

**PERANCANGAN APLIKASI BERBASIS WEBSITE
LAYANAN PASIEN
(Studi Kasus : Klinik Pratama Zhafira Medica)**

TUGAS AKHIR

Disusun sebagai salah satu syarat untuk mengambil Kualifikasi Penelitian,
di Program Studi Teknik Informatika, Universitas Pasundan Bandung

oleh :

Bimo Resnumurti Zuhri
NRP : 20.304.0026



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PASUNDAN BANDUNG
OKTOBER
2025**

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN TUGAS AKHIR

Telah diujikan dan dipertahankan dalam Sidang Sarjana Program Studi Teknik Informatika Universitas Pasundan Bandung, pada hari dan tanggal sidang sesuai berita acara sidang, tugas akhir dari

Nama : Bimo Resnumurti Zuhri
Nrp : 20.304.0026

Dengan judul :

**“PERANCANGAN APLIKASI BERBASIS WEBSITE LAYANAN PASIEN
(Studi Kasus : Klinik Pratama Zhafira Medica)”**

Bandung, 02 Oktober 2025

Menyetujui,
Pembimbing Utama,


(Asep Somantri, S.T., M.T)



LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Tugas akhir ini adalah benar-benar asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Pasundan Bandung maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Tugas akhir ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari tim Dosen Pembimbing.
3. Dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali bagian-bagian tertentu dalam sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan karya ilmiah, serta disebutkan dalam Daftar Pustaka pada tugas akhir ini.
4. Kakas, perangkat lunak, dan alat bantu kerja lainnya yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya, bukan tanggung jawab Universitas Pasundan Bandung.

Apabila di kemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian laporan tugas akhir ini bukan hasil karya saya sendiri atau adanya plagiasi dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi akademik, termasuk pencabutan gelar akademik yang saya sandang sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Pasundan, serta perundang-undangan lainnya.

Bandung, 02 Oktober 2025
Yang membuat pernyataan



(Bimo Resnumurti Zuhri)
Nrp. 20.304.0026

ABSTRAK

Pelayanan pasien di klinik merupakan aspek penting dalam peningkatan kualitas kesehatan masyarakat. Namun, pada Klinik Pratama Zhafira Medica proses pendaftaran dan pengelolaan data pasien masih dilakukan secara manual, sehingga menimbulkan berbagai kendala seperti antrean tidak terstruktur, kesalahan pencatatan, dan keterlambatan pelayanan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang aplikasi layanan pasien berbasis web menggunakan framework Laravel, dengan harapan dapat meningkatkan efisiensi pelayanan dan kepuasan pasien.

Metode yang digunakan dalam perancangan sistem adalah model Waterfall yang meliputi tahapan analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, dan pengujian. Perancangan sistem digambarkan menggunakan Unified Modeling Language (UML) yang mencakup use case diagram, class diagram, serta perancangan basis data. Aplikasi yang dibangun menyediakan fitur utama seperti pendaftaran pasien online, manajemen antrian, pengelolaan data dokter, pencatatan rekam medis, serta pemberian resep obat.

Solusi atas permasalahan tersebut, dirancanglah aplikasi berbasis website untuk pendaftaran yang dapat membantu memecahkan kendala tersebut. Melalui sistem pendaftaran online, proses antrian dapat berupa jadwal agar yang sedang beraktifitas dapat pemeriksaan sesuai jadwal yang didapatkan. Selain itu, aplikasi berbasis website terdapat jadwal dokter yang diinginkan pasien agar datang ke klinik pada saat dokter yang diinginkan berada diklinik dan juga pada aplikasi data melihat langsung hasil pemeriksaan pasien.

Kata kunci : Pelayanan Pasien, Klinik Zhafira Medica, Website, Waterfall, Unified Modeling Language.

ABSTRACT

Patient services in clinics play a crucial role in improving the quality of public health. However, at Klinik Pratama Zhafira Medica, the patient registration and data management processes are still carried out manually, leading to several issues such as unstructured queues, data entry errors, and delays in services. This research aims to develop a web-based patient service application using the Laravel framework in order to improve service efficiency and patient satisfaction.

The development method applied is the Waterfall model, which consists of requirement analysis, system design, implementation, and testing. The system design is illustrated using Unified Modeling Language (UML), including use case diagrams, class diagrams, and database design. The application provides main features such as online patient registration, queue management, doctor data management, medical record documentation, and prescription handling.

The implementation results show that the application operates according to the defined requirements, facilitates patients in the registration process, and assists administrators in managing patient data more quickly, accurately, and systematically. Based on the black-box testing, all core functions of the application run successfully. Therefore, this Laravel-based patient service application is proven to enhance service quality at Klinik Pratama Zhafira Medica and has the potential to be further developed into a more integrated health information system.

Keywords : Patient Services, Zhafira Medica Clinic, Web, Laravel Framework, Waterfall, Unified Modeling Language.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Ucapan dan rasa syukur penulis layangkan ke hadirat Ilahi Robbi, yang telah berkenan menguatkan penulis untuk membuat Laporan Tugas Akhir dengan judul “Perancangan Aplikasi Berbasis Website Layanan Pasien (Studi Kasus: Klinik Pratama Zhafira Medica)”. Penulis menyadari laporan ini dapat terwujud berkat bantuan dan dorongan dari berbagai pihak. Maka pada kesempatan ini penulis sampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya atas segala bantuan yang penulis terima baik secara moril maupun materil, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan ini kepada :

1. Kepada Bapak Asep Somantri,ST.,MT pembimbing. selaku pembimbing utama dalam melaksanakan tugas akhir.
2. Kepada Bapak Anggoro Ari Nurcahyo,ST.,M.Kom Kaprodi Teknik
3. Kepada Bapak Wanda Gusdya Purnama, S.T., M.T. selaku koordinator tugas akhir.
4. Kepada Khaerudin Zuhri SH Penulis Mengucapkan Terima Kasih
5. Kepada Rinsiah Zuhri S.P.d Penulis Mengucapkan Terima Kasih
6. Kepada Pratiwi Zuhri Penulis Mengucapkan Terima Kasih
7. Kepada teman-teman seperjuangan Universitas Pasundan Ihsan, Fajri, Dimas, Galang, Ryan, Tegar Citra, Farsya dan Rahma Penulis Mengucapkan Terima Kasih

Kepada seseorang yang pernah menemani penulis dalam pertama kali bimbingan di Third Space Coffe dan penulis tidak bisa sebut namanya. Terimakasih untuk patah hati yang diberikan saat proses penyusunan skripsi ini. Ternyata perginya anda dari kehidupan penulis memberikan cukup motivasi untuk terus maju dan berproses menjadi pribadi yang mengerti apa itu pengalaman, pendewasaan, sabar dan menerima arti kehilangan sebagai bentuk proses penempatan menghadapi dinamika hidup. Terimakasih telah menjadi bagian menyenangkan sekaligus menyakitkan dari pendewasaan akhirnya setiap orang ada masanya dan setiap masa ada orangnya.

Tiada gading yang tak retak, tiada gelombang tanpa ombak, segala kesalahan merupakan kelemahan dan kekurangan penulis. Oleh karena itu, penulis harapkan kritik dan saran dari semua pihak demi perbaikan di masa yang akan datang. Akhir kata, semoga penulisan laporan ini dapat bermanfaat bagi penulis dan bagi siapapun yang ingin melanjutkan hasil penelitian dari penulis.

Bandung, 02 Oktober 2025

Bimo Resnumurti Zuhri

Nrp.20.304.0026

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LAPORAN TUGAS AKHIR	i
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
DAFTAR ISTILAH.....	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	1-1
1.1 Latar Belakang.....	1-1
1.2 Identifikasi Masalah	1-2
1.3 Tujuan Tugas Akhir.....	1-2
1.4 Lingkup Tugas Akhir	1-2
1.5 Langkah-Langkah Tugas Akhir.....	1-2
1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir.....	1-4
BAB 2 LANDASAN TEORI DAN PENELITIAN TERDAHULU	2-1
2.1 Teori yang digunakan	2-1
2.1.1 Layanan Pasien	2-1
2.1.2 Standar Layanan Pasien yang Baik	2-1
2.1.3 Teknik Perancangan Sistem (UML)	2-1
2.1.4 Waterfall	2-2
2.2 Penelitian Terdahulu.....	2-3
BAB 3 SKEMA PENELITIAN	3-1
3.1 Alur Penyelesaian Tugas Akhir.....	3-1
3.2 Perumusan Masalah.....	3-2
3.2.1 Analisis Sebab Akibat	3-3
3.2.2 Analisis Solusi Masalah	3-3
3.3 Profil Tempat Penelitian.....	3-4
3.3.1 Profil	3-4
3.3.2 Visi dan Misi	3-5

BAB 4 ANALISIS DAN PERANCANGAN	4-1
4.1 Analisis Sistem	4-1
4.1.1 Analisis Sistem yang Berjalan.....	4-1
4.2 Analisis Alur Aktifitas.....	4-1
4.2.1 Alur Aktifitas Saat Ini	4-1
4.3 Menentukan Requirement	4-2
4.3.1 Analisis Aktor.....	4-3
4.3.2 User Requirement.....	4-3
4.3.3 Analisis Kebutuhan Fungsional.....	4-3
4.3.4 Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	4-4
4.4 Pemodelan Berbasis Skenario	4-4
4.4.1. Use Case	4-4
4.4.2. Diagram Use Case	4-5
4.4.3. Skenario Use Case	4-7
4.5 Diagram Sequence.....	4-13
BAB 5 USULAN IMPLEMENTASI	5-1
5.1 Implementasi Aplikasi Layanan Pasien.....	5-1
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	6-1
6.1 Kesimpulan.....	6-1
6.2 Saran	6-1
DAFTAR PUSTAKA.....	xviii
LAMPIRAN DOKUMENTASI KEGIATAN	A-2
1.Hasil Wawancara.....	A-2
2.Berita Acara Wawancara.....	A-3

DAFTAR TABEL

<i>Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu</i>	<i>2-3</i>
<i>Tabel 3. 1 Alur Penyelesaian Tugas Akhir</i>	<i>3-1</i>
<i>Tabel 3. 2 Analisis Sebab Akibat</i>	<i>3-3</i>
<i>Tabel 3. 3 Analisis Solusi Masalah</i>	<i>3-4</i>
<i>Tabel 4. 1 Analisis AKtor</i>	<i>4-3</i>
<i>Tabel 4. 2 User Requirement</i>	<i>4-3</i>
<i>Tabel 4. 3 Analisis Kebutuhan Fungsional</i>	<i>4-3</i>
<i>Tabel 4. 4 Analisis Kebutuhan Non Fungsional</i>	<i>4-4</i>
<i>Tabel 4. 5 Use Case</i>	<i>4-5</i>
<i>Tabel 4. 6 Skenario Melakukan Pendaftaran</i>	<i>4-7</i>
<i>Tabel 4. 7 Skenario Melihat Antrian</i>	<i>4-8</i>
<i>Tabel 4. 8 Skenario Mengelola Data Dokter</i>	<i>4-9</i>
<i>Tabel 4. 9 Skenario Menerima Hasil Pemeriksaan</i>	<i>4-11</i>
<i>Tabel 4. 10 Skenario Mengisi Catatan Rekam Medis</i>	<i>4-12</i>
<i>Tabel 4. 11 Skenario Melihat Laporan Rekam Medis</i>	<i>4-12</i>
<i>Tabel 4. 12 Diagram Sequence Melakukan Pendaftaran</i>	<i>4-13</i>
<i>Tabel 4. 13 Diagram Sequence Melihat Antrian</i>	<i>4-14</i>
<i>Tabel 4. 14 Diagram Sequence Mengelola Data Dokter</i>	<i>4-15</i>
<i>Tabel 4. 15 Diagram Sequence Menerima Hasil Pemeriksaan</i>	<i>4-17</i>
<i>Tabel 4. 16 Diagram Sequence Melihat Diagnosa</i>	<i>4-17</i>
<i>Tabel 4. 17 Diagram Sequence Mengisi Catatan Rekam Medis</i>	<i>4-18</i>
<i>Tabel 4. 18 Diagram Sequence Mengisi Resep Obat</i>	<i>4-18</i>
<i>Tabel 4. 19 Diagram Sequence Melihat Resep Obat</i>	<i>4-19</i>
<i>Tabel 4. 20 Diagram Sequence Melihat Laporan Rekam Medis</i>	<i>4-19</i>

DAFTAR GAMBAR

<i>Gambar 1. 1 Langkah - Langkah Tugas Akhir</i>	<i>1-3</i>
<i>Gambar 2. 1 Metode Waterfall.....</i>	<i>2-3</i>
<i>Gambar 3. 1 Diagram Fishbone Sebab Akibat</i>	<i>3-3</i>
<i>Gambar 3. 2 Diagram Fishbone Solusi Masalah.....</i>	<i>3-4</i>
<i>Gambar 4. 1 Alur Aktifitas Saat Ini</i>	<i>4-2</i>
<i>Gambar 4. 2 Diagram Use Case</i>	<i>4-6</i>
<i>Gambar 5. 1 Halaman Pendaftaran Pasien</i>	<i>5-1</i>
<i>Gambar 5. 2 Halaman Pendaftaran Pasien</i>	<i>5-1</i>
<i>Gambar 5. 3 Halaman Pendaftaran Pasien</i>	<i>5-2</i>
<i>Gambar 5. 4 Halaman Antrian Pasien.....</i>	<i>5-2</i>
<i>Gambar 5. 5 Halaman Pengelolaan Data Dokter.....</i>	<i>5-3</i>
<i>Gambar 5. 6 Halaman Pengelolaan Data Dokter.....</i>	<i>5-3</i>
<i>Gambar 5. 7 Halaman Pengelolaan Data Dokter.....</i>	<i>5-4</i>
<i>Gambar 5. 8 Halaman Pengelolaan Data Dokter.....</i>	<i>5-4</i>
<i>Gambar 5. 9 Halaman Hasil Pemeriksaan</i>	<i>5-5</i>
<i>Gambar 5. 10 Halaman Hasil Diagnosa.....</i>	<i>5-5</i>
<i>Gambar 5. 11 Halaman Rekam Medis</i>	<i>5-6</i>
<i>Gambar 5. 12 Halaman Resep Obat</i>	<i>5-6</i>
<i>Gambar 5. 13 Halaman Resep Obat</i>	<i>5-7</i>
<i>Gambar 5. 14 Halaman Laporan Rekam Medis</i>	<i>5-7</i>
<i>Gambar 5. 15 Halaman Laporan Rekam Medis</i>	<i>5-8</i>

DAFTAR LAMPIRAN

<i>Lampiran 1 Hasil Wawancara (1).....</i>	<i>A-2</i>
<i>Lampiran 2 Hasil Wawancara (2).....</i>	<i>A-2</i>
<i>Lampiran 3 Berita Acara Wawancara (1).....</i>	<i>A-3</i>
<i>Lampiran 4 Berita Acara Wawancara (2).....</i>	<i>A-4</i>
<i>Lampiran 5 Berita Acara Wawancara (3).....</i>	<i>A-5</i>

DAFTAR ISTILAH

No	Istilah	Deskripsi
1	Laravel	Framework PHP open-source berbasis MVC yang memudahkan pengembangan aplikasi web dengan fitur bawaan seperti routing, migration, dan template engine Blade.
2	Waterfall	Metode pengembangan perangkat lunak yang berurutan, dimulai dari analisis kebutuhan hingga pemeliharaan, dengan setiap tahap harus diselesaikan sebelum melanjutkan tahap berikutnya
3	Framework	Kerangka kerja yang menyediakan struktur dasar dan fitur bawaan untuk pengembangan aplikasi, menghemat waktu dan meningkatkan efisiensi.
4	Midtrans	Midtrans yaitu sebuah layanan payment gateway asal Indonesia yang memungkinkan bisnis menerima berbagai metode pembayaran secara online dengan mudah dan aman
5	Pemesanan	Pemesanan adalah proses permintaan atau pengajuan untuk membeli, menyewa, atau menggunakan suatu barang atau jasa sebelum barang atau jasa tersebut tersedia atau diserahkan.
6	PHP (Hypertext Preprocessor)	Bahasa pemrograman server-side yang digunakan untuk membuat aplikasi web dinamis.
7	MySQL	Sistem manajemen basis data relasional yang open-source, digunakan untuk menyimpan dan mengelola data aplikasi.

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pelayanan kesehatan merupakan elemen krusial dalam meningkatkan kualitas hidup masyarakat. Dalam konteks peraturan nasional, Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik menegaskan bahwa setiap warga negara berhak memperoleh pelayanan yang cepat, tepat, dan terjangkau sesuai dengan standar pelayanan yang telah ditetapkan. Salah satu bentuk pelayanan tersebut dilakukan oleh klinik, yang berperan penting dalam memberikan akses kesehatan dasar, khususnya di daerah-daerah yang belum terjangkau rumah sakit besar [FER18].

Pada banyak klinik berukuran kecil hingga menengah, proses administrasi seperti pendaftaran pasien, pencatatan rekam medis, dan penjadwalan pelayanan masih dilakukan secara manual atau menggunakan dokumen fisik yang tersebar. Hal tersebut menimbulkan sejumlah kendala operasional, antara lain lamanya waktu tunggu pasien, kemungkinan terjadinya kesalahan pencatatan data, adanya duplikasi informasi, serta keterlambatan dalam mengakses riwayat medis ketika diperlukan untuk pengambilan keputusan. Berbagai hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan sistem pendaftaran dan antrean daring serta penggunaan rekam medis elektronik (RME) atau Electronic Health Record (EHR) terbukti mampu menekan waktu tunggu pasien, meningkatkan ketepatan data, dan memperbaiki kualitas pelayanan melalui peningkatan kepuasan pasien [KHA23].

Seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi informasi, penerapan sistem digital dalam pelayanan klinik menjadi kebutuhan yang tidak bisa dihindari. Sudah saatnya klinik, termasuk Klinik Pratama Zhafira Medica, menerapkan sistem pendaftaran dan pengelolaan data pasien berbasis web untuk menggantikan proses manual yang rentan kesalahan dan tidak efisien. Sistem ini memberikan kemudahan bagi pasien dalam melakukan pendaftaran dari mana saja tanpa harus datang langsung ke klinik, serta menghindari antrean panjang yang mengganggu kenyamanan. Bagi pengelola, sistem ini mempermudah pencatatan, pengolahan, dan penelusuran data pasien secara lebih cepat, terstruktur, dan akurat, sehingga mendukung pelayanan yang lebih profesional dan terpercaya [PUS19].

Dalam pengembangan sistem informasi ini diterapkan metode Waterfall, karena metode tersebut memiliki alur kerja yang terstruktur serta mudah diterapkan pada proyek yang memiliki kebutuhan dan tujuan yang telah terdefinisi secara jelas. Pendekatan ini meliputi beberapa tahapan utama, yaitu analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, serta tahap pemeliharaan untuk memastikan sistem berjalan sesuai dengan fungsinya [PRE15]. Dengan pendekatan Waterfall, pengembangan aplikasi dapat dilakukan secara terstruktur dan terdokumentasi dengan baik, sehingga meminimalkan kesalahan dalam proses perancangan dan memastikan hasil akhir sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Diharapkan dengan adanya aplikasi layanan pasien berbasis sistem informasi ini, Klinik Pratama Zhafira Medica dapat meningkatkan efisiensi operasional, mempercepat pelayanan, serta

memberikan kemudahan bagi pasien dalam mengakses layanan kesehatan. Selain itu, penerapan teknologi ini juga mendukung visi pemerintah dalam mewujudkan transformasi digital di sektor kesehatan melalui penerapan rekam medis elektronik dan sistem informasi manajemen yang terintegrasi [KEM22].

Dengan merancang aplikasi layanan pasien, penulis yakin aplikasi ini akan mampu memberikan pelayanan yang optimal bagi pasien. Aplikasi ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi operasional, akurasi, dan kenyamanan dalam layanan pasien di klinik Pratama Zhafira Medica, serta menjadi solusi inovatif di bidang layanan pasien Klinik Pratama Zhafira Medica.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan sebelumnya, maka permasalahan yang dimunculkan pada tugas akhir ini adalah :

1. Proses administrasi masih dilakukan secara manual, seperti pendaftaran pasien, pencatatan rekam medis, dan penjadwalan pemeriksaan, sehingga menghambat efisiensi kerja klinik.
2. Waktu tunggu pasien relatif lama karena belum tersedianya sistem antrian digital atau pendaftaran online yang dapat mengatur alur kunjungan pasien secara efektif.

1.3 Tujuan Tugas Akhir

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka dapat diperoleh tujuan tugas akhir yaitu:

1. Meningkatkan efisiensi operasional klinik melalui digitalisasi proses administrasi seperti pendaftaran pasien, penjadwalan pemeriksaan, dan pencatatan rekam medis agar lebih cepat, terstruktur, dan akurat.
2. Mengurangi waktu tunggu pasien dengan menerapkan sistem pendaftaran dan antrian online yang memungkinkan pasien melakukan registrasi tanpa harus datang langsung ke klinik.
3. Meningkatkan kualitas pelayanan dan kepuasan pasien, dengan memberikan pengalaman layanan yang lebih cepat, transparan, dan profesional melalui penggunaan aplikasi berbasis web.

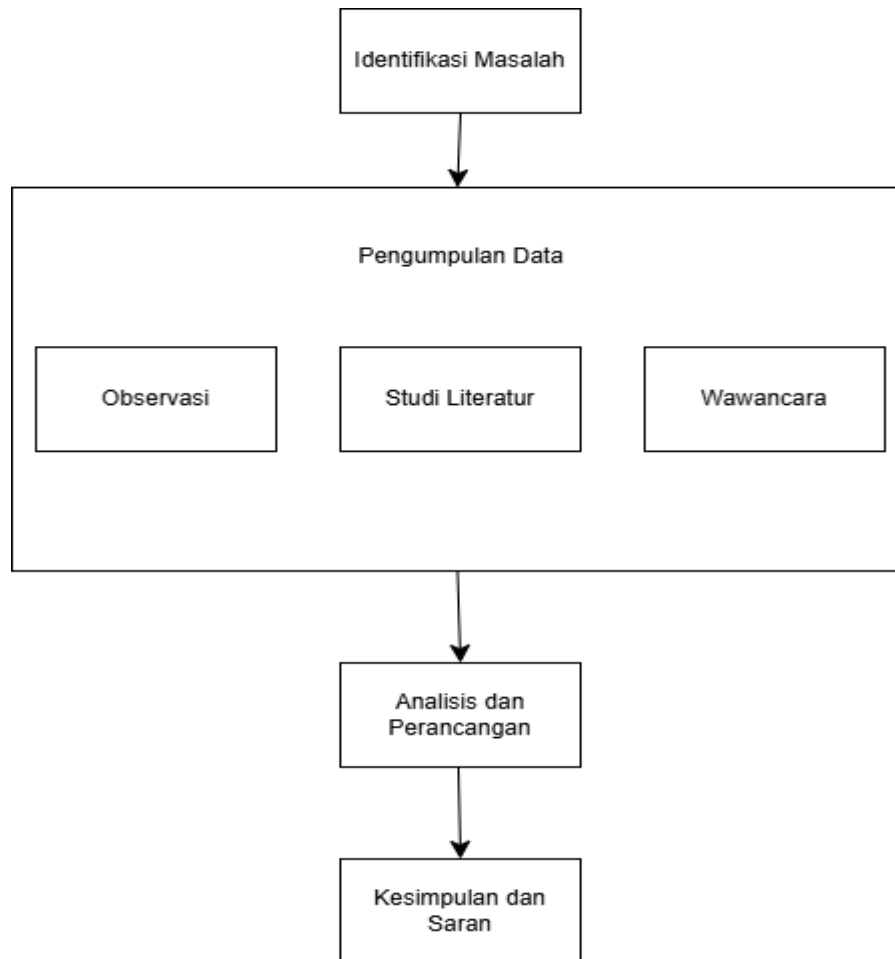
1.4 Lingkup Tugas Akhir

Penyelesaian tugas akhir akan dibatasi oleh beberapa poin sesuai dengan identifikasi dan tujuan dari tugas akhir, sebagai berikut:.

1. Sistem hanya dirancang untuk digunakan oleh Klinik Pratama Zhafira Medica, dengan fokus pada peningkatan efisiensi proses layanan pasien antrian dan pengelolaan data pasien.
2. Penelitian ini menggunakan metode waterfall hanya sampai tahap design saja.

1.5 Langkah-Langkah Tugas Akhir

Bagian ini akan menjelaskan mengenai Langkah-langkah dalam penyelesaian tugas akhir, Langkah-langkah tersebut dijelaskan dalam bentuk diagram yang dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 1. 1 Langkah - Langkah Tugas Akhir

Berikut merupakan penjelasan dari metodologi penulisan tugas akhir :

1. Identifikasi Masalah

Pada tahap ini dilakukan indentifikasi masalah merupakan langkah awal yang dilakukan dalam penelitian ini, pada tahap ini bermaksud agar memahami permasalahan yang akan diteliti

2. Pengumpulan Data

Pada tahap ini yaitu menentukan kebutuhan data apa saja yang diperlukan dalam tugas akhir. Dengan melakukan pengumpulan data pada tempat penelitian yaitu :

- a. Observasi : Pada tahap ini, proses metode pengempulan data di mana peneliti secara langsung mengamati objek, peristiwa, atau frnomena untuk mendapatkan informasi yang akurat dan nyata. Proses ini dilakukan dengan cara mencatat perilaku, kejadian, atau kondisi tertentu tanpa memengaruhi atau mengubah situasi yang sedang diamati.
- b. Studi literatur : Dilakukannya studi literatur yaitu untuk mendapatkan sumber data dan informasi mengenai penelitian sejenis yang dapat membantu. Sumber literatur sendiri didapat dari mempelajari buku yang berhubungan dengan perancangan dashboard, monitoring produksi, jurnal-jurnal penulisan karya ilmiah dan buku lain yang dapat menunjang untuk penelitian tugas akhir ini.
- c. Wawancara : Pada tahap ini, metode pengumpulan data yang dilakukan melalui percakapan langsung antara pewawancara dan responden untuk mendapatkan informasi.

3. Analisis dan Perancangan

Pada tahap ini dilakukan Analisis dan perancangan, dua tahap penting dalam proses pengembangan sistem, proyek, atau produk, terutama dalam bidang teknologi informasi dan rekayasa perangkat lunak. Keduanya saling berkaitan untuk memastikan bahwa solusi yang dirancang sesuai dengan kebutuhan dan masalah yang dihadapi.

4. Kesimpulan dan Saran

Pada tahap ini dilakukan Saran dan Kesimpulan mengenai semua hal yang telah dikerjakan pada tugas akhir ini, untuk kepentingan kedepannya dalam hal proses pengembangan.

1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir

Buku Tugas Akhir ditulis dengan mengikuti sistematika sebagai berikut :

BAB 1 : PENDAHULUAN

Bab ini memberikan konteks tentang topik penelitian, latar belakang masalah, tujuan penelitian, rumusan masalah, dan lingkup penelitian.

BAB 2 : LANDASAN TEORI DAN PENELITIAN TERDAHULU

Bab ini berisi landasan teori dan tinjauan terhadap penelitian-penelitian yang relevan yang telah dilakukan sebelumnya.

BAB 3 : SKEMA PENELITIAN

Bab ini menjelaskan metode yang digunakan dalam penelitian. Ini mencakup desain penelitian, pendekatan yang digunakan, populasi atau sampel yang digunakan, teknik pengumpulan data, dan alat analisis yang digunakan dan juga alur penyelesaian tugas akhir.

BAB 4 : ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini berisi rincian analisis kebutuhan aplikasi, perancangan arsitektur, dan proses pengembangan.

BAB 5 : USULAN IMPLEMENTASI

Bab ini membahas mengenai usulan implementasi aplikasi berbasis website pada layanan pasien di Klinik Pratama Zhafira Medica

BAB 5 : PENUTUP

Bab ini merangkum temuan penelitian, menjawab rumusan masalah, dan menyoroti kontribusi penelitian terhadap bidang studi yang relevan.

BAB 2

LANDASAN TEORI DAN PENELITIAN TERDAHULU

2.1 Teori yang digunakan

Berikut merupakan teori-teori atau konsep-konsep yang digunakan dalam penyelesaian tugas akhir yaitu :

2.1.1 Layanan Pasien

Layanan pasien adalah segala bentuk aktivitas yang diberikan oleh tenaga medis dan administratif dalam rangka memenuhi kebutuhan pasien, baik secara langsung (seperti pemeriksaan, pengobatan, konsultasi), maupun tidak langsung (seperti pendaftaran, antrian, pengarsipan data). Pelayanan pasien yang baik merupakan indikator utama kualitas sebuah institusi kesehatan seperti klinik atau rumah sakit [MOH18].

Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, layanan pasien merupakan segala bentuk kegiatan pelayanan yang dilakukan oleh tenaga kesehatan dan institusi pelayanan kesehatan kepada masyarakat, baik secara promotif, preventif, kuratif, maupun rehabilitatif, dengan tujuan untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat secara optimal [DEP08].

2.1.2 Standar Layanan Pasien yang Baik

Standar layanan pasien diatur oleh beberapa regulasi, salah satunya adalah Permenkes No. 129/Menkes/SK/II/2008 tentang Standar Pelayanan Minimal Rumah Sakit, yang juga dapat dijadikan acuan oleh klinik [KEMENKES 2008]. Standar ini menekankan pada indikator-indikator berikut:

1. Waktu tunggu pendaftaran : maksimal 15 menit.
2. Waktu tunggu pelayanan dokter umum : maksimal 30 menit.
3. Kepuasan pasien : minimal 80% merasa puas atas pelayanan yang diterima.
4. Pencatatan data pasien : harus dilakukan secara lengkap, aman, dan rahasia (mengacu ke UU No. 29 Tahun 2004 tentang Praktik Kedokteran).

Standar ini menunjukkan bahwa sistem digital dibutuhkan untuk menjamin kecepatan, keakuratan, dan konsistensi pelayanan.

2.1.3 Teknik Perancangan Sistem (UML)

Unified Modeling Language (UML) adalah bahasa standar untuk memvisualisasikan, merancang, dan mendokumentasikan sistem perangkat lunak. UML dikembangkan oleh Object Management Group (OMG) dan merupakan alat penting dalam metode rekayasa perangkat lunak berorientasi objek [Arlow & Neustadt, 2005].

Beberapa diagram UML yang digunakan dalam pengembangan aplikasi pendaftaran pasien adalah:

1. Use Case Diagram: menggambarkan interaksi antara aktor (misalnya: pasien, admin) dengan sistem.
2. Activity Diagram: Memvisualisasikan alur aktivitas dalam sistem seperti proses pendaftaran atau validasi antrian.

3. Sequence Diagram: Menunjukkan urutan interaksi antara objek dalam skenario tertentu.
4. Class Diagram: mendeskripsikan struktur kelas dan relasi antara entitas seperti pasien, pendaftaran, dokter, dan admin.

Waterfall

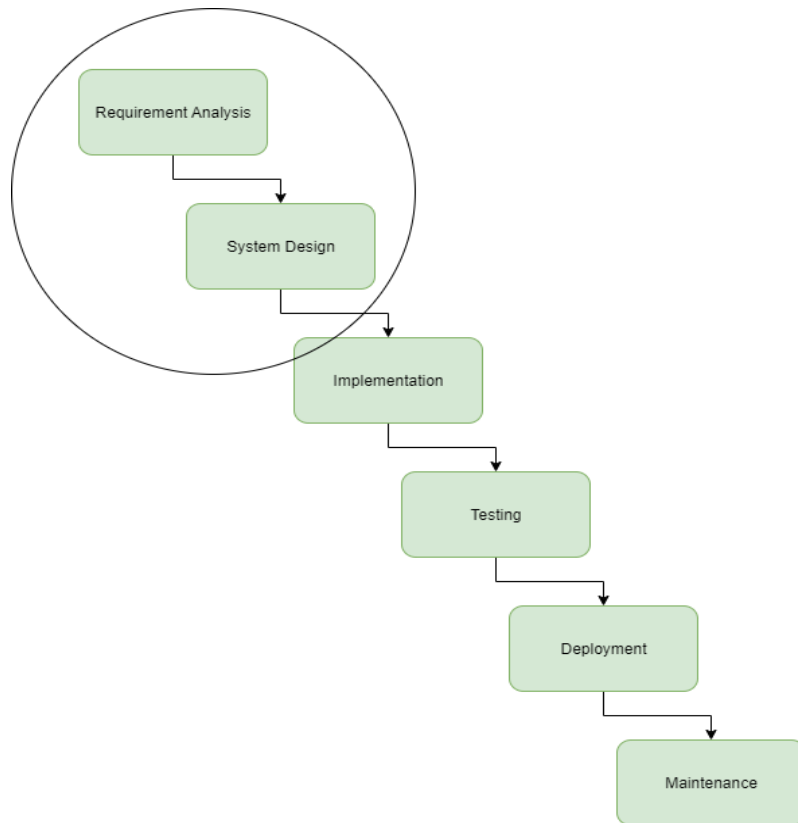
UML membantu tim pengembangan dan pemangku kepentingan untuk memahami sistem secara komprehensif sebelum implementasi dilakukan

2.1.4 Waterfall

Metode Waterfall adalah salah satu metode pengembangan perangkat lunak yang bersifat linier dan sistematis. Metode ini pertama kali diperkenalkan oleh Winston W. Royce pada tahun 1970 dan sejak saat itu menjadi salah satu model paling klasik yang digunakan dalam pengembangan sistem informasi. Disebut "Waterfall" (air terjun) karena alur prosesnya mengalir ke bawah, dari satu tahap ke tahap berikutnya, tanpa ada tahapan yang dilewati. Metode ini menekankan bahwa setiap tahap harus diselesaikan secara menyeluruh sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya [SAH19].

Secara umum, metode Waterfall terdiri dari enam tahapan utama, yaitu:

1. Requirement Analysis (Analisis Kebutuhan) Pada tahap ini dilakukan identifikasi dan dokumentasi kebutuhan sistem berdasarkan kebutuhan pengguna atau stakeholder. Informasi yang dikumpulkan mencakup kebutuhan fungsional (fitur utama dashboard) dan non-fungsional (kemudahan penggunaan, kecepatan akses, dsb).
2. System Design (Perancangan Sistem) Berdasarkan hasil analisis kebutuhan, dilakukan perancangan sistem yang meliputi struktur tampilan dashboard, komponen visual seperti grafik dan tabel, serta alur aliran data. Perancangan ini bertujuan untuk memberikan gambaran visual dan teknis sebelum proses pembangunan dilakukan.
3. Implementation (Implementasi) Tahap ini adalah proses pengembangan sistem secara nyata, termasuk pengkodean program dan integrasi dengan database.
4. Testing (Pengujian) Sistem yang telah dibangun diuji untuk memastikan semua fungsinya berjalan sesuai spesifikasi yang telah dirancang.
5. Deployment (Penerapan Sistem) Setelah pengujian selesai, sistem mulai diterapkan di lingkungan operasional dan digunakan oleh pengguna akhir.
6. Maintenance (Pemeliharaan) Sistem akan mengalami perawatan rutin, baik untuk perbaikan bug maupun penyesuaian terhadap kebutuhan baru di masa mendatang.



Gambar 2. 1 Metode Waterfall

Dalam tugas akhir ini, metode Waterfall hanya digunakan sampai tahap perancangan sistem saja, yaitu hingga tahap System Design. Hal ini disesuaikan dengan ruang lingkup penelitian yang fokus pada perancangan dashboard monitoring stok penjualan, bukan pada tahap implementasi atau pembangunan sistem secara menyeluruh. Dengan membatasi sampai tahap perancangan, proses dokumentasi dan desain akan menjadi dasar penting bagi pengembangan sistem di masa mendatang, baik oleh tim teknis internal maupun pihak pengembang sistem lainnya.

2.2 Penelitian Terdahulu

Disampaikan penelitian terdahulu yang menjadi inspirasi t.a, atau penelitian yang mirip atau sama dengan topik tugas akhir

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu

No	Peneliti	Nama Penelitian	Alasan Digunakan
1	Sahdilla, A.	Perancangan Sistem Informasi Penjualan Obat Pada Apotek Dian Berbasis Web (Doctoral Dissertation, Universitas Labuhanbatu).	Hasil penelitiannya adalah perancangan sistem informasi penjualan obat yang menggunakan metode waterfall
2	Pusparani, Clara, Bayu Priyambadha, and Achmad Arwan	Pembangunan Sistem Aplikasi Rekam Medis Elektronik Dan Pendaftaran Pasien Online Berbasis Web (Studi Kasus: Klinik Medis Elisa Malang)	Hasil penelitiannya adalah adanya sistem rekam medik dan pendaftaran online untuk pasien.
3	Firania Kharismatus Ikhyana, Febri Endra Budi	Keefektifan Sistem Pendaftaran dan Antre Online Terhadap Pelayanan Kesehatan	mengenai sistem pendaftaran dan antrean online.

No	Peneliti	Nama Penelitian	Alasan Digunakan
	Setyawan, Proboyudha Pratama, dan Yani Iswanti		
4	Diah Triesia, M. Taufik Roseno, Yudha Pratomo, Nanda Syukerti	Aplikasi Pendaftaran Pasien Pada Klinik Bidan Dewi Ciselia Palembang	mengenai sistem pendaftaran dan antrean online pada klinik.
5	Arga Seva Amartya Sentanu, Ahmad Abdul Chamid, Rina Fiati	Sistem Informasi Manajemen Klinik Untuk Pengelolaan Data Pasien dan Website Rekam Medis Berbasis Menggunakan Metode System Siklus Hidup Pengembangan	Mengenai Pengelolaan data pasien dan website rekam medis

BAB 3

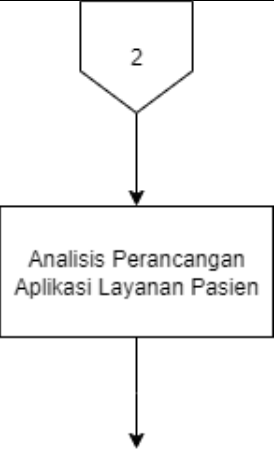
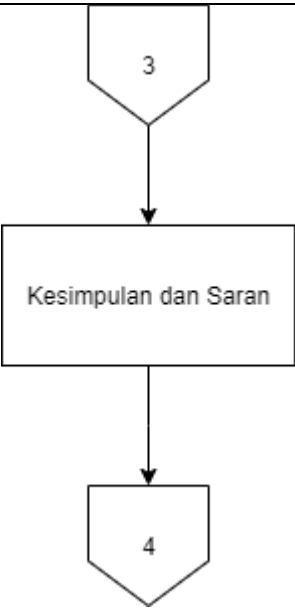
SKEMA PENELITIAN

3.1 Alur Penyelesaian Tugas Akhir

Berikut ini disampaikan alur penyelesaian tugas akhir yang dibagi ke dalam 5 tahap pekerjaan sebagaimana tercantum pada gambar 3.1.

Tabel 3. 1 Alur Penyelesaian Tugas Akhir

Tahap dan Hasil	Langkah Penelitian	Literatur & Referensi
Tahap 1: Menentukan topik TA, Menentukan tempat penelitian dan identifikasi masalah Hasil: Mendapatkan topik TA dan masalah yang telah teridentifikasi Kontribusi: Memberikan batasan dalam analisis penelitian serta tahap pengumpulan data	<pre> graph TD A[Menentukan Topik TA] --> B[Menentukan Tempat Penelitian] B --> C[Identifikasi Masalah] C --> D{1} </pre>	
Tahap 2: Studi literatur dan pengumpulan data Hasil: teori yang relevan dipahami dan mendapatkan data yang dikumpulkan Kontribusi: Berguna untuk tahap selanjutnya yaitu pada tahapan perancangan aplikasi pada klinik Pratama Zhafira Medica	<pre> graph TD A{1} --> B[Menentukan Kajian pustaka dan memahami teori terkait] B --> C[melakukan studi literatur, wawancara dan observasi] C --> D{2} </pre>	Studi Literatur, Observasi dan wawancara.

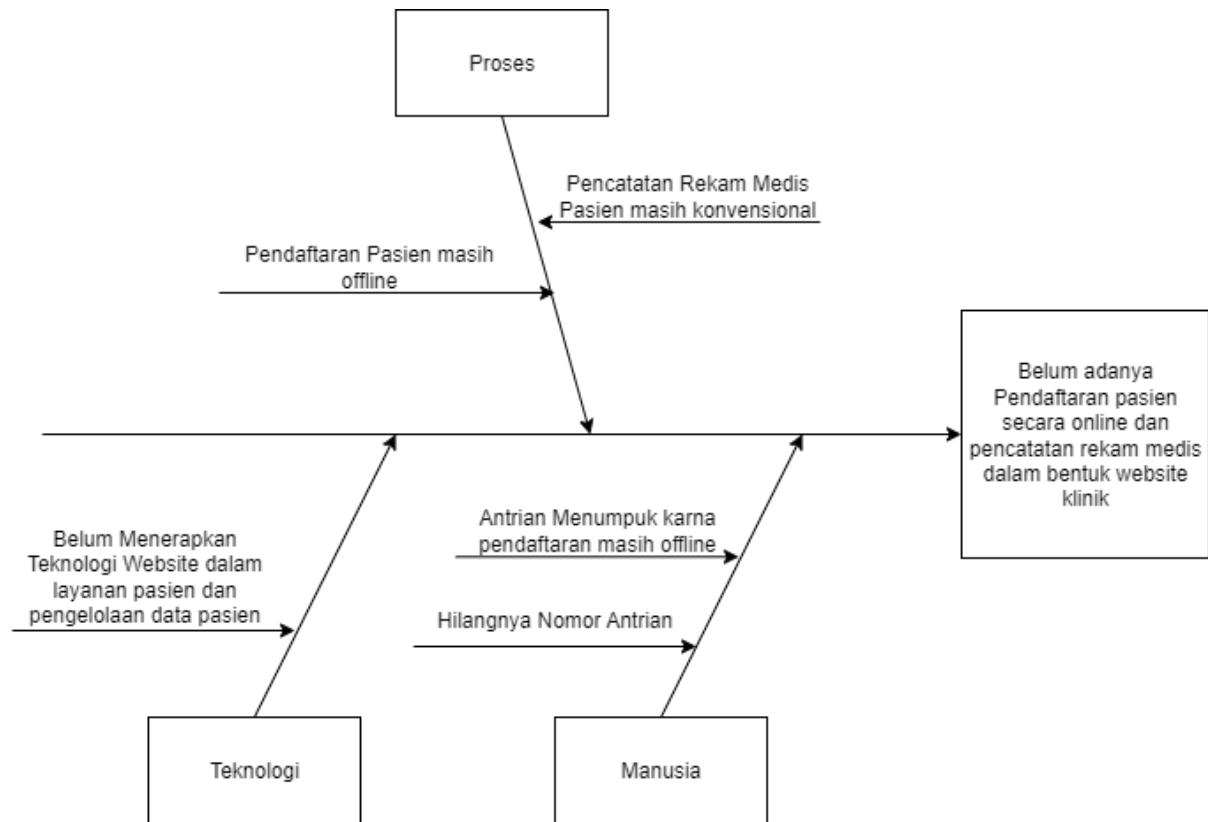
Tahap 3 : Memahami system yang sedang berjalan pada tempat penelitian dan analisis persoalan Hasil : Alur penyelesaian tugas Akhir Kontribusi : Berguna untuk tahapan berikutnya yaitu perancangan perangkat lunak	 <pre> graph TD 2{{2}} --> A[Analisis Perancangan Aplikasi Layanan Pasien] A --> Next[] </pre>	➤ Perancangan Sistem Informasi Penjualan Obat Pada Apotek Dian Berbasis Web (Doctoral Dissertation, Universitas Labuhanbatu) [SAH19]. ➤ edfa
Tahap 4 : Perancangan Perangkat lunak Hasil : Rancangan Perangkat lunak Kontribusi : Berguna untuk tahapan berikutnya yaitu Perancangan perangkat lunak	 <pre> graph TD B[Usulan Implementasi hasil rancangan aplikasi layanan pasien] --> 3{{3}} 3 --> Next[] </pre>	Metode Waterfall
Tahap 5 : Perancangan Perangkat lunak Hasil : Menghasilkan Website yang telah dibuat Kontribusi : Berguna untuk pengambilan Kesimpulan tugas akhir.	 <pre> graph TD 3{{3}} --> C[Kesimpulan dan Saran] C --> 4{{4}} </pre>	

3.2 Perumusan Masalah

Tujuan dari perumusan masalah adalah untuk mengetahui apakah solusi yang diberikan sesuai dengan masalah yang ada pada penelitian tugas akhir penulis. Perumusan masalah dijelaskan ke dalam dua tahap yaitu analisis sebab akibat dan analisis solusi masalah. Pada perumusan masalah ini menggunakan fishbone diagram.

3.2.1 Analisis Sebab Akibat

Sebagai representasi dari persoalan yang ada pada penelitian tugas akhir, diagram fishbone digunakan untuk melakukan analisis sebab akibat. Ini merupakan analisis sebab akibat dari penelitian tugas akhir.



Gambar 3. 1 Diagram Fishbone Sebab Akibat

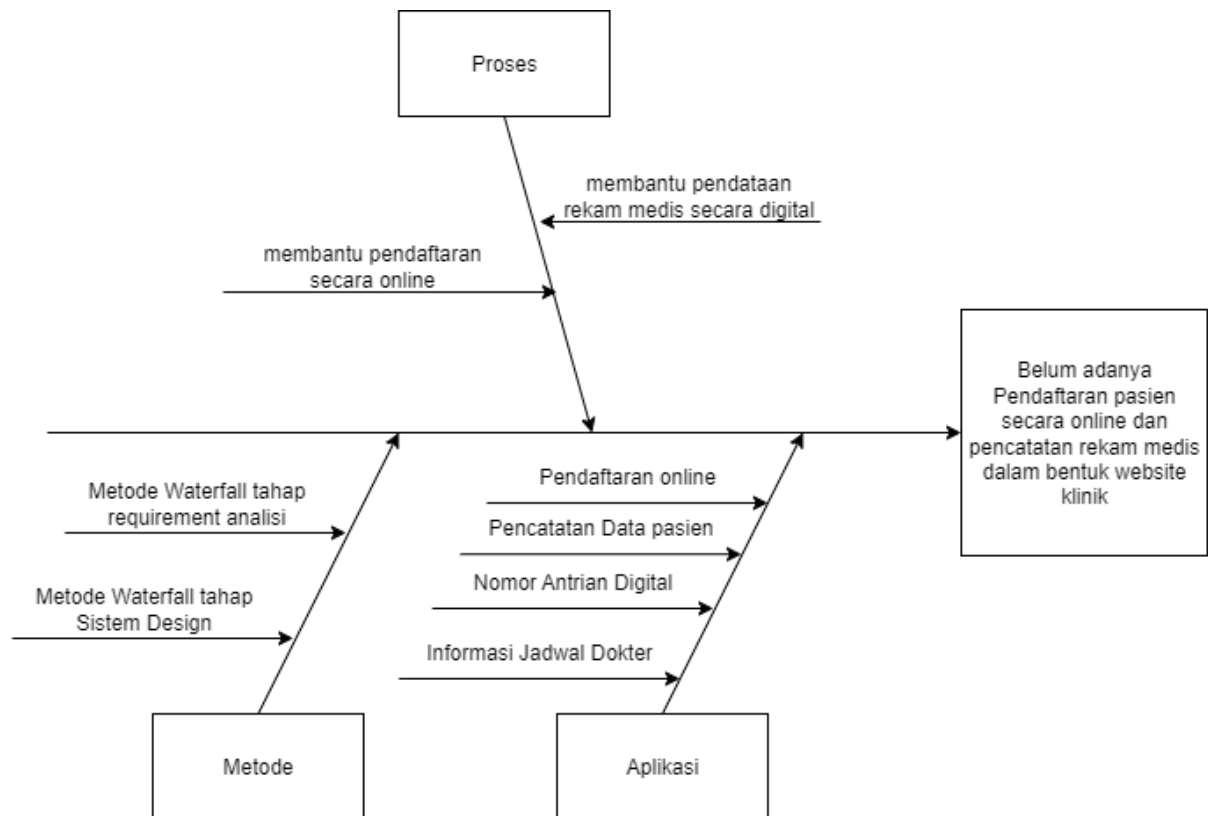
Berikut merupakan penjelasan mengenai hasil dari analisis sebab akibat yang ada pada gambar di atas.

Tabel 3. 2 Analisis Sebab Akibat

NO	Masalah	Analisis Sebab Akibat
1	Manusia	mengambil nomor Antrian pada klinik masih harus datang ke klinik mengakibatkan penumpukan antrian dan sering kala hilang no antrian.
2	Proses	Pendaftaran masih harus datang ke kliniik dan pencatatan rekam medis masih konvensional belum menerapkan digital
3	Teknologi	.belum memanfaatkan teknologi website dalam layanan pasien dan pengolaan data pasien

3.2.2 Analisis Solusi Masalah

Analisis solusi masalah dilakukan dengan menggunakan diagram fishbone, yang berfungsi untuk mengidentifikasi solusi terhadap masalah yang sedang berlangsung serta menemukan solusi yang efektif. Berikut ini merupakan analisis solusi dari masalah yang terdapat dalam penelitian tugas akhir ini.



Gambar 3. 2 Diagram Fishbone Solusi Masalah

Berikut merupakan penjelasan mengenai hasil dari analisis Solusi masalah yang ada pada gambar diatas.

Tabel 3. 3 Analisis Solusi Masalah

No	Masalah	Analisis Solusi Masalah
1	Proses	pendaftaran menggunakan digital agar tidak perlu antri dalam pengambilan no antrian tinggal datang pada jam yang sudah di tentukan pada website.
2	Metode	metode yang digunakan dalam perancangan aplikasi layanan pasien menggunakan waterfall sampai tahap design
3	Aplikasi	Aplikasi layanan pasien dapat melakukan dan menginformasikan pendaftaran online, pencatatan data pasien, nomor antrian secara digital agar tidak ada kehilangan, dan informasi jadwal dokter agar tau dokter yang diinginkan apakah ada untuk hari yang diinginkan.

3.3 Profil Tempat Penelitian

3.3.1 Profil

Klinik Pratama Zhafira Medica terletak di Jalan Raya Bulak No. 15, RT. 11 RW. 003, Kecamatan Jatibarang, Kabupaten Indramayu. Klinik ini menyediakan berbagai layanan kesehatan dasar, termasuk konsultasi dokter umum, imunisasi, pemeriksaan kesehatan rutin, serta pelayanan farmasi dengan obat-obatan lengkap. Dengan tenaga medis profesional dan fasilitas yang memadai, klinik ini bertujuan memberikan pelayanan kesehatan yang cepat, tepat, dan terjangkau bagi masyarakat sekitar. Klinik ini berkomitmen mendukung program kesehatan pemerintah dengan meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya pola hidup sehat.

3.3.2 Visi dan Misi

1. Visi

Menjadi klinik pratama yang terdepan, profesional dan islami.

2. Misi

- Memberikan pelayanan kesehatan sesuai standar ilmu kedokteran.
- Memberikan pelayanan kesehatan bermutu yang berorientasi pada kecepatan, ketepatan, keselamatan dan kenyamanan berlandaskan etika dan profesionalisme.
- Membangun citra Klinik yang baik sehingga mendapatkan kepercayaan masyarakat luas

BAB 4

ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pada bab ini membahas mengenai analisis dan perancangan dari aplikasi penjualan berbasis web

4.1 Analisis Sistem

Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai analisis dari perangkat lunak yang akan dibangun. Analisis memiliki tujuan untuk mendapatkan kebutuhan dari sistem lalu memodelkannya serta berguna untuk melakukan tahap berikutnya yaitu perancangan.

4.1.1 Analisis Sistem yang Berjalan

Sistem yang berjalan pada Klinik Pratama Zhafira Medica menunjukkan bahwa proses pendaftaran pasien masih dilakukan secara manual, dimulai dari pengisian formulir kertas hingga pencatatan data oleh petugas administrasi. Sistem ini menyebabkan berbagai kendala, seperti antrian yang tidak teratur, risiko kehilangan data, serta keterlambatan dalam pelayanan. Minimnya pemanfaatan teknologi informasi juga berdampak pada kinerja staf dan kepuasan pasien, sehingga di perlukan evaluasi dan pengembangan sistem informasi yang lebih terintegrasi dan otomatis.

4.2 Analisis Alur Aktifitas

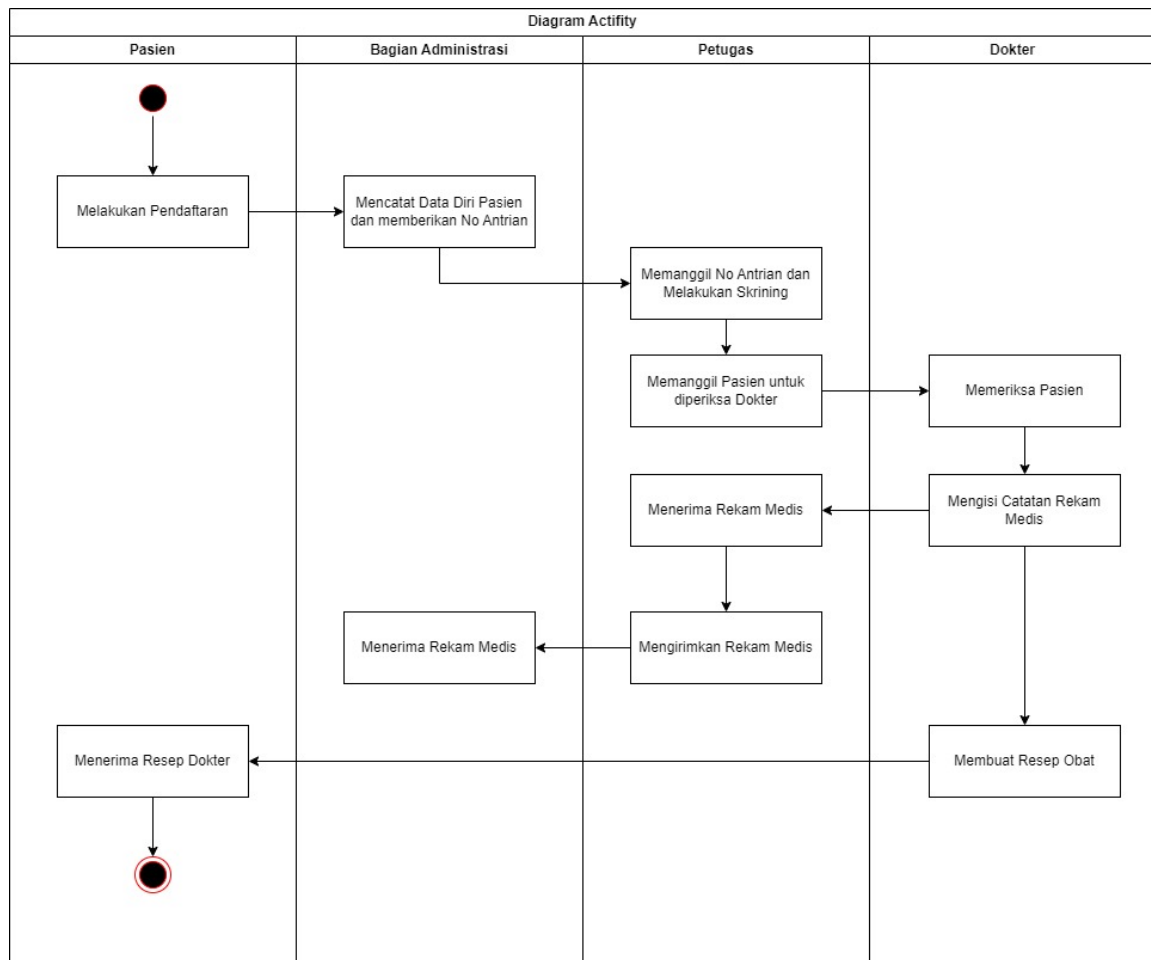
Alur merupakan struktur rangkaian kejadian-kejadian dalam sebuah cerita yang disusun secara kronologis. Dalam arti lain, alur adalah siklus cerita yang dimulai dari awal hingga akhir. Alur aktivitas adalah rangkaian kegiatan kerja yang dilakukan dalam tiap bagian perusahaan dan disusun secara kronologis, meskipun aktivitas adalah kerja atau salah satu kegiatan kerja yang dilakukan dalam tiap bagian perusahaan.

4.2.1 Alur Aktifitas Saat Ini

Aktivitas Proses dimulai saat pasien datang ke klinik dan melakukan pendaftaran. Tahap pertama ini dilakukan oleh pasien dengan mendatangi Bagian Administrasi.

1. Bagian Administrasi kemudian:
 - a. Mencatat data diri pasien secara lengkap, termasuk identitas dan keperluan kunjungan.
 - b. Memberikan nomor antrian kepada pasien sebagai tanda urutan untuk diproses lebih lanjut.
2. Setelah mendapatkan nomor antrian, petugas medis akan:
 - a. Memanggil nomor antrian pasien secara berurutan.
 - b. Melakukan skrining awal, yaitu pemeriksaan singkat terhadap kondisi pasien untuk mendukung diagnosis dokter nantinya.
3. Setelah skrining selesai, petugas: Memanggil pasien untuk masuk ke ruang pemeriksaan dan bertemu dengan dokter.
4. Di dalam ruang periksa, dokter melakukan beberapa kegiatan, yaitu:
 - a. Melakukan pemeriksaan secara menyeluruh terhadap kondisi pasien.

- b. Mencatat hasil pemeriksaan ke dalam rekam medis pasien.
 - c. Membuat resep obat sesuai dengan diagnosis dan kebutuhan pengobatan pasien.
 5. Setelah pemeriksaan selesai, dokter mengirimkan kembali rekam medis yang sudah dilengkapi ke petugas.
 6. Petugas kemudian mengirimkan rekam medis tersebut ke bagian administrasi.
 7. Bagian Administrasi menerima rekam medis, dan: Menyerahkan salinan rekam medis dan resep dokter kepada pasien.
- Pasien menerima resep dokter dan proses pelayanan selesai.



Gambar 4. 1 Alur Aktivitas Saat Ini

4.3 Menentukan Requirement

Menentukan requirement adalah Langkah untuk menganalisis kebutuhan apa saja yang akan digunakan dalam perangkat lunak yang akan dibangun. Menentukan requirement diperoleh dengan melakukan observasi dan wawancara.

4.3.1 Analisis Aktor

Analisis Aktor adalah proses untuk mengidentifikasi aktor siapa saja yang terlibat. Daftar Aktor dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. 1 Analisis AKtor

No	Nama Aktor	Deskripsi
1.	Admin	Admin dapat melakukan semua proses yg terjadi dalam aplikasi
2.	Dokter	Dokter bertanggung jawab untuk memeriksa pasien dan memberikan diagnosa serta resep obat untuk pasien
3.	Pasien	Pasien adalah aktor yang melakukan proses pendaftaran layanan di puskesmas

4.3.2 User Requirement

User Requirement adalah spesifikasi atau gambaran rinci mengenai apa yang dibutuhkan dan diharapkan oleh pengguna. User Requirement biasanya ditulis oleh bahasa yang dibutuhkan dan dipahami oleh pengguna non-teknis dan berfokus pada apa yang harus dilakukan oleh sistem dari sudut pandang pengguna. Berikut user requirement yang akan dijelaskan pada tabel berikut.

Tabel 4. 2 User Requirement

No	Kode	Keterangan	Aktor
1	UR-01	Pengguna ingin dapat melakukan pendaftaran pasien secara online dan lebih cepat	Pasien,
2	UR-02	Pengguna ingin dapat melihat antrian pasien yang sedang berjalan	Pasien, Admin
3	UR-03	Pengguna ingin dapat mengelola data dokter seperti menambah, mengedit, melihat detail dan menghapus	Admin
4	UR-04	Pengguna ingin dapat menerima hasil pemeriksaan yang telah dilakukan oleh dokter	Pasien
5	UR-05	Pengguna ingin dapat melihat hasil diagnosa Dokter	Dokter Pasien
6	UR-06	Pengguna ingin dapat mengisi catatan rekam medis pasien yang telah diperiksanya	Dokter
7	UR-07	Pengguna ingin dapat mengisi resep obat pasien	Dokter
8	UR-08	Pengguna ingin dapat melihat resep obat dari dokter	Pasien
9	UR-09	Pengguna ingin dapat melihat laporan rekam medis yang sudah dibuat	Admin, Dokter

4.3.3 Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional adalah tahap yang menghasilkan kebutuhan untuk perangkat lunak yang akan dikembangkan berdasarkan kebutuhan pengguna diatas.

Tabel 4. 3 Analisis Kebutuhan Fungsional

No	Kode	Kebutuhan Fungsional	Keterangan	Aktor
1	FR-01	Melakukan Pendaftaran	Perangkat lunak harus dapat melakukan pendaftaran pasien secara online dan lebih cepat	Pasien,
2	FR-02	Melihat Antrian	Perangkat lunak harus dapat melihat antrian pasien yang sedang berjalan	Pasien, Admin

3	FR-03	Mengelola Data Dokter	Perangkat lunak harus dapat mengelola data dokter seperti menambah, mengedit, melihat detail dan menghapus	Admin
4	FR-04	Melihat Hasil Pemeriksaan	Perangkat lunak harus dapat menerima hasil pemeriksaan yang telah dilakukan oleh dokter	Pasien
5	FR-05	Melihat Hasil Diagnosa	Perangkat lunak harus dapat melihat hasil diagnosa	Dokter Pasien
6	FR-06	Mengisi Catatan Rekam Medis	Perangkat lunak harus dapat mengisi catatan rekam medis kepada pasien yang telah diperiksanya	Dokter
7	FR-07	Mengisi Resep Obat	Perangkat lunak harus dapat mengisi resep obat pasien	Dokter
8	FR-08	Melihat Resep Dokter	Perangkat lunak harus dapat melihat resep obat dari dokter	Pasien
9	FR-09	Melihat Laporan Rekam Medis	Perangkat lunak harus dapat melihat laporan rekam medis yang sudah dibuat	Admin, Dokter

4.3.4 Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Pada tahap ini analisis kebutuhan non-fungsional dibutuhkan dalam merancang perangkat lunak agar perangkat lunak yang dirancang sesuai dengan yang diinginkan dari segi non-fungsional. Berikut ini hasil analisis kebutuhan non-fungsional yang dijelaskan pada tabel.

Tabel 4. 4 Analisis Kebutuhan Non Fungsional

No	Kebutuhan Non Fungsional	Keterangan
1	Usability	Perangkat lunak harus dapat memiliki tampilan yang dapat mudah dipahami oleh pengguna
2	Availability	Perangkat lunak harus dapat tersedia selama 24 jam apabila pengguna terhubung ke internet.
3	Security	Perangkat lunak harus dapat memastikan bahwa data yang digunakan dalam sistem harus terlindung dari akses yang tidak berwenang.
4	Performance	Perangkat lunak harus dapat menangani pembuatan data-data kurikulum dari awal sampai akhir

4.4 Pemodelan Berbasis Skenario

Pemodelan berbasis skenario menganalisis situasi atau sisten yang akan berjalan. Tujuan pemodelan ini adalah untuk menunjukkan bagaimana sistem dan aktor berinteraksi dalam situasi tertentu. Dimulai dengan membuat use case dan kemudian membuat skenario untuk menunjukkan proses kerja sistem.

4.4.1. Use Case

Diagram use case merupakan sebuah pemodelan yang menggambarkan sebuah perangkat lunak yang akan dibuat. Diagram use case mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu aktor atau lebih aktor dengan perangkat lunak yang akan dibuat. Diagram use case digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi fungsi tersebut.

Tabel 4. 5 Use Case

No	Kode Fungsional Requirement	Fungsional Requirement	Kode Use Case	Nama Use Case	Aktor
1	FR-01	Perangkat lunak harus dapat melakukan pendaftaran pasien secara online dan lebih cepat	UC-01	Melakukan Pendaftaran	Pasien,
2	FR-02	Perangkat lunak harus dapat melihat antrian pasien yang sedang berjalan	UC-02	Melihat Antrian	Pasien, Admin
3	FR-03	Perangkat lunak harus dapat mengelola data dokter seperti menambah, mengedit, melihat detail dan menghapus	UC-03	Mengelola Data Dokter	Admin
4	FR-04	Perangkat lunak harus dapat menerima hasil pemeriksaan yang telah dilakukan oleh dokter	UC-04	Melihat Hasil Pemeriksaan	Pasien
5	FR-05	Perangkat lunak harus dapat melihat hasil diagnosa	UC-05	Melihat Hasil Diagnosa	Dokter Pasien
6	FR-06	Perangkat lunak harus dapat mengisi catatan rekam medis kepada pasien yang telah diperiksanya	UC-06	Mengisi Catatan Rekam Medis	Dokter
7	FR-07	Perangkat lunak harus dapat mengisi resep obat pasien	UC-07	Mengisi Resep Obat	Dokter
8	FR-08	Perangkat lunak harus dapat melihat resep obat dari dokter	UC-08	Melihat Resep Dokter	Pasien
9	FR-09	Perangkat lunak harus dapat melihat laporan rekam medis yang sudah dibuat	UC-09	Melihat Laporan Rekam Medis	Admin, Dokter

4.4.2. Diagram Use Case

Diagram use case adalah alat visual yang digunakan untuk menjelaskan bagaimana pengguna atau aktor berinteraksi dengan sistem perangkat lunak. Diagram use case membantu memahami dan menggambarkan skenario-skenario yang menunjukkan bagaimana pengguna akan berinteraksi dengan sistem dalam berbagai situasi, berikut dijelaskan table use case berdasarkan fungsional requirement.



Gambar 4. 2 Diagram Use Case

4.4.3. Skenario Use Case

Pada tahap ini menggambarkan solusi dalam bentuk desain kasar berupa mockup yang diperoleh dari analisis dan kebutuhan yang telah dilakukan. Berikut adalah tabel Skenario Use Case.

1. Skenario Melakukan Pendaftaran

Tabel 4. 6 Skenario Melakukan Pendaftaran

UC-01																		
Nama Use Case	Melakukan pendaftaran pasien																	
Aktor	Admin, Pasien																	
Kondisi awal																		
Mengklik menu pendaftaran pasien																		
Aksi aktor	Reaksi sistem																	
1. mengklik menu pendaftaran pasien	2. menampilkan halaman pendaftaran pasien																	
3. mengisi form pendaftaran pasien	4. menyimpan data ke dalam database																	
	5. menampilkan data hasil pendaftaran																	
6. menekan tombol lihat detail pendaftaran	7. menampilkan data detail pendaftaran pasien																	
8. menekan tombol edit	9. menampilkan form edit data pendaftaran pasien																	
9. mengubah data pendaftaran pasien pada form edit	10. menyimpan hasil ubahan ke database																	
11. menekan tombol hapus	12. mengkonfirmasi hapus data																	
13. menekan tombol ya	14. data pendaftaran pasien terhapus dari database																	
Kondisi akhir																		
KLINIK PZM Dashboard Daftar Pasien Antrian Pasien Dokter Rekam Medis KLINIK PRATAMA ZHAFIRA MEDICA Pendaftaran Pasien + Tambah <table><tr><th>No</th><th>Kode</th><th>Nama Pasien</th><th>Jadwal Pemeriksaan</th><th>Status</th><th>Aksi</th></tr><tr><td>1.</td><td>PZM-001</td><td>Dimas Prayuda</td><td>2025-07-07 08:00 - 10:00 WIB</td><td>Pending</td><td>detail edit delete</td></tr><tr><td>2.</td><td>PZM-002</td><td>Ryan Fany</td><td>2025-04-14 08:00 - 10:00 WIB</td><td>Selesai</td><td>detail edit delete</td></tr></table>	No	Kode	Nama Pasien	Jadwal Pemeriksaan	Status	Aksi	1.	PZM-001	Dimas Prayuda	2025-07-07 08:00 - 10:00 WIB	Pending	detail edit delete	2.	PZM-002	Ryan Fany	2025-04-14 08:00 - 10:00 WIB	Selesai	detail edit delete
No	Kode	Nama Pasien	Jadwal Pemeriksaan	Status	Aksi													
1.	PZM-001	Dimas Prayuda	2025-07-07 08:00 - 10:00 WIB	Pending	detail edit delete													
2.	PZM-002	Ryan Fany	2025-04-14 08:00 - 10:00 WIB	Selesai	detail edit delete													

KLINIK PZM

Dashboard

Daftar Pasien

Antrian Pasien

Dokter

Rekam Medis

KLINIK PRATAMA ZHAFIRA MEDICA

Tambah Pasien

Kembali

Simpan

Tanggal Daftar

Nama Pasien

Jadwal Dokter

Keterangan

KLINIK PZM

Dashboard

Daftar Pasien

Antrian Pasien

Dokter

Rekam Medis

KLINIK PRATAMA ZHAFIRA MEDICA

Detail Pendaftaran Pasien

Kembali

Nama Pasien	Dimas Prayuda
Tanggal Daftar	Senin, 2025-07-07
Dokter	Dr. Bimo - Poli Umum
Jam Pemeriksaan	Jam 08:00 WIB
Antrian	Ke-1

2. Skenario Melihat Antrian Pasien

Tabel 4. 7 Skenario Melihat Antrian

UC-02	
Nama Use Case	Melihat antrian pasien
Aktor	Pasien
Kondisi awal	
Mengklik menu pendaftaran pasien	
Aksi aktor	Reaksi sistem
1. mengklik menu pendaftaran pasien	2. menampilkan halaman pendaftaran pasien
3. menekan tombol lihat detail pendaftaran	4. menampilkan data detail pendaftaran pasien serta nomor

		antrian										
Kondisi akhir												
KLINIK PZM Dashboard Daftar Pasien Antrian Pasien Dokter Rekam Medis	KLINIK PRATAMA ZHAFIRA MEDICA Detail Pendaftaran Pasien Kembali <table border="1"> <tr> <td>Nama Pasien</td> <td>Dimas Prayuda</td> </tr> <tr> <td>Tanggal Daftar</td> <td>Senin, 2025-07-07</td> </tr> <tr> <td>Dokter</td> <td>Dr. Bimo - Poli Umum</td> </tr> <tr> <td>Jam Pemeriksaan</td> <td>Jam 08:00 WIB</td> </tr> <tr> <td>Antrian</td> <td>Ke-1</td> </tr> </table>		Nama Pasien	Dimas Prayuda	Tanggal Daftar	Senin, 2025-07-07	Dokter	Dr. Bimo - Poli Umum	Jam Pemeriksaan	Jam 08:00 WIB	Antrian	Ke-1
Nama Pasien	Dimas Prayuda											
Tanggal Daftar	Senin, 2025-07-07											
Dokter	Dr. Bimo - Poli Umum											
Jam Pemeriksaan	Jam 08:00 WIB											
Antrian	Ke-1											

3. Skenario Mengelola Data Dokter

Tabel 4. 8 Skenario Mengelola Data Dokter

UC-03	
Nama Use Case	Mengelola data dokter
Aktor	Admin
Kondisi awal	
Mengklik menu dokter	
Aksi aktor	Reaksi sistem
1. mengklik menu tambah dokter	2. menampilkan halaman form tambah dokter
3. mengisi form tambah dokter	4. menyimpan data ke dalam database
	5. menampilkan data dokter yang sudah dibuat
6. menekan tombol lihat detail dokter	7. menampilkan data detail dokter
8. menekan tombol edit	9. menampilkan form edit data dokter
9. mengubah data dokter pada form edit	10. menyimpan hasil ubahan ke database
11. menekan tombol hapus	12. mengkonfirmasi hapus data
13. menekan tombol ya	14. data dokter terhapus dari database
Kondisi akhir	

KLINIK PZM

Dashboard

Daftar Pasien

Antrian Pasien

Dokter

Rekam Medis

KLINIK PRATAMA ZHAFIRA MEDICA

Detail Pendaftaran Pasien

Kembali

Nama Pasien	Dimas Prayuda
Tanggal Daftar	Senin, 2025-07-07
Dokter	Dr. Bimo - Poli Umum
Jam Pemeriksaan	Jam 08:00 WIB
Antrian	Ke-1

KLINIK PZM

Dashboard

Daftar Pasien

Antrian Pasien

Dokter

Rekam Medis

KLINIK PRATAMA ZHAFIRA MEDICA

Tambah Dokter

Kembali

Simpan

Nama Dokter

Poli

Spesialis

Jadwal Dokter

KLINIK PZM

Dashboard

Daftar Pasien

Antrian Pasien

Dokter

Rekam Medis

KLINIK PRATAMA ZHAFIRA MEDICA

Edit Dokter

Kembali

Simpan

Nama Dokter

Poli

Spesialis

Jadwal Dokter

KLINIK PZM									
Dashboard Daftar Pasien Antrian Pasien Dokter Rekam Medis	KLINIK PRATAMA ZHAFIRA MEDICA Detail Dokter Kembali <table border="1"> <tr> <td>Nama Dokter</td> <td>Dr. Bimo</td> </tr> <tr> <td>Poli</td> <td>Poli Umum</td> </tr> <tr> <td>Spesialis</td> <td>Spesialis umum</td> </tr> <tr> <td>Jadwal Dokter</td> <td>Senin, Rabu</td> </tr> </table>	Nama Dokter	Dr. Bimo	Poli	Poli Umum	Spesialis	Spesialis umum	Jadwal Dokter	Senin, Rabu
Nama Dokter	Dr. Bimo								
Poli	Poli Umum								
Spesialis	Spesialis umum								
Jadwal Dokter	Senin, Rabu								

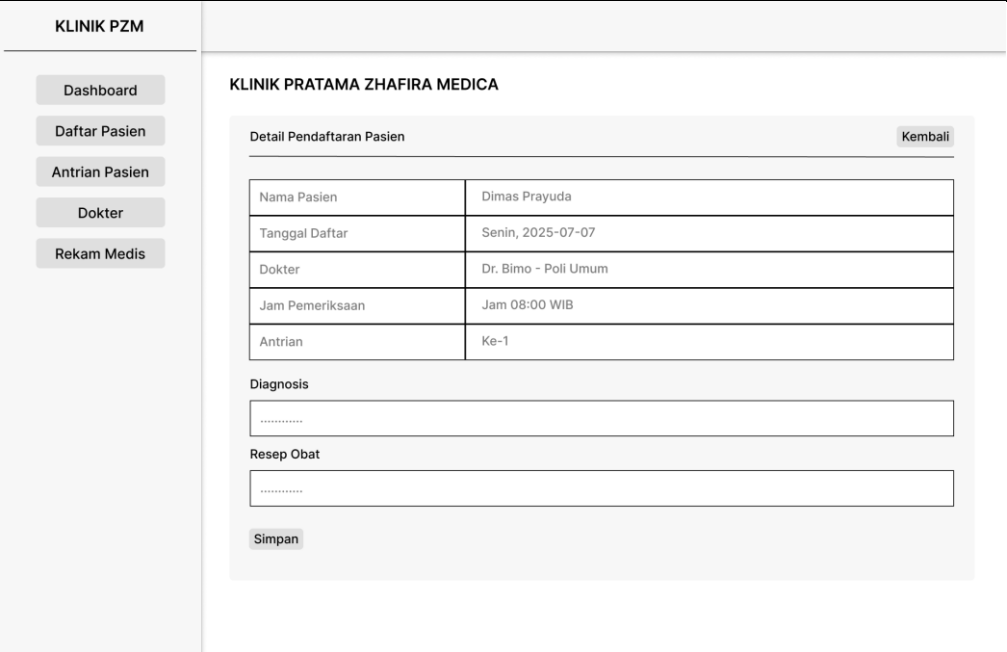
4. Skenario Menerima Hasil Pemeriksaan

Tabel 4. 9 Skenario Menerima Hasil Pemeriksaan

UC-04											
Nama Use Case	Menerima hasil pemeriksaan										
Aktor	Pasien										
Kondisi awal											
Mengklik menu rekam medis											
Aksi aktor	Reaksi sistem										
1. mengklik menu rekam medis	2. menampilkan halaman rekam medis										
3. menekan tombol lihat detail rekam medis	4. menampilkan data detail rekam medis										
	5. menampilkan diagnosa dan resep obat yang diberikan										
Kondisi akhir											
KLINIK PZM Dashboard Daftar Pasien Antrian Pasien Dokter Rekam Medis	KLINIK PRATAMA ZHAFIRA MEDICA Detail Pendaftaran Pasien Kembali <table border="1"> <tr> <td>Nama Pasien</td><td>Dimas Prayuda</td></tr> <tr> <td>Tanggal Daftar</td><td>Senin, 2025-07-07</td></tr> <tr> <td>Dokter</td><td>Dr. Bimo - Poli Umum</td></tr> <tr> <td>Jam Pemeriksaan</td><td>Jam 08:00 WIB</td></tr> <tr> <td>Antrian</td><td>Ke-1</td></tr> </table> Diagnosis Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut at lobortis odio. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae Resep Obat Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut at lobortis odio. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae	Nama Pasien	Dimas Prayuda	Tanggal Daftar	Senin, 2025-07-07	Dokter	Dr. Bimo - Poli Umum	Jam Pemeriksaan	Jam 08:00 WIB	Antrian	Ke-1
Nama Pasien	Dimas Prayuda										
Tanggal Daftar	Senin, 2025-07-07										
Dokter	Dr. Bimo - Poli Umum										
Jam Pemeriksaan	Jam 08:00 WIB										
Antrian	Ke-1										

5. Skenario Mengisi Catatan Rekam Medis

Tabel 4. 10 Skenario Mengisi Catatan Rekam Medis

UC-05	
Nama Use Case	Mengisi catatan rekam medis
Aktor	Dokter
Kondisi awal	
Mengklik menu rekam medis	
Aksi aktor	Reaksi sistem
1. mengklik tombol tambah rekam medis	2. menampilkan halaman tambah rekam medis
3. mengisi rekam medis pada pasien yang telah diperiksa	
4. memberikan resep obat yang sesuai dan klik simpan	5. menyimpan data ke database
	6. menampilkan data rekam medis yang telah dibuat
Kondisi akhir	
	

6. Skenario Melihat Laporan Rekam Medis

Tabel 4. 11 Skenario Melihat Laporan Rekam Medis

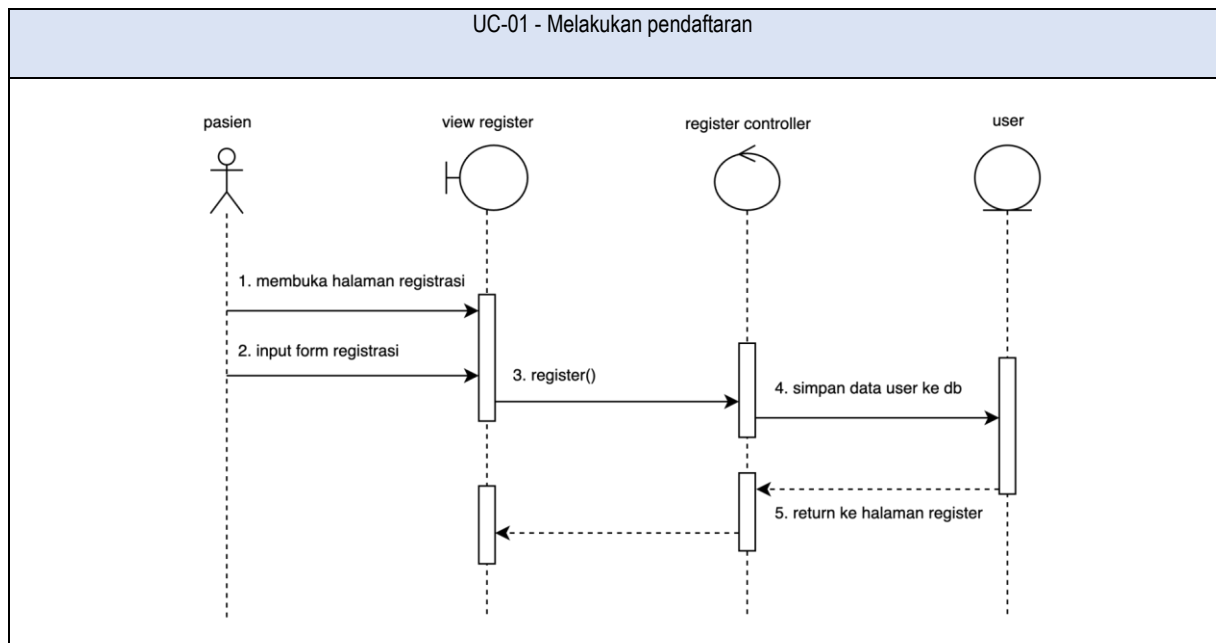
UC-06	
Nama Use Case	Melihat laporan rekam medis
Aktor	Dokter, Admin
Kondisi awal	
Mengklik menu rekam medis	
Aksi aktor	Reaksi sistem
1. mengklik menu rekam medis	2. menampilkan halaman rekam medis
3. menekan tombol download laporan rekam medis	4. mendownload data
	5. menampilkan data rekam medis hasil download
Kondisi akhir	

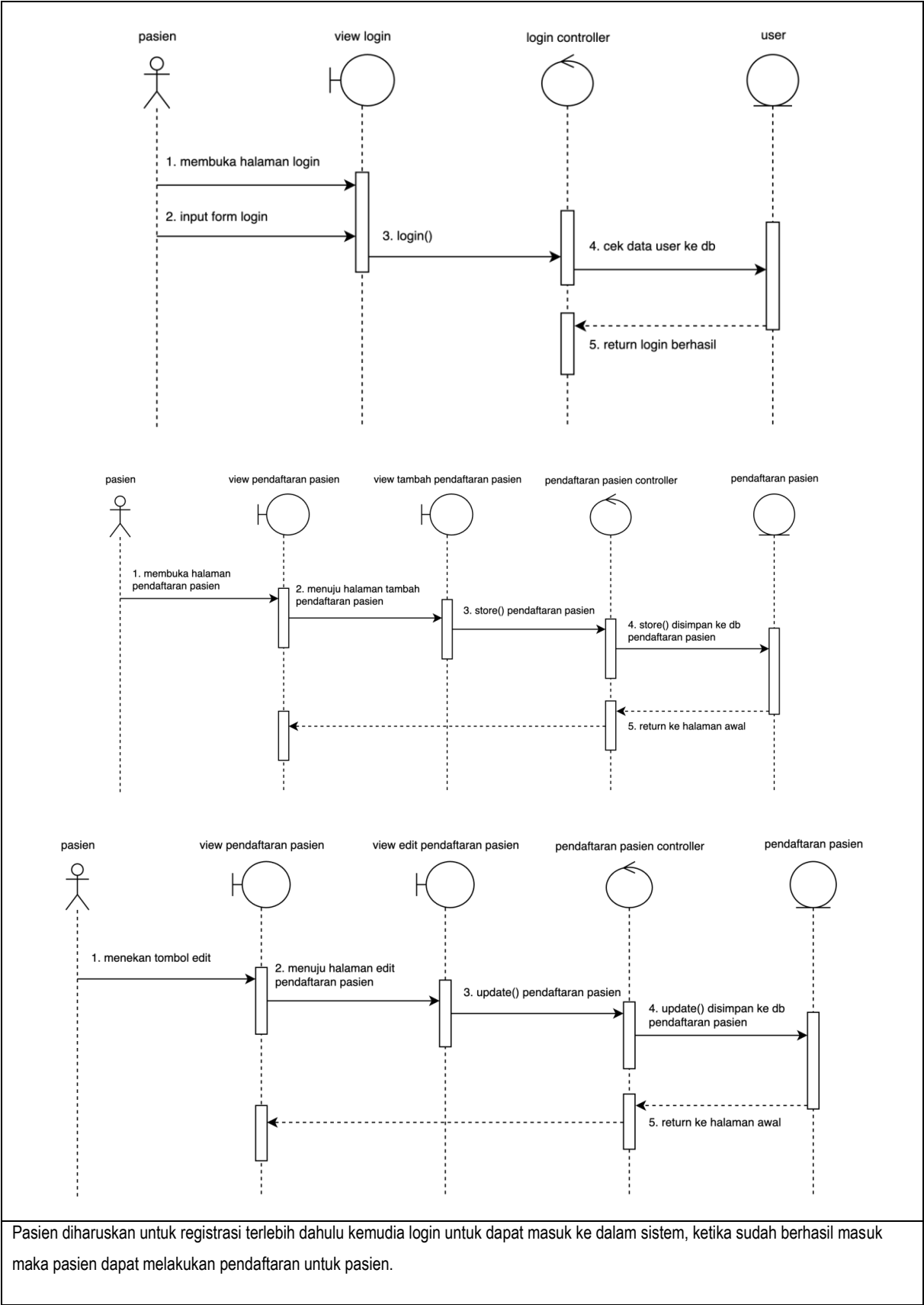
KLINIK PZM											
Dashboard	KLINIK PRATAMA ZHAFIRA MEDICA Detail Pendaftaran Pasien Kembali <table border="1"> <tr> <td>Nama Pasien</td> <td>Dimas Prayuda</td> </tr> <tr> <td>Tanggal Daftar</td> <td>Senin, 2025-07-07</td> </tr> <tr> <td>Dokter</td> <td>Dr. Bimo - Poli Umum</td> </tr> <tr> <td>Jam Pemeriksaan</td> <td>Jam 08:00 WIB</td> </tr> <tr> <td>Antrian</td> <td>Ke-1</td> </tr> </table> Diagnosis Resep Obat Simpan	Nama Pasien	Dimas Prayuda	Tanggal Daftar	Senin, 2025-07-07	Dokter	Dr. Bimo - Poli Umum	Jam Pemeriksaan	Jam 08:00 WIB	Antrian	Ke-1
Nama Pasien		Dimas Prayuda									
Tanggal Daftar		Senin, 2025-07-07									
Dokter		Dr. Bimo - Poli Umum									
Jam Pemeriksaan		Jam 08:00 WIB									
Antrian	Ke-1										
Daftar Pasien											
Antrian Pasien											
Dokter											
Rekam Medis											

4.5 Diagram Sequence

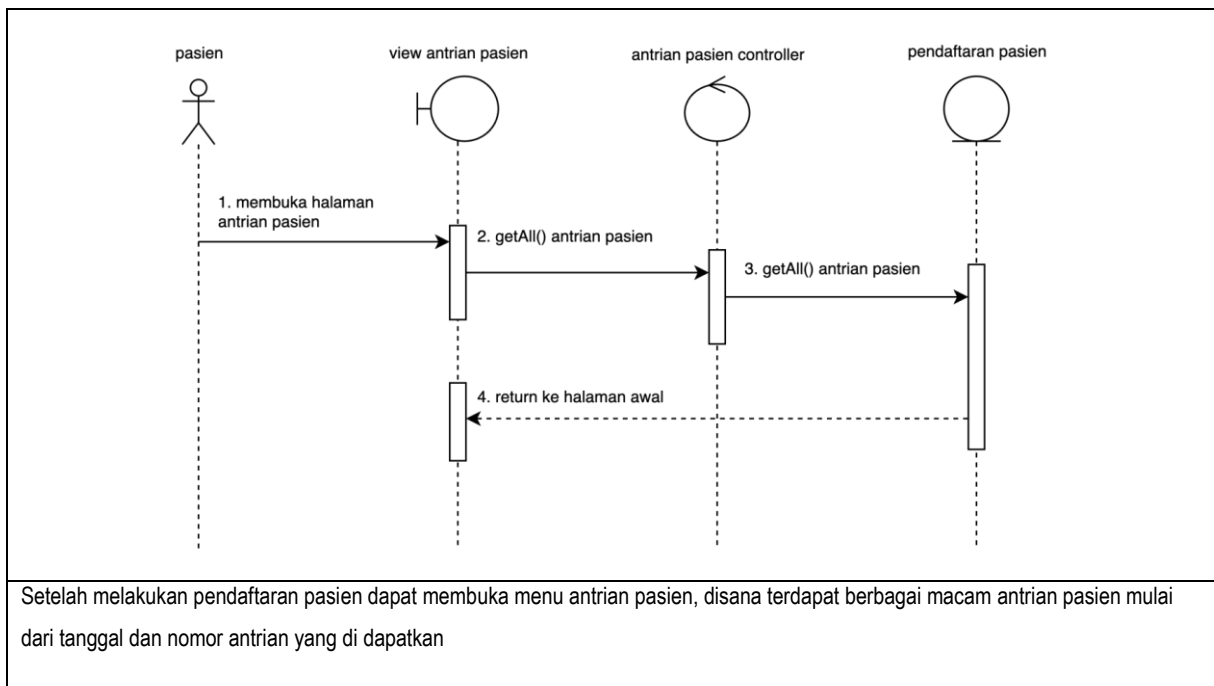
Dalam Sequence merupakan Gambaran bagaimana perangkat lunak akan berperilaku dalam menanggapi event-event yang datang dari arah luar atau bagaimana perangkat lunak akan berperilaku terhadap tindakan yang muncul dari luar.

Tabel 4. 12 Diagram Sequence Melakukan Pendaftaran

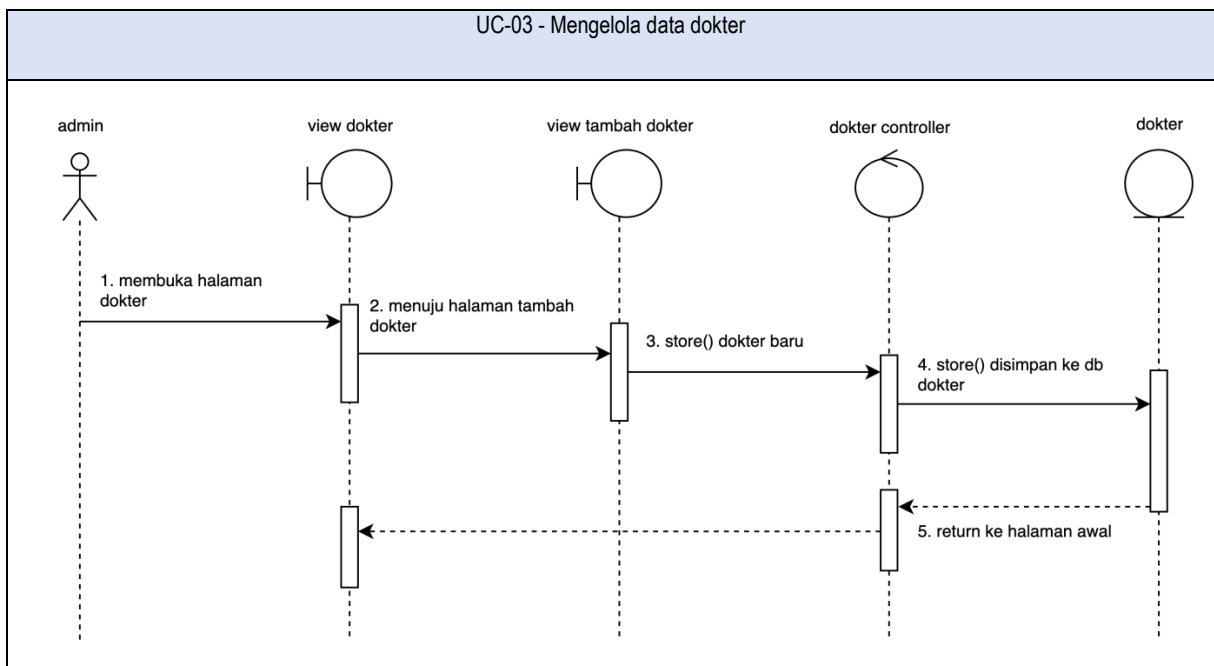


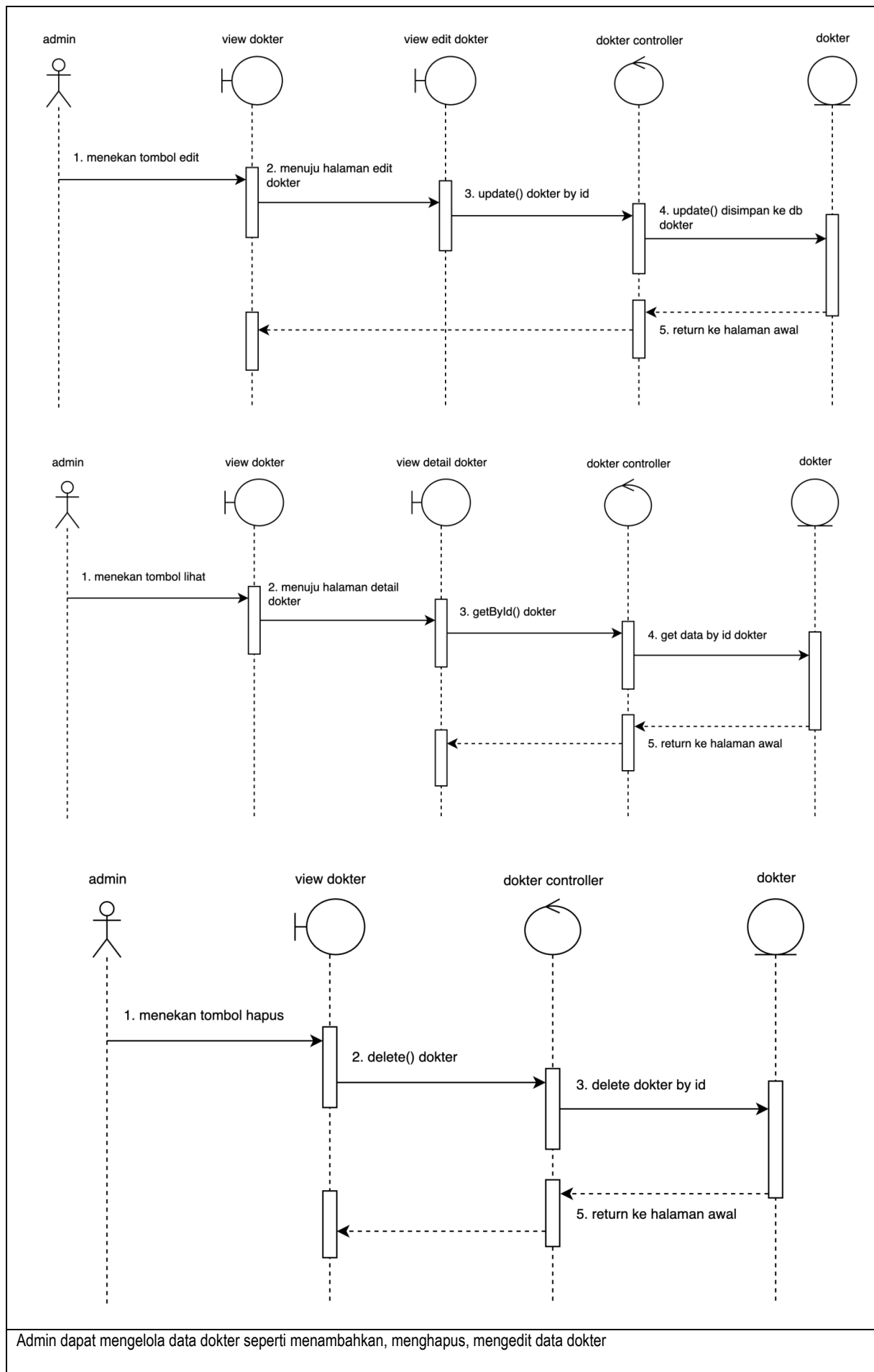


Tabel 4. 13 Diagram Sequence Melihat Antrian

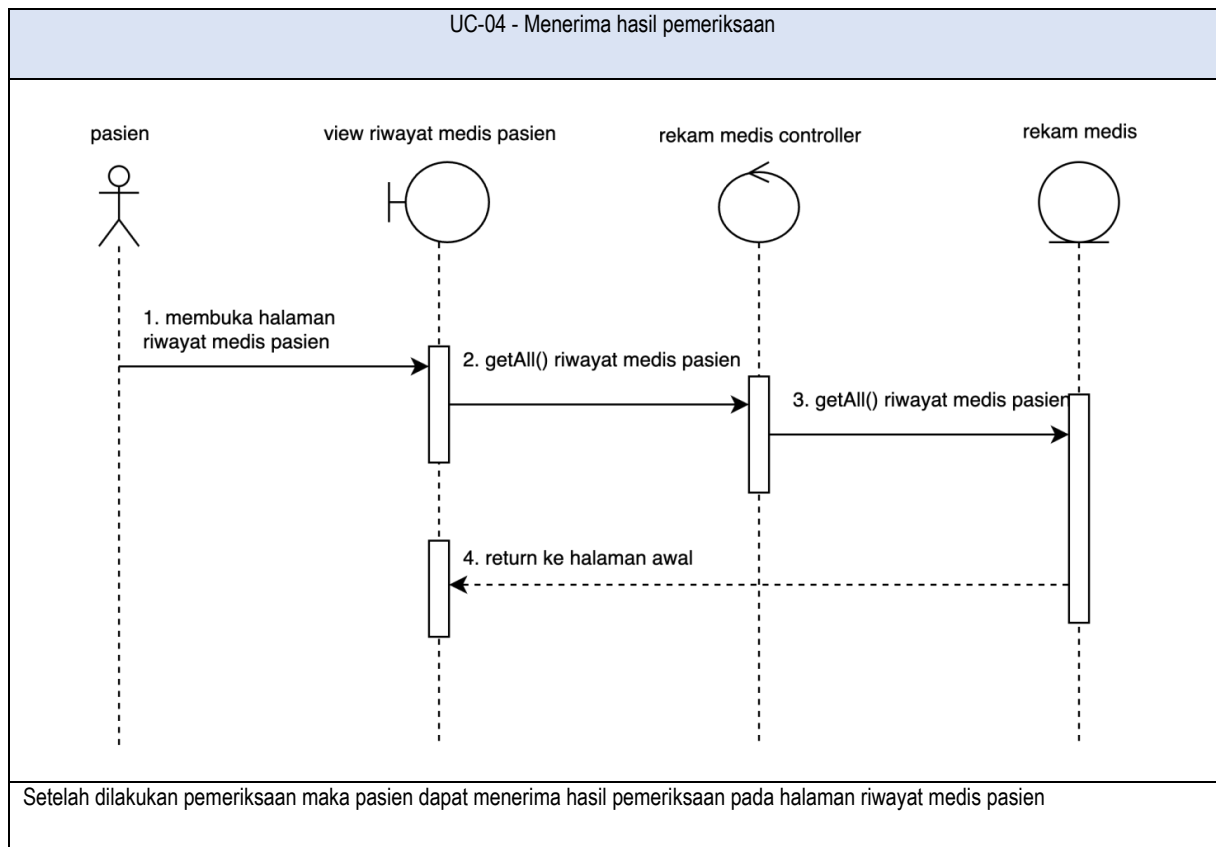


Tabel 4. 14 Diagram Sequence Mengelola Data Dokter

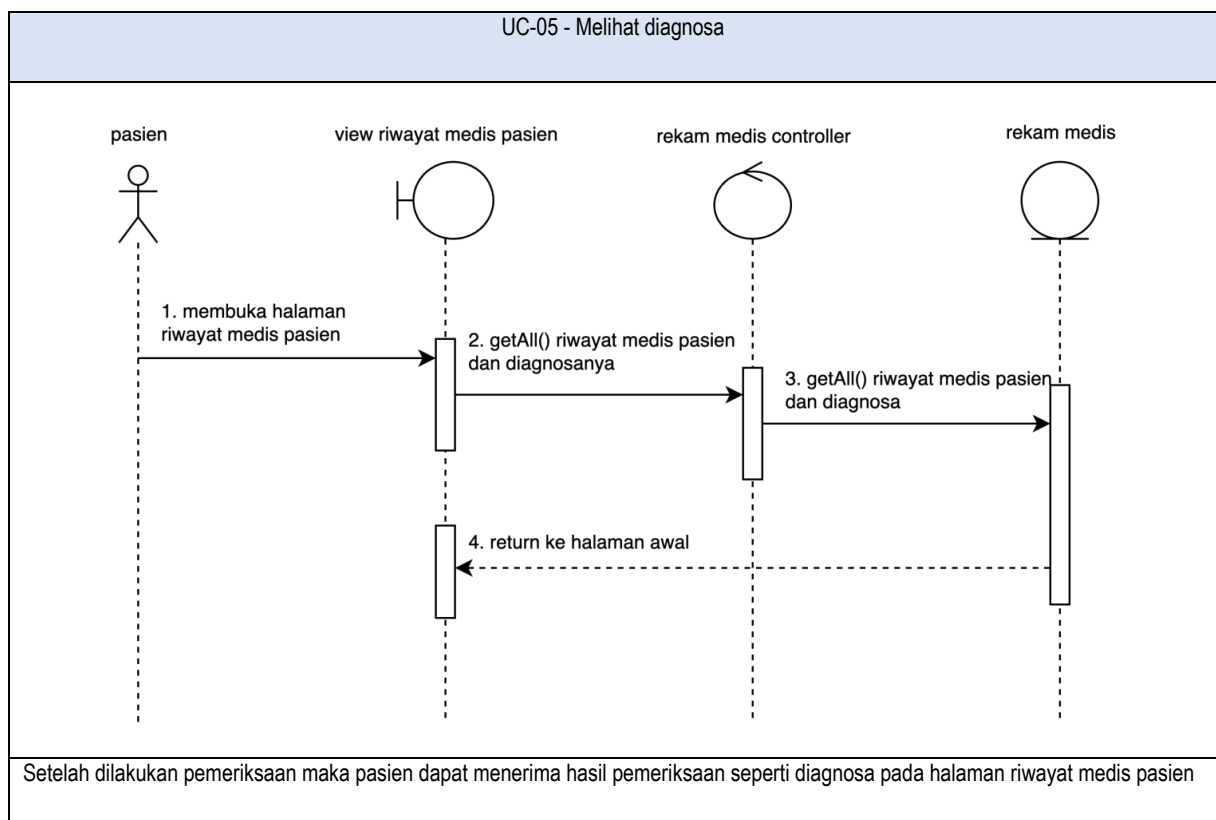




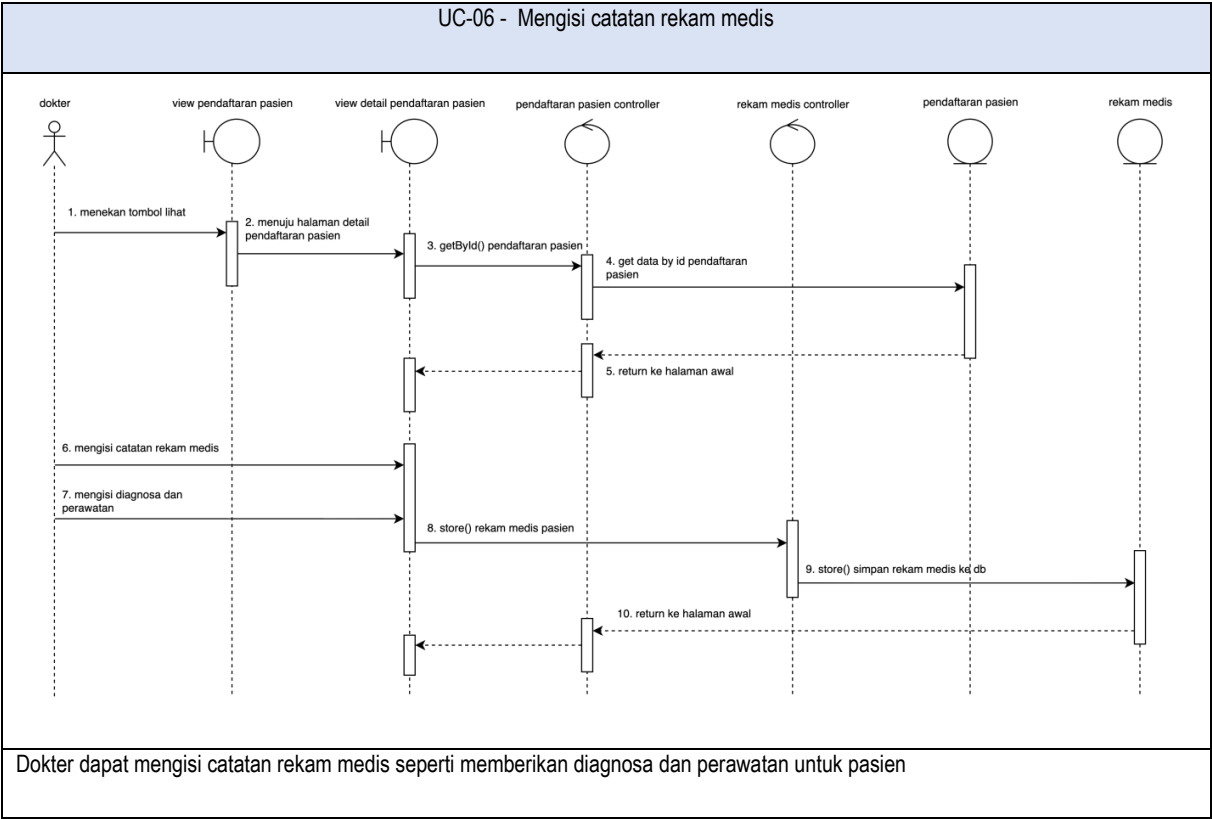
Tabel 4. 15 Diagram Sequence Menerima Hasil Pemeriksaan



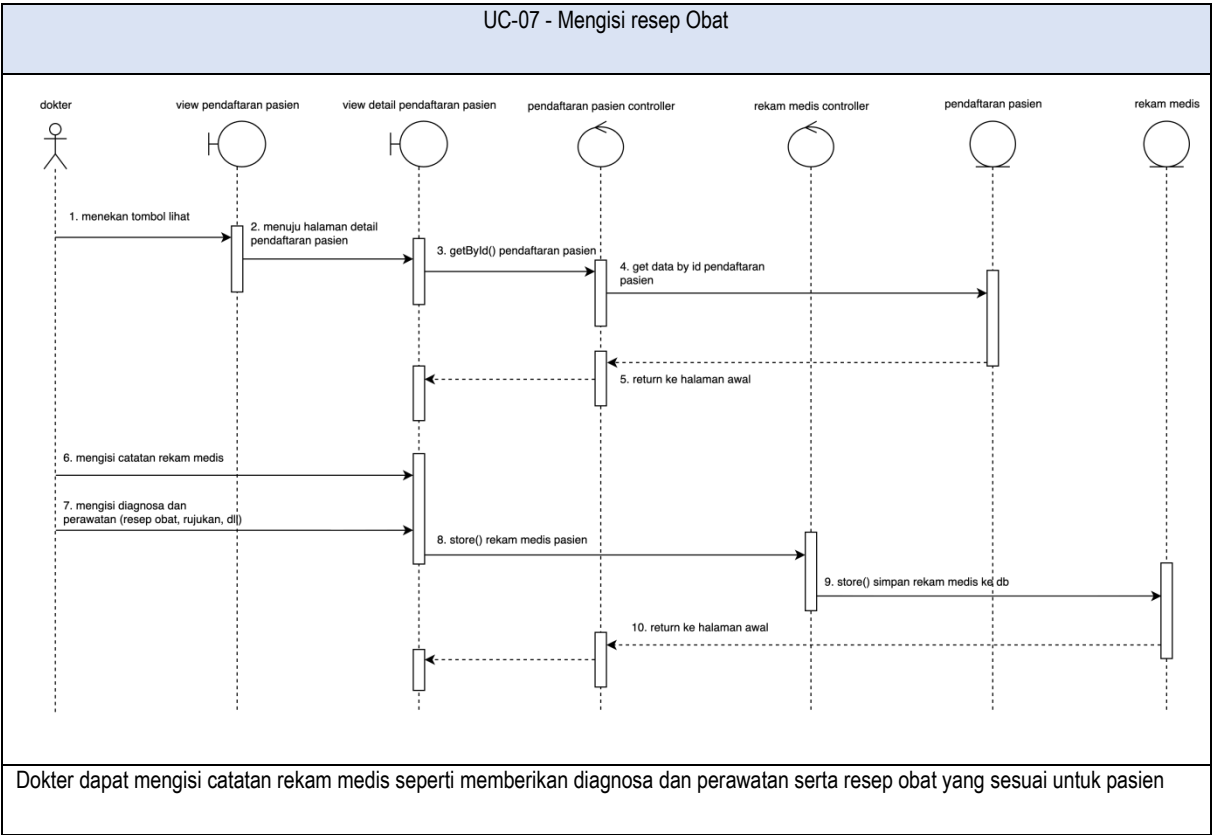
Tabel 4. 16 Diagram Sequence Melihat Diagnosa



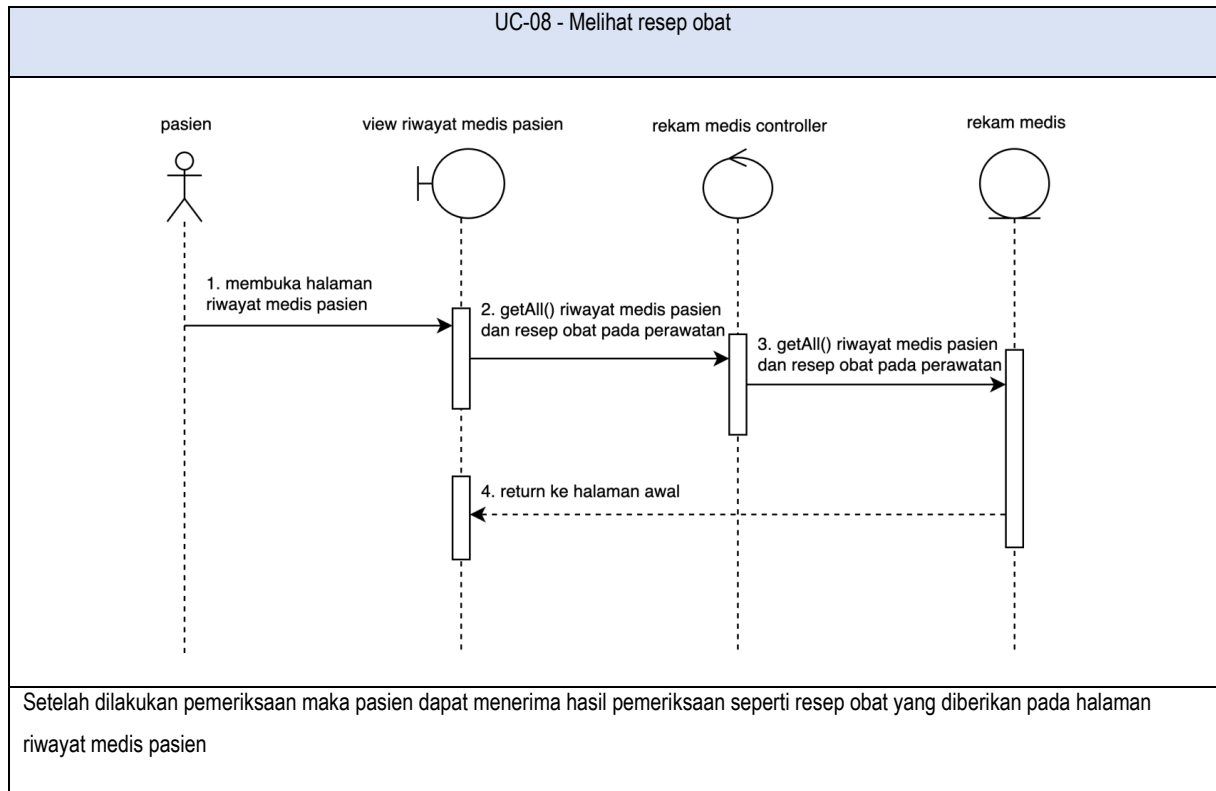
Tabel 4. 17 Diagram Sequence Mengisi Catatan Rekam Medis



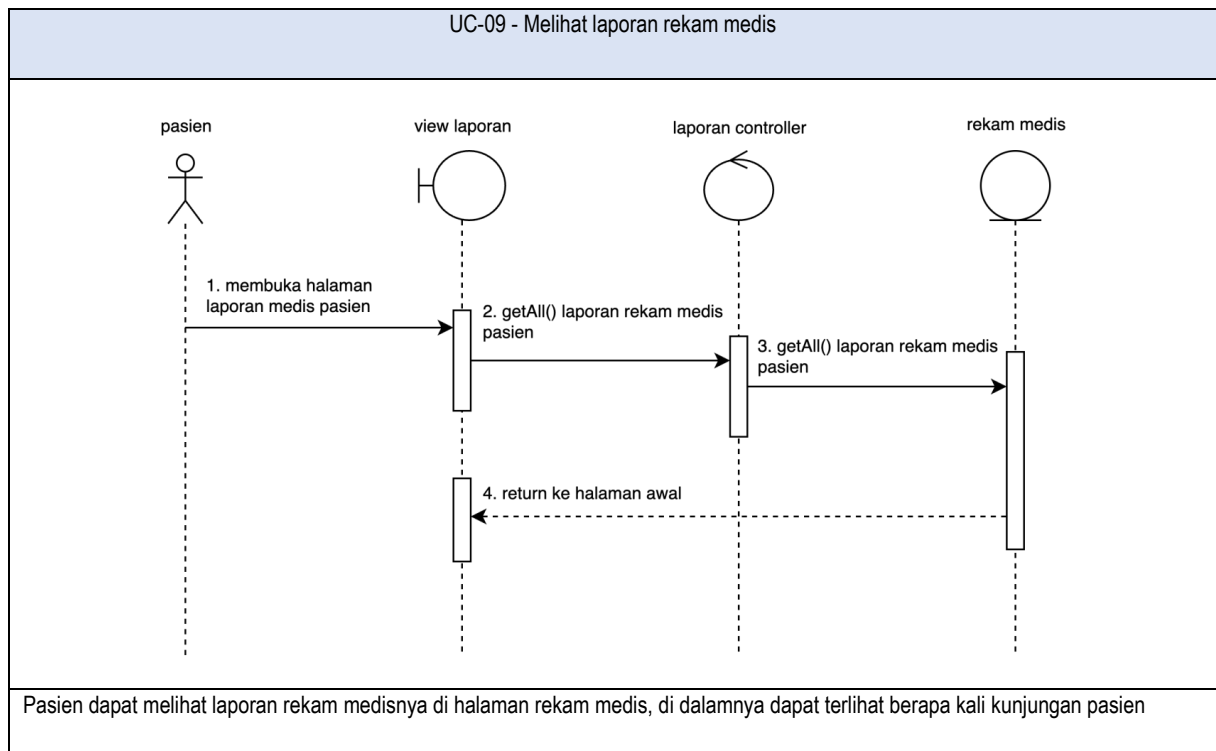
Tabel 4. 18 Diagram Sequence Mengisi Resep Obat



Tabel 4. 19 Diagram Sequence Melihat Resep Obat



Tabel 4. 20 Diagram Sequence Melihat Laporan Rekam Medis



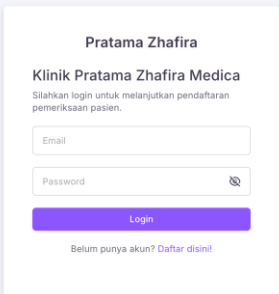
BAB 5

USULAN IMPLEMENTASI

Bab ini berisi tentang ditampilkan rancangan antarmuka (user interface) dari halaman Dashboard yang diusulkan untuk sistem.

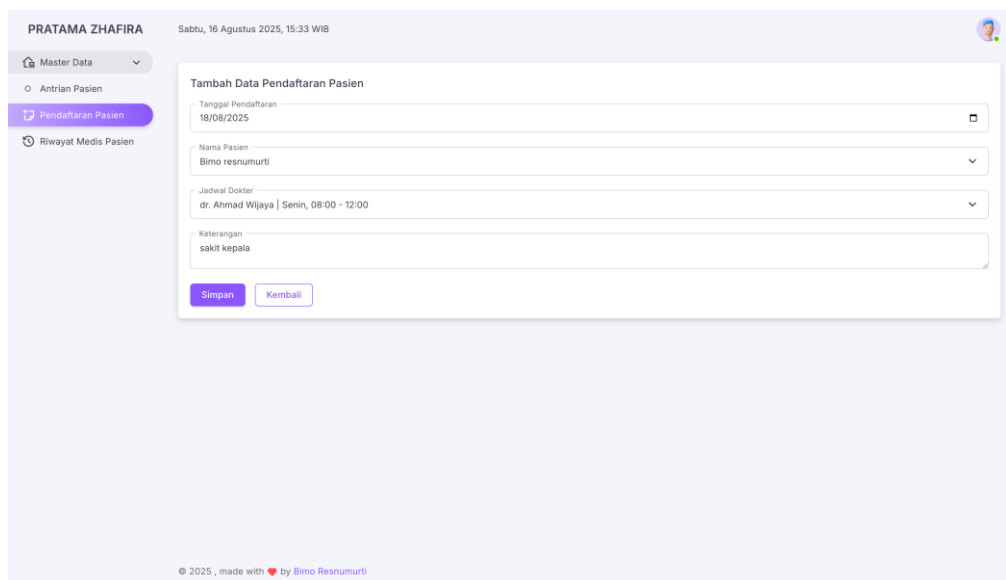
5.1 Implementasi Aplikasi Layanan Pasien

1. Halaman Pendaftaran Pasien – Menampilkan form pendaftaran online.



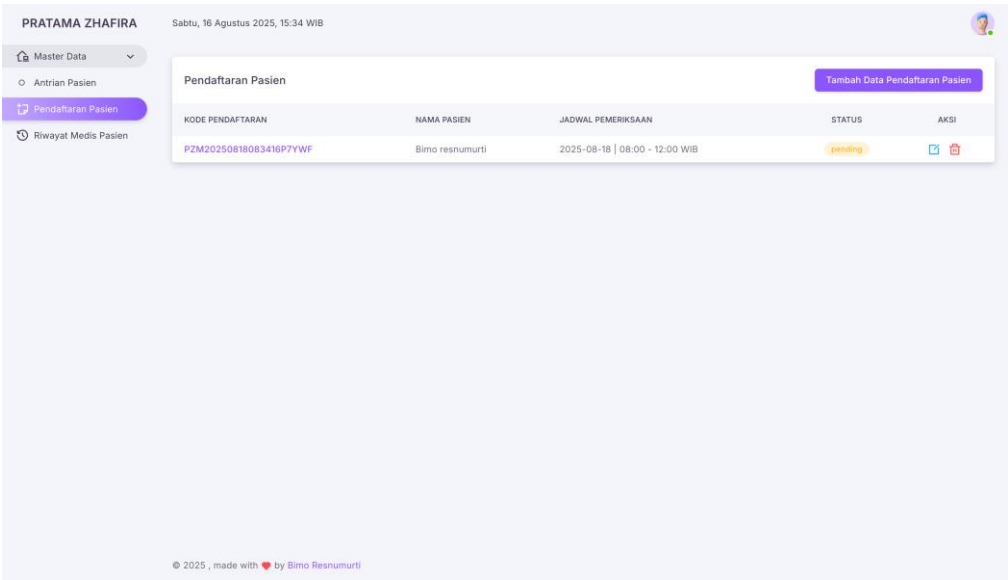
The image shows a login form for 'Pratama Zhafira Klinik Pratama Zhafira Medica'. The form is centered on a light blue background. It includes a title 'Pratama Zhafira', the clinic name 'Klinik Pratama Zhafira Medica', and a subtext 'Silahkan login untuk melanjutkan pendaftaran pemeriksaan pasien.' Below this are two input fields: 'Email' and 'Password'. A purple 'Login' button is positioned below the password field. At the bottom, there is a link 'Belum punya akun? Daftar disini!'.

Gambar 5. 1 Halaman Pendaftaran Pasien



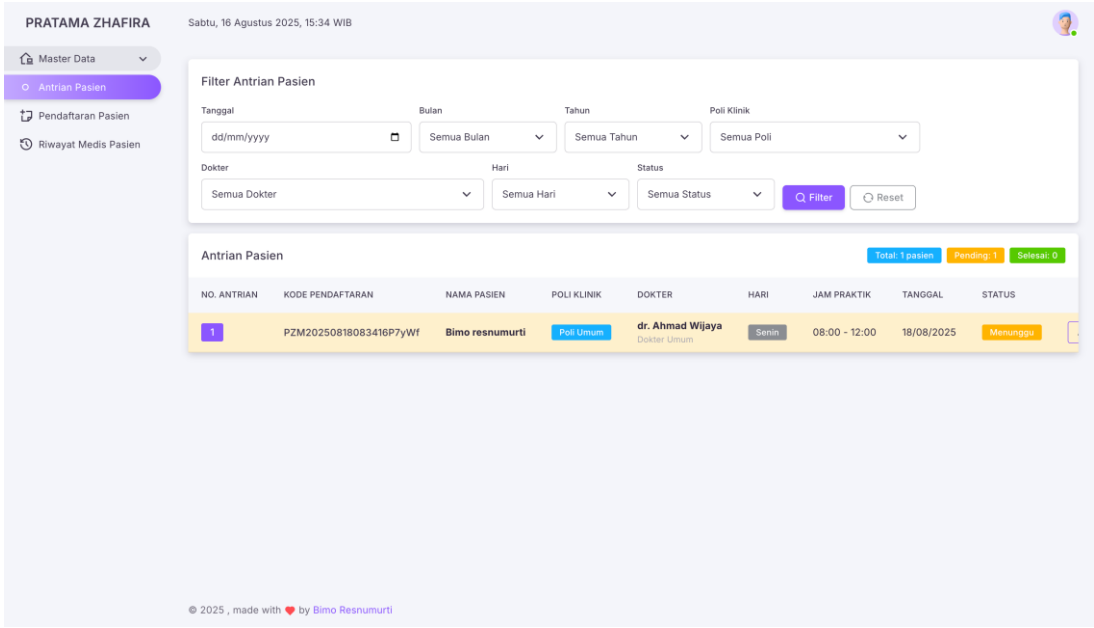
The image shows a screenshot of the 'PRATAMA ZHAFIRA' dashboard. The top bar displays the clinic name and the date/time 'Sabtu, 16 Agustus 2025, 15:33 WIB'. A sidebar on the left contains navigation links: 'Master Data', 'Antrian Pasien', 'Pendaftaran Pasien' (highlighted), and 'Riwayat Medis Pasien'. The main content area is titled 'Tambah Data Pendaftaran Pasien' and contains a form with the following fields: 'Tanggal Pendaftaran' (18/08/2025), 'Nama Pasien' (Bimo resnumurti), 'Jadwal Dokter' (dr. Ahmad Wijaya | Senin, 08:00 - 12:00), and 'Keterangan' (sakit kepala). At the bottom of the form are 'Simpan' and 'Kembali' buttons. The footer of the dashboard reads '© 2025, made with ❤️ by Bimo Resnumurti'.

Gambar 5. 2 Halaman Pendaftaran Pasien



Gambar 5. 3 Halaman Pendaftaran Pasien

2. Halaman Antrian Pasien – menampilkan daftar antrian pasien yang sedang berjalan.



Gambar 5. 4 Halaman Antrian Pasien

3. Halaman Pengelolaan Data Dokter – untuk menambah, mengedit, dan menghapus data dokter.

PRATAMA ZHAFIRA Sabtu, 16 Agustus 2025, 15:25 WIB

Master Data

- Pasien
- Poli Klinik
- Dokter**
- Jadwal Dokter
- Antrian Pasien
- Pendaftaran Pasien
- Riwayat Medis Pasien
- Laporan

Dokter [Tambah Data Dokter](#)

NAMA DOKTER	POLI	SPELIALIS	NOMOR TELEPON	EMAIL	AKSI
dr. Ahmad Wijaya	Poli Umum	Dokter Umum	081234567890	ahmad.wijaya@klinik.com	✓ ✕
dr. Siti Nurhaliza, Sp.A	Poli Anak	Spesialis Anak	081234567891	siti.nurhaliza@klinik.com	✓ ✕
drg. Budi Santoso	Poli Gigi	Dokter Gigi	081234567892	budi.santoso@klinik.com	✓ ✕
dr. Maya Sari, Sp.M	Poli Mata	Spesialis Mata	081234567893	maya.sari@klinik.com	✓ ✕
dr. Indra Gunawan, Sp.JP	Poli Jantung	Spesialis Jantung	081234567894	indra.gunawan@klinik.com	✓ ✕

© 2025, made with ❤️ by Bimo Resnumurti

Gambar 5. 5 Halaman Pengelolaan Data Dokter

PRATAMA ZHAFIRA Sabtu, 16 Agustus 2025, 15:25 WIB

Master Data

- Pasien
- Poli Klinik
- Dokter**
- Jadwal Dokter
- Antrian Pasien
- Pendaftaran Pasien
- Riwayat Medis Pasien
- Laporan

Tambah Data Dokter

Nama Dokter

Poli Klinik

Spesialis

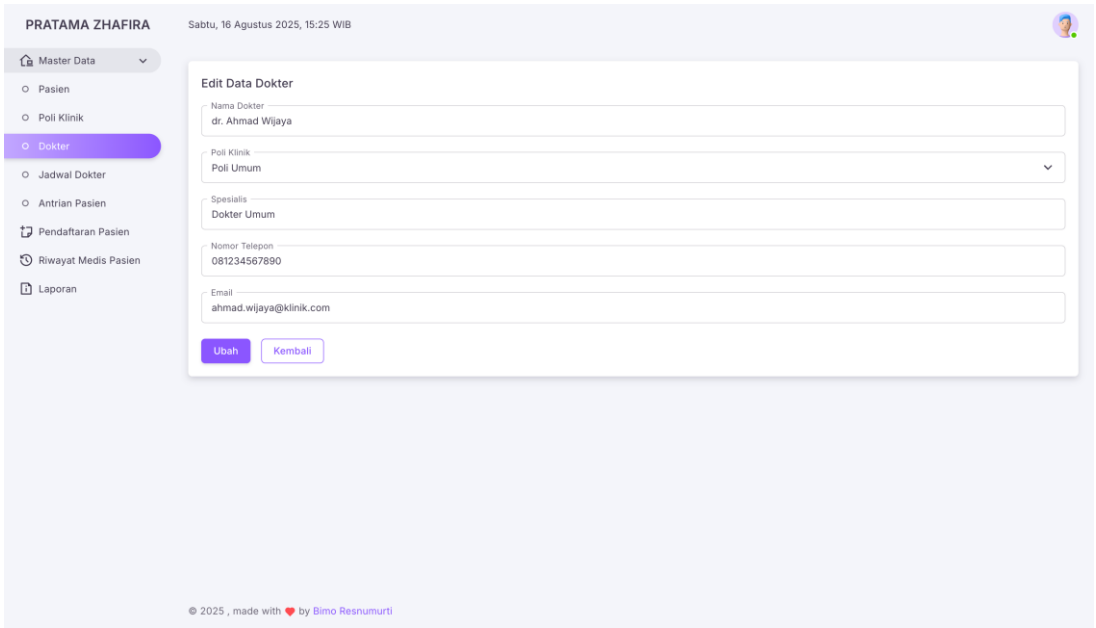
Nomor Telepon

Email

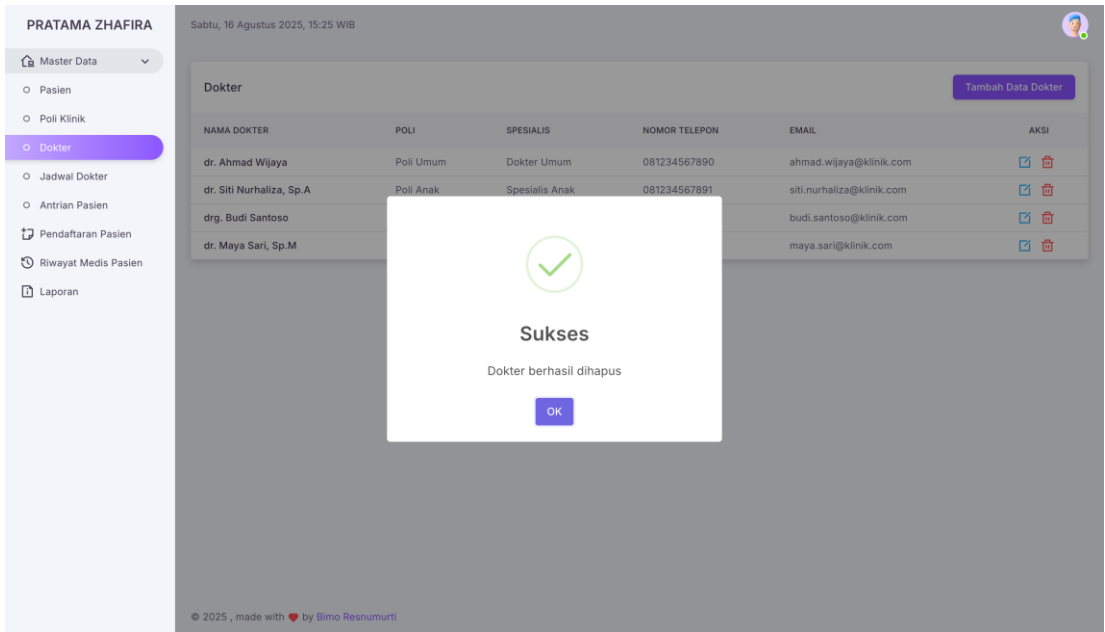
[Simpan](#) [Kembali](#)

© 2025, made with ❤️ by Bimo Resnumurti

Gambar 5. 6 Halaman Pengelolaan Data Dokter



Gambar 5. 7 Halaman Pengelolaan Data Dokter



Gambar 5. 8 Halaman Pengelolaan Data Dokter

4. Halaman Hasil Pemeriksaan – menampilkan hasil pemeriksaan pasien dari dokter.

PRATAMA ZHAFIRA Sabtu, 16 Agustus 2025, 15:41 WIB

Master Data
Antrian Pasien
Pendaftaran Pasien
Riwayat Medis Pasien

Filter Riwayat Medis

Nama Pasien: Diagnosis: Poli Klinik: Dokter:

Tanggal Dari: Tanggal Sampai:

Riwayat Medis Pasien

TOTAL: 1 rekam medis

TANGGAL	PASIE	POLI	DOKTER	DIAGNOSIS	PERAWATAN	AKSI
18/08/2025 PZM20250818083416P7yWf	Bimo resnumurti	Poli Umum	dr. Ahmad Wijaya Dokter Umum	migrain	memberikan pereda nyeri seperti paraceta...	Detail

© 2025, made with ❤ by Bimo Resnumurti

Gambar 5. 9 Halaman Hasil Pemeriksaan

5. Halaman Diagnosa – menampilkan diagnosa yang diberikan dokter.

PRATAMA ZHAFIRA Sabtu, 16 Agustus 2025, 15:41 WIB

Master Data
Antrian Pasien
Pendaftaran Pasien
Riwayat Medis Pasien

Bimo resnumurti

Kode Pendaftaran : PZM20250818083416P7yWf Antrian ke-1

Tanggal Pendaftaran: Senin, 2025-08-18 Dokter: dr. Ahmad Wijaya - Poli Umum Jam Pemeriksaan: 08:00 - 12:00 Status Pemeriksaan: selesai Keterangan: sakit kepala

© 2025, made with ❤ by Bimo Resnumurti

Gambar 5. 10 Halaman Hasil Diagnosa

6. Halaman Rekam Medis – tempat dokter mengisi catatan rekam medis pasien.

PRATAMA ZHAFIRA

Sabtu, 16 Agustus 2025, 15:38 WIB

Master Data

Pasien

Poli Klinik

Dokter

Jadwal Dokter

Antrian Pasien

Pendaftaran Pasien

Riwayat Medis Pasien

Laporan

Bimo resnumurti

Kode Pendaftaran : PZM20250818083416P7yWf

Antrian ke-1

Tanggal Pendaftaran

Dokter

Jam Pemeriksaan

Status Pemeriksaan

Keterangan

Senin, 2025-08-18

dr. Ahmad Wijaya - Poli Umum

08:00 - 12:00

pending

sakit kepala

Diagnosis

migrain

Perawatan

memberikan pereda nyeri seperti paracetamol.

Simpan Rekam Medis

Batalakan

Cetak

Kembali

© 2025 , made with by Bimo Resnumurti

Gambar 5. 11 Halaman Rekam Medis

7. Halaman Resep Obat – untuk mengisi dan melihat resep obat pasien.

PRATAMA ZHAFIRA

Sabtu, 16 Agustus 2025, 15:38 WIB

Master Data

Pasien

Poli Klinik

Dokter

Jadwal Dokter

Antrian Pasien

Pendaftaran Pasien

Riwayat Medis Pasien

Laporan

Bimo resnumurti

Kode Pendaftaran : PZM20250818083416P7yWf

Antrian ke-1

Tanggal Pendaftaran

Dokter

Jam Pemeriksaan

Status Pemeriksaan

Keterangan

Senin, 2025-08-18

dr. Ahmad Wijaya - Poli Umum

08:00 - 12:00

pending

sakit kepala

Diagnosis

migrain

Perawatan

memberikan pereda nyeri seperti paracetamol.

Simpan Rekam Medis

Batalakan

Cetak

Kembali

© 2025 , made with by Bimo Resnumurti

Gambar 5. 12 Halaman Resep Obat

PRATAMA ZHAFIRA Sabtu, 16 Agustus 2025, 15:42 WIB

Master Data
 Antrian Pasien
 Pendaftaran Pasien
 Riwayat Medis Pasien

Detail Rekam Medis ← Kembali

Kode Pendaftaran: PZM20250818083416P7yWf
 Tanggal Pemeriksaan: 18 August 2025

Poli Klinik: Poli Umum
 Dokter Pemeriksa: dr. Ahmad Wijaya
 Dokter Umum

Diagnosis: migrain

Perawatan & Tindakan: memberikan pereda nyeri seperti paracetamol.

Nomor Antrian: 1
 Status Pemeriksaan: Selesai

Informasi Pasien

Bimo resnumurti

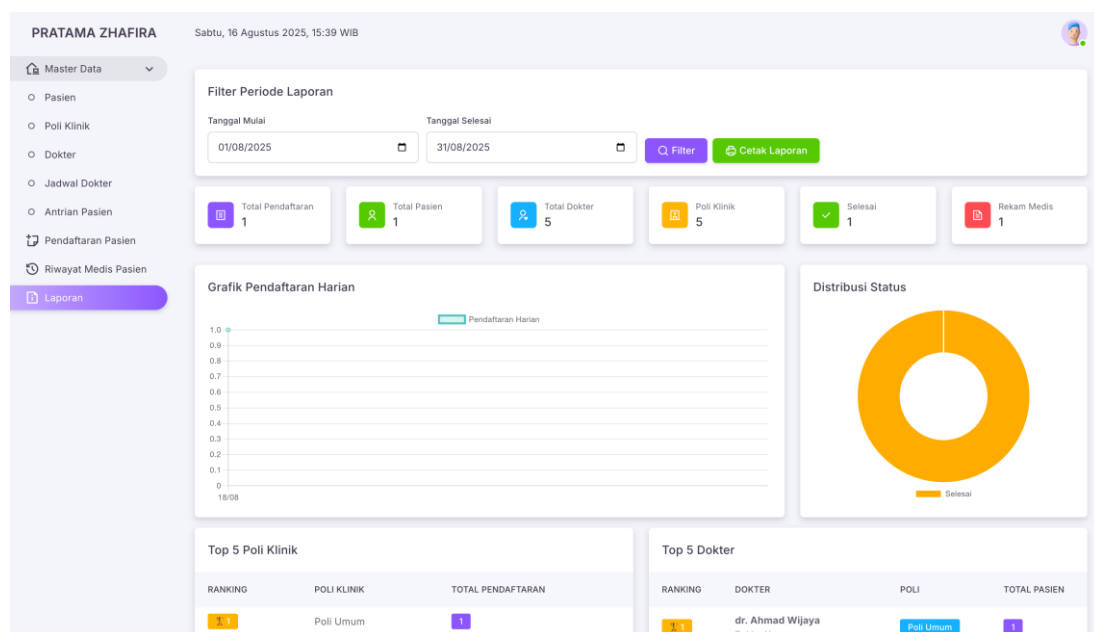
Email: bimo@mail.com

Total Kunjungan: 1

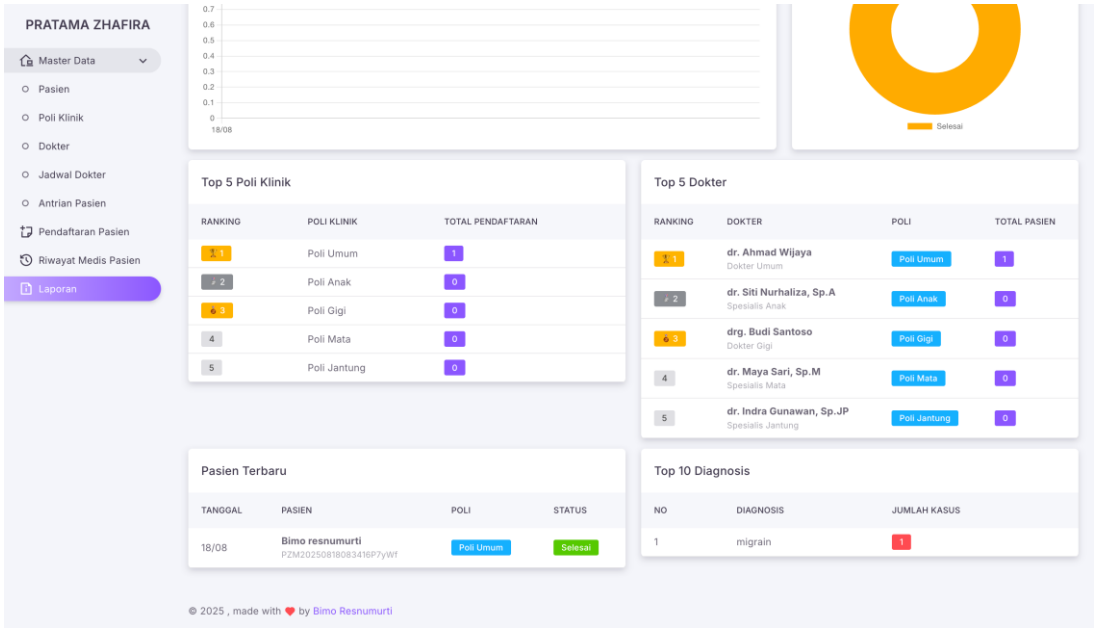
© 2025, made with ❤️ by Bimo Resnumurti

Gambar 5. 13 Halaman Resep Obat

8. Halaman Laporan Rekam Medis – menampilkan laporan rekam medis sesuai periode.



Gambar 5. 14 Halaman Laporan Rekam Medis



Gambar 5. 15 Halaman Laporan Rekam Medis

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menjelaskan Kesimpulan yang dapat diambil dari hasil penelitian yang dilakukan serta saran yang diberikan untuk peneliti selanjutnya.

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan sampai dengan bab ini, dapat disimpulkan sementara bahwa:

1. Dapat disimpulkan bahwa Klinik pratama zhafira medica mengalami kendala dalam mengalami kendala dalam pendaftaran dan antrian yang menumpuk karena masih mengandalkan metode manual yang belum terintegrasi dengan system digital. Ketiadaan sistem tersebut menyulitkan dalam melakukan pendaftaran pemeriksaan. Selain itu, pendaftaran datang langsung atau offline rentan terhadap penunpukan antrian di klinik pratama zhafira medica dan risiko kehilangan nomor antrian, yang pada akhirnya menghambat efektivitas dalam antrian pasien.
2. Sebagai Solusi atas permasalahan tersebut, dirancanglah aplikasi berbasisi website untuk pendaftaran yang dapat membantu memecahkan kendala tersebut. Melalui sistem pendaftaran online, proses antrian dapat berupa jadwal agar yang sedang beraktifitas dapat pemeriksaan sesuai jadwal yang didapatkan. Selain itu, aplikasi berbasis website terdapat jadwal dokter yang diinginkan pasien agar datang ke klinik pada saat dokter yang diinginkan berada diklinik dan juga pada aplikasi data melihat langsung hasil pemeriksaan pasien.

6.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan pada penelitian ini maka dapat disarankan sebagai berikut:

1. Melanjutkan ke Tahap Implementasi Sistem: Dari sudut pandang saya sebagai peneliti, langkah selanjutnya yang sangat penting adalah merealisasikan desain aplikasi berbasis website ini menjadi sebuah aplikasi yang bisa digunakan secara langsung oleh pihak klinik pratatma zhafira medica. Implementasi ini tidak hanya akan membuktikan apakah desain yang telah saya buat sudah sesuai dengan kebutuhan, tetapi juga menjadi tolak ukur apakah aplikasi ini mampu menyelesaikan permasalahan antrian yang menumpuk secara nyata di lapangan. Saya percaya bahwa dengan adanya implementasi, pendaftaran di klinik pratama zhafira medica akan menjadi lebih efektif, cepat, dan minim kesalahan
2. Melakukan Evaluasi dan Uji Coba Pengguna: Penulis juga menyarankan agar setelah implementasi, dilakukan uji coba secara langsung oleh pengguna yang terlibat dalam

operasional klinik, seperti pemilik, petugas dan dokter. Menurut pandangan saya, proses evaluasi ini sangat penting untuk mengukur apakah sistem yang saya rancang mudah dipahami dan digunakan oleh mereka yang tidak memiliki latar belakang teknologi. Dari proses uji coba ini, saya berharap bisa mendapatkan masukan langsung terkait pengalaman pengguna (user experience), yang nantinya dapat dijadikan dasar untuk pengembangan lebih lanjut agar aplikasi berbasis website ini benar-benar sesuai dengan kebutuhan di lapangan.

DAFTAR PUSTAKA

- [FER18] Ferdiansyah, Devy. "Penerapan Konsep Model View Controller Pada Rancang Bangun Sistem Informasi Klinik Kesehatan Berbasis Web." *Jurnal Kajian Ilmiah* 18.2 (2018): 195.
- [KHA23] Kharismatus Ikhyana, F., Setyawan, FEB, Pratama, P. ., & Iswanti, Y. . (2023). Keefektifan Sistem Pendaftaran dan Antre Online Terhadap Pelayanan Kesehatan. *Jurnal CoMPHI: Jurnal Kedokteran Komunitas dan Kesehatan Masyarakat Indonesia* , 4 (1).
- [PUS19] Pusparani, Clara, Bayu Priyambadha, and Achmad Arwan. "Pembangunan Sistem Aplikasi Rekam Medis Elektronik Dan Pendaftaran Pasien Online Berbasis Web (Studi Kasus: Klinik Medis Elisa Malang)." *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer* 3.2 (2019): 1458-1463..
- [PRE15] Pressman, R. S. (2015). *Software Engineering: A Practitioner's Approach* (8th ed.). McGraw-Hill Education.
- [KEM22] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). *Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis*.
- [KEM08] Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. (2008). *TENTANG STANDAR PELAYANAN MINIMAL RUMAH SAKIT*
- [DEP08] Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2008). *Pedoman Umum Penyelenggaraan Pelayanan Publik di Bidang Kesehatan*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
- [SAH19] Sahdilla, A. (2019). *PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJULAN OBAT PADA APOTEK DIAN BERBASIS WEB* (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS LABUHANBATU).
- [DIA22] Diah Triesia, M. Taufik Roseno, Yudha Pratomo, Nanda Syukerti(2022). *Aplikasi Pendaftaran Pasien Pada Klinik Bidan Dewi Ciselina Palembang*
- [ACH22] Achmad Fikri Sallaby, Indra Kanedi (2020). *Perancangan sistem Informasi Jadwal Dokter Menggunakan Framework Codeigniter*
- [ARG25] Arga Seva Amartya Sentanu, Ahmad Abdul Chamid, Rina Fiati (2025). *Sistem Informasi Manajemen Klinik Untuk Pengelolaan Data Pasien dan Website Rekam Medis Berbasis Menggunakan Metode System Siklus Hidup Pengembangan*. *Jurnal Penelitian Sistem Informasih (JOSH)*. Volume 6, No. 3 , April 2025, hlm. 1622 – 1634.
- [RAY14] Raymond Sutjiadi (2014). *Perancangan dan Pembuatan Aplikasi Sistem Klinik Berbasis Web (Studi Kasus Klinik Dr. Rida)*. *Artikel jurnal Teknik*.
- [ISW20] Iswanto Sulila, Agus Lahinta, Mohamad Syafri Tuloli (2020). *SISTEM INFORMASI PELAYANAN KESEHATAN BERBASIS WEB PADA KLINIK GOCARE*. *Journal Of System and InformationTechnology* Volume 1, No. 1

LAMPIRAN
DOKUMENTASI KEGIATAN

1. Hasil Wawancara



Lampiran 1 Hasil Wawancara (1)



Lampiran 2 Hasil Wawancara (2)

2. Berita Acara Wawancara



FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
UNIVERSITAS PASUNDAN
BANDUNG

Berita Acara Wawancara

Telah dilaksanakan wawancara yang berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan untuk memenuhi Tugas Akhir Strata Satu (S1). Dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa yang bertanda tangan dibawah ini :

1. Pewawancara

Nama Lengkap : Bimo Resnumurti Zuhri
Perguruan Tinggi : Universitas Pasundan
Fakultas : Teknik
Jurusan : Informatika
NIM : 203040026

2. Narasumber

Nama Lengkap : Pratiwi Zuhri
Umur : 27
Pekerjaan : Pegawai Klinik

3. Tempat Wawancara

Tempat : Klinik Pratama Zhafira Medica
Alamat : Jl. Raya Bulak No. 15 Rt/Rw. 001/002
Kec. Jatibarang – Indramayu 45273
Tlp.(0234) 7140211 E-mail :
zhaafirahmedica@yahoo.com

Pihak pewawancara melakukan wawancara dengan pihak narasumber yang berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan, kemudian narasumber memberikan jawaban terkait dengan pertanyaan yang telah di ajukan oleh pewawancara. Adapun pertanyaan yang diajukan serta hasil wawancara terlampir.



FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
UNIVERSITAS PASUNDAN
BANDUNG

Deskripsi :

1 Kapan berdirinya Klinik Pratama Zhafira Medica?

Klinik Pratama Zhafira Medica ini berdiri dari tahun 2020.

2 Apa visi misi Klinik Zhafira Medica?

Visi :

Menjadi klinik Pratama yang terdepan, professional dan islami.

Misi :

- A. Memberikan pelayanan Kesehatan sesuai standar ilmu kedokteran
- B. Memberikan pelayanan Kesehatan bermutu yang berorientasi pada kecepatan, ketetapan keselamatan dan kenyamanan berlandaskan etika dan profesionalisme.
- C. Membangun citra klinik yang baik sehingga mendapatkan kepercayaan masyarakat luas.

3 Bagaimana system Pelayanan yang digunakan pada Klinik Pratama Zhafira Medica?

Sistem Pelayanan pada klinik Pratama Zhafira Medica dilakukan secara Manual, calon pasien datang langsung ke tempat klinik Pratama Zhafira Medica dan pasien memberi KTP ke pegawai klinik, setelah itu pegawai klinik menginput data pasien dan memberi medical record kepada dokter, setelah itu pasien menunggu di panggil dokter.

4 Apa saja kendala yang biasa terjadi dalam proses pelayanan pasien ini?

Kendala yang biasa terjadi pasien tidak membawa KTP lalu pasien di buatkan medical record baru sehingga datanya bisa double.

5 Bagaimana sistem pengolahan data pasien setelah mereka mendaftar di klinik?

Semua data dikumpulkan dalam buku pendaftaran sesuai nama pasien

6. Bagaimana dengan data aspek keamanan data pasien? Apakah sudah ada sistem pengamanan tertentu?

Belum ada sistem khusus. Data masih di simpan didalam buku dan buku tersebut di masukan kedalam lemari.

7. Apakah adanya sistem pelayanan pasien berbasis website dapat membantu proses pendaftaran dan penginputan data pasien klinik Pratama Zhafira Medica?

Iya itu sangat membantu meningkatkan efektifitas dan efesiensi waktu dan mempersingkat proses pendaftaran dan penginputan data pasien serta memberikan nilai tambahan dengan adanya database

Mengetahui, Indramayu 05 juli 2025

Narasumber,

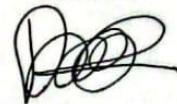
Pegawai klinik Pratama Zhafira Medica



Pratiwi Zuhri

Pewawancara,

Mahasiswa



Bimo Resnumurti Zuhri

Nrp.203040026