

SISTEM REKAM MEDIS DAN STOK OBAT KLINIK YOSSY DENTAL CARE

PROYEK AKHIR

Disusun Oleh:

Indra Saputra

3312101109

Disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Ahli Madya
Teknik Informatika



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI BATAM
2026**

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan karunia-Nya laporan ini dapat diselesaikan.

Laporan ini disusun sebagai bagian dari proses pembelajaran penulis, sekaligus untuk memenuhi tujuan dari kegiatan yang telah dilakukan. Dalam proses penyusunannya, penulis berusaha menyusun laporan ini dengan sebaik mungkin berdasarkan data dan pengalaman yang diperoleh, walaupun masih terdapat beberapa kekurangan.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

- Keluarga yang selalu memberikan doa dan semangat.
- Dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan bimbingan.
- Pihak instansi tempat pelaksanaan kegiatan yang telah memberikan kesempatan dan dukungan.
- Dosen penguji atas saran dan masukan yang diberikan.
- Rekan-rekan yang telah membantu dalam proses pengerjaan.

Penulis berharap laporan ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca, serta dapat menjadi referensi sederhana terkait topik yang dibahas.

Penulis juga menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna, sehingga kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk perbaikan ke depannya.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	2
DAFTAR ISI	3
DAFTAR TABEL	5
DAFTAR GAMBAR	6
ABSTRAK	7
BAB I PENDAHULUAN	9
1.1. Latar Belakang	9
1.2. Rumusan Masalah	11
1.3. Tujuan	11
1.4. Batasan Masalah	11
1.5. Manfaat	12
1.6. Kolaborasi dan Sinergi dalam Pelaksanaan Proyek	12
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	13
2.1. Tinjauan Solusi dan Sistem Terkait	13
2.2. Landasan Konsep dan Teknologi	14
2.2.1. Sistem Informasi	14
2.2.2. Sistem Informasi Berbasis Web	14
2.2.3. Rekam Medis	14
2.2.4. Pengelolaan Data Obat	15
2.2.5. Pencatatan Pembayaran	15
2.2.6. Database	15
2.2.7. Studi Kasus: Klinik Yossy Dental Care	15
2.2.8. Framework Laravel	16
2.2.9. Bootstrap	16
2.3. Metode Pengembangan Produk	17
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	20
3.1. Analisis Kebutuhan	20
3.2. Perancangan	22
3.2.1 Kebutuhan Fungsional	22
3.2.2 Kebutuhan Non-Fungsional	23

3.2.3	Diagram Use Case.....	24
3.2.4	Skenario Use Case.....	25
3.2.5	Activity Diagram.....	30
3.2.6	ER Diagram.....	31
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....		32
Bab yang menjelaskan proses penerapan atau realisasi dari hasil perancangan sistem menjadi sebuah aplikasi yang dapat digunakan. Pada bab ini dijelaskan bagaimana sistem dibangun, teknologi yang digunakan, implementasi basis data, implementasi antarmuka (interface), serta implementasi fitur-fitur sesuai dengan kebutuhan yang telah dirancang pada bab sebelumnya.....		
4.1.	Hasil Implementasi.....	32
4.2.1	Deskripsi Singkat Proses Implementasi	32
4.2.1	Tampilan Antarmuka Sistem.....	33
4.2.	Pengujian.....	43
BAB V KESIMPULAN.....		46
5.1	Kesimpulan	46
5.2	Saran.....	46
DAFTAR PUSTAKA		48
DAFTAR LAMPIRAN.....		49

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Perbandingan Penelitian Sebelumnya.....	13
Tabel 2 Tabel Fungsional.....	22
Tabel 3 Tabel Non Fungsional.....	23
Tabel 4 Skenario Use Case Login.....	25
Tabel 5 Skenario Use Case CRUD Data Pasien	26
Tabel 6 Skenario Use Case Mengelola Data Dokter.....	26
Tabel 7 Skenario Use Case Mengelola Data Asisten Dokter.....	26
Tabel 8 Skenario Use Case Mengelola Data Staff Admin	27
Tabel 9 Skenario Use Case Read Data Pasien	27
Tabel 10 Skenario Use Case CRUD Stok Obat	28
Tabel 11 Skenario Use Case View Stok Obat.....	28
Tabel 12 Skenario Use Case Update Rekam Medis.....	28
Tabel 13 Skenario Use Case Create Rekam Medis.....	29
Tabel 14 Skenario Use Case Delete Rekam Medis.....	29
Tabel 15 Skenario Use Case View Rekam Medis.....	29
Tabel 16 Skenario Use Case Mengedit Profile	29
Tabel 17 Skenario Use Case Logout.....	30
Tabel 18 Pengujian Sistem.....	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Metode Pengembangan Waterfall	17
Gambar 2 Gambar Rekam Fisik Rekam Medis	20
Gambar 3 Gambaran Umum Sistem	22
Gambar 4 Diagram Use Case	25
Gambar 5 Activity Diagram.....	30
Gambar 6 ER Diagram.....	31
Gambar 7 Halaman Login.....	33
Gambar 8 Halaman Dashboard User	34
Gambar 9 Halaman Pasien	34
Gambar 10 Halaman Create Data Pasien	35
Gambar 11 Halaman Dokter	35
Gambar 12 Halaman Create Dokter	37
Gambar 13 Halaman Asisten Dokter	37
Gambar 14 Halaman Administrator	38
Gambar 14 Halaman Administrator	38
Gambar 15 Tampilan Halaman Create Data Administrator.....	39
Gambar 16 Halaman Daftar Obat	39
Gambar 17 Halaman Create Obat	40
Gambar 18 Halaman Rekam Medik.....	40
Gambar 19 Halaman Create Rekam Medis.....	41
Gambar 20 Tampilan Halaman Edit Profile.....	42
Gambar 21 Tampilan Halaman Approve Rekam Medis.....	42

DAFTAR LAMPIRAN

Tabel C. 1 Pengujian FR-1 Login	51
Tabel C. 2 Pengujian FR-02 CRUD Data Pasien.....	52
Tabel C. 3 Pengujian FR-03 Data Staff Dokter	52
Tabel C. 4 Pengujian FR-04 CRUD Data Staff Admin	53
Tabel C. 5 Pengujian FR-05 CRUD Data Dokter	53
Tabel C. 6 Pengujian FR-06 CRUD Administrator	53
Tabel C. 7 Pengujian FR-07 Eddit Profile	54
Tabel C. 8 Pengujian FR-08 Edit Profile	54
Tabel C. 9 Pengujian FR-09 CRUD Rekam Medis	55
Tabel C. 10 Pengujian FR-10 View Stok Obat.....	55
Tabel C. 11 CRUD Rekam Medis	55

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi memberikan peluang bagi fasilitas pelayanan kesehatan untuk mengoptimalkan pengelolaan kegiatan administrasi. Pada Klinik Yossy Dental Care, pengelolaan informasi pasien, rekam medis, serta persediaan obat masih dilakukan dengan memanfaatkan dokumen dan pencatatan secara konvensional. Cara tersebut menimbulkan beberapa kendala, seperti proses penelusuran informasi yang membutuhkan waktu, kemungkinan terjadinya kekeliruan dalam pencatatan maupun kehilangan data, serta informasi mengenai ketersediaan obat yang tidak selalu dapat diperbarui dengan cepat. Permasalahan tersebut dapat menghambat proses administrasi dan mendukung kelancaran pelayanan kepada pasien.

Penelitian ini menghasilkan rancangan dan pembangunan sistem berbasis website yang digunakan untuk mengelola rekam medis serta persediaan obat di Klinik Yossy Dental Care. Sistem dirancang agar informasi pasien, riwayat pemeriksaan, dan data stok obat dapat dikelola dalam satu sistem yang saling terhubung, sehingga kegiatan administrasi dapat dilakukan secara lebih sistematis. Pengembangan perangkat lunak menerapkan model Waterfall yang terdiri atas analisis kebutuhan, desain sistem, tahap implementasi, pengujian, serta pemeliharaan. Aplikasi dikembangkan dengan memanfaatkan framework Laravel dan MySQL sebagai sistem manajemen basis data. Selanjutnya, pengujian dilakukan melalui Black Box Testing dengan menguji fungsi-fungsi yang tersedia untuk mengetahui kesesuaiannya dengan kebutuhan pengguna.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Rekam Medis, Stok Obat, Website, Laravel.

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Di tengah pesatnya perkembangan industri pelayanan kesehatan, jumlah klinik gigi terus mengalami peningkatan sehingga dibutuhkan sistem operasional yang lebih efektif. Seiring bertambahnya jumlah pasien serta semakin beragamnya layanan yang diberikan, kebutuhan terhadap proses kerja yang cepat, akurat, dan terstruktur menjadi semakin penting. Kondisi ini mendorong adanya perubahan dari sistem manual menuju sistem berbasis digital. Penerapan sistem digital diharapkan dapat membantu dalam mendukung proses pelayanan serta pengelolaan data yang lebih terorganisir.

Pelaksanaan kegiatan administrasi di Klinik Yossy Dental Care masih dilakukan dengan cara konvensional, sehingga menimbulkan sejumlah kendala dalam pengelolaan informasi. Data pasien yang disimpan dalam bentuk dokumen fisik membutuhkan waktu lebih lama ketika informasi tertentu diperlukan dan memiliki risiko terjadinya kekeliruan pencatatan maupun kerusakan atau kehilangan dokumen. Kondisi serupa juga ditemukan pada pengelolaan rekam medis yang belum tersimpan dalam satu sistem terpusat, sehingga riwayat pemeriksaan pasien belum dapat terdokumentasi secara menyeluruh dan terorganisasi. Di sisi lain, penyampaian informasi mengenai jumlah obat yang tersedia masih mengandalkan komunikasi secara langsung. Pencatatan persediaan obat yang dilakukan secara manual juga dapat menyebabkan informasi stok tidak segera diperbarui ketika terjadi perubahan jumlah persediaan.

Untuk mengatasi kondisi tersebut, diperlukan sebuah sistem informasi berbasis website yang dapat mengintegrasikan pengelolaan data pasien, rekam medis, dan persediaan obat ke dalam satu media. Penerapan sistem tersebut diharapkan mampu membuat alur pengelolaan informasi menjadi lebih terorganisasi, memberikan kemudahan dalam memperoleh data yang dibutuhkan, serta meminimalkan kemungkinan terjadinya kesalahan pada saat proses pencatatan dan pengelolaan data.

Di tengah pesatnya perkembangan industri pelayanan kesehatan, jumlah klinik gigi terus mengalami peningkatan sehingga dibutuhkan sistem operasional yang lebih efektif. Seiring bertambahnya jumlah pasien serta semakin beragamnya layanan yang diberikan, kebutuhan terhadap proses kerja yang cepat, akurat, dan terstruktur menjadi semakin penting. Kondisi ini mendorong adanya perubahan dari sistem manual menuju sistem berbasis digital. Penerapan sistem digital diharapkan dapat membantu dalam mendukung proses pelayanan serta pengelolaan data yang lebih terorganisir.

Kegiatan pengelolaan administrasi di Klinik Yossy Dental Care belum sepenuhnya didukung oleh sistem terkomputerisasi, sehingga sejumlah aktivitas masih bergantung pada pencatatan secara konvensional. Informasi mengenai pasien yang tersimpan dalam bentuk dokumen fisik menyebabkan proses penelusuran data membutuhkan waktu dan meningkatkan kemungkinan terjadinya kekeliruan dalam pencatatan serta kehilangan dokumen. Pengelolaan rekam medis yang belum terintegrasi dalam satu tempat juga menyebabkan riwayat pelayanan pasien belum terdokumentasi secara terorganisasi. Pada pengelolaan persediaan obat, informasi mengenai jumlah stok masih disampaikan melalui komunikasi secara langsung, yang dapat memperlambat penyampaian informasi ketika dibutuhkan dalam proses pelayanan. Selain itu, perubahan jumlah persediaan yang dicatat secara manual tidak selalu dapat diperbarui dengan segera, sehingga informasi stok yang tersedia berisiko tidak sesuai dengan kondisi sebenarnya.

Kondisi tersebut menunjukkan perlunya pemanfaatan sistem informasi berbasis website yang mampu mengelola data pasien, rekam medis, dan persediaan obat secara terintegrasi. Sistem ini diharapkan dapat membantu menciptakan alur kerja yang lebih sistematis, mempercepat proses memperoleh informasi, serta meningkatkan ketelitian dalam kegiatan pencatatan. Dengan adanya pengelolaan data melalui satu platform, proses administrasi di Klinik Yossy Dental Care diharapkan menjadi lebih terorganisasi dan dapat mendukung pelayanan secara lebih optimal.

1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana merancang sistem rekam medis dan stok obat berbasis website yang mampu mengelola data pasien, rekam medis, dan stok obat untuk mendukung pelayanan di Klinik Yossy Dental Care?
2. Bagaimana sistem yang dirancang dapat membantu mengurangi potensi kesalahan pada proses pencatatan manual?
3. Bagaimana sistem yang dirancang dapat mendukung akses informasi dan proses pelayanan di Klinik Yossy Dental Care?

1.3. Tujuan

1. Merancang dan membangun sistem informasi berbasis website untuk pengelolaan data pasien, rekam medis, data obat.
2. Mendukung pengelolaan data yang lebih terstruktur melalui sistem digital.
3. Membantu mengurangi potensi kesalahan dalam proses pencatatan data.
4. Mendukung akses informasi dalam proses pelayanan klinik.

1.4. Batasan Masalah

1. Sistem mencakup pengelolaan data pasien, rekam medis, data obat, dan stok obat berbasis website.
2. Sistem digunakan untuk mencatat dan mengelola data pelayanan pasien, termasuk hasil pemeriksaan, diagnosis, tindakan medis, dan resep obat.
3. Sistem memiliki empat jenis pengguna, yaitu Administrator, Dokter, Asisten Dokter, dan Staf Admin, dengan hak akses yang berbeda sesuai dengan peran masing-masing.
4. Sistem hanya digunakan untuk kebutuhan operasional internal Klinik Yossy Dental Care.
5. Pengelolaan stok obat dilakukan secara manual oleh pengguna, sehingga perubahan stok tidak diperbarui secara otomatis berdasarkan penggunaan obat pada rekam medis.

6. Sistem tidak mencakup fitur pembayaran maupun integrasi dengan sistem atau layanan eksternal.

1.5. Manfaat

1. Mendukung pengelolaan data pasien dan rekam medis secara lebih terorganisir.
2. Membantu mengurangi risiko kesalahan dalam proses pencatatan data.
3. Mendukung pencarian dan akses informasi pasien secara lebih cepat.
4. Mendukung pengelolaan dan pemantauan data stok obat secara terkomputerisasi.
5. Mendukung proses pelayanan di Klinik Yossy Dental Care melalui penyediaan informasi yang terstruktur.

1.6. Kolaborasi dan Sinergi dalam Pelaksanaan Proyek

Bentuk kolaborasi dan dukungan yang saya dapatkan dalam pelaksanaan proyek ini adalah sebagai berikut :

1. Konsultasi dengan dosen pembimbing, Ibu Maiden Fani S.Pd., M.Kom, dilakukan secara *offline/online* setiap satu kali seminggu untuk memastikan proposal tugas akhir sesuai dengan standar akademik
2. Diskusi rutin dengan pemilik klinik, Ibu Yossy Juliarni yang dilakukan secara *online* melalui sosial media Whatsapp dan Zoom.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan Solusi dan Sistem Terkait

Penerapan teknologi informasi pada pelayanan kesehatan dapat dimanfaatkan untuk membantu klinik dalam mengelola berbagai informasi yang berkaitan dengan pelayanan pasien. Salah satu bentuk penerapannya adalah penggunaan sistem berbasis website untuk menyimpan dan mengelola riwayat pemeriksaan pasien secara digital. Berbagai pengembangan yang telah dilakukan menunjukkan adanya perbedaan dalam pemilihan teknologi, tahapan pembangunan sistem, maupun fasilitas yang tersedia karena menyesuaikan karakteristik dan kebutuhan masing-masing pengguna. Namun, kebutuhan pengelolaan informasi di lingkungan klinik tidak hanya berkaitan dengan riwayat pemeriksaan pasien. Ketersediaan obat juga menjadi bagian yang perlu diperhatikan agar informasi persediaan dapat diketahui dan dikelola dengan baik. Atas dasar kebutuhan tersebut, penelitian ini menggabungkan pengelolaan rekam medis dan persediaan obat ke dalam sebuah sistem berbasis website sebagai upaya menyediakan pengelolaan informasi yang lebih menyeluruh pada Klinik Yossy Dental Care.

Tabel 1 Perbandingan Penelitian Sebelumnya

Pengembang/ Tahun	Nama Aplikasi	Fitur Utama	Teknologi	Kelebihan	Keterbatasan
Mudhoffar & Widayat (2024)	Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Berbasis Web	Data pasien, rekam medis, data obat, cetak laporan rekam medis, nota pembayaran .	Waterfall, Laravel, PHP, MySQL, Black Box Testing, SUS	Mempermudah pengelolaan rekam medis dan pencarian data pasien secara terintegrasi.	Belum menyediakan pengelolaan stok obat secara khusus, hanya data obat.
Kadim et al. (2025)	Rancang Bangun Sistem Informasi Rekam Medis Berbasis Web dengan Framework Laravel	Pengelolaan data pasien, rekam medis, penyimpanan data medis berbasis web.	Prototype, Laravel, MySQL	Mendukung digitalisasi pelayanan rawat jalan dan mempercepat pengelolaan rekam medis.	Belum mengintegrasikan modul pengelolaan stok obat dalam sistem.
Korain et al. (2025)	Rancang Bangun	Registrasi pasien,	Waterfall, UML,	Mengintegrasikan pengelolaan	-Sistem masih diterapkan pada

	Sistem Informasi Rekam Medis Rawat Jalan Berbasis Web	rekam medis rawat jalan, pengelolaan data dokter, laporan pelayanan.	Black Box Testing	data pasien, rekam medis, dan stok obat dalam satu sistem sehingga proses administrasi menjadi lebih efektif dan terstruktur.	satu klinik dan belum mendukung integrasi dengan sistem kesehatan lain.
--	---	--	-------------------	---	---

2.2. Landasan Konsep dan Teknologi

2.2.1. Sistem Informasi

Sistem informasi dapat dipahami sebagai suatu kesatuan yang melibatkan sumber daya manusia, perangkat keras, perangkat lunak, serta prosedur yang saling berkaitan dalam mengolah data. Hasil dari pengolahan tersebut berupa informasi yang dapat dimanfaatkan untuk menunjang aktivitas operasional sekaligus membantu proses pengambilan keputusan dalam suatu organisasi (Laudon & Laudon, 2018).

2.2.2. Sistem Informasi Berbasis Web

Pemanfaatan teknologi web memungkinkan sebuah sistem informasi digunakan untuk mengelola serta menyediakan data melalui peramban yang terhubung dengan jaringan internet. Karakteristik tersebut membuat informasi dapat diakses dengan lebih mudah dari berbagai perangkat yang memiliki koneksi jaringan, sekaligus memberikan fleksibilitas dalam proses pengelolaan data. Dengan demikian, sistem berbasis web dapat menjadi salah satu alternatif dalam mendukung kebutuhan pengelolaan dan penyampaian informasi secara lebih praktis (Pressman, 2015).

2.2.3. Rekam Medis

Rekam medis memuat berbagai informasi yang berkaitan dengan pasien selama memperoleh pelayanan kesehatan. Informasi tersebut mencakup data identitas, hasil pemeriksaan, tindakan yang dilakukan, serta bentuk pelayanan yang diterima oleh pasien. Seluruh informasi tersebut dicatat dan

didokumentasikan sebagai bagian dari pengelolaan rekam medis (Kementerian Kesehatan RI, 2008).

2.2.4. Pengelolaan Data Obat

Pengelolaan data obat merupakan proses pencatatan dan pengelolaan informasi obat yang digunakan dalam pelayanan kesehatan. Pengelolaan ini bertujuan untuk mendukung penggunaan obat secara tepat dalam pelayanan klinik (Heizer & Render, 2014).

2.2.5. Pencatatan Pembayaran

Pencatatan pembayaran merupakan proses dokumentasi transaksi yang dilakukan oleh pasien terhadap layanan yang diterima. Dalam sistem ini, pencatatan pembayaran digunakan untuk mencatat status pembayaran pasien tanpa melibatkan sistem pembayaran digital.

2.2.6. Database

Database digunakan sebagai tempat penyimpanan sejumlah data yang disusun dengan struktur tertentu agar dapat dikelola secara sistematis. Penyusunan tersebut memungkinkan data untuk dicari, diakses, dan digunakan kembali sesuai dengan kebutuhan pengelolaan informasi dalam suatu sistem (Connolly & Begg, 2015).

2.2.7. Studi Kasus: Klinik Yossy Dental Care

Klinik Yossy Dental Care merupakan klinik yang bergerak di bidang pelayanan kesehatan gigi yang menyediakan berbagai layanan pemeriksaan dan tindakan medis kepada pasien.

Dalam operasionalnya, pengelolaan data pasien, rekam medis, serta pencatatan obat dan pembayaran masih dilakukan secara manual menggunakan media fisik. Proses pelayanan klinik dimulai dari pendaftaran pasien, dilanjutkan dengan pemeriksaan oleh dokter, kemudian pencatatan rekam medis oleh asisten, dan diakhiri dengan pencatatan pembayaran.

Kondisi tersebut menyebabkan proses pencarian data memerlukan waktu yang relatif lama serta berpotensi menimbulkan kesalahan pencatatan. Selain itu, data yang belum terintegrasi dalam satu sistem menyebabkan

pengelolaan informasi menjadi kurang terstruktur dan menyulitkan dalam proses pengaksesan data.

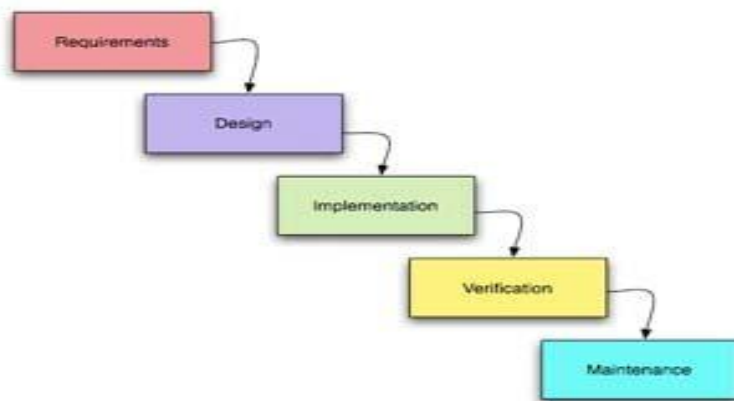
2.2.8. Framework Laravel

Laravel merupakan salah satu framework PHP yang dirancang untuk mempermudah proses pembangunan aplikasi berbasis web. Framework ini menyediakan sejumlah komponen yang mendukung kebutuhan pengembangan, di antaranya pengaturan rute aplikasi, pengelolaan basis data melalui ORM (Object Relational Mapping), serta mekanisme keamanan. Ketersediaan berbagai fitur tersebut membantu pengembang menyusun aplikasi dengan alur kerja yang lebih terorganisasi sehingga proses pengembangan dapat dilakukan secara lebih efektif dan efisien (Laravel Documentation, 2023).

2.2.9. Bootstrap

Bootstrap digunakan sebagai framework CSS dalam perancangan antarmuka aplikasi agar tampilan dapat menyesuaikan diri dengan kondisi perangkat yang digunakan. Penggunaan framework ini membantu menghasilkan halaman yang responsif, sehingga elemen-elemen pada sistem tetap dapat ditampilkan dengan baik ketika diakses melalui komputer maupun perangkat seluler. Kemampuan tersebut memberikan kemudahan bagi pengguna dalam berinteraksi dengan sistem pada berbagai ukuran layar.

2.3. Metode Pengembangan Produk



Gambar 1 Metode Pengembangan Waterfall

Penelitian ini menerapkan model Waterfall sebagai pendekatan dalam proses pengembangan perangkat lunak. Model tersebut mengatur kegiatan pengembangan melalui tahapan yang dilaksanakan secara bertahap dan berurutan, mulai dari identifikasi kebutuhan hingga pemeliharaan sistem setelah perangkat lunak selesai dibangun (Bassil, 2012). Pemilihan Waterfall didasarkan pada kondisi kebutuhan sistem di Klinik Yossy Dental Care yang telah dapat ditentukan sejak awal penelitian. Kejelasan kebutuhan tersebut memungkinkan setiap tahap pengembangan dilakukan secara sistematis dengan mengacu pada hasil dari tahap sebelumnya. Tahapan yang digunakan dalam pengembangan sistem pada penelitian ini meliputi:

1. ***Requirements***

Tahap ini bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan sistem melalui wawancara dengan pemilik klinik, dokter, dan admin, serta observasi terhadap proses pengelolaan data pasien, rekam medis, dan stok obat yang masih menggunakan pencatatan fisik. Hasil dari tahap ini berupa kebutuhan fungsional dan nonfungsional yang menjadi dasar pengembangan sistem.

2. ***Design***

Hasil analisis kebutuhan yang telah diperoleh selanjutnya digunakan sebagai dasar untuk menyusun rancangan sistem. Tahap ini mencakup

penyusunan model dan komponen sistem, antara lain Entity Relationship Diagram (ERD) untuk menggambarkan hubungan antarentitas, Use Case Diagram untuk menjelaskan interaksi pengguna dengan sistem, serta perancangan struktur basis data. Selain itu, rancangan tampilan antarmuka pengguna juga disiapkan untuk memberikan gambaran mengenai bentuk dan alur penggunaan aplikasi. Seluruh rancangan tersebut kemudian menjadi pedoman dalam proses penerapan sistem pada tahap implementasi.

3. ***Implementation***

Rancangan yang telah disusun kemudian diterapkan ke dalam bentuk aplikasi pada tahap implementasi. Sistem yang dihasilkan berupa aplikasi berbasis website untuk menangani kebutuhan pengelolaan rekam medis dan persediaan obat di Klinik Yossy Dental Care. Proses pembangunannya memanfaatkan framework Laravel sebagai teknologi pengembangan dan MySQL sebagai basis penyimpanan data. Fungsionalitas yang tersedia mencakup pengelolaan informasi pasien, pencatatan riwayat medis, pengelolaan data obat, pemantauan persediaan, hingga penyajian laporan.

4. ***Verification***

Tahap pengujian dilakukan dengan memeriksa fungsi-fungsi yang tersedia pada aplikasi menggunakan metode Black Box Testing. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah setiap fitur dapat menghasilkan keluaran sesuai dengan kebutuhan dan skenario yang telah ditentukan. Beberapa bagian yang diuji mencakup mekanisme login, pengelolaan informasi pasien, pencatatan rekam medis, pengelolaan data obat dan persediaannya, serta proses menghasilkan laporan.

5. ***Maintenance***

Setelah sistem diterapkan, tahap pemeliharaan dilakukan untuk menjaga agar aplikasi dapat terus berfungsi sebagaimana mestinya. Kegiatan pada tahap ini mencakup penanganan terhadap kesalahan atau gangguan yang ditemukan selama penggunaan sistem serta melakukan penyesuaian apabila terdapat perubahan atau kebutuhan baru dari pengguna. Dengan adanya

pemeliharaan tersebut, kinerja dan keberlangsungan sistem dapat tetap terjaga sesuai dengan kebutuhan operasional.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan dilakukan dengan mengidentifikasi dokumen rekam medis yang digunakan di Klinik Yossy Dental Care. Dokumen ini menjadi acuan dalam menentukan kebutuhan data yang akan dikelola oleh sistem rekam medis berbasis website. Informasi yang terdapat pada formulir rekam medis, seperti identitas pasien, hasil pemeriksaan, diagnosis, tindakan, dan resep obat, dianalisis untuk menentukan kebutuhan fungsional sistem.

Gambar 2 Gambar Rekam Fisik Rekam Medis

The image shows two physical dental medical record forms from 'YOSSY' clinic. The left form is an 'ODONTOGRAM' (X-ray) with a grid for tooth numbers (1-32) and a table for patient history, diagnosis, treatment, and signature. The right form is a 'REKAM MEDIS KEDOKTERAN GIGI' (Dental Medical Record) with fields for patient information, medical history, and a table for dental examination results (1-10).

3.1.1 Proses Bisnis Berjalan

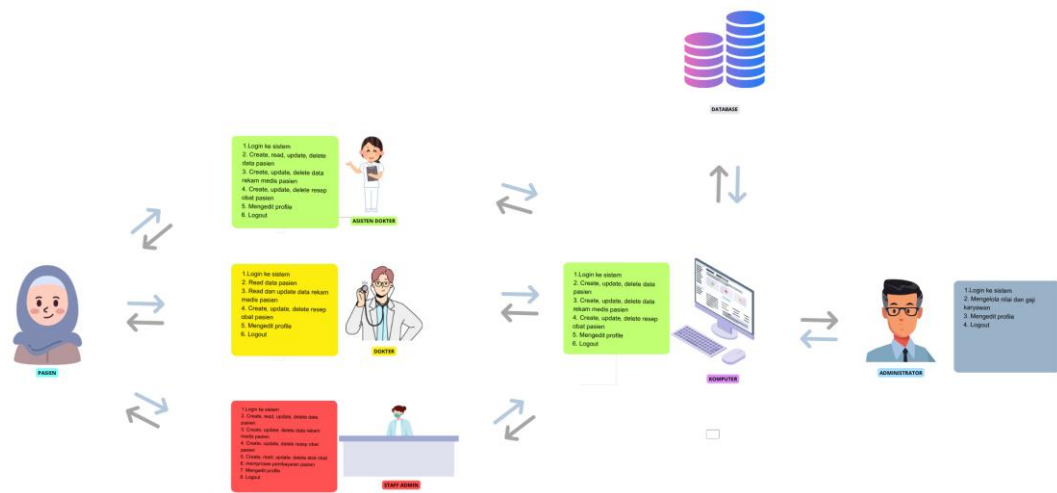
Proses pengelolaan data di Klinik Yossy Dental Care saat ini masih dilakukan menggunakan pencatatan fisik. Pasien yang datang terlebih dahulu melakukan pendaftaran, kemudian data pasien dicatat dan disimpan sebagai arsip. Setelah itu, dokter melakukan pemeriksaan dan mencatat hasil

pemeriksaan, diagnosis, tindakan, serta obat yang diberikan pada berkas rekam medis. Selanjutnya, asisten dokter melakukan pengecekan ketersediaan obat secara manual sebelum obat diserahkan kepada pasien. Apabila terdapat perubahan jumlah stok obat, pencatatan dilakukan secara manual pada data stok obat.

Proses tersebut menimbulkan beberapa kendala, seperti pencarian data pasien dan rekam medis yang membutuhkan waktu lebih lama, potensi terjadinya kesalahan pencatatan maupun kehilangan data, serta pembaruan informasi stok obat yang belum dilakukan secara optimal. Kondisi tersebut menyebabkan proses pengelolaan data menjadi kurang efektif dan dapat memengaruhi kelancaran pelayanan di Klinik Yossy Dental Care.

3.1.2 Gambaran Umum Sistem

Sistem dapat dipandang sebagai suatu kesatuan yang tersusun atas sejumlah komponen yang memiliki keterkaitan dan menjalankan fungsi masing-masing untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan (Sutabri, 2012). Konsep tersebut menjadi dasar dalam menggambarkan sistem yang dikembangkan pada penelitian ini, yaitu aplikasi berbasis website yang digunakan untuk menunjang pengelolaan rekam medis dan persediaan obat di Klinik Yossy Dental Care. Berbagai informasi yang berkaitan dengan pasien, riwayat pemeriksaan, serta ketersediaan obat ditempatkan dalam satu sistem yang saling terhubung. Melalui penerapan sistem tersebut, kegiatan pencatatan dan penelusuran informasi pasien dapat dilakukan melalui media digital, sementara perubahan jumlah persediaan obat dapat diperbarui pada sistem. Data yang telah dikelola selanjutnya dapat dimanfaatkan dalam penyusunan laporan, sehingga keseluruhan proses administrasi menjadi lebih terorganisasi dan efisien.



Gambar 3 Gambaran Umum Sistem

3.2. Perancangan

Menurut Roger S. Pressman dan Bruce R. Maxim (2019), perancangan (software design) adalah proses yang menerjemahkan kebutuhan atau hasil analisis ke dalam representasi perangkat lunak yang menjadi dasar untuk proses pengkodean dan implementasi sistem.

3.2.1 Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional menggambarkan berbagai kemampuan yang perlu tersedia dalam sistem untuk menunjang proses kerja serta memastikan setiap aktivitas dapat dijalankan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan.

Tabel 2 Tabel Fungsional

Kode	Kebutuhan Fungsional
FR-01	Administrator, Staff Admin, Asisten Dokter, dan Dokter dapat login dan logout sistem
FR-02	Administrator dan Staff Admin dapat mengelola data Pasien, termasuk menambah, memperbarui, melihat, serta menghapus data

FR-03	Administrator dapat mengelola data Asisten Dokter, termasuk menambah, memperbarui, melihat, serta menghapus data
FR-04	Administrator dapat membuat, melihat, mengubah dan menghapus Data Staff Admin
FR-05	Administrator dapat membuat, melihat, mengubah dan menghapus Data Dokter
FR-06	Administrator memiliki hak penuh dalam mengatur data Administrator, termasuk membuat, mengedit, meninjau, dan menghapus data.
FR-07	Administrator, Staff Admin, Asisten Dokter dan Dokter dapat mengubah profile
FR-08	Administrator dan Staff Admin dapat mengelola data obat, seperti menambahkan data baru, memperbarui informasi, meninjau stok, serta melakukan penghapusan bila diperlukan.
FR-09	Administrator dan Dokter dapat membuat, memperbarui, melihat, dan menghapus rekam medis
FR-10	Dokter dan Assisten Dokter dapat melihat Stok Obat.
FR-11	Staff Admin dan Asisten Dokter dapat melakukan melihat dan memperbarui rekam medis
FR-12	Staff Admin dapat membuat rekam medis
FR-13	Dokter dapat melakukan pemberian Approve pada rekam medis

3.2.2 Kebutuhan Non-Fungsional

Kebutuhan Nonfungsional adalah kebutuhan yang menjelaskan karakteristik dan kualitas sistem dalam mendukung proses operasional, seperti keamanan, kinerja, kemudahan penggunaan, dan teknologi yang digunakan.

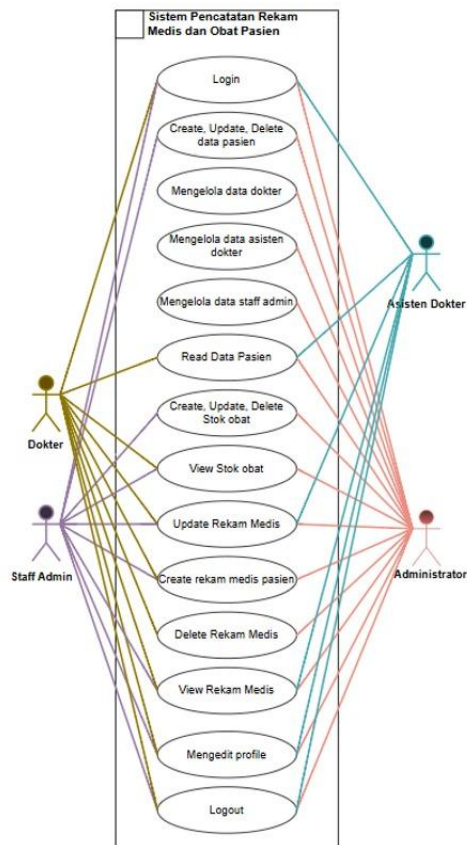
Tabel 3 Tabel Non Fungsional

<i>Performance</i>	Sistem harus dapat beroperasi dan merespon pengguna dengan cepat
<i>Security</i>	Data sensitive hanya dapat diakses oleh <i>role user</i> tertentu

<i>Reability</i>	Sistem harus dapat beroperasi tanpa kegagalan dan kerusakan
<i>Scalability</i>	Kapasitas database system harus diperluas seiring bertambahnya data
<i>Usability</i>	Sistem mengedepankan antarmuka yang mudah dipahami dan dipelajari
<i>Maintanability</i>	Source code harus tertata rapi agar mudah pemeliharaannya
<i>Compatibility</i>	Sistem harus berjalan di berbagai sistem operasi dan browser
<i>Documentation</i>	Sistem memiliki dokumentasi yang lengkap, rapi, dan teratur

3.2.3 Diagram Use Case

Use Case Diagram digunakan untuk memvisualisasikan hubungan antara pengguna sebagai aktor dengan berbagai fungsi yang tersedia pada suatu sistem. Diagram ini memberikan gambaran mengenai aktivitas atau layanan yang dapat diakses oleh setiap aktor sesuai dengan hak aksesnya. Penyajiannya berfokus pada fungsi yang disediakan dan pihak yang terlibat dalam penggunaannya, tanpa menguraikan proses teknis mengenai cara kerja fungsi tersebut di dalam sistem (Rosa A.S. Sukamto & M. Shalahuddin, 2018).



Gambar 4 Diagram Use Case

3.2.4 Skenario Use Case

Menjelaskan detail langkah-langkah interaksi antara aktor dengan sistem untuk setiap use case. Disarankan menggunakan Tabel agar lebih rapi.

Tabel 4 Skenario Use Case Login

Nama Use Case		Login
Aktor		Administrator, Dokter, Asisten Dokter, Staff Admin
Tujuan		Pengguna dapat masuk ke dalam sistem sesuai hak aksesnya
Prasyarat		Pengguna memiliki akun.
Pascakondisi		Pengguna masuk ke dashboard.
No	Aksi Aktor	Respon Sistem
1	Membuka menu/halaman login	Sistem menampilkan halaman login
2	Memasukkan username dan password	Sistem menerima data login

3	Menekan tombol login	Sistem melakukan validasi data.
		Jika data valid, sistem menampilkan dashboard sesuai hak akses pengguna.
		Jika data tidak valid, sistem menampilkan pesan kesalahan

Tabel 5 Skenario Use Case CRUD Data Pasien

Nama Use Case		Create, Update, Delete Data Pasien
Aktor		Administrator, Staff Admin
Tujuan		Mengelola data pasien.
Prasyarat		Aktor telah login.
Pascakondisi		Data pasien tersimpan/diperbarui/dihapus.
No	Aksi Aktor	Respon Sistem
1	Membuka menu/halaman Pasien.	Sistem menampilkan halaman atau daftar data.
2	Memilih tambah, ubah, atau hapus data..	Sistem menampilkan form sesuai aksi yang dipilih.
3	Mengisi atau mengubah data (jika diperlukan).	Sistem melakukan validasi data.
4	Menekan tombol Simpan/Hapus/Lihat.	Sistem memproses permintaan dan menampilkan hasil.

Tabel 6 Skenario Use Case Mengelola Data Dokter

Nama Use Case		Create, Update, Delete Data Pasien
Aktor		Administrator
Tujuan		Mengelola data dokter
Prasyarat		Administrator telah berhasil login
Pascakondisi		Data dokter berhasil dibuat, diperbarui, atau dihapus
No	Aksi Aktor	Respon Sistem
1	Membuka menu/halaman Dokter.	Sistem menampilkan halaman atau daftar data.
2	Memilih tambah, ubah, atau hapus data..	Sistem menampilkan form sesuai aksi yang dipilih.
3	Mengisi atau mengubah data (jika diperlukan).	Sistem melakukan validasi data.
4	Menekan tombol Simpan/Hapus/Lihat.	Sistem memproses permintaan dan menampilkan hasil.

Tabel 7 Skenario Use Case Mengelola Data Asisten Dokter

Nama Use Case		Mengelola data asisten dokter
Aktor		Administrator
Tujuan		Mengelola data asisten dokter.

Prasyarat		Administrator telah berhasil login
Pascakondisi		Data asisten dokter berhasil dibuat, diperbarui, atau dihapus
No	Aksi Aktor	Respon Sistem
1	Membuka menu/halaman asisten dokter.	Sistem menampilkan halaman atau daftar data.
2	Memilih tambah, ubah, atau hapus data..	Sistem menampilkan form sesuai aksi yang dipilih.
3	Mengisi atau mengubah data (jika diperlukan).	Sistem melakukan validasi data.
4	Menekan tombol Simpan/Hapus/Lihat.	Sistem memproses permintaan dan menampilkan hasil.

Tabel 8 Skenario Use Case Mengelola Data Staff Admin

Nama Use Case		Create, Update, Delete Data Pasien
Aktor		Administrator
Tujuan		Mengelola data staff admin
Prasyarat		Administrator telah berhasil login
Pascakondisi		Data staff admin berhasil dibuat, diperbarui, atau dihapus
No	Aksi Aktor	Respon Sistem
1	Membuka menu/halaman staff admin.	Sistem menampilkan halaman atau daftar data.
2	Memilih tambah, ubah, atau hapus data..	Sistem menampilkan form sesuai aksi yang dipilih.
3	Mengisi atau mengubah data (jika diperlukan).	Sistem melakukan validasi data.
4	Menekan tombol Simpan/Hapus/Lihat.	Sistem memproses permintaan dan menampilkan hasil.

Tabel 9 Skenario Use Case Read Data Pasien

Nama Use Case		Read Data Pasien
Aktor		Administrator, Dokter, Asisten Dokter, Staff Admin
Tujuan		Melihat data pasien yang telah tersimpan.
Prasyarat		Aktor telah berhasil login dan data yang dituju telah tersedia
Pascakondisi		Data pasien berhasil ditampilkan.
No	Aksi Aktor	Respon Sistem
1	Membuka menu/halaman Pasien.	Sistem menampilkan halaman atau daftar data.
2	Memilih salah satu data pasien	Sistem menampilkan detail data pasien

Tabel 10 Skenario Use Case CRUD Stok Obat

Nama Use Case		Create, Update, Delete Data Pasien
Aktor		Administrator, Staff Admin
Tujuan		Mengelola stok obat
Prasyarat		Aktor telah login
Pascakondisi		Data stok obat berhasil diperbarui
No	Aksi Aktor	Respon Sistem
1	Membuka menu Obat	Sistem menampilkan halaman atau daftar data.
2	Memilih tambah, ubah, atau hapus data.	Sistem menampilkan form sesuai aksi yang dipilih.
3	Mengisi atau mengubah data (jika diperlukan).	Sistem melakukan validasi data.
4	Menekan tombol Simpan/Hapus/Lihat.	Sistem memproses permintaan dan menampilkan hasil.

Tabel 11 Skenario Use Case View Stok Obat

Nama Use Case		View Stok Obat
Aktor		Semua Aktor
Tujuan		Melihat informasi stok obat
Prasyarat		Aktor telah berhasil login dan data yang dituju telah tersedia
Pascakondisi		Informasi stok obat berhasil ditampilkan
No	Aksi Aktor	Respon Sistem
1	Membuka menu/halaman Obat.	Sistem menampilkan halaman atau daftar data.
2	Memilih data obat	Sistem menampilkan daftar obat beserta stoknya

Tabel 12 Skenario Use Case Update Rekam Medis

Nama Use Case		Update Rekam Medis
Aktor		Semua Aktor
Tujuan		Memperbarui Rekam Medis
Prasyarat		Aktor telah berhasil login dan data yang dituju telah tersedia
Pascakondisi		Data rekam medis berhasil diperbarui
No	Aksi Aktor	Respon Sistem
1	Membuka menu/halaman Rekam Medis	Sistem menampilkan halaman atau daftar data.
2	Memilih data yang akan di ubah	Sistem menampilkan form sesuai aksi yang dipilih.
3	Mengubah dan menyimpan data	Sistem memperbarui data dan menampilkan notifikasi berhasil.

Tabel 13 Skenario Use Case Create Rekam Medis

Nama Use Case		Create Rekam Medis
Aktor		Administrator, Dokter, Staff Admin
Tujuan		Menambahkan data rekam medis pasien
Prasyarat		Data Pasien telah tersedia
Pascakondisi		Rekam medis baru berhasil dibuat
No	Aksi Aktor	Respon Sistem
1	Membuka menu/halaman Rekam Medis	Sistem menampilkan halaman atau daftar data.
2	Mengisi data Rekam Medis Pasien	Sistem melakukan validasi data
3	Menekan Tombol Simpan	Sistem menyimpan rekam medis dan menampilkan notifikasi berhasil.

Tabel 14 Skenario Use Case Delete Rekam Medis

Nama Use Case		Delete Rekam Medis
Aktor		Administrator, Dokter
Tujuan		Menghapus data rekam medis pasien
Prasyarat		Data rekam medis tersedia
Pascakondisi		Data rekam medis terhapus
No	Aksi Aktor	Respon Sistem
1	Membuka menu/halaman Rekam Medis.	Sistem menampilkan halaman atau daftar data.
2	Memilih hapus data.	Sistem menampilkan konfirmasi penghapusan
3	Menekan tombol hapus	Sistem melakukan penghapusan data

Tabel 15 Skenario Use Case View Rekam Medis

Nama Use Case		View Rekam Medis
Aktor		Semua Aktor
Tujuan		Melihat data rekam medis pasien
Prasyarat		Data rekam medis tersedia
Pascakondisi		Data rekam medis berhasil ditampilkan
No	Aksi Aktor	Respon Sistem
1	Membuka menu/halaman Rekam Medis.	Sistem menampilkan halaman atau daftar data.
2	Memilih data rekam medis	Sistem menampilkan detail rekam medis

Tabel 16 Skenario Use Case Mengedit Profile

Nama Use Case		Mengedit Profile
Aktor		Semua Aktor
Tujuan		Memperbarui informasi profil pengguna

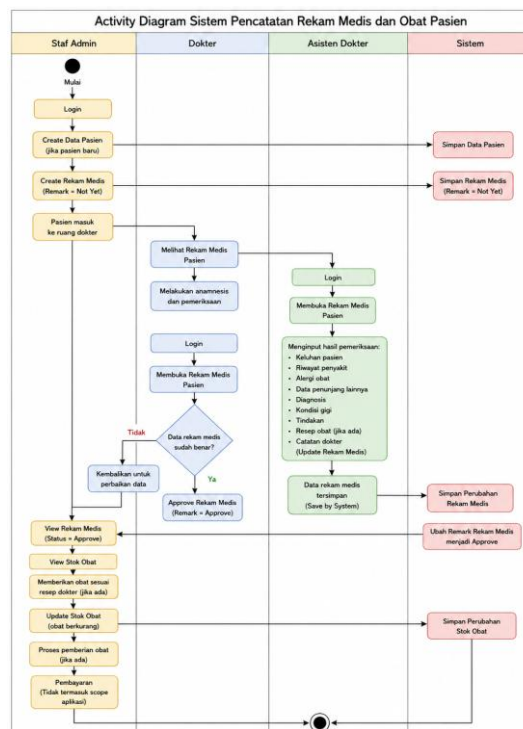
Prasyarat		Aktor telah login
Pascakondisi		Profil pengguna berhasil diperbarui
No	Aksi Aktor	Respon Sistem
1	Membuka menu/halaman Menu Profile	Sistem menampilkan data profil pengguna.
2	Mengubah data profil.	Sistem memvalidasi perubahan data.
3	Menekan tombol simpan	Sistem menyimpan perubahan profil

Tabel 17 Skenario Use Case Logout

Nama Use Case		Logout
Aktor		Semua Aktor
Tujuan		Mengakhiri sesi penggunaan sistem
Prasyarat		Aktor telah login
Pascakondisi		Aktor keluar dari sistem dan kembali ke halaman login.
No	Aksi Aktor	Respon Sistem
1	Meng-klik menu log out	Sistem mengakhiri sesi pengguna dan mengarahkan ke halaman login

3.2.5 Activity Diagram

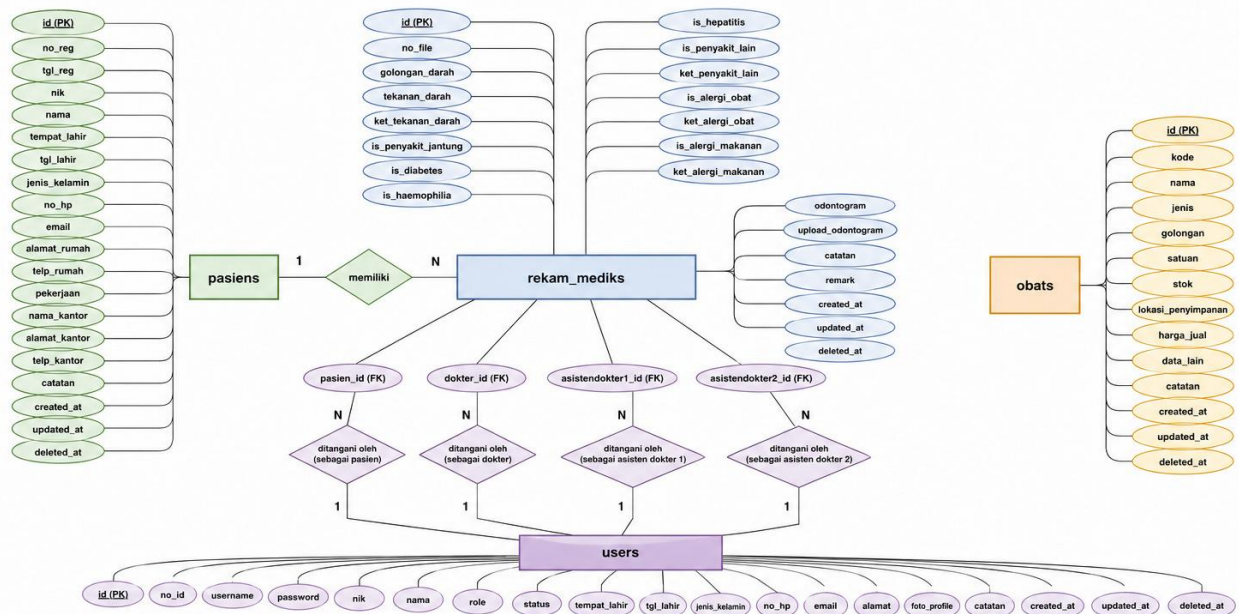
Bagian ini menjelaskan alur proses dalam sistem. *Activity diagram* menunjukkan aliran aktivitas/pekerjaan dalam suatu proses.



Gambar 5 Activity Diagram

3.2.6 ER Diagram

Bagian ini memuat rancangan basis data yang menggambarkan entitas, atribut, dan relasi antar entitas. ER Diagram lengkap dengan hubungan antar entitas. Juga sertakan penjelasan singkat setiap entitas dan atributnya.



Gambar 6 ER Diagram

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab yang menjelaskan proses penerapan atau realisasi dari hasil perancangan sistem menjadi sebuah aplikasi yang dapat digunakan. Pada bab ini dijelaskan bagaimana sistem dibangun, teknologi yang digunakan, implementasi basis data, implementasi antarmuka (interface), serta implementasi fitur-fitur sesuai dengan kebutuhan yang telah dirancang pada bab sebelumnya.

4.1. Hasil Implementasi

Bagian ini menjelaskan hasil implementasi dari pengembangan sistem Rekam Medis dan Stok Obat berbasis web. Hasil implementasi disajikan dalam bentuk tampilan antarmuka sistem beserta penjelasan fungsi dari setiap fitur yang telah dibangun sesuai dengan kebutuhan fungsional yang telah dirancang pada tahap analisis dan perancangan:

4.2.1 Deskripsi Singkat Proses Implementasi

Lingkungan pengembangan disiapkan terlebih dahulu agar aplikasi dapat dibangun dan dijalankan sesuai kebutuhan. Pada proses pengembangan, Laravel dimanfaatkan sebagai framework dengan PHP sebagai bahasa pemrograman yang digunakan untuk membangun aplikasi. Pengelolaan serta penyimpanan data sistem menggunakan MySQL sebagai basis data. Sementara itu, kebutuhan server pada lingkungan lokal dipenuhi melalui XAMPP yang menyediakan Apache sebagai web server dan MySQL sebagai layanan basis data.

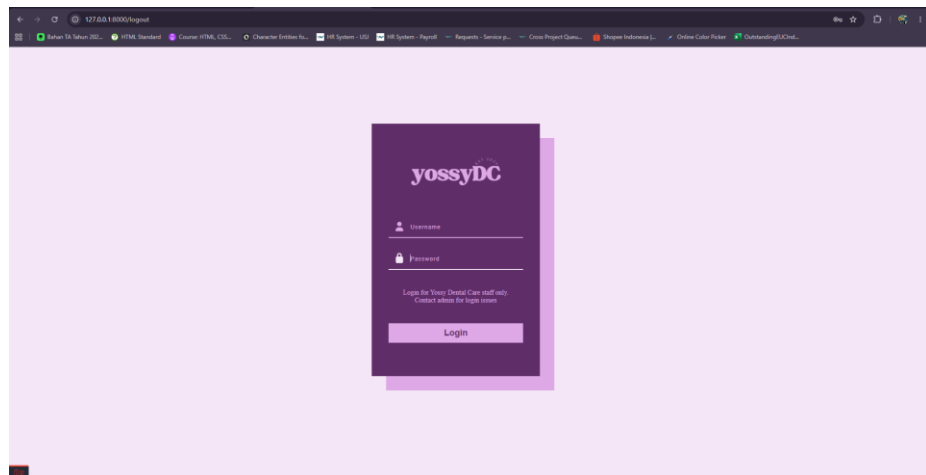
Setelah seluruh perangkat lunak terpasang, dilakukan konfigurasi koneksi basis data melalui berkas `.env` pada Laravel. Selanjutnya, struktur basis data dibuat menggunakan fitur migration Laravel dan data awal sistem ditambahkan menggunakan seeder apabila diperlukan. Setelah proses konfigurasi selesai, aplikasi dijalankan melalui web server dan dapat diakses menggunakan peramban web untuk memastikan seluruh fitur berfungsi sesuai dengan kebutuhan yang telah dirancang.

4.2.1 Tampilan Antarmuka Sistem

Berikut adalah hasil tampilan antarmuka sistem yang telah di implemetasikan:

A. Tampilan Halaman Login

Akses ke dalam sistem diawali melalui proses autentikasi pengguna pada halaman login. Pada halaman tersebut tersedia kolom username dan password yang harus diisi sebelum pengguna dapat masuk ke aplikasi. Data yang dikirimkan kemudian diperiksa oleh sistem untuk memastikan kesesuaiannya dengan informasi akun yang tersimpan. Apabila proses verifikasi berhasil, pengguna memperoleh akses menuju dashboard berdasarkan hak akses yang dimiliki. Namun, ketika data autentikasi tidak sesuai, akses tidak diberikan dan sistem memberikan pemberitahuan kesalahan agar pengguna dapat memasukkan kembali informasi login yang benar.

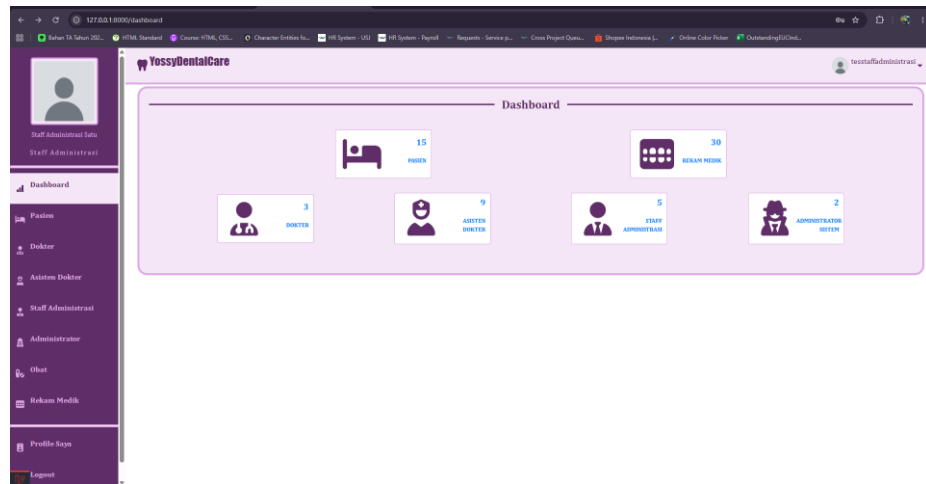


Gambar 7 Halaman Login

B. Tampilan Halaman Dashboard Untuk Seluruh User

Halaman dashboard merupakan halaman utama yang ditampilkan setelah pengguna berhasil login. Halaman ini menyajikan ringkasan informasi sistem dalam bentuk enam ikon, yaitu Data Pasien, Rekam Medis, Data Dokter, Data Asisten Dokter, Data Staff Admin, dan Stok Obat. Setiap ikon berfungsi sebagai pintasan untuk mengakses menu

sesuai dengan hak akses masing-masing pengguna. Selain itu, dashboard juga menampilkan informasi jumlah data yang tersimpan pada setiap menu sebagai gambaran kondisi sistem secara keseluruhan.



Gambar 8 Halaman Dashboard User

C. Tampilan Halaman Pasien

Halaman Pasien merupakan halaman yang menampilkan rincian data pasien beserta fitur-fitur yang ada di dalamnya seperti create, update, delete.

No	NIK	No Reg	Nama	No Hp	Email	Action
1	9633255174583909	PYDC-0001232	Mirvella Wintuhalzer	978-521-9112	daryl.ammerich@example.com	[Edit] [Delete]
2	3462394531010230	PYDC-000350	Antonette Turpley	+1-540-699-0157	nader.alyssa@example.org	[Edit] [Delete]
3	3992822738033625	PYDC-000837	Suzanna Weber	1-351-562-5688	upton.sallee@example.org	[Edit] [Delete]
4	3783064467781080	PYDC-000097	Angelo Fadel	1-458-512-3691	ralph72@example.com	[Edit] [Delete]
5	2080161164490668	PYDC-000506	Ariel Blacko	845-937-0187	evv05@example.com	[Edit] [Delete]
6	0033457552437469	PYDC-000692	Levi Powers	+1-828-626-5407	Edaugherty@example.com	[Edit] [Delete]
7	6490180903818545	PYDC-000004	Aurelia Luedelitz	(731) 773-3711	larissa.hartmann@example.net	[Edit] [Delete]
8	9587967174584586	PYDC-000422	Cameron Schultz	(820) 895-0009	phreddie@example.org	[Edit] [Delete]
9	9773874834756602	PYDC-000941	Emely McLaughlin	(202) 905-5333	finnham@example.org	[Edit] [Delete]
10	3323617946127376	PYDC-000643	Angelise Collier	1-281-439-6208	carby90@example.net	[Edit] [Delete]
11	3312101109	YDC-123	Joko Anwar	085648050965	bolu.sagputra961057@gmail.com	[Edit] [Delete]

Gambar 9 Halaman Pasien

D. Tampilan Halaman Create Data Pasien

Halaman Create Data **Pasien** digunakan oleh Administrator dan Staff Admin untuk menambahkan data pasien baru ke dalam sistem. Pada

halaman ini, pengguna mengisi informasi identitas pasien sesuai dengan data yang dibutuhkan. Setelah seluruh data diisi dengan benar, pengguna menekan tombol Simpan untuk menyimpan data ke dalam database

The screenshot displays the 'ISI FORM PASIEN' (Patient Form) interface. The form is divided into several sections for data entry:

- Registration:** Fields for 'No Registrasi' (Registration Number) and 'Tanggal Registrasi' (Registration Date).
- Personal Information:** Fields for 'Nomor Induk Kependudukan' (KTP Number), 'Nama Pasien' (Patient Name), 'Tempat Lahir' (Place of Birth), and 'Tanggal Lahir' (Date of Birth).
- Contact Information:** Fields for 'Email Pasien' (Patient Email), 'Alamat Tempat Tinggal' (Residence Address), 'Nomor Telpun Rumah' (Home Phone Number), and 'Nomor Handphone' (Mobile Phone Number).
- Other Details:** Fields for 'Pekerjaan' (Occupation) and 'Nama Kantor' (Office Name).

The sidebar on the left includes links for 'Dashboard', 'Pasien', 'Dokter', 'Staf Administrasi', 'Admin', 'Ulang', 'Rekam Medis', 'Profil Saya', and 'Logout'. The table on the right lists existing patients with columns for 'No', 'Foto', 'NIK', 'Nama', 'No Hp', 'Email', and 'Actions'.

Gambar 10 Halaman Create Data Pasien
sehingga data pasien dapat digunakan pada proses pembuatan rekam medis.

E. Tampilan Halaman Dokter

Halaman Dokter merupakan halaman yang menampilkan rincian data dokter beserta fitur fitur yang ada di dalam nya seperti create, update, delete.

The screenshot displays the 'Daftar Asisten Dokter' (Doctor Assistant List) interface. The table lists the following data:

No	Foto	NIK	Nama	No Hp	Email	Actions
1		3025494326862338	Indra Supriatna	1-415-937-1206	rahman60@example.net	
2		6719283112140119	Albert Kaelier	352-912-8796	henry@example.net	
3		6127182911865167	Laren Watissa	479-824-9479	harry71@example.org	
4		1650664360722589	Garrett Barrows	+1-564-993-4235	jedi39@example.org	
5		1873986383231637	Olena Crist	(943) 969-8414	demon90@example.net	
6		0789783461554680	Arno Weinmann	248-906-4877	weisslaco@example.com	
7		1065383087127265	Jerod Ray	508-514-9665	dickinson.loranzo@example.com	
8		5127936340674701	Axel Bergstrom	+1-4638570747	wesley157@example.net	
9		6166314179448887	Samir Olsson	(878) 705-4056	elli.kapley@example.com	
10		4509682834	IudRigo	509382183983	l@rigo@gmail.com	

Gambar 11 Halaman Dokter

G. Tampilan Halaman Create Dokter

Halaman Create Dokter digunakan oleh Administrator untuk menambahkan data dokter ke dalam sistem. Pada halaman ini, Administrator mengisi data dokter beserta informasi akun yang akan digunakan untuk login ke sistem. Setelah seluruh data diisi dengan lengkap dan benar, Administrator menekan tombol Simpan sehingga data dokter dan akun login tersimpan di dalam database dan dapat digunakan untuk mengakses sistem.

The screenshot shows the 'Tambah Dokter' form in the YessyDentalCare system. The form is a modal window with the following fields:

- No ID
- Foto Profile (with a 'Choose File' button)
- Username
- Password
- NIK
- Nama
- Status
- Jenis Kelamin
- Tanggal Lahir
- No HP
- Email
- Alamat
- Catatan

A 'Simpan' (Save) button is located at the bottom right of the form.

Gambar 12 Halaman Create Dokter

H. Tampilan Halaman Asisten Dokter

Halaman asisten dokter merupakan halaman yang menampilkan rincian data asisten dokter beserta fitur fitur yang ada di dalam nya seperti create, update, delete.

The screenshot shows the 'Daftar Asisten Dokter' page in the YessyDentalCare system. The page displays a table with the following columns:

- No
- Foto
- NIK
- Nama
- No Hp
- Email
- Action

The table contains 8 rows of data for various assistants. The 'Action' column includes icons for edit and delete.

No	Foto	NIK	Nama	No Hp	Email	Action
1		3025494526862558	Indra Saputraa	1-615-537-1206	raheem0@example.net	
2		6719383112140119	Alford Koehler	352.912.8796	hmetra@example.net	
3		6227182911365167	Lavern Watsica	479.824.9479	harry71@example.org	
4		1650664360722589	Garrett Barrows	+1-564-993-4235	josh39@example.org	
5		1873986203231637	Oleta Crist	(443) 969-8414	demon096@example.net	
6		0789783461554880	Arno Weimann	248-900-4877	xnkolau@example.com	
7		106385087127265	Jerod Fay	508-514-9665	dickinson.lorenzo@example.com	
8		6137936340634701	Axel Borevstrom	+1-663-96570747	www.dal578@example.net	

Gambar 13 Halaman Asisten Dokter

I. Tampilan Halaman Create Data Asisten Dokter

Halaman Create Data Asisten Dokter digunakan oleh Administrator untuk menambahkan data asisten dokter ke dalam sistem. Pada halaman ini, Administrator mengisi data asisten dokter beserta informasi akun yang akan digunakan untuk login ke sistem. Setelah seluruh data diisi dengan lengkap dan benar, Administrator menekan tombol **Simpan** sehingga data asisten dokter dan akun login tersimpan di dalam database dan dapat digunakan untuk mengakses sistem.

The screenshot shows a web application interface for 'YessyDentalCare'. A modal window titled 'Tambah Asisten Dokter' is open, displaying a form for adding a new dental assistant. The form includes fields for 'No ID', 'Foto Profil' (with a 'Choose File' button), 'Username', 'Password', 'NIK', 'Nama', 'Status', 'Jenis Kelamin', 'Tanggal Lahir', 'Tanggal Lahir', 'No BP', 'Email', 'Alamat', and 'Catatan'. A 'Simpan Data' button is located at the bottom right of the form. The background shows a sidebar with navigation options like Dashboard, Pasien, Dokter, Asisten Dokter, and Staff Administrasi.

J. Tampilan Halaman Administrator

Halaman Administrator merupakan halaman yang menampilkan rincian data administrator beserta fitur fitur yang ada di dalam nya seperti create, update, delete.

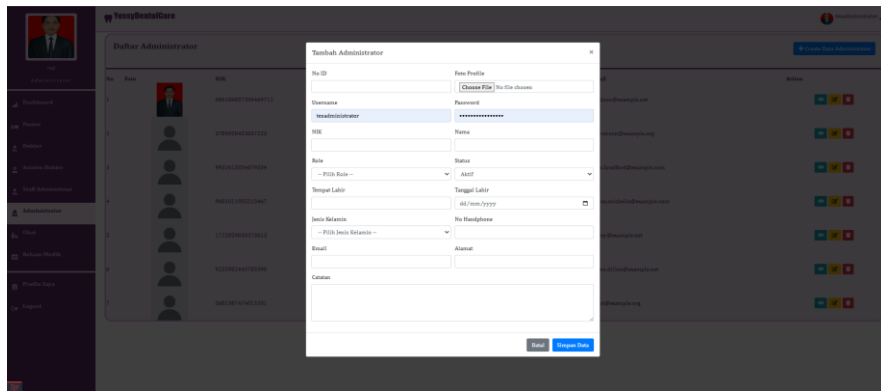
The screenshot displays the 'Daftar Administrator' page in the 'YessyDentalCare' system. The page features a table with the following columns: No, Foto, NIK, Nama, No Hp, Email, and Action. The table contains 6 rows of administrator data. Each row has a corresponding 'Action' column with icons for edit, delete, and add. The background shows a sidebar with navigation options like Dashboard, Pasien, Dokter, Asisten Dokter, and Staff Administrasi.

No	Foto	NIK	Nama	No Hp	Email	Action
1		686186857306469712	regil	+15636169486123	chudson@example.net	
2		3789858453057223	Vilces Leback	+1 (754) 242-8224	chabverson@example.org	
3		9932615854679204	Waino Hill	+16034040602	kevin.bradford@example.com	
4		9481011955213467	Carmen O'Connell	(678) 258-5782	gibson.michele@example.com	
5		1722859830373613	Darrick Bartel	+1-331-686-1014	ufabey@example.net	
6		9232982445783390	Shone Tillman	941-855-8241	larson.dillon@example.net	

Gambar 14 Halaman Administrator

K. Tampilan Halaman Create Data Administrator

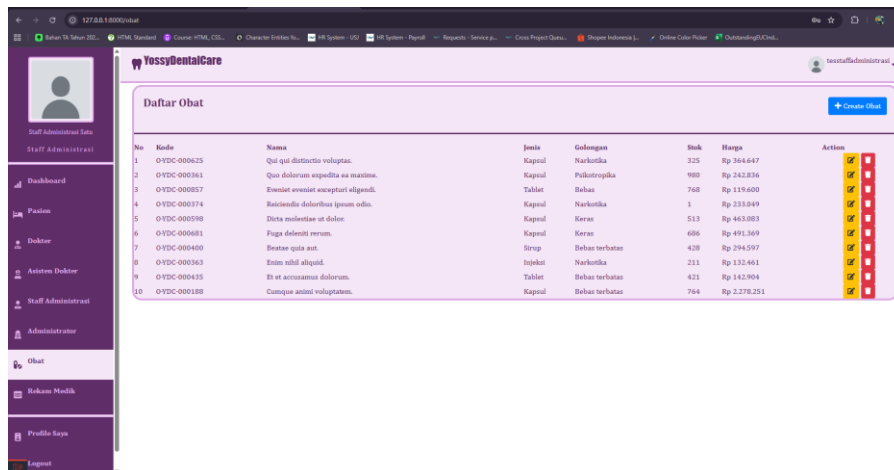
Halaman Create Data Administrator digunakan untuk menambahkan data administrator ke dalam sistem. Pada halaman ini, Administrator mengisi data administrator beserta informasi akun yang akan digunakan untuk login ke sistem. Setelah seluruh data diisi dengan lengkap dan benar, Administrator menekan tombol Simpan sehingga data administrator dan akun login tersimpan di dalam database dan dapat digunakan untuk mengakses sistem.



Gambar 16 Tampilan Halaman Create Data Administrator

L. Tampilan Halaman Daftar Obat

Halaman daftar obat berisi data rincian dari obat yang tersedia beserta kuantitas dari stok obat. Pada halaman ini juga terdapat create, update, read, dan delete data obat



Gambar 17 Halaman Daftar Obat

M. Tampilan Halaman Create Obat

Halaman Create Data Obat digunakan untuk menambahkan data obat ke dalam sistem. Pada halaman ini, pengguna mengisi informasi obat, seperti nama obat, jenis obat, satuan, stok, dan informasi lain yang diperlukan. Setelah seluruh data diisi dengan lengkap dan benar, data akan disimpan ke dalam database sehingga dapat digunakan dalam proses pengelolaan stok obat.

No	Kode	Nama	Stok	Harga	Aksi
1	0120-000012	Obat gigi dentifrices pasta gigi	122	Rp. 304.847	✓
2	0120-000013	Obat Antibiotik injeksi	105	Rp. 712.250	✓
3	0120-000014	Obat antibiotik injeksi	106	Rp. 119.680	✓
4	0120-000015	Obat antibiotik injeksi	1	Rp. 111.540	✓
5	0120-000016	Obat antibiotik injeksi	113	Rp. 683.581	✓
6	0120-000017	Paga antibiotik injeksi	408	Rp. 451.249	✓
7	0120-000018	Obat antibiotik	428	Rp. 294.341	✓
8	0120-000019	Obat antibiotik	111	Rp. 111.540	✓
9	0120-000020	Obat antibiotik	411	Rp. 143.584	✓
10	0120-000021	Obat antibiotik	104	Rp. 1.178.111	✓

Gambar 18 Halaman Create Obat

N. Tampilan Halaman Rekam Medik

Halaman rekam medik berisi rincian tentang data pasien dokter yang melakukan Tindakan, kondisi gigi, dan lainnya. Beserta fitur fitur di dalamnya

No	File	Pasien	Dokter	Asisten 1	Tanggal	Remark	Action
1	REC-005151	Cameron Schultz	Yossy Jullianisa	Allford Kaibler	07-04-2026	Not Yet	✓
2	REC-00649	Antonette Torphy	Hulda Gerlach	Lavera Watnita	07-04-2026	Approve	✓
3	REC-00134	Suzanne Weber	Hulda Gerlach	Indra Saputra	07-04-2026	Approve	✓
4	REC-00749	Cameron Schultz	Zoei Renner	Lavera Watnita	07-04-2026	Approve	✓
5	REC-00646	Angelo Padell	Hulda Gerlach	Arno Weissman	07-04-2026	Approve	✓
6	REC-00298	Angeline Collier	Hulda Gerlach	Asil Bergstrom	07-04-2026	Approve	✓
7	REC-00982	Angelo Padell	Hulda Gerlach	Sami Olson	07-04-2026	Approve	✓
8	REC-00540	Emily McLaughlin	Zoei Renner	Lavera Watnita	07-04-2026	Approve	✓
9	REC-00671	Emily McLaughlin	Zoei Renner	Sami Olson	07-04-2026	Not Yet	✓
10	REC-00134	Aurelia Luobetz	Hulda Gerlach	Garrett Barrows	07-04-2026	Approve	✓
11	REC-00349	Suzanne Weber	Yossy Jullianisa	Jerod Fay	07-04-2026	Approve	✓
12	REC-00679	Aurelia Luobetz	Hulda Gerlach	Jerod Fay	07-04-2026	Approve	✓
13	REC-00554	Angelo Padell	Hulda Gerlach	Garrett Barrows	07-04-2026	Approve	✓
14	REC-00500	Aurelia Luobetz	Hulda Gerlach	Sami Olson	07-04-2026	Approve	✓
15	REC-00181	Antonette Torphy	Hulda Gerlach	Asil Bergstrom	07-04-2026	Approve	✓
16	REC-00582	Levi Poirous	Zoei Renner	Sami Olson	07-04-2026	Approve	✓
17	REC-00943	Suzanne Weber	Yossy Jullianisa	Lavera Watnita	07-04-2026	Approve	✓
18	REC-00177	Antonette Torphy	Zoei Renner	Indra Saputra	07-04-2026	Approve	✓
19	REC-00889	Levi Poirous	Hulda Gerlach	Arno Weissman	07-04-2026	Approve	✓
20	REC-00113	Emily McLaughlin	Yossy Jullianisa	Lavera Watnita	07-04-2026	Approve	✓
21	REC-00741	Aurelia Luobetz	Hulda Gerlach	Arno Weissman	07-04-2026	Approve	✓
22	REC-00256	Mareille Wuehstler	Zoei Renner	Asil Bergstrom	07-04-2026	Approve	✓

Gambar 19 Halaman Rekam Medik

O. Tampilan Halaman Create Rekam Medis

Halaman Create Rekam Medis digunakan untuk membuat rekam medis baru bagi pasien yang telah terdaftar di dalam sistem. Pada halaman ini, pengguna memilih data pasien yang akan dibuatkan rekam medis, kemudian mengisi informasi awal yang diperlukan. Setelah data diisi dengan lengkap, data rekam medis akan disimpan ke dalam database dengan remark awal "Not Yet" sebagai penanda bahwa rekam medis belum diverifikasi atau disetujui oleh dokter.

The screenshot displays the 'Tambah Rekam Medis' (Add Medical Record) form. The form includes the following fields and options:

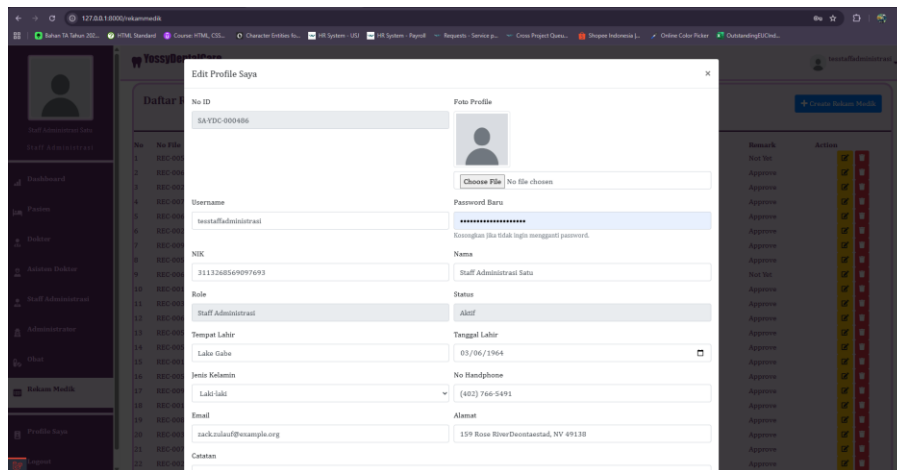
- No. File**: A text input field.
- Gejala Darah**: A dropdown menu with a 'Pilih' (Select) option.
- Pasien**: A dropdown menu with a 'Pilih Pasien' (Select Patient) option.
- Dokter**: A dropdown menu with a 'Pilih Dokter' (Select Doctor) option.
- Akhiran Dokter 1**: A dropdown menu with a 'Pilih Akhiran' (Select Suffix) option.
- Akhiran Dokter 2**: A dropdown menu with a 'Pilih Akhiran' (Select Suffix) option.
- Tekanan Darah**: A text input field.
- Contoh : 120/80**: A text input field.
- Keterangan Tekanan Darah**: A dropdown menu with a 'Pilih' (Select) option.
- Riwayat Penyakit**: A section with checkboxes for 'Penyakit Jantung', 'Diabetes', 'Hemofilia', and 'Penyakit Lain'.
- Keterangan Penyakit Lain**: A text input field.
- Riwayat Alergi**: A section with checkboxes for 'Alergi Obat' and 'Alergi Lain'.

The background shows a sidebar with navigation options and a table of existing medical records.

Gambar 20 Halaman Create Rekam Medis

P. Tampilan Halaman Edit Profile

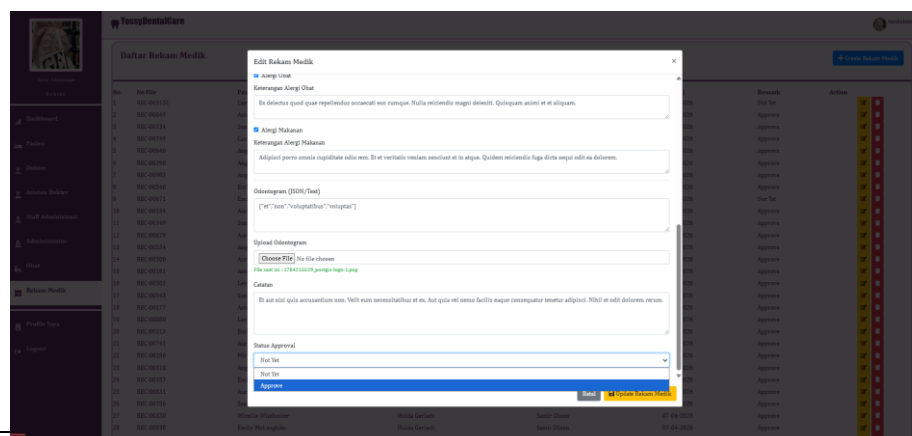
Halaman **Edit Profile** digunakan untuk memperbarui informasi profil pengguna. Pada halaman ini, pengguna dapat mengubah data profil, seperti nama, username, password, nomor telepon, alamat, atau informasi lainnya sesuai kebutuhan. Setelah perubahan selesai dilakukan, pengguna menekan tombol **Simpan** sehingga data profil akan diperbarui di dalam database.



Gambar 21 Tampilan Halaman Edit Profile

Q. Tampilan Halaman Approve Rekam Medis

Halaman Approve Rekam Medis digunakan oleh dokter untuk melakukan verifikasi terhadap data rekam medis pasien yang telah diinput sebelumnya. Pada halaman ini, dokter meninjau seluruh informasi rekam medis, kemudian mengubah nilai **remark** dari "Not Yet" menjadi "Approve" apabila data telah sesuai. Perubahan status tersebut menandakan bahwa rekam medis telah diverifikasi dan dapat dilanjutkan ke proses pemberian obat serta pembaruan stok obat apabila terdapat resep.



Gambar 22 Tampilan Halaman Approve Rekam Medis

4.2. Pengujian

Pengujian dilakukan terhadap seluruh Functional Requirement menggunakan metode Black Box Testing. Berdasarkan hasil pengujian, seluruh kebutuhan fungsional telah berjalan sesuai dengan spesifikasi yang dirancang. Setiap fitur mampu menghasilkan keluaran yang sesuai dengan hasil yang diharapkan sehingga sistem dinyatakan memenuhi kebutuhan fungsional pengguna.

Tabel 18 Pengujian Sistem

Kode	Fitur yang Diuji	Skenario Pengujian	Keterangan	Penguji
FR-01	Administrator, Staff Admin, Asisten Dokter, dan Dokter input username dan Pssword	User login	Sukses	Yossy Juliarni (Owner Yossy Dental Care) dan Staff
FR-02	Administrator dan Staff Admin dapat mengelola data Pasien, termasuk manambah, memperbarui, melihat, serta menghapus data	Administrator mengelola data pasien	Sukses	Yossy Juliarni (Owner Yossy Dental Care) dan Staff
FR-03	Administrator dapat mengelola data Asisten Dokter, termasuk menambah, memperbarui, melihat, serta menghapus data	Administrator dan Asisten mengelola data asisten dokter	Sukses	Yossy Juliarni (Owner Yossy Dental Care) dan Staff
FR-04	Administrator dapat membuat, melihat, mengubah dan	Administrator mengelola data staff admin	Sukses	Yossy Juliarni (Owner Yossy Dental Care) dan Staff

	menghapus Data Staff Admin			
FR-05	Administrator dapat membuat, melihat, mengubah dan menghapus Data Dokter	Administrator mengelola data dokter	Sukses	Yossy Juliarni (Owner Yossy Dental Care) dan Staff
FR-06	Administrator memiliki hak penuh dalam mengatur data Administrator, termasuk membuat, mengedit, meninjau, dan menghapus data.	Administrator mengelola data administrator	Sukses	Yossy Juliarni (Owner Yossy Dental Care) dan Staff
FR-07	Administrator, Staff Admin, Asisten Dokter dan Dokter dapat mengubah profile	Administrator, Staff Admin, Asisten Dokter dan Dokter mengedit profile	Sukses	Yossy Juliarni (Owner Yossy Dental Care) dan Staff
FR-08	Administrator dan Staff Admin dapat mengelola data obat, seperti menambahkan data baru, memperbarui informasi, meninjau stok, serta melakukan penghapusan bila diperlukan.	Administrator dan Staff Admin mengelola data obat dan stok obat	Sukses	Yossy Juliarni (Owner Yossy Dental Care) dan Staff

FR-09	Administrator dan Dokter dapat membuat, memperbarui, melihat, dan menghapus rekam medis	Administrator dan dokter mengelola rekam medis	Sukses	Yossy Juliarni (Owner Yossy Dental Care) dan Staff
FR-10	Dokter dan Asisten Dokter dapat melihat Stok Obat.	Dokter dan Asisten dokter melakukan melihat stok obat	Sukses	Yossy Juliarni (Owner Yossy Dental Care) dan Staff
FR-11	Staff Admin dan Asisten Dokter dapat melakukan melihat dan memperbarui rekam medis	Staff admin dan asistren dokter melihat dan memperbarui rekam medis	Sukses	Yossy Juliarni (Owner Yossy Dental Care) dan Staff
FR-12	Staff Admin dapat membuat rekam medis	Staff admin membuat rekam medis	Sukses	Yossy Juliarni (Owner Yossy Dental Care) dan Staff
FR-13	Dokter dapat melakukan pemberian Approve pada rekam medis	Dokter melakukan pemberia approve pada rekam mdeis dengan melakukan update remark rekam medis	Sukses	Yossy Juliarni (Owner Yossy Dental Care) dan Staff

BAB V KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis, perancangan, implementasi, dan pengujian Sistem Pencatatan Rekam Medis dan Obat Pasien pada Klinik Yossy Dental Care, dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut.

1. Sistem Pencatatan Rekam Medis dan Obat Pasien berbasis web berhasil dibangun menggunakan framework Laravel dan database MySQL sesuai dengan kebutuhan Klinik Yossy Dental Care.
2. Sistem mampu mempermudah proses pengelolaan data pasien, data dokter, data asisten dokter, data staff admin, data obat, serta pencatatan rekam medis secara terkomputerisasi sehingga proses pengelolaan dan pencarian data menjadi lebih efektif dibandingkan dengan pencatatan manual.
3. Sistem menyediakan fitur verifikasi rekam medis yang memungkinkan dokter melakukan persetujuan terhadap rekam medis yang telah diinput melalui perubahan **remark** dari **Not Yet** menjadi **Approve**, sehingga data rekam medis yang digunakan telah melalui proses verifikasi.
4. Sistem menyediakan fitur pembaruan stok obat yang dilakukan setelah obat diberikan kepada pasien. Melalui fitur ini, pengguna dapat memperbarui jumlah stok obat secara manual sehingga data persediaan obat tetap terkelola dengan baik.
5. Berdasarkan hasil pengujian menggunakan metode **Black Box Testing** terhadap seluruh **Functional Requirement**, seluruh fungsi pada sistem telah berjalan sesuai dengan kebutuhan yang telah dirancang dan menghasilkan keluaran sesuai dengan yang diharapkan.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil implementasi dan pengujian sistem, terdapat beberapa saran yang dapat dijadikan sebagai pengembangan sistem di masa mendatang, yaitu sebagai berikut.

1. Menambahkan fitur pembayaran agar seluruh proses pelayanan pasien dapat dilakukan secara terintegrasi dalam satu sistem.
2. Menambahkan fitur pencetakan rekam medis, resep obat, dan laporan dalam format PDF untuk mempermudah proses dokumentasi dan pengarsipan.
3. Menambahkan fitur laporan penggunaan obat, rekam medis, dan data pasien berdasarkan periode tertentu sehingga dapat membantu proses monitoring dan pengambilan keputusan.
4. Mengembangkan sistem dengan fitur **backup** dan **restore** database untuk meningkatkan keamanan serta mencegah kehilangan data.
5. Mengembangkan sistem agar dapat mengirimkan notifikasi ketika stok obat mulai menipis sehingga memudahkan pengguna dalam mengelola persediaan obat.
6. Saran untuk pengembangan sistem di masa mendatang (misalnya penambahan fitur, peningkatan keamanan, integrasi dengan sistem lain).
7. Saran untuk implementasi di lapangan (misalnya kebutuhan infrastruktur atau pelatihan pengguna).
8. Jika ada keterbatasan dalam proyek, dapat menyarankan bagaimana hal tersebut bisa diatasi pada proyek berikutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Saqq, S., Sawalha, S., & AbdelNabi, H. (2020). Agile software development: Methodologies and trends. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 14(11).
- Bassil, Y. (2012). A simulation model for the waterfall software development life cycle. *ArXiv Preprint ArXiv:1205.6904*.
- Booch, G., Rumbaugh, J., & Jacobson, I. (2005). *The Unified Modeling Language User Guide* (2nd ed.). Addison-Wesley.
- Chen, P. P. (1976). The entity-relationship model: Toward a unified view of data. *ACM Transactions on Database Systems*, 1(1), 9–36.
- Connolly, T., & Begg, C. (2015). *Database Systems: A Practical Approach to Design, Implementation, and Management* (6th ed.). Pearson.
- Jogiyanto, H. M. (2005). *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Andi.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis*.
- Kendall, K. E., & Kendall, J. E. (2019). *Systems Analysis and Design* (10th ed.). Pearson.
- Mulyadi. (2016). *Sistem Akuntansi* (4th ed.). Salemba Empat.
- Myers, G. J., Sandler, C., & Badgett, T. (2011). *The Art of Software Testing* (3rd ed.). John Wiley & Sons.
- Nelson, S. D., Del Fioli, G., Hanseler, H., Crouch, B. I., & Cummins, M. R. (2016). Software prototyping. *Applied Clinical Informatics*, 7(1), 22–32.
- Pressman, R. S., & Maxim, B. R. (2020). *Software Engineering: A Practitioner's Approach* (9th ed.). McGraw-Hill Education.
- Republik Indonesia. (2004). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 29 Tahun 2004 tentang Praktik Kedokteran*.
- Rosa, A. S., & Shalahuddin, M. (2018). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Informati

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. Dokumen Proses Pengumpulan Requirement

Pengumpulan kebutuhan sistem dilakukan melalui metode wawancara dengan pihak **Klinik Yossy Dental Care** sebagai pengguna sistem. Wawancara bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai proses pencatatan rekam medis dan pengelolaan stok obat yang sedang berjalan, permasalahan yang dihadapi, serta kebutuhan terhadap sistem yang akan dikembangkan. Informasi yang diperoleh dari hasil wawancara digunakan sebagai dasar dalam proses analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, dan pengujian Sistem Pencatatan Rekam Medis dan Obat Pasien.

No	Pertanyaan	Hasil Wawancara
1	Bagaimana proses pendaftaran pasien yang sedang berjalan di Klinik Yossy Dental Care?	Pasien datang ke klinik kemudian didaftarkan oleh Staff Admin dengan mencatat data pasien secara manual pada buku pendaftaran.
2	Bagaimana proses pencatatan rekam medis pasien saat ini?	Rekam medis masih dicatat secara manual menggunakan formulir atau berkas rekam medis sehingga proses pencatatan dan pencarian data membutuhkan waktu yang lebih lama.
3	Siapa saja yang terlibat dalam proses pencatatan rekam medis di klinik?	Proses melibatkan Staff Admin, Asisten Dokter, dan Dokter. Staff Admin membuat rekam medis, Asisten Dokter mengisi hasil pemeriksaan sesuai arahan dokter, sedangkan Dokter melakukan verifikasi terhadap rekam medis.
4	Bagaimana proses pemberian resep obat kepada pasien dilakukan?	Setelah tindakan selesai, dokter menentukan obat yang akan

		diberikan. Asisten Dokter menyiapkan obat sesuai resep dan menyerahkannya kepada pasien.
5	Bagaimana proses pencatatan dan pengelolaan stok obat saat ini?	Stok obat masih dicatat secara manual menggunakan kartu stok sehingga proses pembaruan stok memerlukan pencatatan setiap kali obat digunakan.
6	Kendala apa saja yang sering dihadapi dalam proses pencatatan rekam medis dan pengelolaan stok obat?	Sering terjadi keterlambatan dalam pencarian rekam medis, risiko kehilangan data, kesalahan pencatatan, serta kesulitan dalam memantau jumlah stok obat yang tersedia.
7	Bagaimana cara mencari kembali data rekam medis pasien apabila diperlukan?	Petugas mencari berkas rekam medis secara manual berdasarkan identitas pasien sehingga membutuhkan waktu apabila jumlah pasien cukup banya
8	Fitur apa saja yang diharapkan tersedia pada sistem yang akan dikembangkan?	Sistem diharapkan dapat mengelola data pasien, data tenaga medis, data obat, pencatatan rekam medis, verifikasi rekam medis oleh dokter, serta pengelolaan stok obat. Sistem diharapkan dapat mengelola data pasien, data tenaga medis, data obat, pencatatan rekam medis, verifikasi rekam medis oleh dokter, serta pengelolaan stok obat.
9	Siapa saja yang akan menggunakan sistem dan apa hak akses masing-masing pengguna?	Sistem akan digunakan oleh Administrator, Staff Admin, Asisten Dokter, dan Dokter dengan hak akses

		yang berbeda sesuai tugas masing-masing.
10	Bagaimana alur persetujuan (approval) rekam medis oleh dokter sebelum data digunakan untuk proses selanjutnya?	Setelah Asisten Dokter menyelesaikan pengisian rekam medis, Dokter melakukan pemeriksaan terhadap data tersebut. Apabila sudah sesuai, Dokter mengubah remark dari " Not Yet " menjadi " Approve " sebagai tanda bahwa rekam medis telah diverifikasi. Selanjutnya, Staff Admin dapat melanjutkan proses pemberian obat dan pembaruan stok obat apabila terdapat resep.

Lampiran B. Link Produk

<https://github.com/gimangcops/SISTEM-REKAM-MEDIS-DAN-STOK-OBAT-YOSSY-DENTAL-CARE>

Lampiran C. Dokumen Pengujian

1. C.1 Pengujian FR-01 Login

Tabel C. 1 Pengujian FR-1 Login

Kode	Fitur yang Diuji	Skenario Pengujian	Keterangan	Penguji
FR-01	Administrator, Staff Admin, Asisten Dokter, dan Dokter input username dan Pssword	User login	Sukses	Yossy Juliarni (Owner Yossy Dental Care) dan Staff

2. C.2 Pengujian FR-02 CRUD Data Pasien

Tabel C. 2 Pengujian FR-02 CRUD Data Pasien

Kode	Fitur yang Diuji	Skenario Pengujian	Keterangan	Penguji
FR-02	Administrator dan Staff Admin dapat mengelola data Pasien, termasuk manambah, memperbarui, melihat, serta menghapus data	Administrator mengelola data pasien	Sukses	Yossy Juliarni (Owner Yossy Dental Care) dan Staff

3. C.3 Pengujian FR-03 CRUD Data Asisten Dokter

Tabel C. 3 Pengujian FR-03 Data Staff Dokter

Kode	Fitur yang Diuji	Skenario Pengujian	Keterangan	Penguji
FR-03	Administrator dapat mengelola data Asisten Dokter, termasuk menambah, memperbarui, melihat, serta menghapus data	Administrator dan Asisten mengelola data asisten dokter	Sukses	Yossy Juliarni (Owner Yossy Dental Care) dan Staff

4. C.4 Pengujian FR-04 CRUD Data Staff Admin

Tabel C. 4 Pengujian FR-04 CRUD Data Staff Admin

Kode	Fitur yang Diuji	Skenario Pengujian	Keterangan	Penguji
FR-04	Administrator dapat membuat, melihat, mengubah dan menghapus Data Staff Admin	Administrator mengelola data staff admin	Sukses	Yossy Juliarni (Owner Yossy Dental Care) dan Staff

5. C.5 Pengujian FR-05 CRUD Dokter

Tabel C. 5 Pengujian FR-05 CRUD Data Dokter

Kode	Fitur yang Diuji	Skenario Pengujian	Keterangan	Penguji
FR-05	Administrator dapat membuat, melihat, mengubah dan menghapus Data Dokter	Administrator mengelola data dokter	Sukses	Yossy Juliarni (Owner Yossy Dental Care) dan Staff

6. C.6 Pengujian FR-06 CRUD Dokter

Tabel C. 6 Pengujian FR-06 CRUD Administrator

Kode	Fitur yang Diuji	Skenario Pengujian	Keterangan	Penguji
FR-06	Administrator memiliki hak penuh dalam mengatur data Administrator,	Administrator mengelola data administrator	Sukses	Yossy Juliarni (Owner Yossy Dental Care) dan Staff

	termasuk membuat, mengedit, meninjau, dan menghapus data.			
--	---	--	--	--

7. C.7 Pengujian FR-07 Edit Profile

Tabel C. 7 Pengujian FR-07 Eddit Profile

Kode	Fitur yang Diuji	Skenario Pengujian	Keterangan	Penguji
FR-07	Administrator, Staff Admin, Asisten Dokter dan Dokter dapat mengubah profile	Administrator, Staff Admin, Asisten Dokter dan Dokter mengedit profile	Sukses	Yossy Juliarni (Owner Yossy Dental Care) dan Staff

8. C.8 Pengujian FR-08 Edit Profile

Tabel C. 8 Pengujian FR-08 Edit Profile

Kode	Fitur yang Diuji	Skenario Pengujian	Keterangan	Penguji
FR-08	Administrator dan Staff Admin dapat mengelola data obat, seperti menambahkan data baru, memperbarui informasi, meninjau stok, serta melakukan penghapusan bila diperlukan.	Administrator dan Staff Admin mengelola data obat dan stok obat	Sukses	Yossy Juliarni (Owner Yossy Dental Care) dan Staff

9. C.9 Pengujian FR-09 Edit Profile

Tabel C. 9 Pengujian FR-09 CRUD Rekam Medis

FR-09	Administrator dan Dokter dapat membuat, memperbarui, melihat, dan menghapus rekam medis	Administrator dan dokter mengelola rekam medis	Sukses	Yossy Juliarni (Owner Yossy Dental Care) dan Staff
--------------	---	--	--------	--

10. C.10 Pengujian FR-10 View Stok Obat

Tabel C. 10 Pengujian FR-10 View Stok Obat

Kode	Fitur yang Diuji	Skenario Pengujian	Keterangan	Penguji
FR-10	Dokter dan Asisten Dokter dapat melihat Stok Obat.	Dokter dan Asisten dokter melakukan melihat stok obat	Sukses	Yossy Juliarni (Owner Yossy Dental Care) dan Staff

11. C.11 Pengujian FR-11 CRUD Rekam Medis

Tabel C. 11 CRUD Rekam Medis

Kode	Fitur yang Diuji	Skenario Pengujian	Keterangan	Penguji
FR-13	Dokter dapat melakukan pemberian Approve pada rekam medis	Dokter melakukan pemberia approve pada rekam mdeis dengan melakukan update remark rekam medis	Sukses	Yossy Juliarni (Owner Yossy Dental Care) dan Staff