengembangan, fokus utamanya adalah mengimplementasikan desain yang telah dirancang menjadi kode yang berfungsi. Pengembang menulis dan mengintegrasikan kode untuk membangun

- komponen-komponen sistem sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan. Selama proses ini, mereka melakukan pengujian unit untuk memastikan setiap bagian sistem berfungsi dengan benar.
- d. Implementasi adalah fase di mana sistem yang telah dikembangkan dan diuji diterapkan ke lingkungan operasional, ini melibatkan persiapan infrastruktur, instalasi perangkat lunak, migrasi data, pengujian akhir, dan pelatihan pengguna. Dokumentasi lengkap disediakan untuk mendukung penggunaan dan pemeliharaan sistem.

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### 3.1. Penerapan RAD

Pengembangan aplikasi web klinik menggunakan metode RAD dimulai dengan tahap perencanaan kebutuhan dan desain sistem, diikuti oleh implementasi dan pengujian, sehingga memungkinkan pengembangan sistem secara cepat dan efisien, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1 Metode RAD

##### 3.1.1. Perancangan Kebutuhan

Praktik Mamaju Mombaby membutuhkan sistem digital yang terintegrasi untuk menggantikan metode manual dalam pencatatan data pasien dan pengaturan jadwal temu janji, yang saat ini dilakukan melalui *WhatsApp*. Klinik ini melayani berbagai layanan seperti kehamilan, persalinan, menyusui, nifas, tumbuh kembang anak, dan imunisasi, dengan jumlah pasien rata-rata 5–10 orang per hari. Jam operasional klinik adalah pukul 09.00–20.00 WIB, dengan layanan 24 jam khusus untuk persalinan. Sistem yang dirancang harus mencakup pencatatan data pasien, manajemen jadwal temu janji, fitur pengingat jadwal bagi pasien dan admin, serta *dashboard* untuk memantau aktivitas harian. Sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi operasional, akurasi pencatatan data, dan profesionalisme dalam pelayanan, terutama dengan sumber daya yang terbatas, yaitu satu bidan dan satu admin.

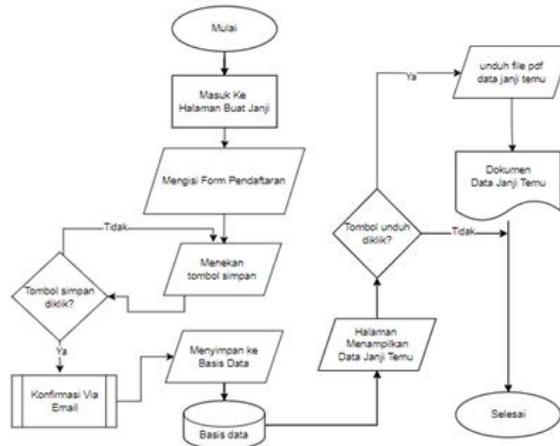
##### 3.1.1.1. Kebutuhan Sistem

Sistem temu janji yang dirancang akan memiliki fitur-fitur untuk menyelesaikan masalah pencatatan manual dan pengaturan jadwal secara efisien, melibatkan dua pengguna utama: Admin dan Pasien. Berikut adalah analisis kebutuhan fungsional untuk masing-masing pengguna:

- 1) Kebutuhan Fungsional Admin
  - a. Admin dapat menambahkan, mengubah, atau menghapus data pasien.
  - b. Pengelolaan Jadwal, Membuat, mengatur ulang, atau membatalkan jadwal temu janji.
  - c. Melihat daftar temu janji harian dan mingguan.
  - d. Mengunduh semua data.
  - e. Memberikan pesan pengingat kepada pasien.
- 2) Kebutuhan Fungsional Pasien
  - a. Melihat jadwal ketersediaan dan memilih waktu temu janji.
  - b. Mendaftar atau membatalkan temu janji secara mandiri.
  - c. Menerima pesan pengingat otomatis sebelum waktu temu janji.
  - d. Melihat layanan yang pernah diterima dan jadwal temu janji sebelumnya.
  - e. Mendaftar secara mandiri *onlin* mengisi *form* pendaftaran.



dan menerima *link* untuk mengatur ulang kata sandi. Setelah berhasil *login*, admin dapat mengakses berbagai fitur sistem, seperti menambah, menghapus, mengedit, atau mengekspor data pada halaman tenaga kesehatan, pasien, dan jadwal. Di sisi pengguna, pasien memulai proses dengan masuk ke halaman buat janji dan mengikuti langkah-langkah yang tersedia.

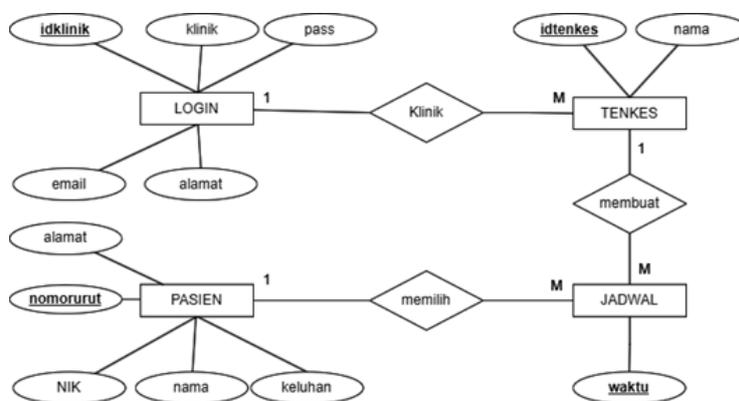


Gambar 4 Flowchart Pasien

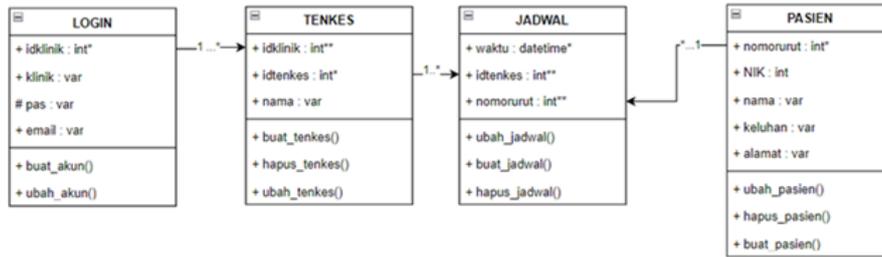
*Flowchart* pada bagian Pasien, Praktik atau klinik yang tersedia, berdasarkan data Praktik yang diinput admin saat mendaftar Praktik. Setelah memilih Praktik, pengguna akan diminta memilih jadwal yang diinginkan, berdasarkan jadwal yang telah dibuat oleh admin. Selanjutnya, pengguna diharuskan mengisi data pribadi seperti nama, Nomor Induk Kependudukan (NIK), jenis kelamin, tanggal lahir, dan keluhan yang dialami, untuk memastikan informasi yang lengkap dan akurat sebelum proses selanjutnya. Di akhir proses, pengguna memiliki opsi untuk mengunduh data janji temu dalam format *PDF*.

### 3.1.2.4. Entity Relationship Diagram

Sistem ini akan menggunakan MySQL sebagai manajemen basis data. Rancangan struktur basis data dijelaskan melalui ERD pada Gambar 5. rincian tipe data dan fungsi pada masing masing tabel dirincikan menggunakan Class Diagram pada Gambar 6.



Gambar 5 ERD Diagram



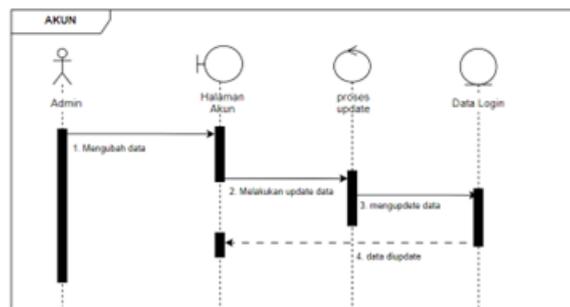
Gambar 6 Class diagram

Basis data pada sistem ini terdiri dari 4 tabel yaitu: *LOGIN*, *TENKES*, *JADWAL*, dan *PASIEN*. Penjelasan struktur dan hubungan setiap tabel.

### 3.1.2.5. Sequence Diagram

Proses dalam, pendaftaran janji temu dan pencatatan data, dijelaskan melalui Sequence Diagram pada Gambar 7. Sampai dengan proses pada Gambar 14.

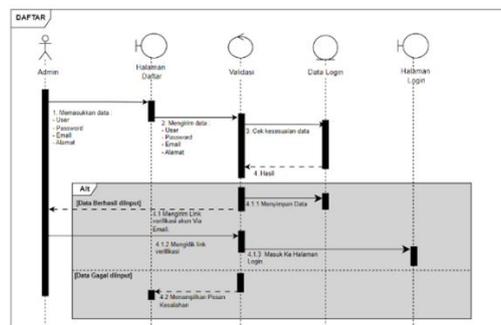
#### 1. Sequence Diagram Halaman akun



Gambar 7 Halaman Sequence Akun

Proses akan dimulai saat admin masuk ke halaman akun, pada bagian ini akan tampil jendela yang berisi form nama klinik, kata sandi, email, dan Alamat klinik, jika admin melakukan perubahan data, maka system akan melakukan pembaruan data akun pada tabel *LOGIN*.

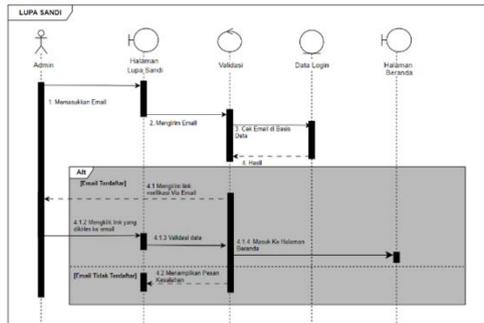
### 3.1.2.6. Sequence Diagram Halaman Daftar



Gambar 8 Halaman Sequence Daftar

Proses akan dimulai saat admin masuk ke halaman daftar, admin akan diminta memasukkan data nama klinik, kata sandi, *email*, dan Alamat klinik, jika *email* yang dimasukkan valid sistem akan mengirim *link* verifikasi ke *email*, jika tidak maka sistem akan menampilkan kesalahan. *Link* akan mengarahkan admin kembali ke halaman *Login*.

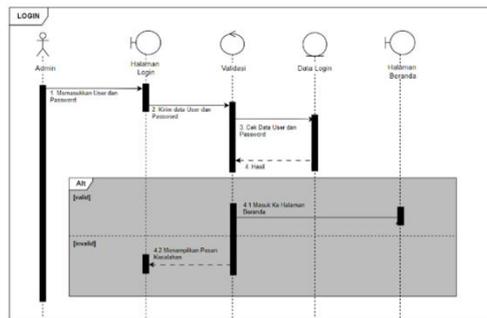
### 3.1.2.7. Sequence Diagram Lupa Sandi



Gambar 9 Halaman Sequence Lupa Sandi

Proses dimulai saat admin menekan tombol lupa sandi, halaman kemudian akan beralih ke halaman lupa sandi, admin akan diminta untuk memasukkan email. Sistem kemudian akan mengirimkan link ke email, link ini akan mengarahkan admin masuk ke halaman beranda sistem. Admin dapat melakukan perubahan sandi pada bagian kelola akun.

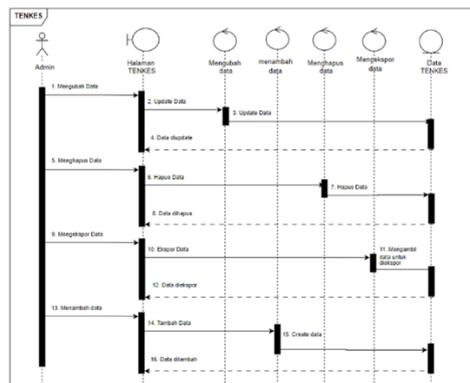
### 3.1.2.8. Sequence Diagram Login



Gambar 10 Halaman Sequence Login

Proses dimulai saat admin masuk ke halaman login, pada bagian ini admin diminta untuk memasukkan nama klinik dan kata sandi yang telah didaftarkan sebelumnya.

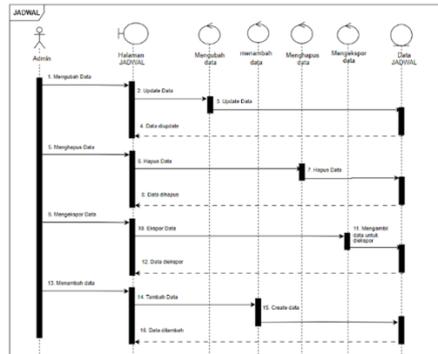
### 3.1.2.9. Sequence Diagram Tenkes



Gambar 3.11 Halaman Sequence Tenkes

Proses dimulai saat admin masuk ke halaman tenaga Kesehatan dengan mengklik navigasi tenaga Kesehatan. Ada 4 proses utama pada bagian ini, mengubah data, menambah data, menghapus data dan mengekspor data. Data yang digunakan pada halaman ini adalah data dari tabel TENKES

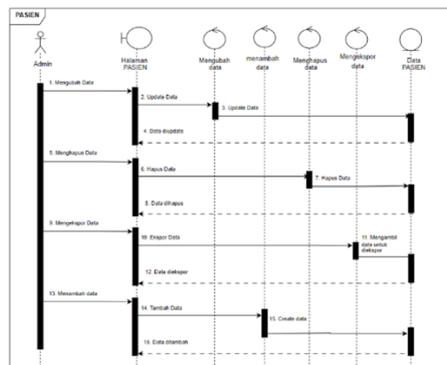
**3.1.2.10. Sequence Diagram Halaman Jadwal**



**Gambar 12** Halaman *Sequence* Jadwal

Proses dimulai saat admin masuk ke halaman jadwal dengan mengklik navigasi jadwal. Ada 4 proses utama pada bagian ini, mengubah data, menambah data, menghapus data dan mengekspor data. Data yang digunakan pada halaman ini adalah data dari tabel JADWAL.

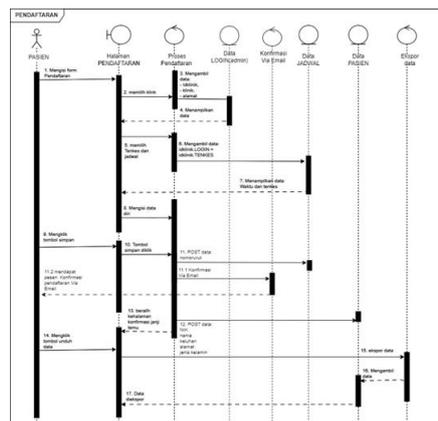
**3.1.2.11. Sequence Diagram Halaman Pasien**



**Gambar 13** Halaman *Sequence* Pasien

Proses dimulai saat admin masuk ke halaman pasien dengan mengklik navigasi pasien. Ada 4 proses utama pada bagian ini, mengubah data, menambah data, menghapus data dan mengekspor data. Data yang digunakan pada halaman ini adalah data dari tabel PASIEN.

**3.1.2.12. Sequence Diagram Halaman Pendaftaran**



**Gambar 14** Halaman *Sequence* Pendaftaran

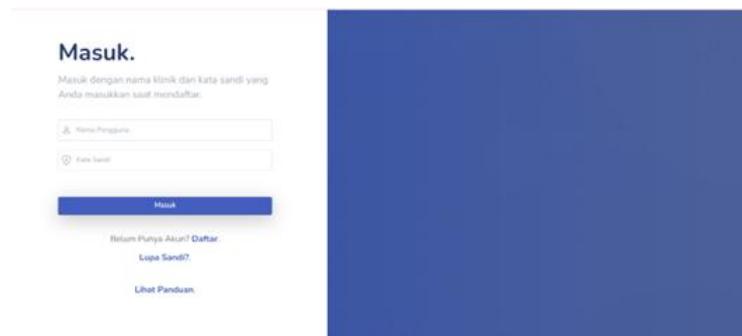
Pasien akan diarahkan ke landing *page* yang terdapat tombol buat janji yang jika ditekan akan mengarahkan pasien ke halaman yang menampilkan *form*, *form* ini memiliki 3 bagian utama, bagian memilih klinik, mengisi data diri dan terakhir memilih jadwal. Bagian memilih jadwal pada 3 *form* inputan terakhir bersifat opsional. Halaman berikutnya setelah *form* data diisi, pasien akan diarahkan ke halaman unduh data, pada bagian ini pasien mengunduh data berupa *pdf* jika menginginkan.

### 3.2. Kontruksi

Konstruksi merupakan kelanjutan dari tahapan implementasi pembangunan sistem yang telah dilakukan sebelumnya. Pada tahapan ini, pengembangan sistem dilakukan dengan menggunakan *framework Laravel* untuk pengembangan aplikasi *web*. Seluruh komponen desain yang telah dirancang pada tahap sebelumnya diwujudkan dalam bentuk kode program (*source code*) yang dapat berfungsi sesuai dengan kebutuhan sistem. menjadi struktur dan logika aplikasi yang dapat dijalankan di *platform web*.

#### 3.2.1. Tampilan Halaman *Login Admin*

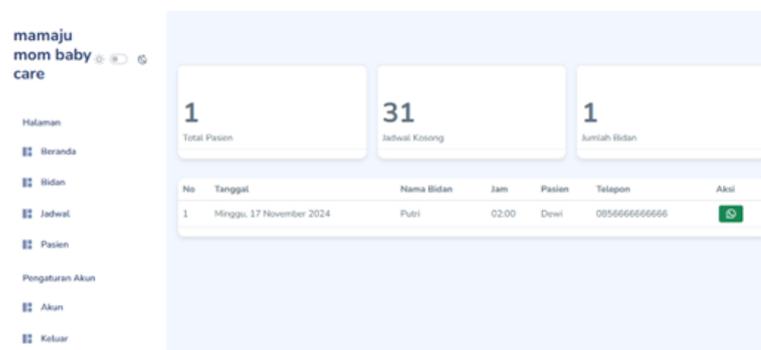
Tampilan ini pada Gambar 15. menyediakan sistem *login* untuk pengguna Admin yang sudah terdaftar, dengan cara memasukkan nama pengguna dan kata sandi.



Gambar 15 Halaman sistem *Login Admin*

#### 3.2.2. Tampilan Halaman Beranda Admin

Tampilan pada Gambar 16. menampilkan informasi penting berupa total pasien, jadwal kosong, jumlah bidan, serta antrian pasien yang akan melakukan pertemuan.



Gambar 16 Halaman sistem Beranda Admin

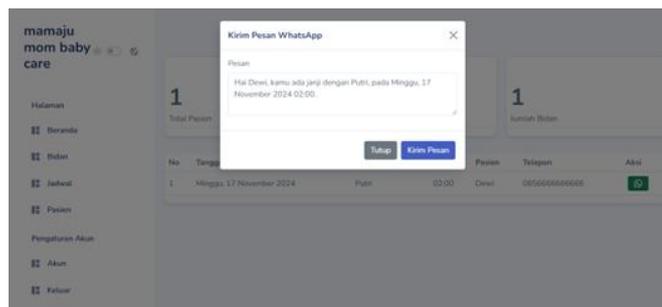
#### 3.2.3. Tampilan Halaman Jadwal

Tampilan pada Gambar 17. menunjukkan jadwal yang telah diinputkan oleh admin. Admin dapat mengedit atau menghapus jadwal yang sudah tertera di sistem. Selain itu, admin juga dapat menghapus otomatis semua jadwal kosong yang sudah melewati tanggal yang ditentukan.



Gambar 17 Halaman sistem Jadwal

### 3.2.4. Tampilan Halaman Pesan Pengingat pasien



Gambar 18 Halaman sistem Pesan Pengingat

### 3.2.5. Tampilan Halaman Form Pasien

Tampilan Gambar 19. menunjukkan tampilan formulir khusus bagi pasien yang ingin membuat janji temu dengan bidan. Pada formulir ini, pasien diminta untuk mengisi data diri seperti NIK, nama, keluhan, dan nomor telepon. Selanjutnya, pasien dapat memilih klinik tempat pertemuan akan berlangsung, serta menentukan jadwal berupa tanggal, hari, dan waktu. Setelah semua informasi terisi, pasien cukup menekan tombol kemudian pasien dapat mengunduh *file* PDF sebagai bukti pembuatan janji temu tersebut. *File* ini berfungsi sebagai konfirmasi dan referensi bagi pasien untuk memastikan detail janji temu dengan bidan

Gambar 19 Halaman sistem Form Pasien

### 3.3. Pengujian Sistem *Black-Box Testing*

Tahapan pengujian *Black-Box* pada sistem janji temu di Klinik Mamaju Mombaby dilakukan untuk memastikan bahwa sistem telah sesuai dengan kebutuhan klinik. Pengujian ini difokuskan pada fungsi-fungsi utama sistem tanpa memeriksa detail kode program, sehingga memastikan semua fitur berjalan sesuai spesifikasi dan memenuhi kebutuhan pengguna.

Hasil pengujian sistem temu janji, menunjukkan bahwa seluruh aspek pengujian, sesuai dengan rancangan, dari total 31 fitur yang diuji, semuanya berfungsi dengan baik dan memenuhi ekspektasi. Maka nilai akurasi pengujian adalah :

Rumus :

$$\text{Validitas sistem} = \left( \frac{\text{Jumlah fitur yang berhasil}}{\text{Jumlah seluruh fitur}} \times 100 \right) \%$$

Pengujian :

$$\text{Nilai Akurasi} = \frac{31}{31} \times 100\% = 100\%$$

Hasil perhitungan nilai akurasi menunjukkan pada pengujian sistem mendapatkan hasil dengan sangat baik dengan nilai akurasi 100%.

## 4. Kesimpulan

Sistem Appointment berbasis web untuk Klinik Mamaju Mombaby telah berhasil dikembangkan menggunakan Metode *Rapid Application Development*. Proses pengembangan mencakup tahapan desain yang terstruktur dan pengujian fungsional menggunakan Metode *Black Box Testing*. Hasil perhitungan nilai akurasi menunjukkan pada pengujian sistem mendapatkan hasil dengan sangat baik dengan nilai akurasi 100%. Sistem ini dirancang untuk mendukung kebutuhan klinik dalam mengelola jadwal janji temu dengan lebih efisien dan terorganisasi, serta memberikan kemudahan bagi pasien dalam melakukan reservasi secara online. Implementasi Metode *Rapid Application Development* memungkinkan pengembangan berjalan cepat dan fleksibel, sesuai dengan kebutuhan spesifik Klinik Mamaju Mombaby.

## 5. Ucapan terimakasih

Dengan segala hormat, saya ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Klinik Mamaju Mombaby atas dukungan dan kerja sama yang telah diberikan selama proses penelitian ini. Partisipasi dan informasi yang Anda berikan sangat berharga dalam menyelesaikan penelitian ini, dan saya sangat menghargai waktu serta dedikasi yang telah diberikan oleh seluruh pihak di klinik. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi positif bagi perkembangan pelayanan di Klinik Mamaju Mombaby. Terima kasih sekali lagi atas kepercayaan dan dukungannya.

## Daftar Pustaka

- 'Afiifah, K., Azzahra, Z. F., & Anggoro, A. D. (2022). Analisis Teknik Entity-Relationship Diagram dalam Perancangan Database Sebuah Literature Review. *Intech*, 3(2), 18–22. <https://doi.org/10.54895/intech.v3i2.1682>
- Agustinus Zalukhu, Singly Purba, & Dedi Darma. (2023). Perangkat Lunak Aplikasi Pembelajaran Flowchart. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Industri*, 4(1), 61–70.
- Aqil, Z. R., Gumelar, M. M. L., Mukhlis, I. R., & Hermansyah, D. (2024). Rancang Bangun Basis Data Dengan Studi Kasus Penjualan Hewan Ternak Melalui Aplikasi Dengan ERD Dan PDM. *Computing Insight: Journal of Computer Science*, 6(1), 51–61. [https://doi.org/10.30651/comp\\_insight.v6i1.21547](https://doi.org/10.30651/comp_insight.v6i1.21547)
- Arianti, T., Fa'izi, A., Adam, S., & Wulandari, M. (2022). Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Menggunakan Diagram Uml (Unified Modelling Language). *Jurnal Ilmiah Komputer Terafan*

- Dan Informasi*, 1(1), 19–25. <https://journal.polita.ac.id/index.php/politati/article/view/110/88>
- Arief, S. F., & Sugiarti, Y. (2022). Literature Review: Analisis Metode Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web. *Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer*, 8(2), 87–93. <https://doi.org/10.35329/jiik.v8i2.229>
- Bagus Bambang Sumantri, R., Suryani, R., & Agus Setiawan, R. (2023). Pelatihan Desain Prototipe Sistem Informasi Siswa SMK Menggunakan FIGMA. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(3), 2023.
- Fajri, W., & Hardiani, T. (2023). Sistem Informasi Rekam Medis Asesmen Kebidanan Berbasis Web Menggunakan Metode Rapid Application Development (RAD). *Pseudocode*, 10(2), 90–96. <https://doi.org/10.33369/pseudocode.10.2.90-96>
- Maryati, W., & Utami, Y. T. (2023). Optimalisasi Mutu Pelayanan Kesehatan Di Klinik Dengan Implementasi Sistem Informasi Rekam Medis Berbasis Web. *Link*, 19(1), 14–18. <https://doi.org/10.31983/link.v19i1.9387>
- Maulia Wahyun, Ira Zulfa, A. (2023). *Jurnal Teknik Elektro dan Informatika*. *Jutei*, 5(1), 32–42.
- Milaenia Fitri, H., & Hidayati, M. (2021). Pengaruh Lama Waktu Tunggu Pendaftaran Terhadap Kepuasan Pasien di Puskesmas Waringinkurung. *Cerdika: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 1(12), 1789–1795. <https://doi.org/10.36418/cerdika.v1i12.262>
- Moch Zawaruddin Abdullah, Mungki Astiningrum, Yuri Ariyanto, Dwi Puspitasari, & Atiqah Nurul Asri. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Akuntansi Berbasis Website menggunakan Framework Laravel. *Jurnal Pengabdian Polinema Kepada Masyarakat*, 8(1), 74–80. <https://doi.org/10.33795/jppkm.v8i1.64>
- Nilfaidah, N., & Lamada, M. (2014). *Realtime Menggunakan Php , Mysql , Sms Gateway* ,. 3, 2–7.
- Ramadhan, R. F., & Mukhaiyar, R. (2020). Penggunaan Database Mysql dengan Interface PhpMyAdmin sebagai Pengontrolan Smarthome Berbasis Raspberry Pi. *JTEIN: Jurnal Teknik Elektro Indonesia*, 1(2), 129–134. <https://doi.org/10.24036/jtein.v1i2.55>
- Rizki, M. A. K., & Ferico, A. (2022). Rancang Bangun Aplikasi E-Cuti Pegawai Berbasis Website (Studi Kasus : Pengadilan Tata Usaha Negara). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTISI)*, 1(2), 41–47. <https://journal.stb.ac.id/index.php/JIISII/article/view/11/7>
- Siska Narulita, Ahmad Nugroho, & M. Zakki Abdillah. (2024). Diagram Unified Modelling Language (UML) untuk Perancangan Sistem Informasi Manajemen Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (SIMLITABMAS). *Bridge : Jurnal Publikasi Sistem Informasi Dan Telekomunikasi*, 2(3), 244–256. <https://doi.org/10.62951/bridge.v2i3.174>