

SISTEM INFORMASI PELAYANAN KLINIK BERBASIS WEBSITE PADA KLINIK JIRA MEDICAL CENTRE

PROYEK AKHIR

Disusun Oleh:

Keren Situmorang

3312111010

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 dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir yang berjudul “Sistem Informasi Klinik pada Jira Medical Centre” dengan baik.

Penyusunan laporan ini dilakukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi Teknik Informatika. Laporan ini berisi hasil perancangan dan pembangunan sistem informasi Klinik yang bertujuan untuk membantu proses pengelolaan data pasien, rekam medis, antrian, serta pengelolaan data obat secara lebih efektif dan efisien.

Dalam penyusunan laporan ini, penulis memperoleh banyak bantuan, bimbingan, dukungan, serta motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. **Tuhan Yang Maha Esa** atas segala rahmat, karunia, kesehatan, kekuatan, serta penyertaan-Nya yang senantiasa diberikan kepada penulis sehingga dapat menjalani proses penelitian, perancangan, hingga penyusunan laporan Tugas Akhir ini dengan baik dan menyelesaikannya tepat pada waktunya.
2. **Orang tua, keluarga, rekan-rekan, serta seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu**, yang telah memberikan dukungan moral maupun material, doa, motivasi, serta berbagai bentuk bantuan selama proses penyusunan Tugas Akhir ini, sehingga penulis mampu menyelesaikan penelitian dan penyusunan laporan dengan baik.
3. **Bapak Ahmadi Irmansyah Lubis, S.Kom., M.Kom.**, sebagai dosen pembimbing yang telah membimbing dengan penuh kesabaran. Terima kasih atas bimbingan, kesabaran, ilmu, dan waktu yang telah dicurahkan dengan tulus sejak awal penyusunan hingga selesainya Tugas Akhir ini. Bimbingan dan arahan yang diberikan tidak hanya secara akademis, tetapi juga motivasi dan nasihat yang sangat berarti bagi penulis. Doa terbaik selalu untuk Bapak dan keluarga.

4. **Bapak/Ibu dosen serta seluruh civitas akademika Politeknik Negeri Batam.** Terima kasih atas bimbingan, ilmu, dukungan, dan fasilitas yang diberikan selama menempuh pendidikan. Tidak lupa, terima kasih kepada seluruh staf, pegawai, dan pihak perpustakaan yang telah membantu proses belajar dan penyelesaian studi dengan layanan terbaik.
5. **Pemilik dan Staff Klinik Jira Medical Centre,** yang telah memberikan izin, dukungan, serta bantuan selama proses pelaksanaan penelitian. Kerja sama, informasi, dan masukan yang diberikan sangat membantu penulis dalam memperoleh data yang dibutuhkan sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik..

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih memiliki keterbatasan dan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis berharap laporan ini dapat memberikan manfaat dan menambah wawasan bagi pembaca serta dapat menjadi referensi bagi penelitian dan pengembangan sistem informasi di masa yang akan datang. Akhir kata, penulis dengan terbuka menerima segala bentuk kritik dan saran yang membangun demi perbaikan dan penyempurnaan laporan ini

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	2
DAFTAR ISI.....	4
DAFTAR TABEL.....	5
DAFTAR GAMBAR	5
DAFTAR LAMPIRAN.....	8
ABSTRAK	9
BAB I PENDAHULUAN	10
1.1. Latar Belakang	10
1.2. Rumusan Masalah	11
1.3. Tujuan	11
1.4. Batasan Masalah.....	12
1.5. Manfaat	12
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	13
2.1. Penelitian Terkait	13
2.2. Landasan Teori.....	15
2.3. Metode Pengembangan Produk.....	18
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	20
3.1. Analisis Kebutuhan	20
3.2. Perancangan	22
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....	44
4.1. Hasil Implementasi.....	44
4.2. Pengujian.....	49
BAB V KESIMPULAN	52
5.1 Kesimpulan	52
5.2 Saran.....	52
DAFTAR PUSTAKA	53
DAFTAR LAMPIRAN.....	54

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1. Perbandingan Penelitian Sebelumnya.....	14
Tabel 3. 1. Kebutuhan Fungsional	22
Tabel 3. 2. Kebutuhan Non Fungsional	22
Tabel 3. 3. Scenario Usecase Log in	24
Tabel 3. 4. Skenario Use Case Pasien	24
Tabel 3. 5. Skenario Use Case Antrian	25
Tabel 3. 6. Skenario Use Case Antrian	25
Tabel 3. 7. Skenario Use Case Pemeriksaan	26
Tabel 3. 8. Skenario Use Resep Obat.....	27
Tabel 3. 9. Skenario Use Case Riwayat pemeriksaan.....	27
Tabel 3. 10. Melihat resep obat.....	28
Tabel 3. 11. Skenario Use Case Kategori obat.....	28
Tabel 3. 12. Skenario Use case produk obat	29
Tabel 3. 13. Skenario Usecase Pembelian	29
Tabel 3. 14. Skenario Usecase Verifikasi pembelian.....	30
Tabel 3. 15. Skenario Usecase Akun staff	31
Tabel 3. 16. Skenario Usecase Logout.....	31
Tabel 4. 1. Black Box.....	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Waterfall.....	18
Gambar 3. 1. Flowchat Klinik Jira	20
Gambar 3. 2. Gambaran Umum	21
Gambar 3. 3. Use Case.....	23
Gambar 3. 4. Activity Diagram pasien.....	32
Gambar 3. 5. Activity Diagram Antrian.....	33
Gambar 3. 6. Activity Diagram Pemeriksaan	33
Gambar 3. 7. Activity Diagram Resep Obat	34
Gambar 3. 8. Activity Diagram melihat resep	34
Gambar 3. 9. Activity Diagram Riwayat pemeriksaan	35
Gambar 3. 10. Activity Diagram Kategori obat.....	35
Gambar 3. 11. Activity Diagram obat.....	36
Gambar 3. 12. Activity Diagram Pembelian stok obat	36
Gambar 3. 13. Activity Diagram validasi pembelian.....	37
Gambar 3. 14. Activity Diagram akun staff.....	37
Gambar 3. 15. ER Diagram.....	38
Gambar 3. 16. Wireframe Login.....	39
Gambar 3. 17. Wireframe Dashboard	39
Gambar 3. 18. Wireframe Pasien	40
Gambar 3. 19. Wireframe Antrian	40
Gambar 3. 20. Wireframe Pemeriksaan	41
Gambar 3. 21. Wireframe Riwayat Pemeriksaan.....	41
Gambar 3. 22. Wireframe Produk obat	42
Gambar 3. 23. Wireframe kategori obat.....	42
Gambar 3. 24. Wireframe Pembelian Stok Obat.....	43
Gambar 3. 25. Wireframe Akun Staff.....	43
Gambar 4. 1. Website Login	44
Gambar 4. 2. Website Dashboard	44
Gambar 4. 3. Website Pasien	45

Gambar 4. 4. Website Antrian.....	45
Gambar 4. 5. Website Pemeriksaan	46
Gambar 4. 6. Website Riwayat Pemeriksaan	46
Gambar 4. 7. Website Kategori Obat	47
Gambar 4. 8. Website Produk Obat	47
Gambar 4. 9. Website Pembelian.....	48
Gambar 4. 10. Website Pembelian.....	48

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran. 1. Surat Izin Penelitian.....	54
Lampiran. 2. Lampiran wawancara.....	55
Lampiran. 3. lampiran wawancara	56
Lampiran. 4. Dokumentasi Pelaksanaan Black Box Testing	57

ABSTRAK

Klinik merupakan tempat pelayanan kesehatan yang dimana pasien akan mendapatkan konsultasi, pemeriksaan, serta pengobatan dari tenaga medis. Klinik sering digunakan untuk perawatan yang ringan ataupun lebih spesifik. Klinik Jira Medical Centre, perusahaan jasa pelayanan yang bergerak pada bidang kesehatan yang dibuka pada agustus 2018. Dalam oprerasionalnya Klinik Jira Medical Centre melakukan berbagai kegiatan operasional masih memproses data dengan manual. Seperti menulis data pasien serta mencatat rekam medis secara manual, tidak adanya pengelolaan stok obat, serta tidak adanya sistem antrian pemeriksaan. Hal ini membuat staff Klinik Jira Medical Centre kesusahan dan kesulitan dalam operasionalnya, oleh sebab itu diperlukan solusi yang mengatasi permasalahan Klinik Jira Medical Centre. Solusi yang ditawarkan adalah dengan perancangan website sistem informasi yang terintegrasi menggunakan teknologi bahasa pemograman php dengan framework laravel dan basis data mysql. Sistem ini memiliki beberapa fitur seperti, pengelolaan data pasien, antrian pasien, pengelolaan stok obat,data pengelolaan rekam medis serta pembelian/penjualan stok obat. Kesimpulannya, sistem informasi Klinik berbasis website berhasil dalam mendukung kegiatan operasional serta adaptif terhadap teknologi saat ini.

Kata Kunci: Kesehatan, Sistem Informasi, Teknologi

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sistem informasi merupakan serangkaian aktivitas manusia dengan teknologi yang bertujuan untuk mempermudah manusia dalam manajemen dan kegiatan operasional yang merujuk pada interaksi manusia, data, dan algoritma. Sistem informasi klinik menjadi perangkat yang berperan penting dalam mendukung pelayanan kesehatan (Gede et al., 2022)

Operasional klinik menghasilkan berbagai data yang harus dikelola secara terintegrasi, mulai dari data pasien, jadwal pemeriksaan, transaksi pembayaran, layanan apotek, hingga administrasi keuangan. Jika seluruh data tersebut dikelola menggunakan sistem informasi klinik, maka pekerjaan staf dapat dilakukan dengan lebih cepat, akurat, dan terorganisir (Mardiati et al., 2025)

Jira Medical Centre adalah perusahaan jasa pelayanan yang bergerak dibidang kesehatan yang dibuka pada agustus 2018. Dalam operasionalnya Klinik Jira Medical Centre melayani pasien dengan pendaftaran pasien, pemeriksaan oleh dokter, pencatatan rekam medis, serta pengelolaan apotik dan administrasi.

Berdasarkan hasil observasi, sistem pencatatan di Klinik Jira Medical Centre masih menggunakan cara manual sehingga berpotensi menimbulkan kendala saat mengelola data. Proses rekam medis masih menggunakan formulir berbentuk kertas yang kemudian disimpan dalam map dan diurutkan berdasarkan abjad nama pasien. Setelah berkas rekam medis diserahkan kepada dokter, pasien akan dipanggil untuk menjalani pemeriksaan dan konsultasi. Selanjutnya, pasien membawa resep yang telah diberikan dokter ke bagian apotek untuk diproses oleh apoteker. Penerapan sistem yang masih bersifat manual tersebut berpotensi menyebabkan kesalahan pencatatan, kehilangan data, serta memperlambat proses pencarian informasi. Kondisi ini juga berdampak pada menurunnya kualitas pelayanan pasien.

Di era digital yang terus berkembang, klinik Jira Medical Centre memerlukan sistem yang dapat membantu operasional setiap harinya. Dengan Fitur yang akan dikembangkan seperti pengelolaan data pasien, pengelolaan rekam data

medis, membuat antrian pasien serta pengimputan stok obat. Sistem ini dikembangkan menggunakan framework Laravel dengan metode Waterfall agar proses pengembangannya dilakukan secara terstruktur dan sistematis.

Pengembangan sistem ditujukan membantu meningkatkan proses operasional klinik secara lebih efektif, efisien, dan terintegrasi. perumusan dari proyek akhir ini meliputi bagaimana merancang Website yang efisien untuk memudahkan Admin, Dokter, Apoteker, dan Kepala Klinik dalam menggunakan sistem informasi klinik.

1.2. Rumusan Masalah

Berlandaskan latar belakang diatas, rumusan masalah disusun sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang Website yang intuitif dan efisien untuk memudahkan Dokter, Apoteker, Admin dan Kepala Klinik dalam menggunakan sistem informasi Klinik?
2. Bagaimana memastikan bahwa seluruh fitur secara fungsional dapat berfungsi dengan baik sesuai dengan kebutuhan pengguna?
3. Bagaimana hasil pengujian usability menunjukkan bahwa Sistem Informasi Klinik mampu memenuhi kebutuhan operasional Admin, Dokter, Apoteker, dan Kepala Klinik?

1.3. Tujuan

Tujuan dari tugas akhir serta pengimplementasikan melalui sistem informasi ini yaitu:

1. Menyusun Website Sistem Informasi Klinik yang intuitif dan efisien untuk memudahkan Admin, Dokter, Apoteker, dan Kepala Klinik dalam menjalankan operasional klinik.
2. Membuktikan fitur Website Sistem Informasi Klinik berfungsi sesuai kebutuhan pengguna melalui pengujian fungsional.

3. Menganalisis tingkat kemudahan penggunaan Website Sistem Informasi Klinik untuk mengetahui kesesuaiannya dengan kebutuhan pengguna.

1.4. Batasan Masalah

Batasan masalah pada penyusunan Tugas Akhir ini antara lain:

1. Sistem yang dibuat adalah website Sistem Informasi Klinik berbasis web yang dibangun dengan framework Laravel.
2. Akses terhadap sistem dibatasi hanya pengguna, yaitu Admin, Dokter, Apoteker, dan Kepala Klinik.
3. Sistem tidak membahas proses pembayaran pasien, klaim asuransi, maupun integrasi dengan sistem pihak ketiga.

1.5. Manfaat

Sistem Informasi Klinik yang dikembangkan diharapkan dapat memberikan manfaat bagi Klinik Jira Medical Centre dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi kegiatan operasional. Sistem ini membantu proses pengelolaan data pasien, rekam medis, antrian, serta stok obat secara terintegrasi yang memungkinkan data dapat diakses lebih cepat dan akurat. Selain itu, sistem dapat menekan terjadinya kesalahan pencatatan dan risiko kehilangan data yang muncul. Dengan adanya sistem ini, pelayanan kepada pasien menjadi lebih optimal, proses administrasi lebih terorganisir, serta menyediakan informasi untuk dijadikan dasar pengambilan keputusan yang tepat.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Penelitian Terkait

Sistem informasi Klinik berkembang dan membantu banyak para pekerja yang berada di Klinik seperti pada “Sistem Informasi pelayanan pendaftaran dan rekam medis di Klinik Charina Medistra berbasis web” pada tahun 2023 yang dilakukan oleh Taopik, dan Handayani dalam penelitiannya berhasil menyusun dan mengembangkan sistem informasi yang memudahkan pengelolaan data pasien di Klinik Charina Medistra. Penelitian ini juga memberikan manfaat berupa efisiensi waktu dalam pendataan dan pengelolaan obat di Klinik, kemudahan bagi pasien dalam mendapatkan pelayanan, serta peningkatan pengetahuan dan kemampuan penulis dalam merancang sistem informasi.

Penelitian oleh Priyandri dan Maiyana (2025), berhasil membantu pelayanan di poliklinik dengan membuat sistem yang menampilkan data rekam medis secara elektronik. Dengan mengubah pelayanan poliklinik dari manual menjadi terkomputerisasi dengan mengimplementasikan web untuk mengelola data rekam medis. Sistem ini memungkinkan dokter untuk langsung mengakses data pasien tanpa harus menunggu berkas fisik, sehingga meningkatkan kualitas pelayanan karena untuk mendapat perawatan pasien tidak perlu menunggu lama.

Kemudian, Afik dan Sri (2022), melakukan penelitian dengan judul “Perancangan Aplikasi Rekam Medis Berbasis Web Dengan Metode *Agile* Pada Praktek Mandiri Bidan Sri Lindawati S.Tr.Keb”. Dalam penelitian itu, mereka berhasil membuat sistem rekam medis berbasis web yang dapat mengelola data pasien dengan aman. Pendekatan *Agile* mengedepankan proses yang dilakukan secara bertahap dan berkelanjutan. Pendekatan ini berfokus pada kerja sama tim, fleksibilitas terhadap perubahan kebutuhan, serta penyederhanaan dokumentasi guna menghasilkan produk yang sesuai harapan pengguna dengan waktu dan biaya yang lebih efektif.

Jurnal yang berjudul “Pengembangan Sistem Informasi Penjualan Obat Berbasis Web Pada Klinik Indosehat 2003 dengan Metode Waterfall Sebagai Implementasi Konsep Paperless” pada tahun 2023 yang dilakukan oleh Chori, dan

Septanto. Berhasil membuat sistem informasi penjualan obat berbasis website. Melalui sistem ini, informasi stok obat dapat di akses secara akurat serta pengelolaan yang lebih efisien. Sistem ini dapat mengatasi berbagai masalah yang sering dihadapi dalam pengelolaan stok dan penjualan obat, seperti informasi stok yang tertunda, pengelolaan manual yang kurang efektif, dan kemungkinan kesalahan pencatatan. Dengan demikian, sistem ini membantu pengambilan keputusan secara cepat dan meminimalkan risiko kehabisan stok atau penumpukan obat yang tidak diperlukan.

Tabel 2. 1. Perbandingan Penelitian Sebelumnya

Peneliti / Tahun	Judul/Topik Penelitian	Metode / Teknologi	Kelebihan	Kekurangan/ Celah
(Taopik & Handayani, 2023)	Sistem Informasi pelayanan pendaftaran dan rekam medis di Klinik Charina Medistra berbasis web	Waterfall, Mysql	Membuat sistem informasi Klinik berbasis website dan memiliki fitur seperti pengelolaan data pasien dan rekam medis.	Sistem hanya fokus terkait pendataan pasien dan rekam medis
(Priyandri et al., 2025)	Rancang bangun sistem informasi Klinik berbasis web dengan Laravel	Laravel, mysql, waterfall	mengubah pelayanan poliklinik dari manual menjadi terkomputerisasi dengan membangun sistem informasi rekam medis pasien rawat jalan berbasis web. Sistem ini membantu dokter untuk langsung mengakses data pasien tanpa harus menunggu berkas fisik.	Tidak adanya fitur pengelolaan stok obat.

(Nugroho & Wahyuni, 2022)	Perancangan Aplikasi Rekam Medis Berbasis Web Dengan Metode <i>Agile</i> Pada Praktek Mandiri Bidan Sri Lindawati S.Tr.Keb.	Agile	Tampilan antar muka nya sederhana sehingga staff bisa beradaptasi dengan baik dari manual ke berbasis website.	Dokumentasi minim
(Septanto H, 2023)	Pengembangan Sistem Informasi Penjualan Obat Berbasis Web Pada Klinik Indosehat 2003 dengan Metode Waterfall Sebagai Implementasi Konsep Paperless	Waterfall,	Mengembangkan sistem informasi stok obat berbasis website sehingga meningkatkan efisiensi pelayanan Klinik.	Hanya fokus pada pengelolaan stok obat.
Penelitian ini (Keren Situmorang)	Sistem Informasi Klinik pada Jira Medical Centre	Waterfall, Laravel	Sistem informasi ini memiliki fitur pengelolaan stok obat, pengelolaan data pasien dan penginputan rekam medis	Pada fitur antrian masih belum sempurna

2.2. Landasan Teori

2.1.1 Sistem Informasi

Sistem Informasi merupakan elemen kunci dalam mendukung keberhasilan organisasi di era digital. Selain itu, Sistem Informasi berperan dalam meningkatkan kualitas pelayanan, mempercepat alur kerja, mengurangi risiko kesalahan dalam pengolahan data, serta memudahkan koordinasi antarbagian dalam organisasi. Dengan demikian, Sistem Informasi mampu membangun inovasi, dan beradaptasi terhadap perubahan lingkungan bisnis maupun perkembangan teknologi yang semakin dinamis dan kompetitif.(Luqman et al., 2024)

2.1.2 Website

Website diartikan sebagai kumpulan halaman informasi yang saling terhubung melalui jaringan internet. Setiap *webpage* dapat diakses dan dinavigasikan menggunakan tautan (*link*), sehingga pengguna dapat berpindah dari satu halaman ke halaman lainnya dengan mudah. Website berfungsi sebagai sarana penyedia informasi yang dapat diakses secara daring dan mempermudah pengguna untuk memperoleh, mengelola, dan menyebarkan informasi tanpa dibatasi oleh lokasi dan waktu.(Aidha et al., 2024)

2.1.3 UML (Unified Modeling Language)

Dalam proses pengembangan perangkat lunak, UML digunakan sebagai alat bantu untuk menggambarkan struktur dan perilaku sistem secara visual. Dengan adanya standar yang telah ditetapkan, UML dapat membantu pengembang dalam melakukan perancangan, dokumentasi, dan pembangunan sistem secara lebih terstruktur. Pengembang menggunakan diagram UML sebagai acuan dalam proses perancangan dan pengembangan sistem agar lebih terstruktur dan mudah dipahami (Roery et al., 2025)

2.1.4 Database

Pengembangan basis data dilakukan melalui serangkaian langkah yang sistematis, dimulai dari pengumpulan dan analisis kebutuhan data, dilanjutkan dengan perancangan konseptual dan logis, pemilihan DBMS yang sesuai, penyusunan struktur fisik basis data, hingga tahap implementasi sistem. Perancangan database merupakan tahap yang sangat penting dalam pembangunan basis data. Tantangan utama dalam proses ini adalah merancang struktur logis dan fisik dari satu atau lebih basis data agar mampu memenuhi kebutuhan informasi pengguna sesuai dengan aplikasi yang dikembangkan. Selain itu, rancangan database juga harus dapat mendukung kebutuhan saat ini maupun kebutuhan yang mungkin muncul di masa mendatang (Fahmi et al., 2023).

2.1.5 Laravel

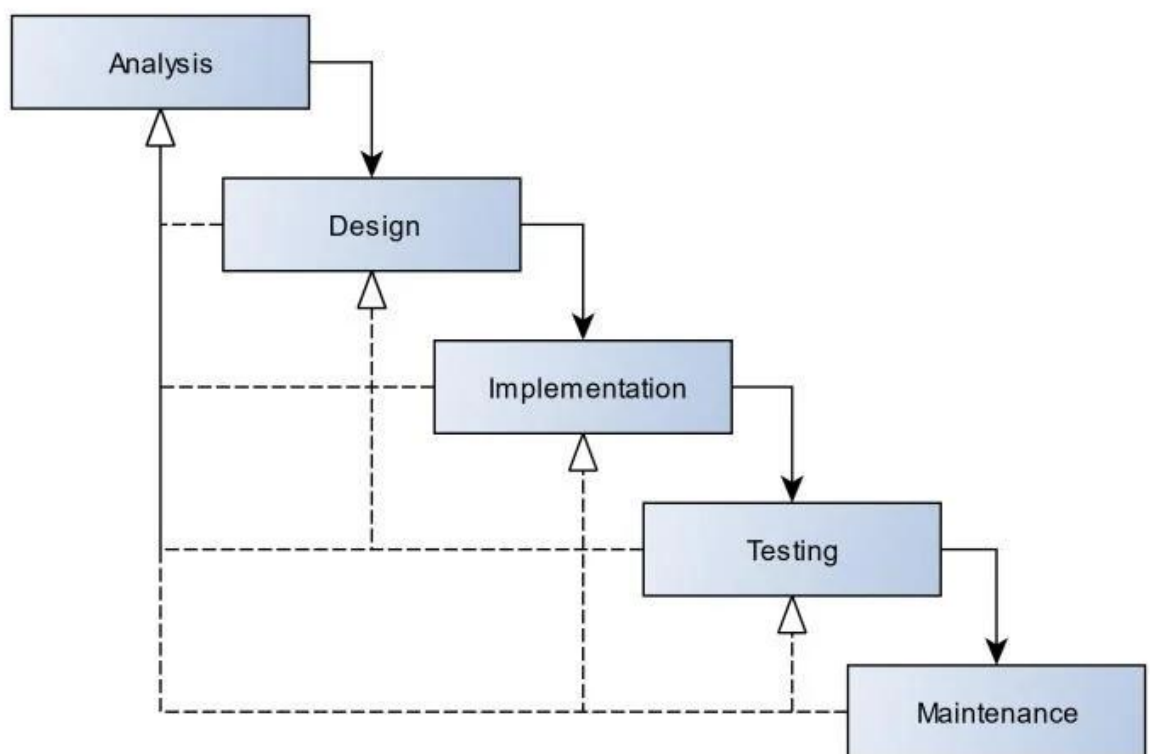
Laravel merupakan framework pemrograman akses terbuka yang sering diterapkan saat pengembangan web. Popularitas Laravel didukung oleh komunitas pengembang yang luas sehingga menyediakan berbagai library yang dapat dimanfaatkan untuk mendukung proses pengembangan aplikasi. Library tersebut dapat memudahkan pengembang, mulai dari pengelolaan basis data hingga perancangan antarmuka pengguna. Beragamnya library yang tersedia menjadikan Laravel mampu digunakan untuk mengembangkan aplikasi web dengan tingkat kompleksitas yang berbeda, baik untuk proyek berskala kecil maupun menengah. Dengan demikian, Laravel memberikan fleksibilitas dan kemudahan bagi pengembang dalam membangun aplikasi web secara efisien, terstruktur, dan mudah dikelola. (Sinambela et al., 2024)

2.1.6 XAMPP

XAMPP merupakan perangkat lunak yang digunakan untuk menjalankan website pada komputer lokal (*localhost*) dengan memanfaatkan MySQL sebagai sistem pengelola basis data. XAMPP adalah sebuah paket perangkat lunak terintegrasi yang menyediakan berbagai komponen pendukung pengembangan dan pengujian aplikasi web dalam satu instalasi, sehingga memudahkan pengguna dalam membangun dan menjalankan aplikasi berbasis web pada lingkungan lokal. (To Suli, 2023)

2.3. Metode Pengembangan Produk

Pengembangan ini menggunakan tahapan yang tersusun secara sistematis dan berurutan. Proses dimulai dengan identifikasi kebutuhan sistem, kemudian dilanjutkan ke tahap perancangan, pembangunan sistem, pengujian fungsionalitas, serta pemeliharaan untuk memastikan sistem tetap berjalan dengan baik setelah diimplementasikan. Tahapan-tahap ini dilakukan secara sekuensial, sehingga tahapan berikutnya tidak dapat dilakukan sebelum tahapan sebelumnya selesai.



Gambar 2. 1. Waterfall

1. Requirement Analysis

Penulis melakukan wawancara dengan pihak Klinik Jira Medical Centre untuk memperoleh informasi mendalam mengenai kebutuhan sistem, seperti pengelolaan data rekam medis, pengendalian persediaan obat, dan pengaturan antrian pasien. Selain itu, terdapat pula kebutuhan pendukung yang berkaitan dengan aspek keamanan sistem dan kemudahan pengguna dalam mengoperasikannya

2. Design

Penulis melanjutkan ke tahap desain dengan membuat *Entity Relationship Diagram* (ERD) untuk menggambarkan struktur basis data, Use Case Diagram untuk mendefinisikan interaksi pengguna dengan sistem, serta diagram aktivitas dan perumusan kebutuhan fungsional dan non-fungsional secara lebih spesifik

3. Implementation

Pada tahap pengembangan, aplikasi dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan framework Laravel, sedangkan PhpMyAdmin digunakan untuk mengelola basis data.

4. Testing

Setelah implementasi selesai, pengujian dilakukan menggunakan metode *blackbox* testing untuk memeriksa fungsionalitas aplikasi tanpa melihat kode internal, dengan pengujian yang juga dapat dilakukan oleh pihak klien.

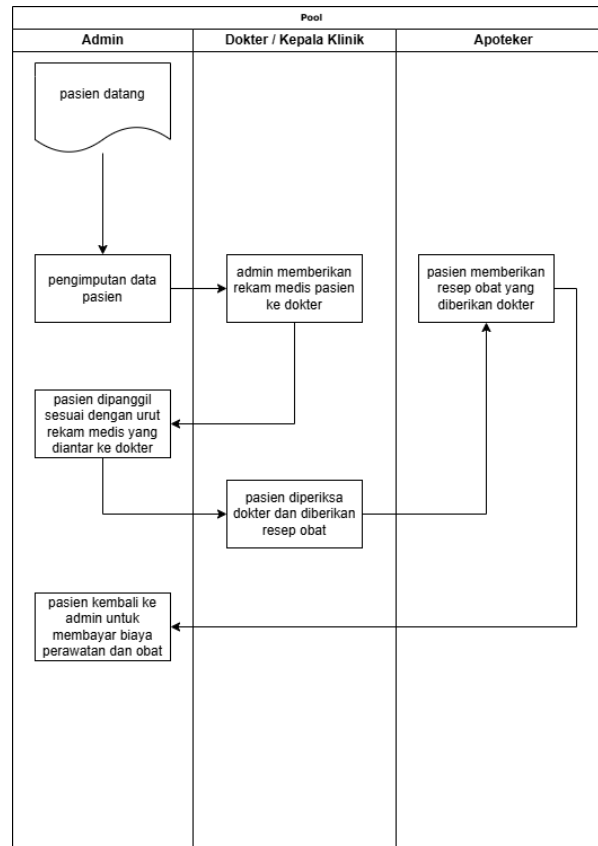
5. Maintenance

Setelah aplikasi lulus pengujian, aplikasi tersebut kemudian siap digunakan oleh pihak Klinik Jira Medical Centre, dengan pengembang tetap melakukan pemeliharaan sistem secara berkelanjutan selama usaha berjalan.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1. Analisis Kebutuhan

3.1.1 Proses Bisnis Berjalan



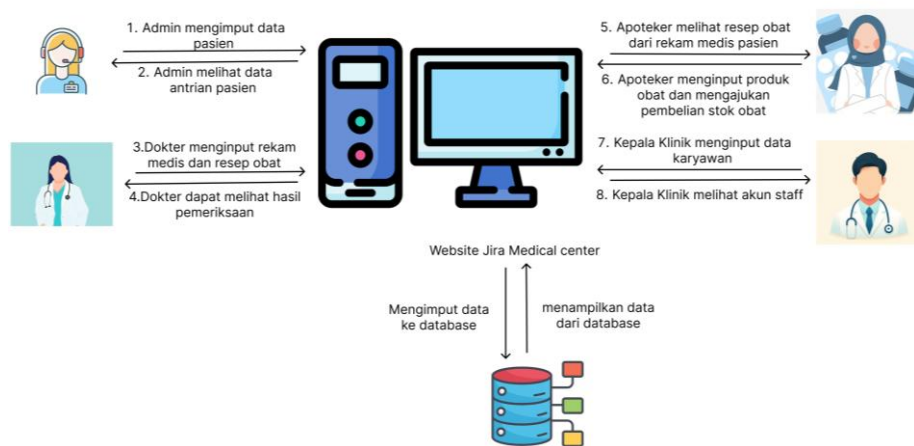
Gambar 3. 1. Flowchat Klinik Jira

Pada operasional sehari hari Klinik Jira Medical Centre masih mengimput semua data dengan manual. Dimulai dari pasien yang datang ke Klinik untuk diobati dan dilayani oleh Admin. Admin akan menginput data pasien dikertas yang sudah di print sesuai template yang dimana masih ada data pasien sekaligus adanya tabel diagnosis, keluhan, dan resep obat yang akan diisi Dokter atau Kepala Klinik yang juga bekerja sebagai dokter di Klinik tersebut. Pasien akan dipanggil sesuai dengan urutan rekam medis yang diantar ke ruangan Dokter dan diperiksa. Ketika siap diperiksa rekam medis Pasien akan disimpan di map sesuai dengan huruf abjad pertama pasien dan sebelum keluar dari ruangan Dokter, Pasien akan diberikan selembar kertas resep obat yang bisa ditebus ke Apoteker dan obat yang diberikan Apoteker akan diinput di buku yang sudah diprint seperti template. Di buku tersebut

Apoteker mengelola semua stok obat. Pengelolaan data Klinik secara manual bisa menyebabkan kekeliruan, seperti kesulitan dalam pencarian data pasien, terlambatnya pengelolaan antrian, sulitnya penelusuran riwayat rekam medis, kurang optimalnya pemantauan ketersediaan obat, serta risiko kehilangan atau kerusakan dokumen fisik. Permasalahan tersebut dapat mempengaruhi kualitas pelayanan dan efisiensi operasional Klinik.

3.1.2 Gambaran Umum Sistem

Sistem informasi Klinik dirancang untuk melakukan kegiatan operasional di Klinik Jira Medical Centre agar dapat mempermudah para staff dalam pengerjaan sehari-hari. Berikut deskripsi umum sistem secara sederhana disajikan dalam gambar berikut.



Gambar 3. 2. Gambaran Umum

Gambar diatas menjelaskan bahwa seluruh staff yang ada di Klinik Jira dapat menggunakan sistem informasi Klinik yang ada di Jira Medical Centre, sistem membuat keterbatasan antar aktor dalam mengakses sistem informasi Klinik tersebut. Ketika pasien datang admin akan menginput data pasien ke sistem informasi klinik dan memasukkan data pasien ke antrian. Di ruangan dokter dapat klik next pada antrian agar pasien bisa langsung diarahkan ke ruangan dokter. Dan setelah diperiksa pasien akan menuju apotik untuk mengambil resep obat dan apoteker akan melihat resep obat yang diberikan dokter ke pasien.

3.2. Perancangan

3.2.1 Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional adalah mencakup informasi yang harus muncul dalam sistem. Berikut hasil analisis mengenai Kebutuhan Fungsional.

Tabel 3. 1. Kebutuhan Fungsional

No	Kode	Keterangan
1	KF01	User dapat melakukan <i>login</i> berdasarkan hak akses pengguna masing-masing seperti Admin, Dokter, Apoteker, dan Kepala Klinik.
2	KF02	Sistem memiliki fitur manajemen data user yang akan dikelola oleh Kepala Klinik. Selain itu Kepala Klinik juga memberikan validasi pembelian obat.
3	KF03	Sistem menyediakan fitur pengelolaan data pasien yang memungkinkan Admin untuk menambah, mengubah, menghapus, menampilkan data pasien, dan membuat antrian pasien sesuai kebutuhan operasional Klinik.
4	KF04	Sistem memiliki fitur penginputan data rekam medis yang memungkinkan Dokter dan Kepala Klinik menambah keluhan, diagnosis, dan resep obat kepada pasien.
5	KF05	Sistem menyediakan fitur pendataan stok obat yang memungkinkan Apoteker untuk menambah kategori obat, mengajukan pembelian obat dan melihat resep obat dari rekam medis.

3.2.2 Kebutuhan Non-Fungsional

Kebutuhan non-fungsional berkaitan dengan karakteristik dan batasan yang harus dimiliki sistem dalam menjalankan fungsinya.

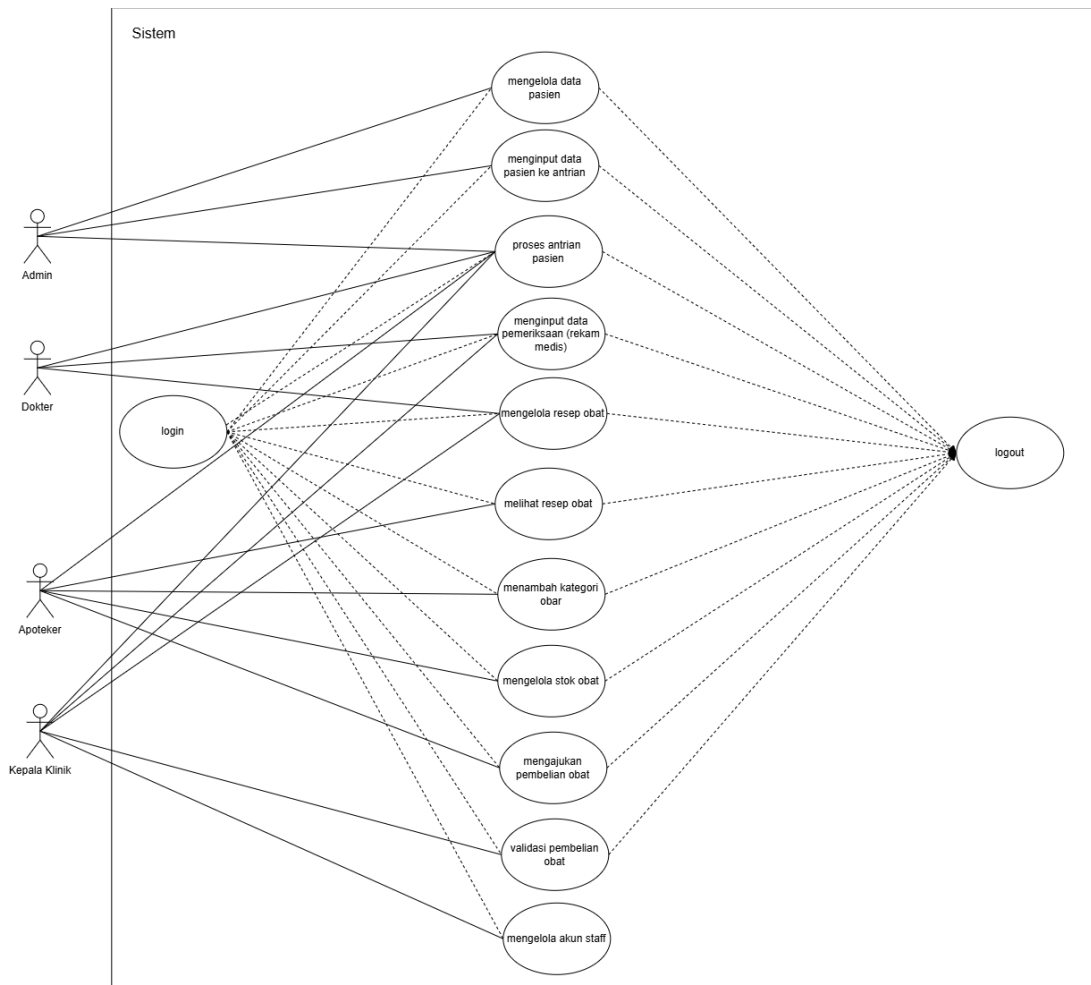
Tabel 3. 2. Kebutuhan Non Fungsional

Kebutuhan Utama	Tujuan
KNF-01	Sistem memiliki performa yang baik dalam menampilkan data sehingga pengguna dapat mengakses informasi dengan cepat dan efisien.
KNF-02	Sistem dirancang agar tampilan (antarmuka) mudah dipahami sehingga pengguna dapat menggunakan sistem dengan baik
KNF-03	Sistem harus mampu menjalankan seluruh fungsi yang tersedia tanpa mengalami gangguan yang dapat menghambat aktivitas pengguna.

KNF-04	Sistem dapat diakses dan berfungsi dengan baik pada berbagai browser seperti Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge, dan Safari.

3.2.3 Diagram *Use Case*

Definisi dari use case sendiri adalah interaksi aktor dan sistem. Dan dari usecase akan menunjukkan fungsional sistem dari sudut pandang pengguna, sebuah use case dipresentasikan dengan urutan langkah yang sederhana. Berikut adalah use case dari sistem informasi Klinik Jira Medical Centre.



Gambar 3. 3. Use Case

4.2.2 Skenario *Use Case*

Skenario use case digunakan untuk menjelaskan urutan aktivitas yang dilakukan oleh aktor dan sistem dalam mencapai tujuan tertentu. Skenario ini menggambarkan alur proses mulai dari aktor mengakses fitur hingga sistem memberikan hasil sesuai dengan fungsi yang dijalankan.

Skenario use case untuk login dituliskan pada tabel

Tabel 3. 3. Scenario Usecase Log in

Nama Use Case	Login ke Sistem
Aktor	Admin, Dokter, Apoteker, Kepala Klinik
Deskripsi	Proses Autentifikasi pengguna sebelum mengakses sistem
Kondisi awal	Pengguna telah memiliki akun terdaftar
Alur Utama	1. Pengguna membuka halaman login. 2. Memasukkan username dan password. 3. Sistem memverifikasi data. 4. Jika valid, pengguna akan diarahkan ke dashboard sesuai rolenya
Alur Alternatif	4a. Jika data tidak valid, sistem menampilkan pesan kesalahan dan meminta pengguna login ulang.
Kondisi Akhir	Pengguna berhasil masuk ke sistem sesuai dengan hak aksesnya.

Skenario use case untuk mengelola data pasien dituliskan pada tabel

Tabel 3. 4. Skenario Use Case Pasien

Nama Use Case	Mengelola data pasien
Aktor	Admin
Deskripsi	Admin menambah, mengubah atau menghapus data pasien di sistem
Kondisi awal	Admin sudah login dan memiliki hak akses pengeolaan data pasien
Alur Utama	1. Admin memilih menu "Pasien"

	2. Admin menambah atau mengedit data pasien. 3. Sistem menyimpan perubahan ke database.
Alur Alternatif	3a. Jika data tidak lengkap, sistem akan menolak menyimpan dan menampilkan pesan error
Kondisi Akhir	Data pasien berhasil disimpan

Skenario use case untuk antrian pasien dituliskan pada tabel

Tabel 3. 5. Skenario Use Case Antrian

Nama Use Case	Menambah Pasien ke Antrian
Aktor	Admin
Deskripsi	Admin menekan aksi tambah yang ada di fitur antrian dan sistem akan menampilkan data pasien yang tadi sudah diinput admin
Kondisi Awal	Admin sudah login dan memiliki hak akses menambah antrian pasien
Alur Utama	1. Admin memilih menu Antrian 2. Sistem menampilkan data pasien yang sudah diinput 3. Admin memilih data pasien yang akan dimasukkan ke antrian
Alur Alternatif	3a. Pasien tidak bisa masuk antrian jika datanya belum diinput oleh admin di menu pasien
Kondisi Akhir	Data Pasien dimasukkan ke antrian

Skenario use case untuk antrian pasien dituliskan pada tabel

Tabel 3. 6. Skenario Use Case Antrian

Nama Use Case	Para aktor menekan tombol next atau reset antrian
Aktor	Admin, Apoteker, Dokter, Kepala Klinik
Deskripsi	Proses menekan next antrian ataupun reset antrian
Kondisi Awal	Para pengguna sudah login dan memiliki hak akses

Alur Utama	1. Para aktor memilih menu antrian 2. Sistem menampilkan data antrian pasien yang sudah diinput admin 3. Para aktor menekan aksi next untuk memanggil pasien 4. Jika operasional sudah selesai para aktor akan menekan aksi reset agar antrian kembali nol
Alur Alternatif	4a. Para aktor tidak bisa menekan aksi next bila tidak ada antrian yang diinput admin
Kondisi Akhir	Antrian berjalan dengan baik

Skenario use case untuk pemeriksaan dituliskan pada tabel

Tabel 3. 7. Skenario Use Case Pemeriksaan

Nama Use Case	Kepala Klinik dan dokter menginput data pemeriksaan dan resep obat
Aktor	Kepala Klinik, Dokter
Deskripsi	Kepala Klinik dan Dokter menekan menu pemeriksaan dan menekan nama pasien untuk menginput pemeriksaan pasien
Kondisi Awal	Dokter dan Kepala Klinik sudah login dan memiliki hak akses untuk mengelola data pemeriksaan
Alur Utama	1. Dokter dan Kepala Klinik menekan menu pemeriksaan 2. Sistem menampilkan form input dengan field: keluhan, diagnosis, dan keterangan 3. Dokter dan Kepala Klinik mengisi data pemeriksaan 4. Dokter dan Kepala Klinik menekan "simpan draft" 5. Sistem menampilkan notifikasi "Data berhasil disimpan"
Alur Alternatif	5a. Data pemeriksaan tidak akan tersimpan jika Dokter/Kepala Klinik tidak menekan simpan
Kondisi Akhir	Data pemeriksaan berhasil disimpan

Skenario use case untuk resep obat dituliskan pada tabel

Tabel 3. 8. Skenario Use Resep Obat

Nama Use Case	Dokter dan kepala Klinik memberi resep obat
Aktor	Dokter, Kepala Klinik
Deskripsi	Kepala Klinik dan Dokter menekan aksi tambah obat pada form pemeriksaan
Kondisi Awal	Dokter dan Kepala Klinik sudah menyimpan data pemeriksaan
Alur Utama	1. Dokter dan Kepala Klinik menekan aksi tambah obat 2. Sistem menampilkan form input dengan field: tambah obat dan keterangan 3. Dokter dan Kepala Klinik mengisi resep obat 4. Dokter dan Kepala Klinik menekan "simpan" 5. Sistem menyimpan resep obat 6. Dokter dan Kepala Klinik menekan approve 7. Sistem menampilkan notifikasi "Data berhasil disimpan"
Alur Alternatif	6.a. Data pemeriksaan dan resep obat masih dapat di edit jika Dokter dan Kepala Klinik tidak menekan approve
Kondisi Akhir	Data pemeriksaan dan resep obat berhasil di simpan

Skenario use case untuk riwayat pemeriksaan dituliskan pada tabel

Tabel 3. 9. Skenario Use Case Riwayat pemeriksaan

Nama Use Case	Para aktor melihat hasil riwayat pemeriksaan
Aktor	Admin, Dokter, Kepala Klinik, dan Apoteker
Deskripsi	Para aktor menekan menu hasil pemeriksaan
Kondisi Awal	Pengguna telah memiliki akun terdaftar
Alur Utama	1. Pengguna menekan menu riwayat pemeriksaan 2. Sistem menampilkan data pemeriksaan yang disimpan di database 3. Pengguna menekan aksi exel, pdf, atau print untuk menyimpan file riwayat pemeriksaan 4. Sistem akan mengunduh file yang dipilih

Alur Alternatif	3a. Jika jaringan pada website tidak baik maka file susah untuk didownload
Kondisi Akhir	Riwayat pemeriksaan berhasil di unduh

Skenario use case untuk melihat resep obat dituliskan pada tabel

Tabel 3. 10. Melihat resep obat

Nama Use Case	melihat resep obat yang diresepkan dokter
Aktor	Apoteker
Deskripsi	Apoteker melihat resep obat yang diresepkan oleh dokter
Kondisi Awal	Apoteker sudah login dan memiliki hak akses melihat pada menu pemeriksaan
Alur Utama	1. Apoteker menekan menu pemeriksaan 2. Sistem menampilkan data pasien yang sudah diperiksa 3. Apoteker menekan aksi lihat pada data pasien 4. Sistem menampilkan data pemeriksaan
Alur Alternatif	2a. Apoteker tidak dapat mengubah isi data pemeriksaan
Kondisi Akhir	Sistem berhasil menampilkan data pemeriksaan pasien kepada apoteker

Skenario use case untuk menambah kategori obat dituliskan pada tabel

Tabel 3. 11. Skenario Use Case Kategori obat

Nama Use Case	menambah kategori obat
Aktor	Apoteker
Deskripsi	Apoteker menambah kategori obat
Kondisi Awal	Apoteker sudah login dan memiliki hak akses melihat pada menu kategori obat
Alur Utama	1. Apoteker menekan menu kategori obat 2. Sistem menampilkan form kategori obat

	3. Apoteker menginput jenis kategori obat 4. Apoteker menekan simpan 5. Sistem menampilkan notifikasi "Data berhasil disimpan"
Alur Alternatif	4a. Jika apoteker tidak menekan simpan maka kategori obat gagal disimpan
Kondisi Akhir	sistem berhasil menyimpan data kategori obat

Skenario use case untuk menambah obat dituliskan pada tabel

Tabel 3. 12. Skenario Use case produk obat

Nama Use Case	Menambah produk obat
Aktor	Apoteker
Deskripsi	Apoteker menambah obat di sistem
Kondisi Awal	Apoteker sudah login dan memiliki hak akses pada menu obat
Alur Utama	1. Apoteker menekan menu obat 2. Sistem menampilkan form obat dengan field : nama, tipe, harga, keterangan, kategori, dosis 3. Apoteker mengisi data obat 4. Apoteker menekan simpan 5. Sistem menampilkan notifikasi "Data berhasil disimpan"
Alur Alternatif	4a. Jika tidak lengkap sistem menampilkan pesan eror
Kondisi Akhir	Sistem berhasil menyimpan data kategori obat

Skenario use case untuk pembelian stok obat dituliskan pada tabel

Tabel 3. 13. Skenario Usecase Pembelian

Nama Use Case	Mengajukan pembelian stok obat
Aktor	Apoteker
Deskripsi	Apoteker Mengajukan pembelian stok obat di sistem

Kondisi Awal	Apoteker sudah login dan memiliki hak akses pada menu pembelian
Alur Utama	1. Apoteker menekan menu pembelian 2. Sistem menampilkan form supplier 3. Apoteker mengisi data supplier 4. Apoteker menekan submit 5. Sistem menampilkan form pembelian obat 6. Sistem menampilkan form pembelian dengan field : obat, dan quantity 7. Apoteker menambah produk obat 8. Apoteker menekan approve 9. Sistem menampilkan notifikasi "Data berhasil disimpan"
Alur Alternatif	7a. Obat yang akan dibeli harus di input dulu pada menu obat
Kondisi Akhir	Sistem berhasil menyimpan data pembelian stok obat

Skenario use case untuk verifikasi pembelian obat dituliskan pada tabel

Tabel 3. 14. Skenario Usecase Verifikasi pembelian

Nama Use Case	Memverifikasi pembelian stok obat
Aktor	Kepala Klinik
Deskripsi	Kepala Klinik memverifikasi pembelian stok obat di sistem
Kondisi Awal	Kepala Klinik sudah login dan memiliki hak akses approve pada menu pembelian
Alur Utama	1. Kepala Klinik menekan menu pembelian 2. Sistem menampilkan tabel pembelian yang sudah diajukan 3. Kepala Klinik menekan aksi edit atau delete 4. Kepala Klinik menekan aksi reject atau approve 5. sistem menampilkan status done
Alur Alternatif	4a. Jika kepala Klinik menekan reject maka sistem mengubah status menjadi reject dan pembelian di batalkan
Kondisi Akhir	Sistem berhasil menyimpan data pembelian stok obat

Skenario use case untuk akun staff dituliskan pada tabel

Tabel 3. 15. Skenario Usecase Akun staff

Nama Use Case	Pengelolaan akun staff
Aktor	Kepala Klinik
Deskripsi	Kepala Klinik mengelola akun staff
Kondisi Awal	Kepala Klinik sudah login dan memiliki hak akses untuk mengelola akun staff
Alur Utama	1. Kepala Klinik menekan menu staff 2. Sistem menampilkan form input data dengan field : nama, tanggal lahir, email address, username, serta role 3. Kepala Klinik mengisi form 4. Kepala Klinik menekan simpan 5. Sistem menampilkan notifikasi “Data berhasil disimpan”
Alur Alternatif	4a. Jika data tidak lengkap sistem menampilkan pesan eror
Kondisi Akhir	Akun staff berhasil disimpan

Skenario use case untuk Log out dituliskan pada tabel

Tabel 3. 16. Skenario Usecase Logout

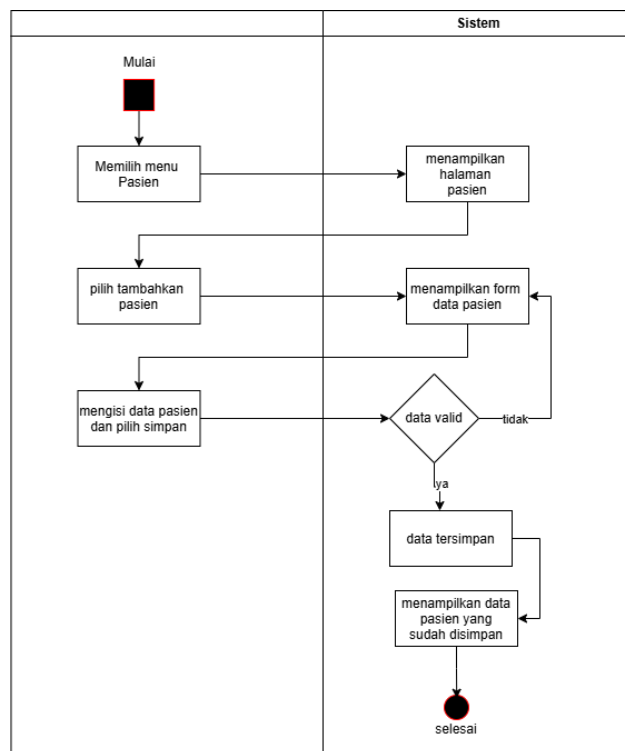
Nama Use Case	Logout
Aktor	Admin, Dokter, Apoteker, dan Kepala Klinik
Deskripsi	Pengguna logout dari sistem
Kondisi Awal	Pengguna masih login dan berada didalam sistem
Alur Utama	1. Pengguna menekan profil akun 2. Sistem menampilkan aksi logout 3. Pengguna menekan logout 4. Sistem mengeluarkan pengguna dari website
Alur Alternatif	-
Kondisi Akhir	Pengguna berhasil logout

4.2.3 Activity diagram

Tujuan penggunaan Activity Diagram adalah untuk mempermudah pemahaman terhadap proses yang terjadi dalam sistem, sehingga pengembang dan pengguna dapat melihat aliran kegiatan secara visual.

1. Activity diagram menambah pasien

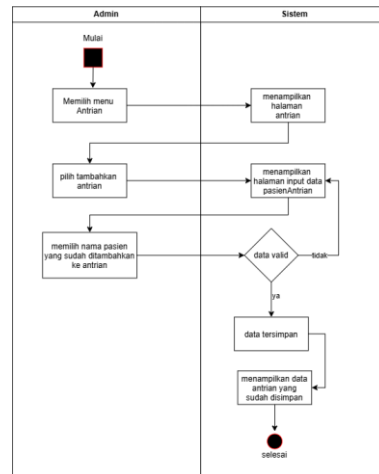
Penginputan data pasien dilakukan oleh admin. Pasien yang datang langsung mengarah ke Admin untuk diinput di form yang berisi nama, email, tanggal lahir, agama, status pernikahan, alamat, nomor telepon, jenis kelamin, pekerjaan, dan golongan darah.



Gambar 3. 4. Activity Diagram pasien

2. Activity diagram admin menambah antrian pasien

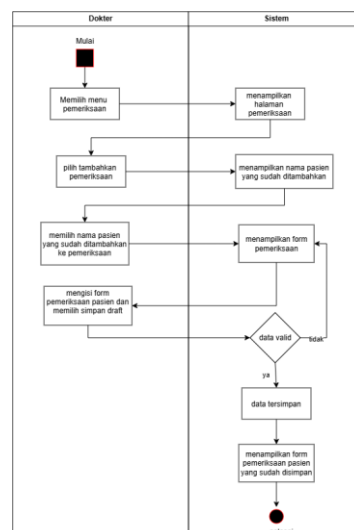
Pengelolaan antrian pasien dilakukan oleh admin. Sistem akan menampilkan nama-nama pasien yang sudah diinput dan admin akan menekan nama pasien untuk dimasukkan ke antrian. Setelah itu Dokter, Apoteker dan Kepala Klinik dapat menekan next untuk melihat antrian nama pasien



Gambar 3. 5. Activity Diagram Antrian

3. Activity diagram pemeriksaan

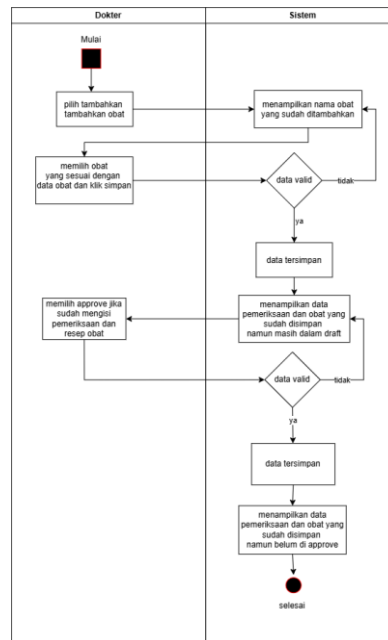
Pada menu pemeriksaan hanya Dokter dan Kepala Klinik yang dapat mengelola data tersebut dan di dalam form nya terdapat keluhan, diagnosis, dan keterangan.



Gambar 3. 6. Activity Diagram Pemeriksaan

4. Activity diagram resep obat

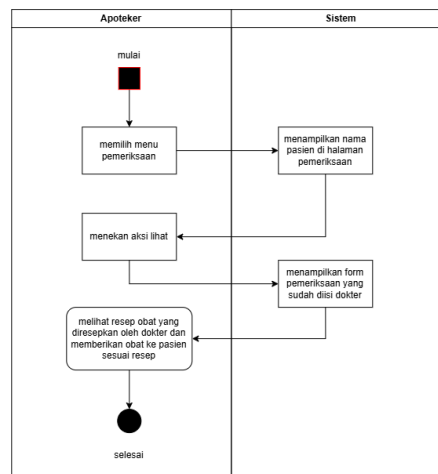
Dokter dan Kepala Klinik juga harus mengisi resep obat yang akan diberikan kepada pasien. Dan setelah menginput resep obat Dokter dan Kepala Klinik perlu untuk menekan approve agar form dapat tersimpan ke database



Gambar 3. 7. Activity Diagram Resep Obat

5. Activity diagram melihat resep obat

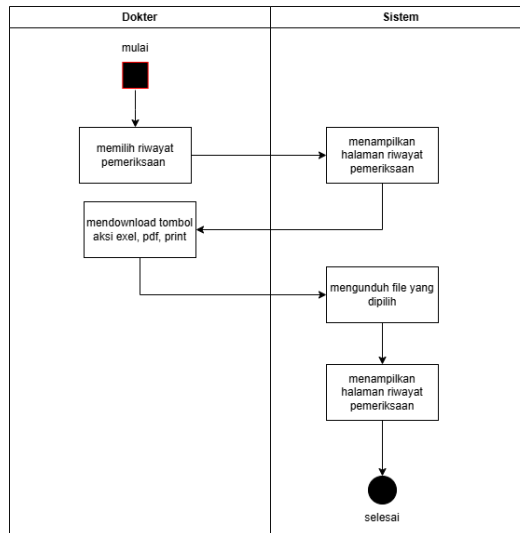
Pada activity ini hanya apoteker yang dapat melihat resep obat yang diberikan oleh Dokter dan Kepala Klinik. Apoteker menekan menu pemeriksaan dan menekan aksi melihat untuk melihat hasil pemeriksaan.



Gambar 3. 8. Activity Diagram melihat resep

6. Activity diagram riwayat pemeriksaan

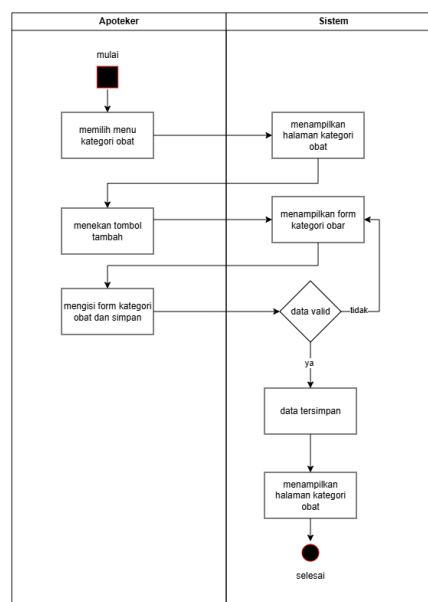
Pada menu ini semua aktor dapat mengakses dan para aktor juga dapat mengunduh file ini dengan bentuk excel, pdf, dan print.



Gambar 3. 9. Activity Diagram Riwayat pemeriksaan

7. Activity diagram kategori obat

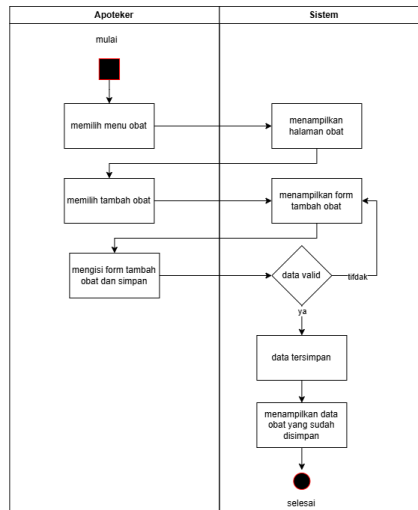
Pada menu ini Apoteker perlu menginput segala kategori obat yang sesuai dengan ketentuan yang berlaku seperti obat bebas terbatas, obat bebas, obat keras, obat herbal, obat narkotika, dan obat psikotropika.



Gambar 3. 10. Activity Diagram Kategori obat

8. Activity diagram obat

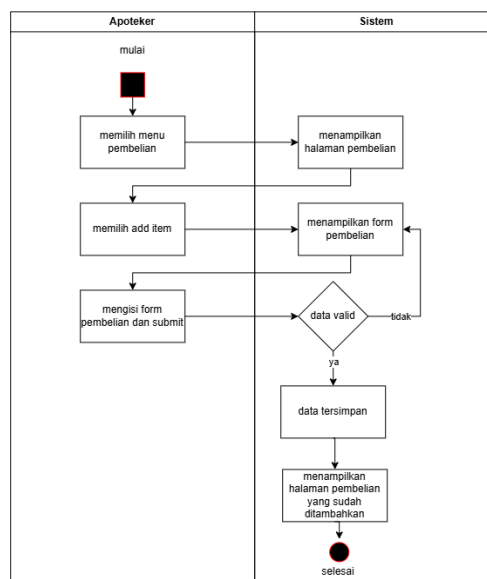
Sebelum melakukan pembelian stok obat. Apoteker perlu memasukkan produk obat yang tersedia di apotek yang berisi nama, tipe, harga, keterangan, kategori, dosis.



Gambar 3. 11. Activity Diagram obat

9. Activity diagram pembelian

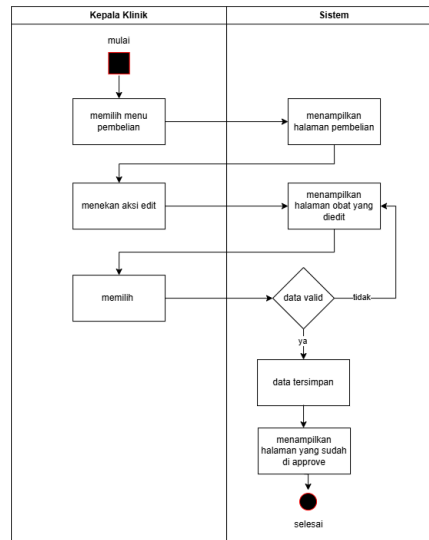
Hanya Apoteker yang dapat mengajukan pembelian stok obat. Dan di pembelian ini apoteker perlu memasukkan supplier serta memilih obat mana yang bisa di beli dari supplier tersebut



Gambar 3. 12. Activity Diagram Pembelian stok obat

10. Activity diagram validasi pembelian stok obat

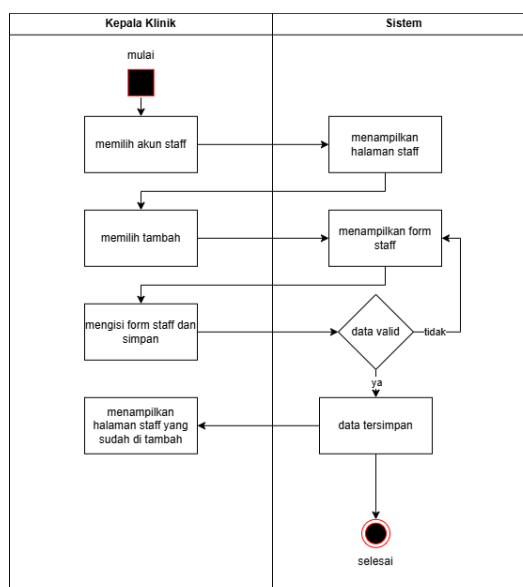
Pada activity ini Kepala Klinik perlu memvalidasi atau menyetujui pembelian stok obat yang diajukan oleh Apoteker.



Gambar 3. 13. Activity Diagram validasi pembelian

11. Activity diagram akun staff

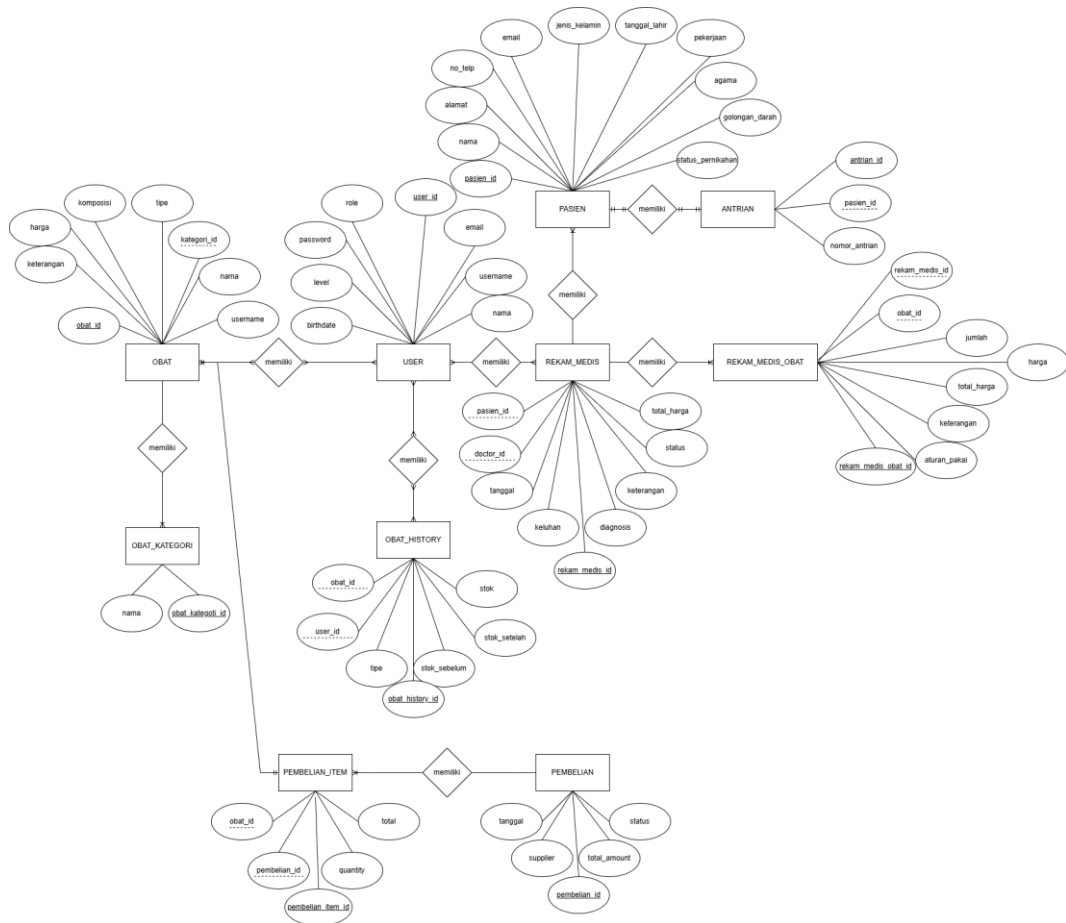
Pada menu ini Kepala Klinik memiliki wewenang penuh untuk mengelola akun staff dan untuk menambah akun, kepala Klinik perlu mengisi form yang berisi nama, tanggal lahir, email address, username, password serta role yang akan disesuaikan.



Gambar 3. 14. Activity Diagram akun staff

4.2.4 Entity Relationship Diagram

ERD adalah sistem yang memodelkan atau memvisualisasikan struktur data seperti hubungan antar entitas, relasi hingga atribut yang dapat membantu penulis untuk merancang sebuah website (Farid., 2025)



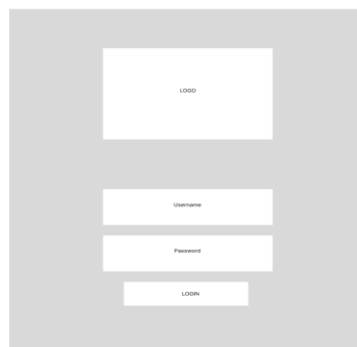
Gambar 3. 15. ER Diagram

Pada ERD ini, terdapat 10 entitas dan Terdapat relasi *one to many* antara pasien dan rekam medis, serta antara rekam medis dan obat. Setiap obat dapat diresepkan dalam banyak rekam medis dan dapat dibeli dalam banyak pembelian. terdapat relasi *many to many* antara pasien dan pembelian, serta antara rekam medis dan obat. pasien juga memiliki antrian, antrian ini digunakan untuk mengatur urutan pasien yang akan diperiksa oleh dokter. Dalam hal ini, terdapat relasi *one to one* antara pasien dan antrian. Dokter dapat mengakses rekam medis pasien dan meresepkan obat yang sesuai. Apoteker dapat mengakses data pembelian dan obat yang tersedia, serta mengelola stok obat.

4.2.5 Perancangan Antarmuka (Wireframe)

1. Halaman Login

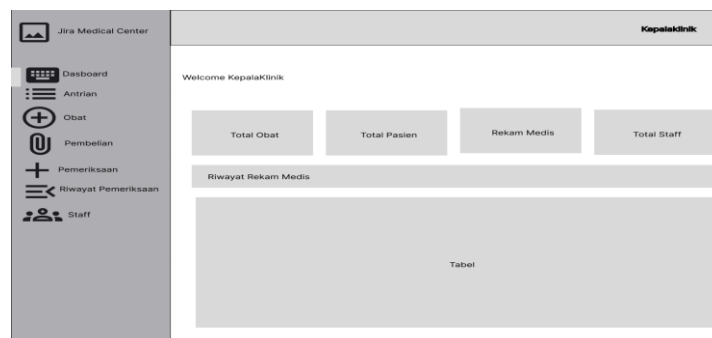
rancangan antarmuka yang digunakan oleh pengguna untuk masuk ke dalam sistem.. Pengguna harus memasukkan data akun yang valid agar dapat mengakses sistem sesuai dengan hak akses yang dimiliki. Apabila data yang dimasukkan tidak sesuai, sistem akan menampilkan pesan kesalahan dan meminta pengguna untuk melakukan login kembali.



Gambar 3. 16. Wireframe Login

2. Halaman dashboard

Pada rancangan dashboard dibuat card yang berisi semua data total obat, pasien, rekam medis, dan staff. Dan pada bagian sidebar terdapat beberapa menu yang dapat diakses seperti dashboard, antrian, kategori obat, obat, pembelian, pemeriksaan, riwayat pemeriksaan, staff dan pada bagian pojok kiri atas terdapat profil pengguna.



Gambar 3. 17. Wireframe Dasboard

3. Halaman pasien

Pada rancangan awal menu pasien. Admin memiliki hak untuk mengelola data pasien. Dibuat dalam bentuk form yang harus diisi lengkap, dan admin dapat mengedit data pasien jika ada kesalahan penginputan data.

The wireframe shows a sidebar menu for 'Jira Medical Center' with options: Dashboard, Pasien, Antrian, and Riwayat Pemeriksaan. The main content area is titled 'Tambah Pasien' and contains a form with the following fields:

nama	alamat
email	jenis kelamin
tanggal lahir	pekerjaan
agama	pekerjaan
status pernikahan	golongan darah

A 'simpan' (save) button is located at the bottom right of the form.

Gambar 3. 18. Wireframe Pasien

4. Halaman antrian

Pada perancangan awal halaman antrian menunjukkan desain awal halaman yang digunakan oleh petugas untuk mengatur dan memantau antrian pasien.

The wireframe shows the same sidebar menu as the previous page. The main content area is titled 'Antrian' and contains the following elements:

- A large rectangular box labeled '001- Nama Pasien'.
- Two buttons: 'Reset Antrian' and 'Next Antrian'.
- A large rectangular box labeled 'Tabel Antrian'.

Gambar 3. 19. Wireframe Antrian

5. Halaman form pemeriksaan

Pada rancangan awal antarmuka yang digunakan untuk mendokumentasikan hasil pemeriksaan pasien. Pada halaman ini tersedia berbagai komponen input yang membantu dokter dalam mencatat informasi pemeriksaan secara sistematis.

The wireframe shows a sidebar on the left with the logo 'Jira Medical Center' and a menu with items: Dashboard, Antrian, Obat, Pemeriksaan (highlighted), and Riwayat Pemeriksaan. The main content area has a top header with a 'Dokter' profile icon. Below this, there's a section for 'Pemeriksaan pasien' with a 'simpan' button. The form consists of several input fields: 'keluhan', 'diagnosis', 'keterangan', and a 'tambah obat' button. At the bottom, there's a section for 'tabel obat yang diresepkan oleh o-dokter'.

Gambar 3. 20.Wireframe Pemeriksaan

6. Halaman riwayat pemeriksaan

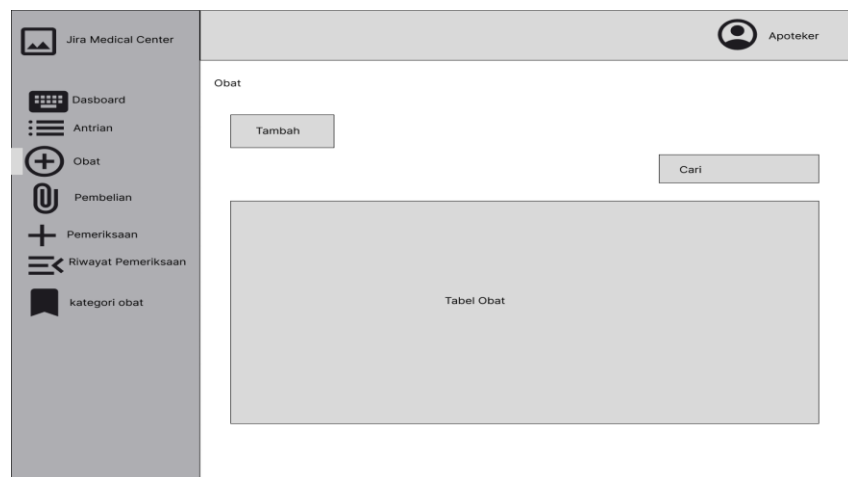
Pada awal rancangan antarmuka yang digunakan untuk menampilkan data pemeriksaan pasien yang telah dilakukan sebelumnya. Halaman ini memudahkan pengguna dalam melihat dan menelusuri riwayat pemeriksaan secara terstruktur.

The wireframe shows a sidebar on the left with the logo 'Jira Medical Center' and a menu with items: Dashboard, Antrian, Obat, Pemeriksaan, and Riwayat Pemeriksaan (highlighted). The main content area has a top header with a 'Dokter' profile icon. Below this, there are three buttons: 'reset', 'pdf', and 'print'. The main part of the page is a large box labeled 'tabel pemeriksaan'.

Gambar 3. 21. Wireframe Riwayat Pemeriksaan

7. Halaman obat

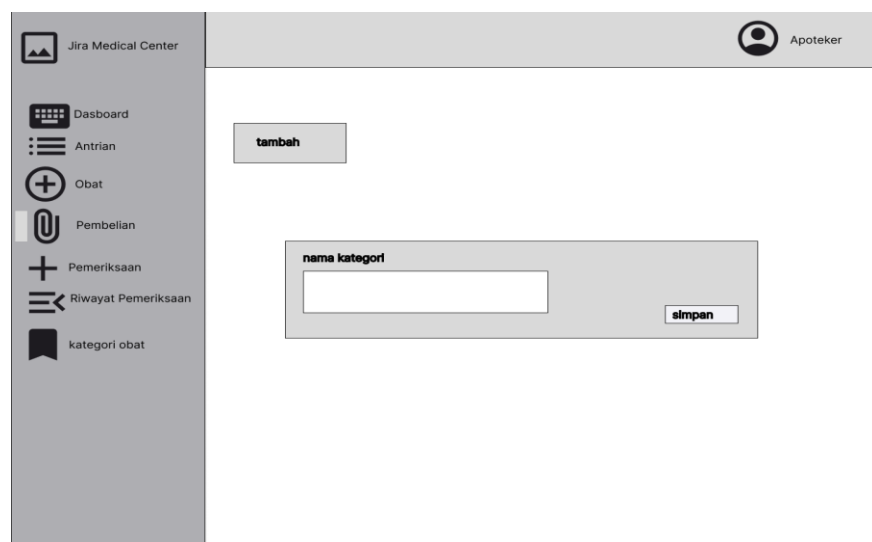
Pada awal rancangan antarmuka yang digunakan untuk produk obat pada sistem informasi Klinik. Melalui halaman ini, pengguna dapat melakukan pendataan produk obat yang ada di apotik.



Gambar 3. 22. Wireframe Produk obat

8. Halaman kategori obat

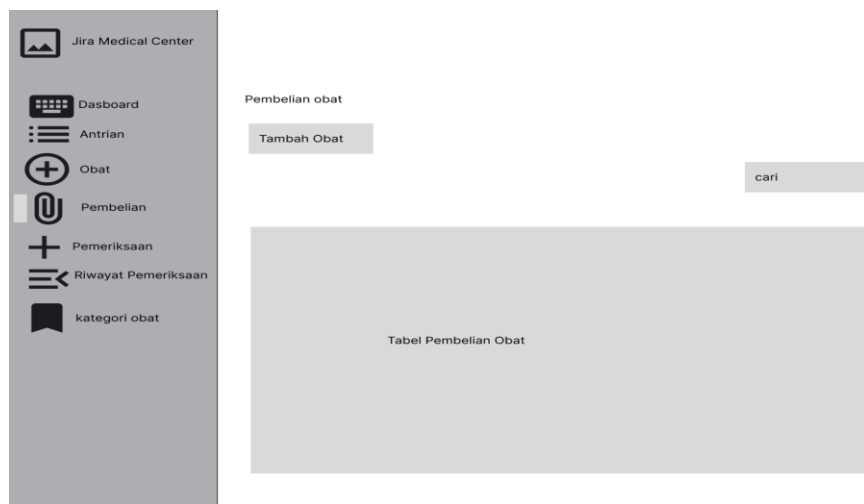
Pada awal rancangan antarmuka yang digunakan untuk mengelompokkan data obat berdasarkan kategori tertentu. Halaman ini membantu pengguna dalam mengelola dan mengorganisasi data obat secara lebih terstruktur.



Gambar 3. 23. Wireframe kategori obat

9. Pembelian stok obat

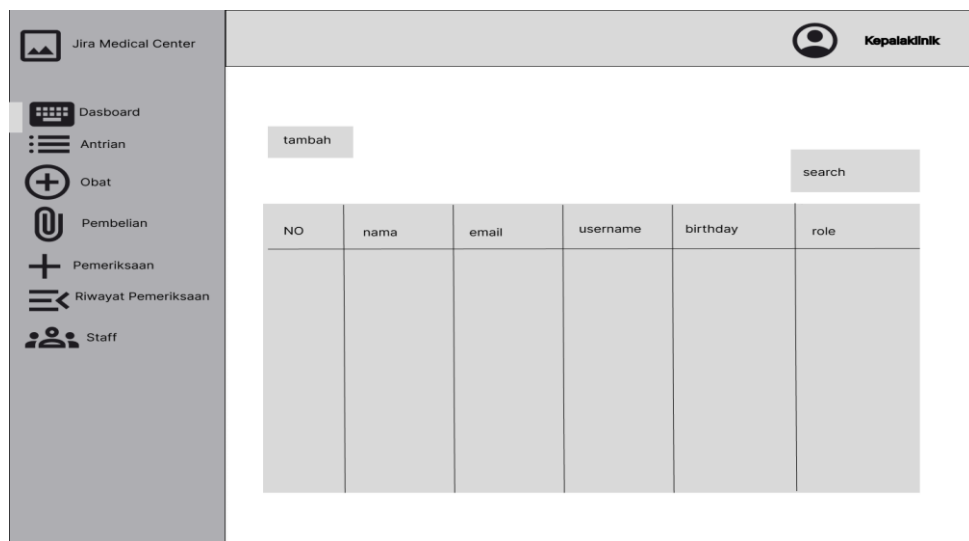
rancangan halaman yang digunakan untuk mencatat pengajuan pembelian obat oleh apoteker. Pengajuan tersebut selanjutnya memerlukan persetujuan Kepala Klinik sebelum stok obat ditambahkan ke dalam sistem.



Gambar 3. 24. Wireframe Pembelian Stok Obat

10. Halaman akun staff

antarmuka yang digunakan untuk mengelola data akun staf yang memiliki akses ke sistem informasi Klinik. Halaman ini memudahkan pengelolaan informasi pengguna sesuai dengan peran dan hak akses yang dimiliki.



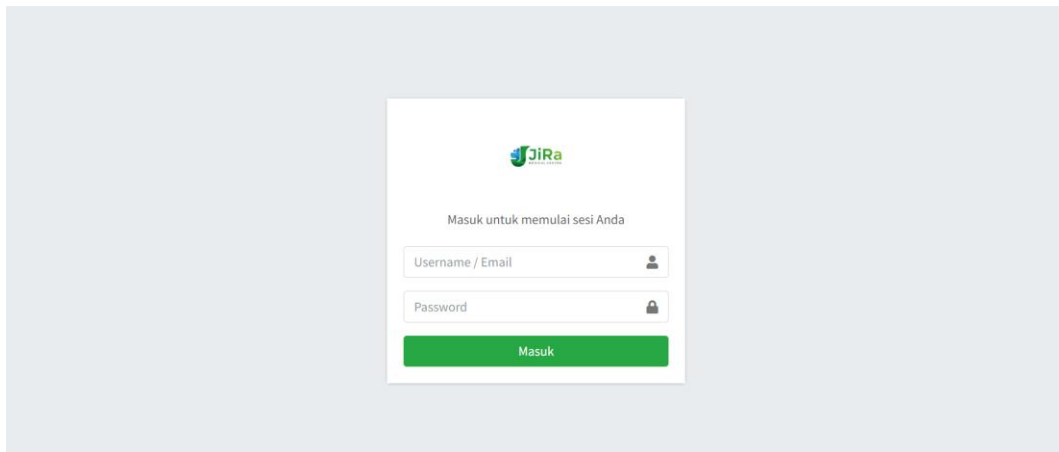
Gambar 3. 25. Wireframe Akun Staff

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1. Hasil Implementasi

1. Halaman login

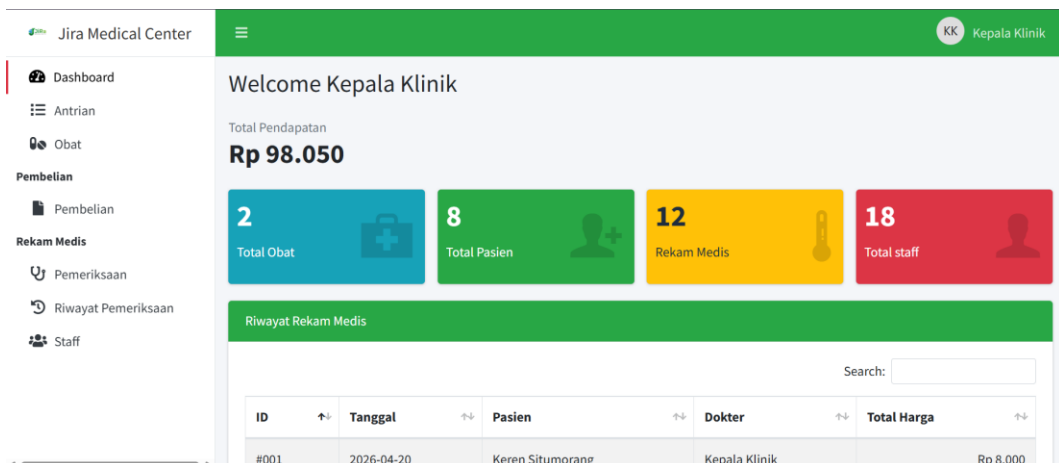
Pada gambar dibawah ini menampilkan halaman awal login untuk setiap aktor (Admin, Dokter, Apoteker, Kepala Klinik) dengan mengisi username dan password yang benar dikolom yang tersedia.



Gambar 4. 1. Website Login

2. Halaman Dasboard

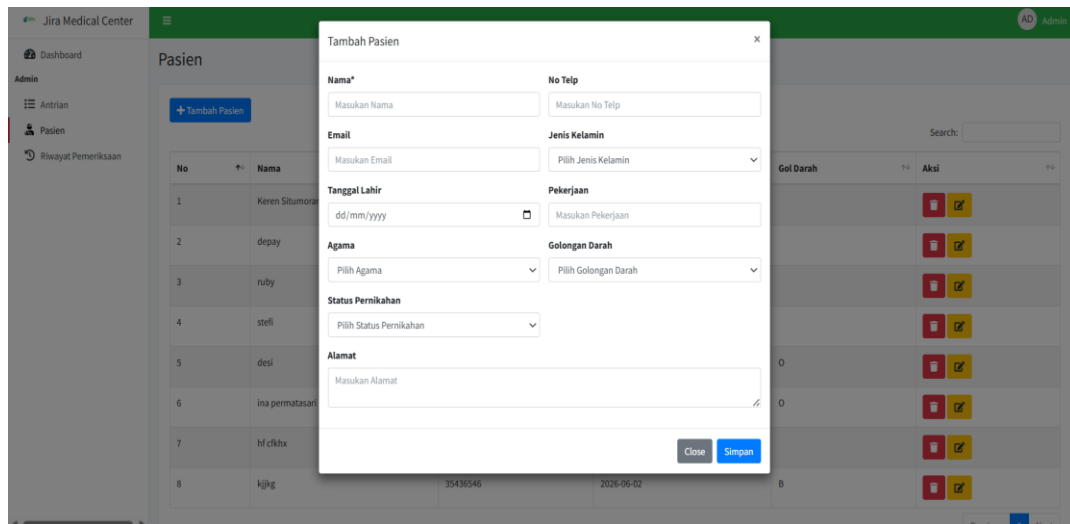
Pada gambar dibawah ini menampilkan halaman dasbboard aktor Admin, Dokter, Apoteker, dan Kepala Klinik setelah berhasil login, terlihat ada beberapa menu yang dapat mendukung operasional Klinik.



Gambar 4. 2. Website Dasboard

3. Halaman Pasien

Pada gambar dibawah ini menampilkan bahwa admin mengisi data pasien yang ingin berobat. Admin menekan menu pasien lalu tekan tambah pasien. Terlihat dari gambar admin perlu memasukkan beberapa data pribadi pasien.



The screenshot shows the 'Tambah Pasien' (Add Patient) form in the Jira Medical Center application. The form is a modal window with the following fields:

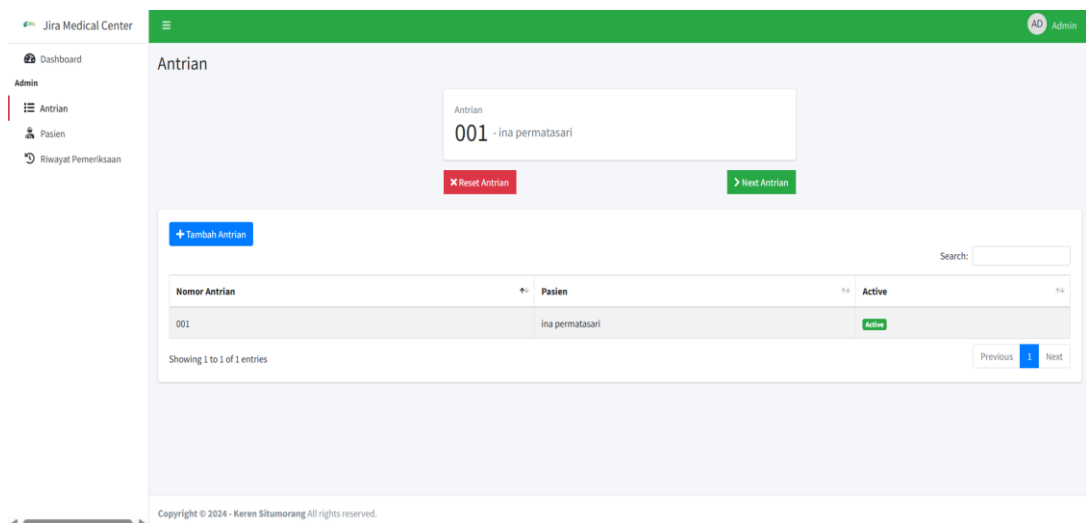
- Nama***: Input field for the patient's name.
- No Telp**: Input field for the patient's phone number.
- Email**: Input field for the patient's email.
- Jenis Kelamin**: Dropdown menu for selecting gender.
- Tanggal Lahir**: Input field for the patient's date of birth.
- Pekerjaan**: Input field for the patient's occupation.
- Agama**: Dropdown menu for selecting religion.
- Golongan Darah**: Dropdown menu for selecting blood type.
- Status Pernikahan**: Dropdown menu for selecting marital status.
- Alamat**: Input field for the patient's address.

The background shows a list of patients with columns for No, Nama, Gol Darah, and Aksi. The sidebar on the left contains navigation options: Dashboard, Antrian, Pasien, and Riwayat Pemeriksaan.

Gambar 4. 3. Website Pasien

4. halaman antrian

Pada gambar dibawah ini terlihat bahwa Tampilan website jika admin ingin menambah antrian pasien yang sudah di input datanya.



The screenshot shows the 'Antrian' (Queue) page in the Jira Medical Center application. The page displays a list of patients in the queue with the following columns: Nomor Antrian, Pasien, and Active. The first entry is 001 - ina permatasari, with an Active status.

Buttons for 'Reset Antrian' and 'Next Antrian' are visible. The sidebar on the left contains navigation options: Dashboard, Antrian, Pasien, and Riwayat Pemeriksaan.

Gambar 4. 4. Website Antrian

5. Halaman pemeriksaan

Pada gambar dibawah ini tampilan pemeriksian, sebelum memberikan tindakan dokter harus mengisi pemeriksaan terlebih dahulu. Setelah menambahkan keluhan dan diagnosis dokter harus klik simpan draft. Dokter juga harus menekan tambah obat agar resep obat untuk pasien, setelah itu dokter harus menekan approve agar data pemeriksaan tersimpan.

The screenshot shows the 'Pemeriksaan' page in the Jira Medical Center. The page has a sidebar with navigation links: Dashboard, Anamnesis, Obat, Riwayat Medis, Pemeriksaan, and Riwayat Pemeriksaan. The main content area is titled 'Pemeriksaan' and includes a 'Simpan Draft' button. Below this is a form with three sections: 'Keluhan' (Complaint), 'Diagnosis', and 'Keterangan' (Notes). Each section has a text input field. To the right of the 'Keterangan' field is an 'Approve' button. Below the form is a table for 'Tambah Obat' (Add Medicine) with columns: 'No', 'Nama', 'Harga', 'Jumlah', 'Total', and 'Aksi'. The table is currently empty, showing only a 'Total Harga' row at the bottom.

Gambar 4. 5. Website Pemeriksaan

6. Halaman riwayat pemeriksaan

Pada gambar dibawah ini memuat hasil riwayat pemeriksaan dari dokter, dan ini dapat diakses seluruh actor. Dokter dapat mendownload laporan sesuai keinginan.

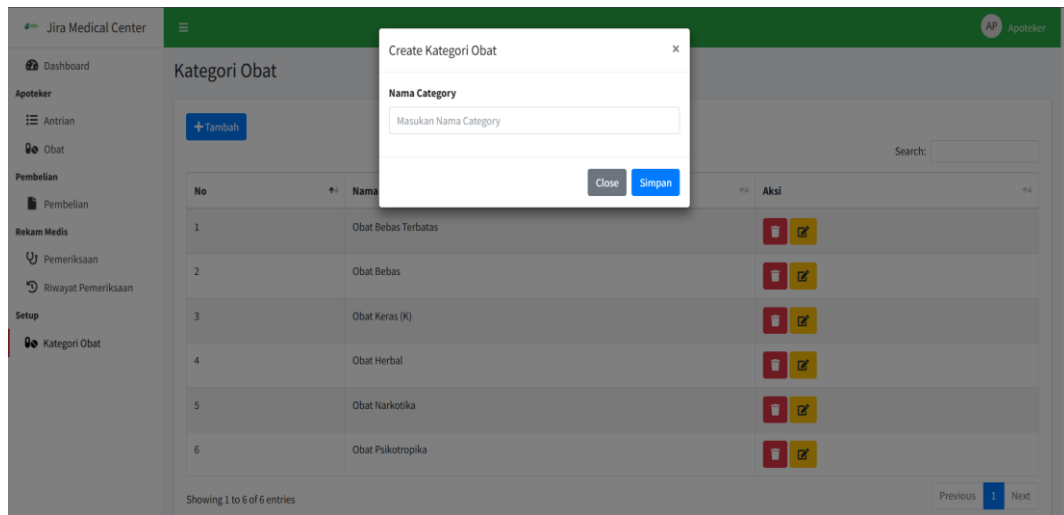
The screenshot shows the 'Riwayat Rekam Medis' page in the Jira Medical Center. The page has a sidebar with navigation links: Dashboard, Anamnesis, Obat, Riwayat Medis, Pemeriksaan, and Riwayat Pemeriksaan. The main content area is titled 'Riwayat Rekam Medis' and includes a table with 9 columns: 'ID', 'Tanggal', 'Pasien', 'Dokter', 'Keluhan', 'Diagnosis', 'Keterangan', 'Obat', and 'Total Harga'. The table contains 7 rows of data. Above the table are buttons for 'Excel', 'PDF', and 'Print'. To the right of the table is a search bar. Below the table, it says 'Showing 1 to 6 of 6 entries'.

ID	Tanggal	Pasien	Dokter	Keluhan	Diagnosis	Keterangan	Obat	Total Harga
0001	2025-04-20	Karen Sismorang	Kapala Klinik	Ighevetuufhufu	hffu3h3hffh3hffh3h	sefgr		Rp 0.000
0002	2025-04-20	staff	Dokter	ggfuv	nhm3ju	hddy		Rp 10.000
0004	2025-04-20	desi	Dokter	Nyeri pada gigi geraham kanan bawah sejak 3 hari, terutama saat mengunyah makanan	karies gigi	Dilakukan pemeriksaan dan pembersihan area gigi yang berlubang. Pasien disarankan menjaga kebersihan gigi dan mengurangi konsumsi makanan manis. Kontrol kembali untuk tindakan penambalan gigi.	paracetamol,	Rp 5.000
0005	2025-04-20	Ira permatasari	Dokter	gigi sulih goyang dan ingin di cabut	pulpitis	gigi sudah di cabut	paracetamol,	Rp 5.000
0006	2025-04-20	Ira permatasari	Kapala Klinik	gigi 13 terasa goyang dan ingin di cabut	pulpitis	gigi 13 sudah di cabut		Rp 0
0007	2025-04-20	dipray	Dokter	stfdu3dng3fd	vetu3fd	banu3ee		Rp 0

Gambar 4. 6. Website Riwayat Pemeriksaan

7. Halaman kategori obat

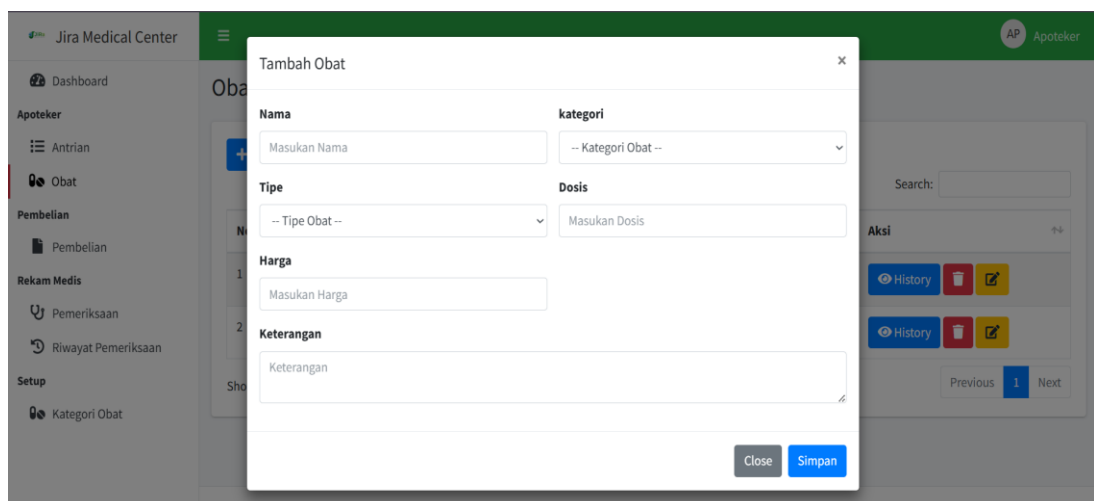
Pada gambar dibawah ini. Apoteker menambah kategori obat sesuai dengan peredaran kategori obat di indonesia. Dengan menekan menu kategori obat dan klik tambah halaman apoteker akan berubah menjadi pada gambar diatas.



Gambar 4. 7. Website Kategori Obat

8. Halaman obat

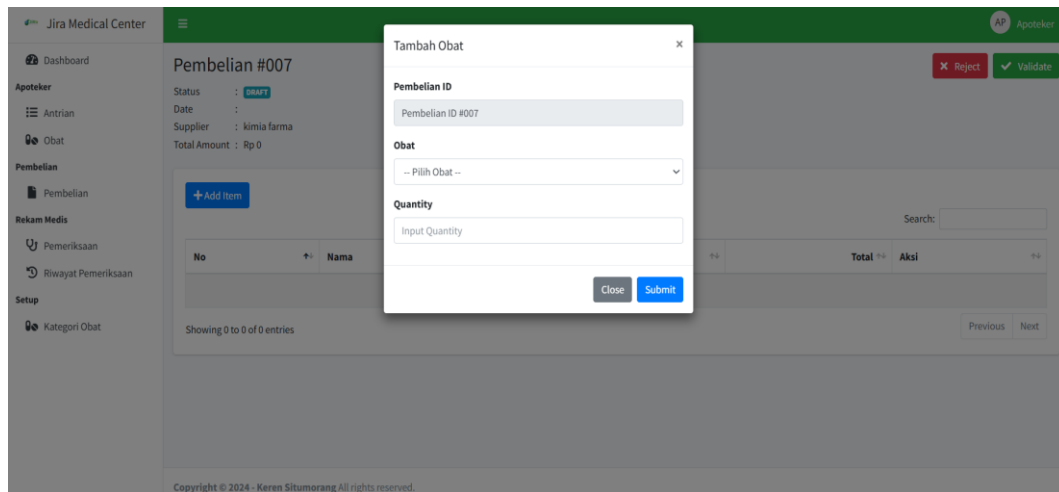
Pada gambar dibawah ini apoteker menambahkan produk obat dengan klik menu obat lalu klik tambah. Setelah itu Memasukkan nama, tipe, harga, keterangan, kategori, serta komposisi.



Gambar 4. 8. Website Produk Obat

9. Halaman pembelian obat

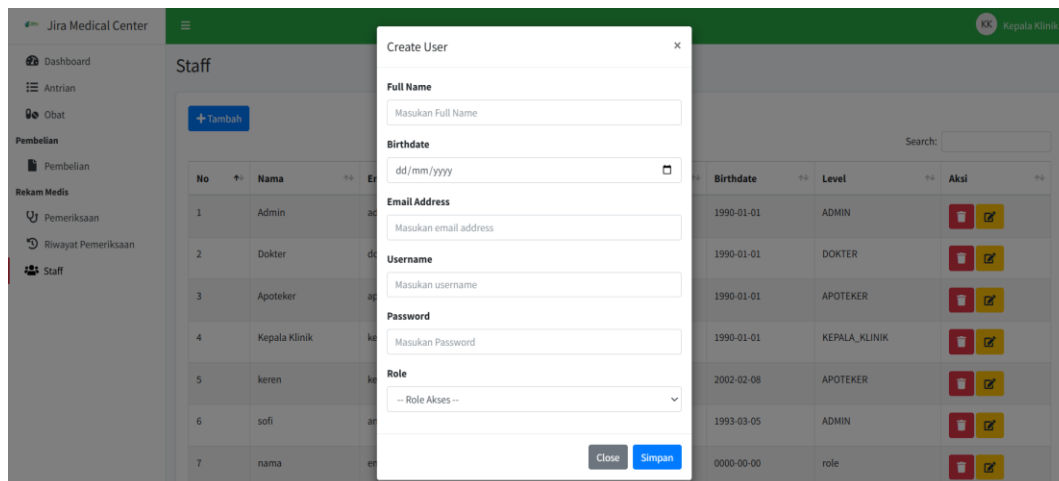
Pada gambar dibawah ini Apoteker mengajukan pembelian stok obat dengan mencantumkan nama *supplier* lalu *add item* dan *submit*, setelah itu tekan *validated* untuk pengajuan pembelian obat kepada kepala Klinik



Gambar 4. 9. Website Pembelian

10. halaman akun staff

Pada gambar dibawah ini Kepala Klinik memiliki wewenang untuk mengelola akun staff. Dengan memasukkan data diri staff Klinik Jira Medical Centre seperti nama, tanggal lahir, email address, username serta role yang akan disesuaikan. Para staff mengakses website menggunakan username dan juga password.



Gambar 4. 10. Website Pembelian

4.2. Pengujian

proses yang dilakukan untuk mengevaluasi dan memastikan bahwa suatu sistem, perangkat lunak, atau aplikasi berfungsi sesuai dengan kebutuhan dan spesifikasi yang telah ditetapkan. Setelah sistem diuji, kualitas, keandalan, dan kelayakan sistem dapat dipastikan dengan menemukan kesalahan (error), memastikan setiap fitur berjalan dengan baik, dan menilai apakah sistem mampu memberikan hasil yang sesuai dengan harapan pengguna.

4.2.1. Pengujian Blackbox

Pengujian sistem menggunakan pengujian *Black-Box* pengujian perangkat lunak yang berfokus pada pengujian fungsionalitas sistem tanpa melihat atau mengetahui struktur kode program di dalamnya dan berfokus pada input dan output perangkat lunak.

Tabel 4. 1. Black Box

NO	Skenario pengujian	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil penguji
Autentifikasi Pengguna (Admin, Dokter, Apoteker, Kepala Klinik)				
1.	Melakukan autentikasi dengan <i>user</i> yang tidak terdaftar	<i>Username:</i> test123 <i>Password:</i> test123	Sistem menolak proses autentikasi	Valid
2.	Melakukan autentikasi dengan <i>user</i> yang terdaftar	<i>Username:</i> Admin <i>Password:</i> 123	<i>User</i> masuk ke sistem dan menampilkan halaman utama	Valid
3.	Melakukan autentikasi dengan <i>user</i> yang terdaftar	<i>Username:</i> Apoteker <i>Password:</i> 123	<i>User</i> masuk ke sistem dan menampilkan halaman utama	valid
4.	Melakukan autentikasi dengan <i>user</i> yang terdaftar	<i>Username:</i> Dokter <i>Password:</i> 123	<i>User</i> masuk ke sistem dan menampilkan halaman utama	Valid
5.	Melakukan autentikasi dengan <i>user</i> yang terdaftar	<i>Username:</i> KepalaKlinik <i>Password:</i> 123	<i>User</i> masuk ke sistem dan menampilkan halaman utama	valid

Menu Utama (Admin)				
1.	Mengelola data pasien	Klik menu <i>pasien</i> dan setelah itu klik <i>tambah pasien</i>	Sistem menampilkan tambah data pasien baru	valid
2.	Mengelola antrian pasien	Klik menu <i>antrian</i> lalu tekan nama pasien lalu simpan	Sistem menampilkan daftar pasien dalam antrian dengan action <i>not active</i>	valid
3.	Melihat history riwayat pemeriksaan	Klik menu riwayat pemeriksaan lalu klik aksi history	Sistem menampilkan riwayat pemeriksaan	valid
Menu Utama (Dokter)				
1.	Memilih antrian	Klik menu <i>antrian</i> lalu tekan <i>Next Antrian</i>	Sistem menampilkan list pasien dalam antrian	valid
2.	Mengelola pemeriksaan	Klik menu <i>pemeriksaan</i> lalu tekan <i>tambah pemeriksaan</i>	Sistem menampilkan form pemeriksaan	valid
3.	Meresepkan obat	Klik <i>tambah obat</i> lalu tekan <i>simpan</i>	Sistem menampilkan hasil tambah obat	valid
4.	Melihat history Riwayat pemeriksaan	Klik menu <i>riwayat pemeriksaan</i>	Sistem menampilkan hasil riwayat pemeriksaan	valid
Menu Utama (Apoteker)				
1.	Mengelola kategori obat	Klik menu <i>kategori obat</i> lalu tekan <i>tambah</i>	Sistem menampilkan daftar kategori obat	valid
2.	Mengelola stok obat	Klik menu <i>tambah</i> dan masukkan data obat	Sistem menampilkan history penambahan obat	valid

3.	pembelian stok obat	Klik menu <i>tambah</i> lalu tekan <i>update</i> setelah itu <i>add item</i>	Sistem menampilkan riwayat pembelian obat dengan keterangan <i>waiting_validation</i>	valid
4.	Menampilkan data antrian pasien	Klik <i>next antrian</i>	Sistem menampilkan daftar pasien dalam antrian dengan action <i>active</i>	valid
5.	Melihat riwayat pemeriksaan	Klik menu riwayat pemeriksaan	Menampilkan daftar pasien yang sudah diberi tindakan dan melihat resep obat yang diberikan dokter kepada pasien	valid
Menu Utama (Kepala Klinik)				
1.	Mengelola akun staff	Klik menu staff lalu tekan <i>tambah</i>	Menampilkan daftar akun staff	Valid
2.	Validasi pembelian obat	Klik menu <i>pembelian</i> klik aksi <i>edit</i> lalu <i>update</i> dan <i>approve</i>	Menampilkan daftar pembelian obat status done	Valid
3.	Menampilkan data antrian pasien	Klik <i>next antrian</i>	Sistem menampilkan daftar pasien dalam antrian dengan action <i>active</i>	Valid
4.	Melihat history pemeriksaan	Klik menu pemeriksaan lalu klik aksi history	Sistem menampilkan history pemeriksaan	Valid
5.	Menambah pemeriksaan	Klik menu <i>pemeriksaan</i> lalu tekan <i>tambah Pemeriksaan</i>	Sistem menampilkan list pasien dalam antrian untuk diinput dalam rekam medis	Valid

Semua fitur sistem informasi klinik dapat berfungsi sesuai dengan persyaratan yang dirancang berdasarkan hasil pengujian metode Black Box Testing. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem memenuhi kebutuhan fungsional dan dapat menjalankan setiap proses sesuai dengan tujuan pengembangannya. Setiap fungsi dijalankan dengan berhasil dengan menghasilkan keluaran yang sesuai dengan masukan yang diberikan, sehingga tidak ada kesalahan fungsional yang memengaruhi proses operasional sistem.

BAB V KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang didapat dari hasil implementasi sistem informasi Klinik Jira Medical Centre adalah website berhasil dibangun menggunakan framework lavarel yaitu diantaranya berhasil autentikasi login & log out setiap aktor, menampilkan halaman dashboard, membuat antrian, menginput data pasien, menginput data medis, pengelolaan stok obat, pembelian & penjualan stok obat.

Penerapan sistem ini telah memenuhi tujuan tugas akhir, yaitu menghasilkan sistem informasi yang dapat membantu proses operasional Klinik Jira Medical Centre agar menjadi lebih terstruktur, efektif, dan efisien. Dengan adanya sistem ini, setiap aktor yang terdiri dari Admin, Dokter, Apoteker, dan Kepala Klinik dapat menjalankan tugasnya sesuai dengan hak akses masing-masing, sistem ini diharapkan mampu meningkatkan kualitas pelayanan klinik sehingga memberikan kepuasan yang lebih baik kepada pasien.

5.2 Saran

Saran yang didapat dari hasil implementasi website ini adalah pengembangan website ini dapat dikembangkan dengan fitur-fitur lainnya yang dapat membantu meningkatkan pelayanan Klinik dengan ruang lingkup yang lebih luas. Seperti adanya fitur pembayaran, mengembangkan fitur pengelolaan stok obat serta fitur pengelolaan antrian.

DAFTAR PUSTAKA

- Aidha Wardhani, N., & Mustika Dewi, M. (2024). IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI ANTRIAN BERBASIS WEBSITE DENGAN METODOLOGI SCRUM. In *Journal of Information System Management (JOISM) e-ISSN* (Vol. 5, Number 2).
- Fahmi Ardiansyah Siregar, Muhammad Irwan Nasution, & SriSuciAyuSundari. (2023). Perancangan Database pada toko buku online. *SITEBA*, 2.
- Farid Al Jabbar, M., Adelina Harahap, F., & Immanuel Sijabat, J. (2025). 2 Creative Commons Attribution 4.0 International License ANALISIS PERBANDINGAN PEMANFAATAN ERD UNTUK PROSES PEMBUATAN PROGRAM. In *Jurnal Informatika Utama* (Vol. 3, Number 1).
- Gede, W., Bratha, E., Program, M., Manajemen, M., Bhayangkara, U., Raya, J., & Penulis, K. (2022). *LITERATURE REVIEW KOMPONEN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN: SOFTWARE, DATABASE DAN BRAINWARE*. 3(3).
<https://doi.org/10.31933/jemsi.v3i3>
- Luqman Nuryana, M., Arifudin, O., Uin, S., Gunung, D., & Bandung, I. (2024). IMPLEMENTASI DAN TRANSFORMASI SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DI ERA DIGITAL. In *Jurnal Tahsinia* (Vol. 5, Number 9).
- MARDIATI, D., & SAPUTRA, Y. (2025). IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KLINIK MENGGUNAKAN METODE BLACK BOX TESTING. *Jurnal Informatika Dan Teknik Elektro Terapan*, 13(1).
<https://doi.org/10.23960/jitet.v13i1.6015>
- Nugroho, A., & Wahyuni, S. (2022). Perancangan Aplikasi Rekam Medis Berbasis Web Dengan Metode Agile Pada Praktek Mandiri Bidan Sri Lindawati S. Tr. Keb". *SEINTEK*, 13–22.
- Priyandri, A. M., Maiyana, E., Islam, U., & Djamil Djambek, S. M. (2025). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KLINIK BERBASIS WEB DENGAN LARAVEL. *Jurnal METHODIKA*, 11(2).
- Roery, I., Mufreni, S. L., & Silmina, E. P. (n.d.). *Sistem informasi klinik berbasis web dengan menggunakan metode Rapid Application Development (RAD)* (Vol. 3).
- Septanto, H. (n.d.). Pengembangan Sistem Informasi Penjualan Obat Berbasis Web Pada Klinik Indosehat 2003 dengan Metode Waterfall Sebagai Implementasi Konsep Paperless. *INFORMATION SYSTEM FOR EDUCATORS AND PROFESSIONALS*, 8(1), 73–82.
- Sinambela, A. D. D., Prihandani, K., & Rozikin, C. (2024). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI GEREJA BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL (Studi Kasus: HKBP Sultan Mazmur Pancawati). *Jurnal Informatika Dan Teknik Elektro Terapan*, 12(3).
<https://doi.org/10.23960/jitet.v12i3.4840>
- Taopik, H., & Handayani, R. N. (n.d.). SISTEM INFORMASI PELAYANAN PENDAFTARAN DAN REKAM MEDIS DI KLINIK CHARINA MEDISTRA BERBASIS WEB. *Jurnal Informatika Dan Teknik Elektro Terapan*, 11(3), 2830–7062. <https://doi.org/10.23960/jitet.v11i3%20s1.3589>
- To Suli, K. (2023). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI DESA BERBASIS WEBSITE (STUDI KASUS DESA WALENRANG). In *Jurnal Ilmiah Information Technology* (Vol. 13).

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. Dokumen Proses Pengumpulan Requirement

1. surat persetujuan dari tempat penelitian



JiRa Medical Centre
Klinik Utama dan Apotek
Ruko Tiban Sentra Niaga Blok E Nomor 03, Patam Lestari, Sekupang,
Kota Batam, Kepulauan Riau, 29427
☎ +62821-1132-9191

Batam, 22 Mei 2024

SURAT PERNYATAAN

Nomor : 002/VI/SP-JMS/2024

Perihal : Balasan Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth.
Dekan Politeknik Negeri Batam
di
Tempat

Dengan hormat,

Sehubungan dengan surat saudara pada tanggal 21 Mei 2024 perihal perizinan tempat penelitian dalam rangka penyusunan skripsi mahasiswa atas nama **Keren Situmorang Nim 3312111010 Program Studi Teknik Infomatika**.

Perlu kami sampaikan beberapa hal sebagai berikut :

1. Pada prinsipnya kami tidak keberatan dan dapat mengizinkan pelaksanaan penelitian tersebut di tempat kami
2. Izin melakukan penelitian di berikan semata – mata untuk kepentingan akademik
3. Waktu pengambilan data dilaksanakan selama 1 Bulan setelah tanggal di tetapkan

Demikin surat balasan dari kami, semoga dapat dipergunakan sebagai mana mestinya.

Management Jira Medical Centre



Wulan Permatasari

Lampiran. 1. Surat Izin Penelitian

2. lampiran wawancara bersama staff klinik

LAMPIRAN LAPORAN WAWANCARA

Data wawancara

Judul Tugas Akhir : Sistem Informasi Klinik pada Jira Medical Center

Narasumber : Staff Klinik

Lokasi : Klinik Jira Medical Center

Metode : Wawancara langsung

Pewawancara : Keren Situmorang

Pewawancara : " Bagaimana proses pelayanan pasien yang berjalan saat ini?"

Narasumber : "saat ini kami masih menggunakan media kertas untuk merekap data pasien dan rekam medis. Ketika pasien datang admin akan menulis data pasien di kertas yang juga berisikan tabel diagnosis, tindakan serta resep obat. Lalu setelah diisi oleh dokter kertas tersebut akan disimpan ke dalam map sesuai dengan abjad huruf depan pasien. Selain itu, Pengelolaan stok obat juga masih dilakukan secara manual dengan menggunakan buku sebagai penginputan stok obat."

Pewawancara : " apa kendala utama dari pencatatan manual ini?"

Narasumber : " Cara pencatatan seperti ini memerlukan waktu yang cukup lama, terutama saat melakukan pencarian data pasien yang pernah berobat sebelumnya, serta memiliki risiko terjadinya kesalahan pencatatan maupun kehilangan dokumen."

Pewawancara : " bagian mana dari proses pelayanan yang paling memerlukan peningkatan?"

Narasumber : " Pengelolaan data pasien dan rekam medis agar proses pelayanan menjadi lebih cepat."

Pewawancara : " fitur apa yang dibutuhkan kan di klinik ini?"

Narasumber : " yang pasti fitur pendaataan pasien, lalu pengelolaan rekam medis serta pengelolan stok obat"

Pewawancara : " Siapa saja yang terlibat dalam penggunaan sistem di klinik?"

Narasumber : "Admin, Apoteker, Dokter, Kepala Klinik"

Pewawancara : " apakah sistem ini akan membantu staff dalam menangani pasien dikedepannya?"

Narasumber : " saya rasa iya, mengingat semua data menjadi bentuk file. Kami tidak perlu menghabiskan waktu dengan mencari rekam medis pasien dengan manual dan bahkan data pasien sudah langsung diakses dokter tanpa harus menunggu lama"

Pewawancara : " apakah fitur yang ada disistem sesuai dengan kebutuhan klinik?"

Narasumber : " secara keseluruhan fitur yang ada sudah mencangkupi operasional klinik Jira Medical dan sangat membantu admin, dokter, Apoteker, serta kepala klinik"

Pewawancara : " Apa harapan Bapak/Ibu setelah sistem ini diterapkan?"

Narasumber : " Diharapkan pelayanan menjadi lebih cepat, pencarian data lebih mudah, serta pengelolaan data klinik menjadi lebih rapi dan efisien. "

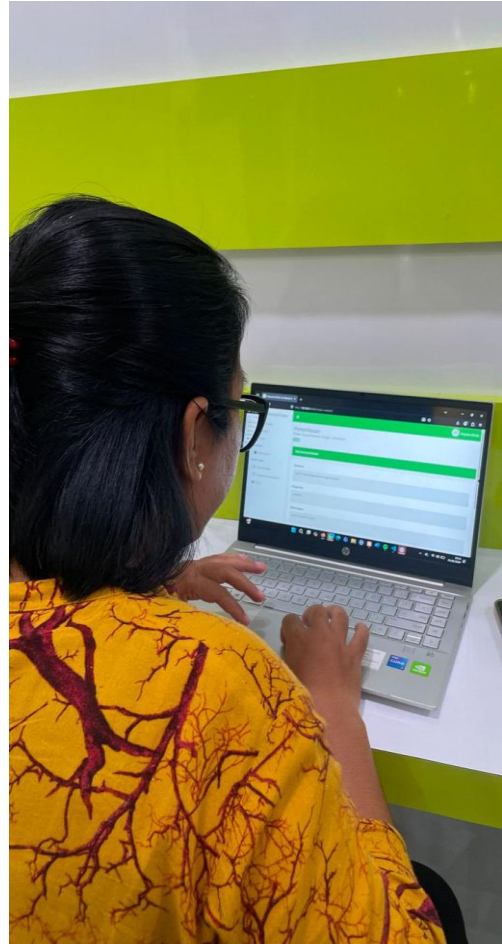
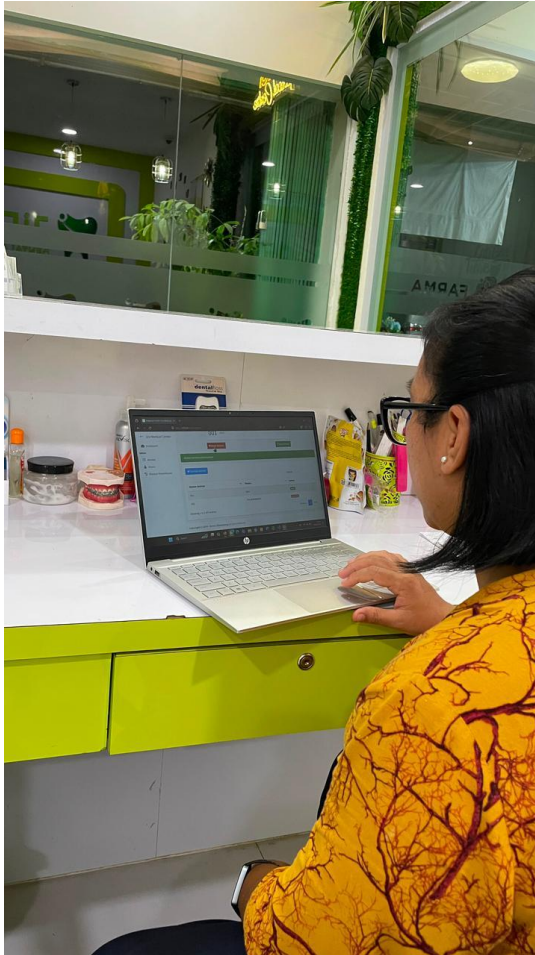
Batam, 12 Januari 2024



(Angreni Sofi)

Lampiran. 3. lampiran wawancara

Lampiran B. Dokumentasi pengujian fungsional sistem pada staff



Lampiran. 4. Dokumentasi Pelaksanaan Black Box Testing