

SKRIPSI

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI REKAM
MEDIS MENGGUNAKAN METODE PROTOTYPE
DI PUSKESMAS SUNGAI ALAM BENGKALIS**

*Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi sarjana terapan
Rekayasa Perangkat Lunak Jurusan Teknik Informatika*



Oleh :

MHD. ALFIAN TARMIZI

6304211322

**SARJANA TERAPAN REKAYASA PERANGKAT LUNAK
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
BENGKALIS**

2025

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI REKAM MEDIS MENGGUNAKAN METODE PROTOTYPE DI PUSKESMAS SUNGAI ALAM BENGKALIS

Oleh:

MHD. ALFIAN TARMIZI
6304211322

Telah diujikan dan dinyatakan ujian skripsi pada tanggal 21 November 2025
oleh tim penguji Program Studi Sarjana Terapan Rekayasa Perangkat Lunak

Pembimbing


Fajar Rathawati, M.Cs
NIP.198312122019032011

Bengkalis, 21 November 2025
Anggota Tim Penguji


Fajri Profesio Putra, M.Cs
NIP.198805072015041003


Eva Yumami, S.Kom., M.T
NIP.198904182022032008


Muhammad. Asep Subandri, M.Kom
NIP.199212092022031006

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Informatika


Kasmawi, M.Kom
NIP.197706072014041001

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya Bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Mhd. Alfian Tarmizi
Nim : 6304211322
Prgram Studi : D-IV Rekayasa Perangkat Lunak
Judul Skripsi : **“Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis
Menggunakan Metode Prototype”.**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan hasil plagiat atau hasil jiplakan dari karya orang lain. Semua data dan informasi yang digunakan telah diolah secara akademis dan sesuai dengan prinsip etika penulisan.

Apabila kemudian hari saya terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini adalah hasil plagiat, maka saya menerima sanksi akademis sesuai dengan peraturan yang berlaku di Politeknik Negeri Bengkalis.

Demikian Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan penuh tanggung jawab.

Bengkalis, 21 November 2025

Yang Membuat Pernyataan



Mhd. Alfian Tarmizi

6304211322

(dengan CamScanner)

HALAMAN PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

MOTTO

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan”

(QS. Al-Insyirah: 5-6)

Alhamdulillah, puji Syukur kehadiran Allah SWT, atas limpahan rahmat, karunia, dan kemudahan-Nya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

Orang tua dan keluarga tercinta

Teruntuk Ayah Tarmizi, Ibu Suryani, Serta adik-adiku Muhamad Teguh Tarmizi dan Hanifah Rafila yang terbaik dan terhebat, skripsi ini penulis persembahkan untuk kalian selaku keluarga penulis, Terimakasih penulis sampaikan atas segala kasih sayang, semangat, dan doa yang telah diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

Dosen Pembimbing Skripsi

Ucapkan Terimakasih penulis sampaikan Kepada Ibu Fajar Ratnawati M.Cs selaku pembimbing skripsi yang sabar membimbing, memberikan nasehat, motivasi, dan pembelajaran berharga hingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

Teman-Teman dan Orang Terdekat

Kepada Seseorang yang tidak bisa penulis sebutkan namanya, Terimakasih Telah kebersamai Penulis dan memberikan serta dukungan selama proses penyusunan Skripsi ini. Tak lupa kepada rekan-rekan AGENSE, terimakasih atas kebersamaan yang tulus, canda tawa, dan semangat yang kalian bagikan.

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI REKAM MEDIS PUSKESMAS MENGGUNAKAN METODE PROTOTYPE DI PUSKESMAS SUNGAI ALAM BENGKALIS

Nama : Mhd. Alfian Tarmizi
Nim : 6304211322
Dosen Pembimbing : Fajar Ratnawati, M.Cs

ABSTRAK

Di Indonesia, masih ada beberapa wilayah yang belum sepenuhnya memanfaatkan perkembangan teknologi, termasuk dalam layanan kesehatan. Puskesmas Bengkalis sebagai Unit Pelaksana Teknis (UPT) Dinas Kesehatan Kabupaten Bengkalis bertanggung jawab menyelenggarakan pelayanan kesehatan komprehensif dan berkesinambungan. Namun, salah satu tantangan utama yang dihadapi adalah terkait sistem Rekam Medis, yang masih dilakukan secara manual. Proses manual ini sering menyebabkan kesalahan pencatatan, kehilangan data, dan penurunan kepercayaan terhadap pelayanan puskesmas. Untuk mengatasi masalah ini, penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem Rekam Medis *online* berbasis *website* di Puskesmas Sungai Alam Bengkalis, yang bertujuan mempermudah proses pencatatan dan pengisian data pasien. Sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan akurasi pelayanan kesehatan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Metode *Prototype*, yang memungkinkan pengguna atau pemilik sistem untuk memiliki gambaran awal tentang sistem yang akan dikembangkan.

Kata kunci : Puskesmas, Rekam Medis, *Website*, *Prototype*.

DESIGN OF MEDICAL RECORD INFORMATION SYSTEM FOR COMMUNITY HEALTH CENTER USING PROTOTYPE METHOD IN SUNGAI ALAM COMMUNITY HEALTH CENTER BENGKALIS

Name : Mhd. Alfian Tarmizi
Nim : 6304211322
Supervisor : Fajar Ratnawati, M.Cs

ABSTRACT

In Indonesia, there are still several regions that have not fully utilized technological developments, including in health services. Bengkalis Health Center as the Technical Implementation Unit (UPT) of the Bengkalis District Health Office is responsible for providing comprehensive and sustainable health services. However, one of the main challenges faced is related to the Medical Record system, which is still done manually. This manual process often causes recording errors, data loss, and decreased trust in health center services. To overcome this problem, this study aims to design a website-based online Medical Record system at Sungai Alam Bengkalis Health Center, which aims to simplify the process of recording and filling in patient data. This system is expected to improve the efficiency and accuracy of health services. The method used in this study is the Prototype Method, which allows users or system owners to have an initial picture of the system to be developed.

Keywords: Health Center, Medical Records, Website, Prototype.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Menggunakan Metode Prototype di Puskesmas Sungai Alam Bengkalis”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Rekayasa Perangkat Lunak di Politeknik Negeri Bengkalis.

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Johnny Custer, S.T., M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Bengkalis.
2. Bapak Kasmawi, M.Kom, selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Politeknik.
3. Bapak Fajri Profesio Putra, M.Cs, selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Rekayasa Perangkat Lunak.
4. Ibu Fajar Ratnawati, M.Cs, selaku dosen pembimbing, atas arahan, bimbingan, dan motivasi yang diberikan sepanjang proses penyusunan skripsi ini.
5. Seluruh dosen Program Studi Rekayasa Perangkat Lunak, atas dukungan dan semangat yang diberikan selama masa studi.
6. Keluarga besar saya, serta teman-teman Rekayasa Perangkat Lunak 21A, atas dukungan, semangat, dan kebersamaan yang tidak pernah berhenti.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, sehingga penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan di masa mendatang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang Rekayasa Perangkat Lunak.

Bengkalis, 21 November 2025

MHD. ALFIAN TARMIZI

NIM. 630421132

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan	2
1.5 Manfaat	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	3
2.1 Kajian Pustaka	3
2.2 Landasan Teori	14
BAB III METODE PENELITIAN	21
3.1 Data dan alat penelitian	21
3.2 Prosedur Penelitian	22
3.3 Perancangan.....	27
BAB IV HASIL DAN PENGUJIAN.....	49
4.1 Hasil.....	49
4.2 Pembahasan	89
4.3 Pengujian	90
BAB V PENUTUP.....	96
5.1 Kesimpulan.....	96

5.2	Saran	96
DAFTAR PUSTAKA		98
LAMPIRAN		101

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian Terdahulu	8
Tabel 3.1 Pertanyaan Wawancara	23
Tabel 4.1 Umpan Balik Pengguna.....	47
Tabel 4.2 Pengujian <i>Blackbox Testing</i>	90

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahapan <i>Prototype</i>	15
Gambar 2.2 <i>Php</i>	17
Gambar 2.3 <i>Laravel</i>	18
Gambar 2.4 <i>Xampp</i>	19
Gambar 2.5 <i>Uml</i>	19
Gambar 3.1 Prosedur Penelitian.....	22
Gambar 3.2 Analisis Yang Sedang Berjalan.....	24
Gambar 3.3 Analisis Yang Sedang Dirancang.....	25
Gambar 3.4 <i>Use Case Diagram</i>	26
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram Login</i>	28
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram</i> Pendaftaran Pasien Baru.....	28
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram</i> Mencatat Kunjungan Pasien.....	29
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram</i> Membuat Laporan Pendaftaran.....	30
Gambar 3.9 <i>Activity Diagram</i> Melihat Data Pasien.....	30
Gambar 3.10 <i>Activity Diagram</i> Mengakses Rekam Medis Pasien.....	31
Gambar 3.11 <i>Activity Diagram</i> Menambah/Update Rekam Medis.....	31
Gambar 3.12 <i>Activity Diagram</i> Validasi Rekam Medis.....	32
Gambar 3. 13 <i>Activity Diagram</i> Membuat Laporan Rekam Medis.....	32
Gambar 3.14 <i>Activity Diagram</i> Mengakses Data Pasien.....	33
Gambar 3.15 <i>Activity Daigram</i> Mengelola Data Rekam Medis.....	34
Gambar 3.16 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Pengguna.....	34
Gambar 3.17 <i>Activity Diagram</i> Validasi Data.....	35
Gambar 3.18 <i>Activity Diagram</i> Mencetak Rekam Medis Dan Laporan.....	36
Gambar 3.19 <i>Entity Relationship Diagram</i>	36
Gambar 3.20 Halaman <i>Login</i>	38
Gambar 3.21 Halaman <i>Dashboard</i> Petugas Loker.....	39
Gambar 3.22 Halaman Pendaftaran Pasien Baru.....	39

Gambar 3.23 Halaman Pendaftaran Pasien Kunjungan	40
Gambar 3.24 Halaman Laporan	41
Gambar 3.25 Halaman <i>Dashboard</i> dokter umum	41
Gambar 3.26 Halaman Melihat Data Pasien Dokter Umum	42
Gambar 3.27 Halaman <i>Dashboard</i> Dokter Gigi	42
Gambar 3.28 Halaman Melihat Data Pasien Dokter Gigi	43
Gambar 3.29 Halaman <i>Dashboard</i> Dokter Tindakan	44
Gambar 3.30 Halaman Melihat Data Pasien Dokter Tindakan	44
Gambar 3.31 Halaman Dasbord Petugas Rekam Medis	45
Gambar 3.32 Feedback Pengguna	46
Gambar 4.1 Halaman <i>Home Page</i>	49
Gambar 4.2 Layanan IGD & Ambulan	52
Gambar 4.3 Halaman Login	55
Gambar 4.4 Halaman <i>Dashboard</i> Petugas Loker	56
Gambar 4.5 Pendaftaran Pasien Baru	58
Gambar 4.6 Pendaftaran Pasien Unik.....	59
Gambar 4.7 Pendaftaran Pasien Kunjungan.....	60
Gambar 4.8 Pendaftaran hanya bisa 1 kali dalam satu poli.....	61
Gambar 4.9 <i>Export</i> Laporan	63
Gambar 4.10 Halaman <i>Dashboard</i> Dokter Umum	64
Gambar 4.11 Halaman Melihat Daftar Pasien Dokter Umum	65
Gambar 4.12Halaman Input Rekam Medis Dokter Umum.....	66
Gambar 4.13 Halaman Dasboard Dokter Gigi	68
Gambar 4.14 Halaman Melihat Data Pasien Dokter Gigi	70
Gambar 4.15 Halaman Input Rekam Medis Dokter Gigi.....	71
Gambar 4.16 Halaman <i>Dashboard</i> Dokter Tindakan	73
Gambar 4.17 Halaman Melihat Data Rekam Medis Pasien Dokter Tindakan.....	74
Gambar 4.18 Halaman Input Rekam Medis Pasien Dokter Tindakan	76
Gambar 4.19 Hasil Rekam Medis Pasien	78

Gambar 4.20 Halaman <i>Dasboard</i> Admin Rekam Medis	81
Gambar 4.21 Halaman Data Pengguna	82
Gambar 4. 22 Halaman Pendaftaran Kunjungan.....	83
Gambar 4.23 Halaman Manajemen Pengguna	85
Gambar 4.24 Halaman Manajemen Poli	86
Gambar 4.25 Halaman Manajemen Jadwal.....	88

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Wawancara Pengisian Rekam Medis di Poli	101
Lampiran 2 Implementasi Website Rekam Medis	101

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi telah memberikan peluang besar untuk meningkatkan efisiensi di berbagai sektor, termasuk pelayanan kesehatan. Namun, pemanfaatan teknologi di beberapa fasilitas kesehatan tingkat pertama masih belum optimal, terutama dalam pengelolaan data rekam medis. Sistem Informasi Rekam Medis memiliki peran penting karena menyimpan identitas pasien, riwayat pelayanan, dan tindakan medis yang menjadi dasar dalam pengambilan keputusan klinis, khususnya bagi pasien rawat jalan.[1]

UPT Puskesmas Sungai Alam Bengkalis merupakan fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama yang bertugas memberikan pelayanan kesehatan secara menyeluruh, terpadu, dan berkesinambungan. Namun, dalam pelaksanaannya, pencatatan dan pengelolaan berkas Rekam Medis masih dilakukan secara manual menggunakan dokumen fisik serta file sederhana. Kondisi ini menyebabkan beberapa kendala, seperti kesalahan pencatatan, data yang tidak konsisten, bahkan risiko hilangnya berkas. Apabila masalah ini terus dibiarkan, hal tersebut dapat menurunkan kualitas pelayanan dan kepercayaan pasien terhadap puskesmas.

Dalam Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan sistem Rekam Medis berbasis *website* yang mampu mempermudah proses pencatatan, penyimpanan, dan pengolahan data pasien secara lebih terstruktur dan aman. Sistem ini diharapkan dapat mendukung pelaksanaan Standar Operasional Prosedur (SOP) serta meningkatkan efisiensi dalam alur pelayanan rekam medis di Puskesmas Sungai Alam Bengkalis.

Penelitian ini menggunakan metode *Prototype* karena metode ini memungkinkan pengembangan model sistem secara cepat, sehingga pengguna dapat memberikan masukan secara langsung sebelum sistem disempurnakan. Pendekatan ini membantu memastikan bahwa sistem yang dibangun sesuai dengan kebutuhan pengguna dan kondisi lapangan.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah pada penelitian ini yaitu bagaimana menerapkan Metode *Prototype* pada Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Di Puskesmas Sungai Alam Bengkalis.

1.3 Batasan Masalah

Luasnya ruang lingkup permasalahan yang ada, serta keterbatasan waktu dan pengetahuan agar pembahasan masalah lebih terfokus dan spesifik maka dibutuhkan Batasan Masalah, adapun Batasan Masalah yang akan dibahas adalah:

1. Penelitian ini hanya dilakukan di puskesmas Sungai Alam saja dan tidak mencakup pada puskesmas lainnya.
2. Petugas Loker dapat melakukan pencacatan data sesuai dengan *Website* yang dibangun.
3. Penelitian ini menggunakan Metode *Prototype*.
4. Aktor dalam sistem ada yaitu, Petugas Loker, Petugas Rekam Medis, Dokter.

1.4 Tujuan

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah untuk membangun sebuah sistem *Website* Rekam Medis *Online* yang mana nantinya dapat membantu Petugas Rekam Medis, Petugas Loker, dan Dokter dalam melakukan pengisian Rekam Medis *Online* di puskesmas Sungai Alam dengan menggunakan Metode *Prototype*.

1.5 Manfaat

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi peneliti, dapat menambah ilmu pengetahuan dalam menerapkan Metode *Prototype* pada Sistem Rekam Medis di puskesmas Sungai Alam.
2. Bagi para Petugas Loker mempermudah dalam melakukan pengisian data untuk berobat para Pasien.
3. Bagi Dokter mudah dalam melakukan pengisian data para Pasien.
4. Bagi Petugas Rekam Medis, dapat melakukan pengimputan data para Pasien.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Pustaka

Untuk mendukung penulisan proposal skripsi ini, peneliti menggunakan beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya sebagai referensi, diantaranya sebagai berikut:

Pada proses penelitian yang telah dilakukan oleh Lydia, dkk, yang berjudul “Sistem Informasi Rekam Medis Puskesmas Kecamatan Matraman Jakarta” Puskesmas Kecamatan Matraman adalah salah satu puskesmas yang selalu melakukan pencatatan dan pencarian data pasiennya pada Rekam Medis Terselipnya Buku Rekam Medis dan penyusunan yang kurang baik mengakibatkan pencarian data memakan waktu yang agak lama, Solusi yang dapat diselesaikan ini kemudian menjadi faktor dibutuhkannya suatu Sistem Informasi Rekam Medis agar pencacatan riwayat kesehatan pasien dapat tersimpan dengna aman dan tersusun dengan baik. Metode yang digunakan pada Rekam Medis ini sendiri menggunakan metode *Waterfall* dalam pengembangan perangkat lunaknya sedangkan pada proses pengumpulan sebuah data dengan melakukan pengumpulan data dalam melakukan wawancara kepada bagian yang terkait. Hasil yang didapat dari Sistem Informasi Rekam Medis yang membantu bagian yang terkait dalam mencatat dan mencari data pasien yang dibutuhkan secara cepat dan tepat sehingga tindakan medis dapat segera dilakukan [2].

Pada penelitian yang dilakukan oleh Lutfiatun, dkk, dengan judul “Analisis Penyebab Lama Penyediaan Berkas Rekam Medis Rawat Jalan Di Puskesmas Mangaran” Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sebuah faktor penyebab terjadinya lama penyediaan berkas dalam rekam medis rawat jalan pasien yang lama berdasarkan faktor individu dan situasional yang kemudian akan ditentukan sebebua prioritas penyebab masalah dari sebuah utama dengan menggunakan Metode *Reinke*. Jenis penelitian ini merupakan penelitian kualitatif, berikut hasil penelitian yang didapatkan oleh peneliti terkait lamanya waktu penyediaan rekam

medis rawat jalan pasien yang lama yaitu pencarian data rekam medis yang di lama dikarnakan sebuah sikap petugas dalam menangani file yang belum maksimal, belum adanya pelatihan terkait rekam medis, *SOP* pendaftaran kurang rinci tidak memuat standar waktu penyediaan rekam medis dan tidak adanya *SOP* pengembalian rekam medis, komputer yang sering mengalami error dan tidak tersedianya tracer di ruang penyimpanan [3].

Dari penelitian yang telah dilakukan oleh Eka, dkk, yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Rekam Medik Studi Kasus: UPTD Puskesmas Padamara Kabupaten Purbalingga” Beberapa masalah sering terjadi pada puskesmas padamara sampai saat ini masih menggunakan sistem manual salah satunya pada prosedur pendaftaran rawat jalan Data pasien yang akan melakukan pendaftaran dicatat dalam sebuah dokumen yang rentan terhadap kerusakan atau hilangnya data. Pada UPTD Puskesmas Padamara membutuhkan sebuah sistem informasi yang dapat mempercepat kinerja dan mengurangi pengulangan atau hilangnya sebuah data. Oleh karena itu perlu dibuat sistem informasi rekam medik pada UPTD Puskesmas Padamara. Hasil yang didapat dari Sistem informasi rekam medik pada UPTD Puskesmas Padamara juga dapat mempermudah pengarsipan dan pencarian data serta dapat menghalangi pengaksesan data oleh pihak yang tidak berwenang [4].

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Andy, dkk, yang berjudul “Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Rekam Medis (Studi Kasus: Puskesmas *Onekore*)” Masalah yang didapatkan saat ini adalah sistem informasi rekam medis yang ada pada Puskesmas *Onekore* pengolahannya masih dengan cara manual, Tujuan penelitian ini untuk membangun sebuah sistem informasi rekam medis secara komputerisasi guna memberikan kemudahan bagi para petugas medis dalam memberikan sebuah pelayanan kesehatan kepada pasien agar lebih efektif serta memberikan kemudahan pembuatan laporan. Metode yang digunakan saat ini yaitu metode kualitatif deskriptif. Sedangkan teknik pengujian menggunakan metode *Blackbox testing* [5].

Dalam proses penelitian yang telah dilakukan oleh Rio, dkk, yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Rekam Medis Menggunakan Metode

Design Thinking” Keterlambatan dari dalam menyajikan sebuah informasi yang di butuhkan akan menyebabkan informasi tersebut tidak relevan lagi bagi penggunanya itu sendiri. Dari Sistem informasi ini akan memudahkan proses pelayanan sehingga pengolahan data Rekam medis akan lebih cepat mudah dan akurat serta memberikan kemudahan staff puskesmas dalam menjalankan tugasnya. Dengan metode yang digunakan yaitu *Design Thinking* adalah metode dengan serangkaian proses kognitif, strategis, dan praktis yang dimana berulang digunakan untuk mencoba memahami pengguna dan kebutuhan mereka dalam memecahkan masalah dan menciptakan solusi inovatif yang sebelumnya tidak terpikirkan, tanpa membuat asumsi atau mendefinisikan ulang dari sebuah masalah [6].

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Khabib, dkk, yang berjudul “Aplikasi Rekam Medis Pada Puskesmas Bulukandang Berbasis Android Dengan Metode *Waterfall*” Pada penelitian ini Puskesmas Bulukandang didapat kendala pada pelayanan rekam medis pasien, karena masih dilakukan pencatatan menggunakan sistem *hybrid*. tujuan untuk membuat aplikasi Rekam Medis pada Puskesmas Bulukandang berbasis Android. Kemudian dari aplikasi rekam medis yang ingin dibangun menggunakan software Android Studio, maka pengaksesan datanya dengan metode get dan post melalui sebuah *RESTFUL API*. Dengan menggunakan Metode *Waterfall* dalam pengembangan sistem. Berikut berdasarkan hasil pengujian *Black Box testing* aplikasi yang dibangun dapat digunakan tanpa adanya sebuah error dan bug [7].

Sebuah proses penelitian yang dilakukan oleh Tahir, dkk, yang berjudul “Sistem Informasi Rekam Medis Pasien Pada Puskesmas Sewo Dengan Metode *Waterfall*” Dalam pengolahan data rekam medik pasien terdapat beberapa permasalahan, antara pendaftaran para pasien untuk rekam medik dicatat secara manual, Puskesmas dapat diimplementasikan dengan melakukan pengembangan sistem informasi, dimana membangun sistem dengan menggunakan teknologi berbasis komputer. Tujuan dari penelitian di puskesmas sewo kabupaten soppeng dengan menggunakan Metode *Waterfall* ini membangun sebuah sistem informasi rekam medis, Hasil pengujian dengan menggunakan metode pengujian *blackbox*

terhadap sistem dengan menguji fungsi-fungsi sistem menghasilkan nilai sebesar 100%, artinya sistem telah berfungsi sesuai dengan kebutuhan pihak Puskesmas Sewo [8].

Dari proses penelitian yang dilakukan oleh Arif, dkk, yang berjudul "Sistem Informasi Rekam Medik Pasien Sebagai Implementasi Big Data Dengan NIK di Pelayanan Kesehatan Kota Tegal" sudut pandang pasien, dokumen fiisk rekam medis seperti kartu medik, rontgen, hasil USG, hasil EKG dan lain- lain juga sangat beresiko besar hilang atau rusak itu menjadi sebuah permasalahan yang ada saat ini. Metode evalatif diperrgunakan untuk mengevaluasi dari sebuah Sistem Informasi Rekam medis Pasien di perlayanan kesehatan kota tegal yang diwujudkan dalam bentuk Aplikasi Implementasi Big Data dengan NIK, dengan evaluasi produk dan proses uji coba ini diharapkan dapat memperoleh masukan tentang kelebihan dan kekurangan produk terseut. Dibuatnya sebuah Aplikasi Rekam Medis ini dapat mempermudah kinerja staf puskesmas dan dokter, serta sistem yang lebih efektif dan lebih efesien data NIK yang sudah terintegrasi dengan sistem online [9].

Penelitian yang dilakukan oleh Herlinda, dkk dengan judul "Tinjauan Ergonomi Tata Ruang Filing Rekam Medis untuk Meningkatkan Produktivitas Kerja Petugas Rekam Medis di Puskesmas Setono Kabupaten Ponorogo" membahas mengenai ruang filing sebagai tempat penyimpanan rekam medis pasien. Kondisi ruang filing terbagi menjadi dua area dan belum sepenuhnya sesuai dengan prinsip ergonomi, yang mengakibatkan petugas mengalami kesulitan dalam menjalankan tugas. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis ergonomi tata ruang filing guna meningkatkan produktivitas petugas rekam medis di Puskesmas Setono. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ruang filing terlalu sempit, terdapat kebocoran pada atap, serta ventilasi yang tidak dapat dibuka, yang semuanya memengaruhi kenyamanan dan efisiensi kerja petugas [10].

Penelitian yang dilakukan oleh Jessica, dkk dengan judul "Perancangan Aplikasi Rekam Medis Menggunakan Metode *Prototyping* pada UPT Puskesmas Kalitanjung Cirebon" membahas tentang pengembangan sistem informasi rekam

medis berbasis komputer yang bertujuan untuk mempermudah pencatatan data medis dan pelayanan pasien. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pengembangan perangkat lunak *prototyping*, yang bertujuan untuk melakukan uji coba rancangan. Dalam proses pengumpulan kebutuhan, peneliti melibatkan pengembang dan pengguna sistem guna menentukan tujuan, fungsi, serta kebutuhan operasional sistem. Hasil akhir dari penelitian ini adalah perancangan aplikasi sistem informasi rekam medis berbasis web yang memungkinkan integrasi lebih baik antara berbagai tindakan pelayanan medis dengan data lain yang relevan [1].

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian Terdahulu

No	Nama	Judul	Hasil	Perbedaan
1	Lydia, dkk (2019)	Sistem Informasi Rekam Medis Puskesmas Kecamatan Matraman Jakarta	Hasil yang didapat dari Sistem Informasi Rekam Medis yang membantu bagian yang terkait dalam mencatat dan mencari data pasien yang dibutuhkan secara cepat dan tepat sehingga tindakan medis dapat segera dilakukan.	Pada penelitian ini sistem yang dirancang adalah Penggambaran dari sistem yang berjalan dapat terlihat dalam bentuk <i>Activity Diagram</i> dan sistem usulan dapat dilihat pada <i>Use Case Diagram</i> , <i>ERD</i> serta <i>LRS</i> nya.
2	Tatang, dkk (2019)	Sistem Informasi Rekam Medis Pasien Rawat Jalan Di Uptd Puskesmas Kuningan Berbasis Web	Hasil yang didapat dari adanya basis data, ketika pasien lupa membawa kartu berobat dapat dilakukan pencarian data pasien oleh petugas secara elektronik. Pembuatan laporan akan menjadi lebih mudah karena pengambilan data dilakukan melalui <i>query</i> sistem sehingga mempermudah proses dan meminimalisir kesalahan dalam pengelolaan data	Pada penelitian ini sistem yang dirancang adalah sistem rekam medis, setiap riwayat pasien dapat tercatat dalam basis data sehingga memudahkan petugas dalam proses pencarian data rekam medis pasien pada saat diperlukan

3	Johannes, dkk (2020)	Analisis Rekam Medis Elektronik pada Puskesmas Kecamatan Pasar Rebo dengan Metode <i>PIECES</i>	Hasil Analisis berdasarkan dari metode <i>PIECES</i> didapatkan nilai tingkat kepuasan masing-masing atribut 3,43-4,23 dimana dalam range skor ini dapat dikategorikan PUAS, sehingga menunjukkan sebuah hasil <i>RME</i> , sudah bekerja dengan baik sehingga dapat diterima oleh pengguna dan dapat memberikan kepuasan bagi para penggunanya.	Pada penelitian ini sistem yang dirancang adalah Atribut ini yang akan dijadikan dasar dari persepsi pengguna terhadap <i>RME</i> , untuk melakukan sebuah pengumpulan data, dari Pengumpulan data dilakukan dengan memberikan kuesioner dengan skala Linkert kepada 65 responden yang telah dilakukan sampling dengan teknik <i>purposive</i> sampling dengan kriterianya adalah pengguna yang aktif atau sering menggunakan <i>RME</i> .
4	Lutfiatun, dkk (2020)	Analisis Penyebab Lama Penyediaan Berkas Rekam Medis Rawat Jalan Di Puskesmas Mangaran	Hasil penelitian yang didapatkan oleh peneliti terkait lamanya waktu penyediaan rekam medis rawat jalan pasien lama yaitu pencarian rekam medis yang lama dikarenakan sikap petugas dalam menangani misfile belum maksimal, belum adanya pelatihan	Pada penelitian ini sistem yang dirancang adalah menyikapi faktor-faktor tersebut maka perlu dilakukannya perbaikan dan sosialisasi <i>SOP</i> pendaftaran, mengajukan permohonan pengadaan map berkas rekam

			terkait rekam medis, <i>SOP</i> pendaftaran kurang rinci tidak memuat standar waktu penyediaan rekam medis dan tidak adanya <i>SOP</i> pengembalian rekam medis, komputer yang sering mengalami error dan tidak tersedianya tracer di ruang penyimpanan.	medis dan penggunaan tracer, mengadakan pelatihan khususnya tentang rekam medis 2 atau 3 kali dalam setahun serta melakukan maintenance terhadap komputer minimal 1 kali dalam sebulan.
5	Arif, dkk (2021)	Sistem Informasi Rekam Medik Pasien Sebagai Implementasi Big Data Dengan NIK Di Pelayanan Kesehatan Kota Tegal	Hasil yang didapatkan dari peneliti ini adalah membuat sebuah aplikasi rekam medis dapat mempermudah pekerjaan dokter dan petugas puskesmas serta sistem yang sangat efisien dan dari data NIK sudah terintegrasi secara <i>online</i> .	Pada penelitian ini sistem yang dirancang adalah Metode <i>evaluatif</i> digunakan untuk mengevaluasi sebuah sistem informasi rekam medis pasien di pelayanan suatu kota tegal yang diwujudkan dalam bentuk aplikasi implementasi Big Data dengan NIK, melalui sebuah evaluasi produk dan sistem proses uji coba tersebut sesuai yang diharapkan.
6	Jessica, dkk (2021)	Perancangan Aplikasi "Rekam Medik" Menggunakan Metode <i>Prototyping</i>	Hasil akhir dari sebuah penelitian ini adalah Perancangan yang mana	Pada penelitian ini sistem yang dirancang adalah masih

		Pada Upt.Puskesmas Kalitanjung Cirebon	Aplikasi Sistem Informasi Rekam Medis berbasis web menjadikan tindakan - tindakan pelayanan medis lainnya agar dapat terintegrasi dengan baik terhadap data lainnya yang ada.	menggunakan sebuah tindakan yang dimana dalam aplikasi ini dapat terintegrasi dengan baik.
7	Andy, dkk (2021)	Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Rekam Medis	Hasil akhir dari sebuah penelitian ini adalah membuat sebuah Website yang nantinya penggunaan bahasa menggunakan <i>Visual Studio Code</i> agar mempermudah pengerjaan dari sebuah sistem implementasi sistem Informasi Rekam Medis.	Pada penelitian ini sistem yang dirancang adalah Sistem informasi rekam medis ini dirancang dengan menggunakan bahasa pemrograman <i>Microsoft Visual Studio</i> dan <i>MySQL</i> sebagai databasenya.
8	Rio, dkk (2022)	Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Rekam Medis Menggunakan Metode Design Thinking	Hasil dari akhir dari sebuah penelitian ini adalah mencoba memahami pengguna dan kebutuhan mereka dalam memecahkan masalah dan menciptakan solusi inovatif yang sebelumnya tidak terpikirkan, tanpa membuat asumsi atau mendefinisikan ulang masalah.	Pada penelitian ini sistem yang dirancang adalah dengan desain Aplikasi menggunakan sistem <i>UML (Unified Modelling Language)</i> yaitu, terdiri dari <i>Use case Diagram</i> , <i>Class Diagram</i> , <i>Activity Diagram</i> dan <i>Sequence Diagram</i> . Sedangkan Untuk Bahasa Pemrograman

				Menggunakan <i>Hypertext preprocessor (PHP)</i> dan <i>MYSQL</i> sebagai Databasenya.
9	Helinda, dkk (2023)	Tinjauan Ergonomi Tata Ruang Filing Rekam Medis Guna Meningkatkan Produktivitas Kerja Petugas Rekam Medis di Puskesmas Setono Kabupaten Ponorogo	Hasil penelitian menunjukkan luas ruang filing terlalu sempit, terdapat kebocoran atap, dan ventilasi udara tidak bisa terbuka.	Pada penelitian ini sistem yang dirancang adalah dilakukan evaluasi penataan ulang ruang filing, perbaikan atap bocor dan ventilasi udara rusak, menambah AC, gordena, dan tanda “Selain Petugas Dilarang Masuk” serta dilakukan monitoring terkait disiplin kerja.
10	Tahir, dkk (2023)	Sistem Informasi Rekam Medis Pasien Pada Puskesmas Sewo Dengan Metode <i>Waterfall</i>	Hasil yang didapat dari Sistem Informasi Rekam Medis yang membantu bagian yang terkait dalam mencatat dan mencari data pasien yang dibutuhkan secara cepat dan tepat sehingga tindakan medis dapat segera dilakukan.	Pada penelitian ini sistem yang dirancang adalah Menggunakan sebuah <i>usability</i> scale untuk memperoleh yang mana nanti nilai 81 dari 10 dari tanggapan responden menunjukkan bahwa skor 81 untuk versi <i>Acceptability Ranges</i> didapat <i>Acceptable</i> .

				Sehingga aplikasi ini dapat membantu staff dan pegawai puskesmas, sehingga pekerjaan lebih efektif dan efisien
--	--	--	--	---

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Sistem

Sistem adalah suatu kumpulan atau himpunan dari kegiatan, komponen, unsur, elemen atau variabel yang terorganisir, saling berinteraksi dan saling berhubungan satu sama lain melakukan kerjasama dengan cara-cara tertentu secara harmonis sehingga membentuk kesatuan untuk melaksanakan suatu fungsi untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan [11].

2.2.2 Website

Website merupakan salah satu media penting yang dapat dimanfaatkan oleh individu maupun pelaku bisnis untuk berbagai keperluan. Baik bagi usaha kecil, perusahaan besar, maupun pekerja lepas, keberadaan *website* dapat menjadi alat yang efektif untuk memperkenalkan diri atau bisnis di dunia digital.[12]

2.2.3 Rekam Medis

Rekam medis adalah suatu bentuk dokumentasi yang mencatat dan mengelola data medis pasien. Dokumen ini mencakup informasi tentang riwayat kesehatan pasien, diagnosis, pengobatan, dan tindakan medis lainnya yang dilakukan selama perawatan pasien [4].

2.2.4 Puskesmas

Puskesmas, atau Pusat Kesehatan Masyarakat, merupakan fasilitas pelayanan kesehatan yang beroperasi di tingkat kecamatan. Fungsinya adalah menyediakan layanan kesehatan primer bagi masyarakat, berperan sebagai ujung tombak dalam sistem kesehatan nasional. Puskesmas memberikan pelayanan kesehatan dasar yang meliputi promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif secara komprehensif dan berkesinambungan. Sebagai penyedia layanan kesehatan terdekat, Puskesmas berupaya memastikan seluruh masyarakat, termasuk yang berada di daerah terpencil, mendapatkan akses kesehatan yang memadai [13].

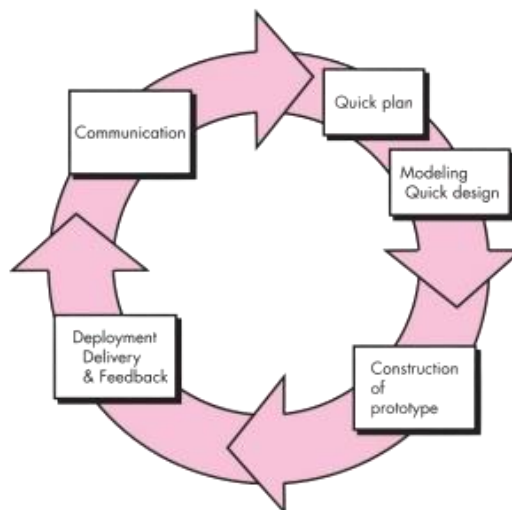
2.2.5 Prototype

Metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah (*Research and Development*) Metode ini adalah metode penelitian yang

menghasilkan sebuah produk dalam bidang keahlian tertentu, yang diikuti produk sampingan tertentu serta memiliki efektifitas dari sebuah produk tersebut. Penelitian ini berfokus pada perancangan *Website* Rekam Medis sungai alam bengkalis. Website ini diharapkan dapat menjadi salah satu proses pengisian data dengan aman.

Pengembangan metode *prototype* melibatkan komunikasi pengembang dengan pemilik aplikasi agar memenuhi kebutuhan fitur-fitur yang ada di dalam perangkat lunak yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan dari pemilik aplikasi sehingga dapat mengurangi ketidakselarasan pemahaman antara pengembang dan pemilik aplikasi. Metode *prototype* ini bertujuan untuk mengetahui kebutuhan awal aplikasi [14].

Adapun tahapan pengembangan aplikasi menggunakan metode *prototype* adalah sebagai berikut:



Gambar 2.1 Tahapan *Prototype*.

(Sumber <https://journal.unisnu.ac.id/JISTER/article/download/981/448/>)

(1) *Communication*.

Tahap awal ini fokus interaksi intensif antara tim pengembang dan Pengguna nantinya. Tujuannya adalah untuk memahami kebutuhan, tujuan dan batasan proyek secara menyeluruh. Komunikasi yang efektif memastikan semua pihak memiliki pemahaman yang sama sebelum mulai pekerjaan.

(2) *Quick Plan.*

Setelah kebutuhan dipahami melalui komunikasi, tim membuat rencana kerja yang singkat dan cepat. Rencana ini berfungsi sebagai panduan awal untuk membangun *prototype*. Mengidentifikasi fitur-fitur utama, dan menentukan jadwal yang realistis.

(3) *Modeling Quick Design.*

Desain awal dibuat dengan cepat untuk memberikan gambaran visual dan fungsional *prototype*. Permodelan ini tidak detail, tetapi cukup untuk menjadi dasar pembangunan *prototype*.

(4) *Construction.*

Berdasarkan desain yang telah dibuat, tim memulai membangun *prototype* yang merupakan versi kerja sederhana dari produk akhir. Pada tahap ini, fitur-fitur inti dapat diimplementasikan untuk pengujian awal.

(5) *Deployment delivery & feedback.*

Prototype yang telah selesai dikirimkan kepada pengguna atau pemangku kepentingan untuk diuji dan dievaluasi. Umpan balik diterima dari tahap ini penting untuk mengidentifikasi area yang perlu diperbaiki atau dikembangkan lebih lanjut. Umpan balik ini kemudian kembali ke tahap *Communication* untuk memulai siklus perbaikan berikutnya. Untuk lebih jelasnya, penjelasan mengenai tahap *Prototype* ini dapat dilihat pada Bab III Dan Bab IV.

2.2.6 *Php*

PHP, singkatan dari *PHP: Hypertext Preprocessor*, adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk pengembangan *web*, khususnya untuk membuat halaman *web* yang dinamis. Dengan *PHP*, situs *web* dapat berinteraksi langsung dengan basis data, memproses data di sisi *server*, dan menghasilkan konten yang disesuaikan sebelum ditampilkan kepada pengguna. Ini memungkinkan pembuatan aplikasi web yang dapat merespons berbagai input dan permintaan secara real-time [15].



Gambar 2.2 *Php*

(Sumber <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:PHP-logo.svg>)

2.2.7 *Mysql*

MySQL adalah sistem basis data relasional yang banyak digunakan untuk mengelola dan menyimpan data dalam bentuk tabel. Sebagai perangkat lunak open-source, *MySQL* memfasilitasi pemrograman berbasis data melalui bahasa kueri *SQL* (*Structured Query Language*). Dengan kemampuan untuk mengelola data dalam jumlah besar dan melakukan operasi data secara cepat, *MySQL* sering dipilih untuk aplikasi *web* dan sistem informasi. Sistem ini dikenal karena kemampuannya dalam menangani beban kerja yang tinggi, keandalannya, serta komunitas pengguna yang aktif dan mendukung [16].

2.2.8 *Laravel*

Laravel adalah framework *PHP* yang menggunakan lisensi *MIT* dan dibangun dengan konsep *Model-View-Controller* (*MVC*). Framework ini dirancang untuk mempermudah pengembangan aplikasi *web* dengan mengurangi biaya awal dan biaya pemeliharaan, serta meningkatkan kualitas perangkat lunak. *Laravel* menawarkan sintaks yang ekspresif dan jelas, sehingga mempercepat proses pengembangan dan memberikan pengalaman pengembangan yang lebih baik [17].

Meskipun *laravel* bukan satu-satunya *framework PHP* yang sering dipakai, ada beberapa hal yang bisa dijadikan pertimbangan untuk menggunakan *laravel* :

a **Mudah & Dokumentasi Lengkap**

Platform mudah dan menarik untuk digunakan, seorang pemula yang belum ahli dibidang pengembangan *web*, tetapi jika memiliki pemahama yang baik tentang dasar *PHP*, maka akan dengan mudah memahami strukturnya, karena dokumentasi

yang dimiliki laravel tergolong sangat baik, rapi, mudah dan jelas.

b Open Source

Laravel adalah *framework* yang *open open source* sehingga dapat digunakan sefcar gratis, yang memungkinkan pengembang dapat membuat aplikasi web yang besar dan kompleks dengan mudah.

c Arsitektur MVC

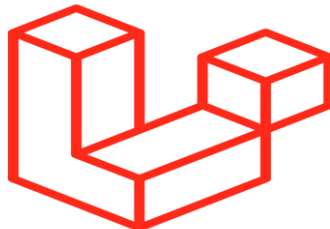
Kita dapat membuat struktur kode yang rapi dimana pola tersebut memisahkan antara logika dan view hal ini dikarenakan laravel menggunakan pola *MVC* (*Model, View, Controller*). Arsitektur *MVC* mampu meningkatkan performa, memiliki fungsi yang dapat langsung digunakan, penulisan dokumentasi lebih baik. Model mewakili struktur data, model berisi fungsi yang bisa membantu mengolah basis data seperti memasukan data ke basis data. *View* adalah komponen yang mengatur tampilak ke pengguna, atau bisa diartikan halaman *web*. *Controller* merupakan bagian yang menjebatani model dan *view*.

d Blade Template

Blade template adalah salah satu hal menarik yang dimiliki oleh *laravel*, selain unik juga sangat membantu pengembang karena kita tidak perlu bagian yang sama secara berulang-ulang. Salah satu contoh penerapat *blade* template adalah memetakan beberapa bagian sehingga akan mudah dalam *maintenance*.

e Fitur Migration

Dengan adanya *migration* memungkinkan untuk mempertahankan basis data yang dimiliki tanpa membuat kembali. *Migration* memungkinkan untuk menuliskan kode *PHP* untuk mengatur basis data.



Gambar 2.3 Laravel

(Sumber : <https://www.freepnglogos.com/pics/html5-logo/>)

2.2.9 Xamp

XAMPP adalah sebuah paket perangkat lunak yang dirancang untuk menyediakan lingkungan server lokal yang komprehensif bagi pengembang *web*. Dengan ini memungkinkan pengguna untuk dengan mudah menginstal dan menjalankan server web *Apache*, basis data *MySQL*, serta bahasa pemrograman *PHP* dan dalam satu instalasi yang sederhana. Dengan *XAMPP*, pengembang dapat menguji dan mengembangkan aplikasi *web* secara lokal sebelum mengunggahnya ke *server online* [18].



Gambar 2.4 Xampp

(Sumber https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Xampp_logo.svg)

2.2.10 UML

Unified Modeling Language (UML) adalah bahasa standar yang digunakan untuk merancang, mendokumentasikan, dan memvisualisasikan sistem perangkat lunak dan proses bisnis. UML menyediakan serangkaian diagram dan notasi yang membantu pengembang dan pemangku kepentingan memahami dan mengkomunikasikan berbagai aspek dari sistem yang sedang dibangun [19].



Gambar 2.5 Uml

(Sumber https://commons.wikimedia.org/wiki/File:UML_logo.svg)

2.2.11 ERD

Entity-Relationship Diagram (ERD) adalah alat grafis yang digunakan untuk memodelkan struktur basis data dengan menggambarkan entitas, atribut, dan hubungan antara entitas dalam sistem informasi. *ERD* membantu dalam merancang dan mengorganisasi data dengan cara yang terstruktur dan mudah dipahami [20].

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Data dan alat penelitian

Pada Tahap penelitian ini penulis sangat membutuhkan data dan alat penelitian untuk mendukung jalannya pengujian *Website* yang akan dilaksanakan.

3.3.1 Data Penelitian

Pada rancang bangun sebuah *Website* Rekam Medis ini membutuhkan beberapa data yang akan dibutuhkan. Adapun data yang dibutuhkan diperoleh dengan melakukan Penelitian Pustaka dan Wawancara.

3.3.2 Alat dan Bahan

Untuk perancangan sistem, digunakan peralatan baik hardware dan hadware seperti berikut?

1. Perangkat keras

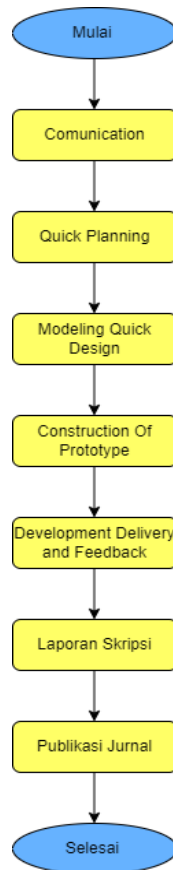
- Laptop : Hp ProBook 4430s
- *Processor* : Intel(R) Core™i3-2310M CPU
@2.10GHz (4CPUs), ~2.1GHz
- *Memory* : 4096MB RAM
- Display Resolution : 1366 x 768 (*Recommended*)
- *Operating System* : *Windows* 11 Pro 64-bit
(10.1, Build 22000)

2. Perangkat Lunak (*Software*)

- a. Tex Editor : *Visual Studio Code, Ms, Word* 2010
- b. Server : *Apache (XAMPP)*
- c. *Database* : *MySQL*
- d. Bahasa Pemrograman : *PHP*
- e. *Framework* : *Laravel*
- f. *Browser* : *Google Chrome/ Microsoft Edge.*

3.2 Prosedur Penelitian

Gambar tersebut menunjukkan sebuah *flowchart* atau diagram alur yang menggambarkan tahapan-tahapan dalam sebuah proses, kemungkinan dalam pengembangan suatu proyek atau penyusunan skripsi.



Gambar 3.1 Prosedur Penelitian

(1) *Communication*

Komunikasi adalah bertemunya pengembang dengan pemilik mendiskusikan tentang perangkat lunak yang akan dibuat nantinya. Pada tahap ini perancang berkerjasama dengan pihak dinas kesehatan untuk mendapatkan informasi tentang sebuah data Rekam Medis dipuskesmas Sungai Alam Bengkalis. Dari diskusi yang dilakukan bersama pihak dinas kesehatan. Adapun sistem Rekam Medis ini masih mencatat sebuah data menggunakan file dan diketik secara manual.

Tabel 3.1 Pertanyaan Wawancara

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Bagaimana cara mengelola data pasien yang berulang atau ganda?	Dari ibuk Sebagai Rekam Medis sulit dikarnakan lebih banyak memakan waktu lama untuk memastikan bahwa pasien tersebut telah terdata.
2	Apa saja aturan yang harus diikuti dalam pencatatan dan penyimpanan data Rekam Medis?	Aturan ini terkait pusat medis kesehatan yang mana dapat memastikan bahwa data rekam medis dikelola dengan baik, aman, dan sesuai dengan regulasi yang berlaku.
3	Siapa saja yang memiliki hak akses untuk melihat atau mengubah data Rekam Medis?	Hanya orang Rekam Medis saja yang boleh mengubah data.
4	Apa saja informasi penting yang harus disertakan dalam catatan perawatan pasien?	Seperti Nama pasien, Tempat Tanggal Lahir pasien, BPJS pasien, KK pasien dan Alamat pasien.
5	Apakah sebelumnya sistem Website Rekam Medis pernah dibuat?	Sistem yang sedang di lakukan saat ini masih pakai aplikasi <i>Excel</i> .
6	Bagaimana cara menangani sebuah data dari pencatatan manual yang terhapus dari file?	Dari ibuk sendiri mencatat ulang data-data dari From kertas pasien sebelumnya.
7	Apa saja manfaat utama dari penggunaan sistem Rekam Medis online dibandingkan dengan sistem manual?	Dari sistem manual sendiri masih menyulitkan petugas RM mencatat data secara satu persatu, kalau menggunakan sebuah sistem online disini petugas RM hanya mengecek data data yang telah di isi dari pasien itu sendiri.
8	Apakah kalau dibuatkan sebuah Sistem <i>Website</i> Rekam Medis ini dapat menyelesaikan sebuah permasalahan dari pasien maupun petugas puskesmas?	Sistem ini sangat membutuhkan dikarnakan saat ini pencatatan data masih manual dan dibantu oleh aplikasi <i>excel</i> .

(2) *Quick plan*

Pada tahapan ini setelah Komunikasi, pengembang mengetahui cara sistem Rekam Medis Puskesmas Sungai Alam Bengkalis. Penulisnya selanjutnya melakukan perancangan sistem secara tepat berdasarkan informasi yang diterima oleh penulis.

a. Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

Proses rekam medis yang berjalan saat ini dimulai dengan pendaftaran pasien, di mana informasi pasien dicatat oleh petugas. Selanjutnya, rekam medis diserahkan kepada dokter sebelum pelayanan kesehatan diberikan. Setelah pemeriksaan, rekam medis dikembalikan dan disimpan oleh petugas rekam medis. Proses ini masih banyak dilakukan secara manual, menggunakan catatan fisik atau format *Excel*, yang dapat memperlambat pencarian data serta berisiko menimbulkan kesalahan dalam pencatatan.

Berikut Gambaran dari rancangan sistem yang sedang digunakan saat ini, dapat dilihat dari gambar 3.2 Analisis Yang Sedang Berjalan



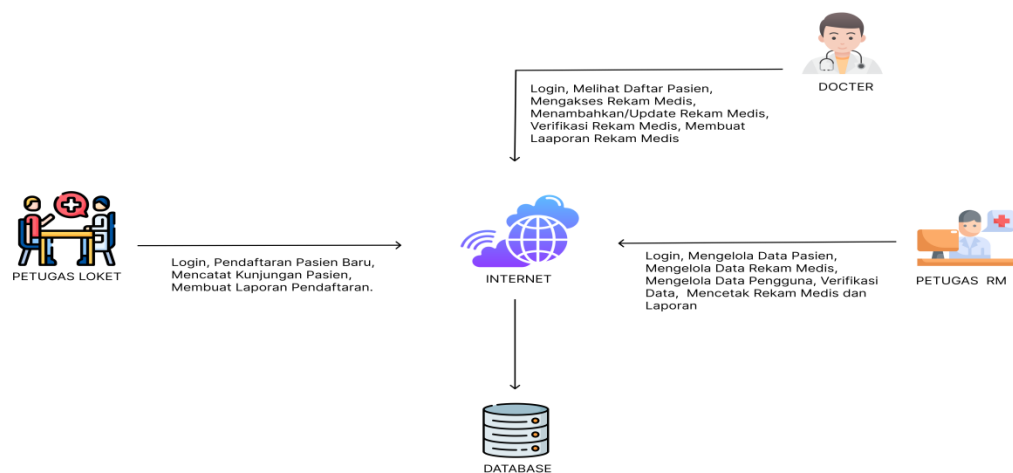
Gambar 3.2 Analisis Yang Sedang Berjalan

b. Analisis Yang Sedang Dirancang

Proses rekam medis yang dirancang pada sistem ini dimulai dari pendaftaran pasien oleh petugas loket yang melakukan registrasi pasien baru maupun lama serta mencatat kunjungan pasien secara digital dan mengirimkannya ke *database* melalui internet. Dokter kemudian mengakses daftar pasien dan rekam medis, memverifikasi serta menambahkan laporan hasil pemeriksaan ke dalam sistem. Selanjutnya petugas rekam medis mengelola data pasien dan rekam medis yang telah diinput dokter untuk diverifikasi, dicetak, dan disimpan kembali di *database*. Sistem ini memungkinkan proses pencatatan dan pengelolaan rekam

medis berlangsung secara terintegrasi, cepat, dan meminimalkan kesalahan dibanding metode manual.

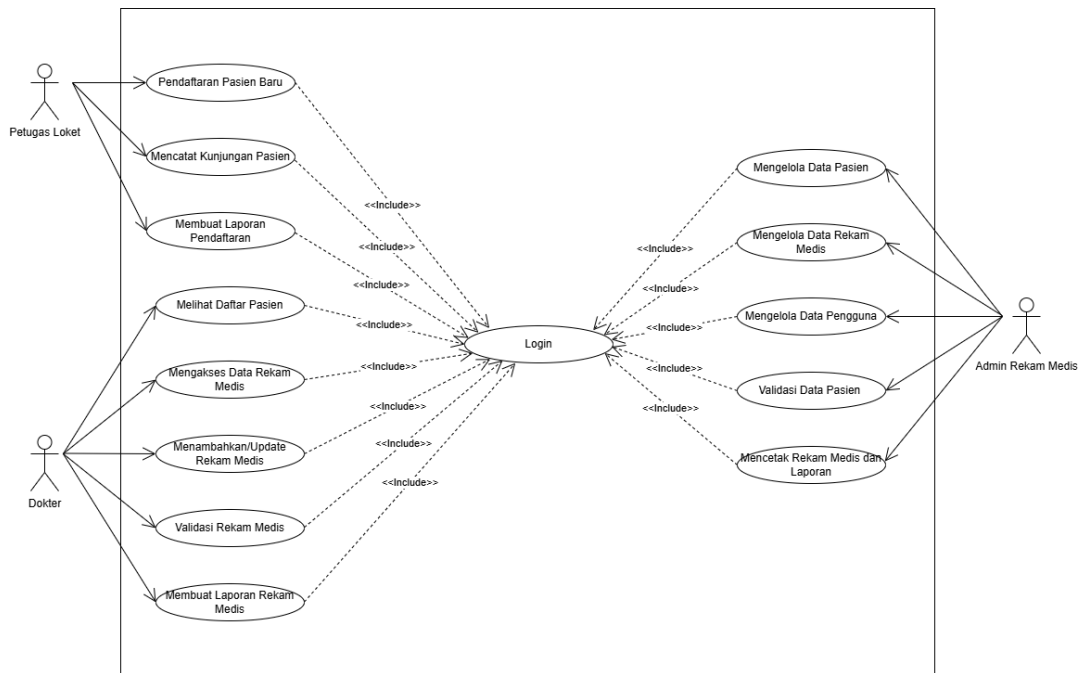
Berikut gambaran dari rancangann sistem Rekam Medis Puskesmas berbasis *website* yang akan di bangun, dapat dilihat dari gambar 3.2 Analisis Yang Sedang Dirancang



Gambar 3.3 Analisis Yang Sedang Dirancang

c. Use Case Diagram

Use Case diagram digunakan untuk memberikan gambaran aksi dari aktor pada sistem yang akan dirancang. *Use case* diagram menjelaskan hubungan antara aktor dan sistem yang hendak dirancang. *Use case* diagram berguna untuk menjelaskan fungsi dari sistem dan dapat diakses apa saja yang diberikan oleh aktor memakai fungsi-fungsi tersebut. Tahapan ini diawali dengan perancangan *use case* diagram pada gambar 3.3 *Use case* Diagram.



Gambar 3.4 Use Case Diagram

Berikut Penjelasan dari Use case Diagram diatas:

1. Petugas Loker

- a. Login: masuk ke sistem dengan akun petugas loket.
- b. Pendaftaran Pasien Baru: memasukkan data pasien yang pertama kali datang berobat.
- c. Mencatat Kunjungan Pasien: mencatat kedatangan pasien (baik pasien baru) setiap kali berobat.
- d. Membuat Laporan Pendaftaran: menghasilkan laporan terkait data pendaftaran dan kunjungan pasien.

2. Dokter

- a. Login: masuk ke sistem dengan akun dokter per poli sesuai poli tujuan. Yang terdiri dari poli Umum, poli Gigi, poli Tindakan.
- b. Melihat Daftar Pasien: melihat daftar pasien yang sudah didaftarkan atau memiliki kunjungan.
- c. Mengakses Data Rekam Medis: membuka riwayat rekam medis pasien.
- d. Menambahkan/Update Rekam Medis: mengisi hasil pemeriksaan pasien baru.

- e. Validasi Rekam Medis: menyetujui atau memastikan catatan medis yang dibuat sudah benar.
 - f. Membuat Laporan Rekam Medis: menyusun laporan pemeriksaan.
3. Admin Rekam Medis
- a. Login: masuk ke sistem dengan akun admin.
 - b. Mengelola Data Pasien: Cek data pasien, menyiapkan laporan/cetak.
 - c. Mengelola Data Rekam Medis: memelihara data rekam medis pasien.
 - d. Mengelola Data Pengguna: membuat/mengelola akun petugas loket dan dokter.
 - e. Validasi Data Pasien: memastikan data pasien dan rekam medis sudah valid.
 - f. Mencetak Rekam Medis dan Laporan: mencetak dokumen untuk arsip maupun kebutuhan pasien/dokter.

(3) *Modeling Quick Design*

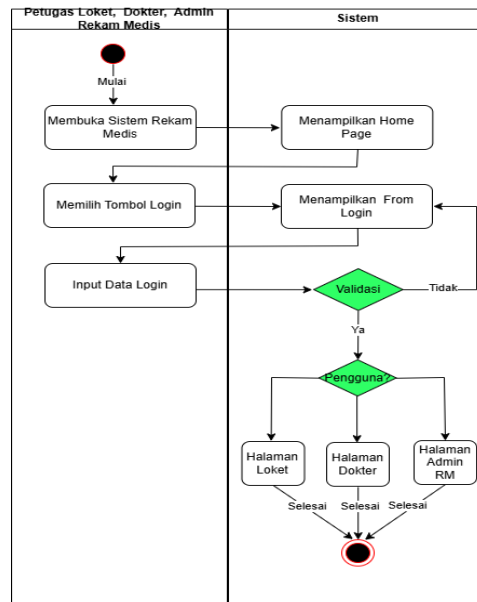
Pada tahap ini, dilakukan proses perancangan awal atau pemodelan sistem berdasarkan hasil analisis kebutuhan yang telah dilakukan pada tahap *Quick Plan*. Tahap *Modeling Quick Design* bertujuan untuk menggambarkan bagaimana sistem akan bekerja secara keseluruhan sebelum dilakukan pembangunan *prototype*. Rancangan ini menjadi acuan utama bagi pengembang dalam mengimplementasikan sistem agar sesuai dengan kebutuhan pengguna di Puskesmas Sungai Alam Bengkalis.

3.3 Perancangan

3.4.1 *Activity Diagram*

a. *Activity Diagram Login*

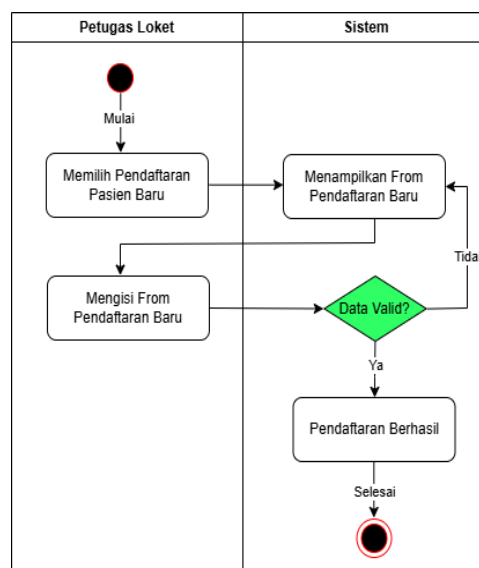
Activity diagram login ini menjelaskan alur saat pengguna membuka sistem rekam medis, memilih login, dan memasukkan data. Sistem memvalidasi data, lalu jika benar, pengguna diarahkan ke halaman sesuai perannya loket, dokter, atau admin rekam medis dan proses login selesai.



Gambar 3.5 Activity Diagram Login

b. Activity Diagram Pendaftaran Pasien Baru

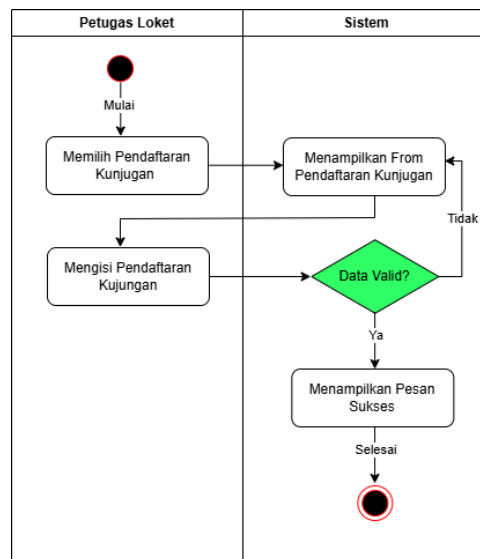
Activity diagram ini menggambarkan proses pendaftaran pasien baru oleh petugas loket. Petugas memilih menu pendaftaran pasien baru, lalu sistem menampilkan *form* pendaftaran. Setelah petugas mengisi *form*, sistem memvalidasi data. Jika data tidak valid, sistem meminta perbaikan; jika valid, pendaftaran dinyatakan berhasil dan proses selesai.



Gambar 3.6 Activity Diagram Pendaftaran Pasien Baru

c. Activity Diagram Mencatat Kunjungan Pasien

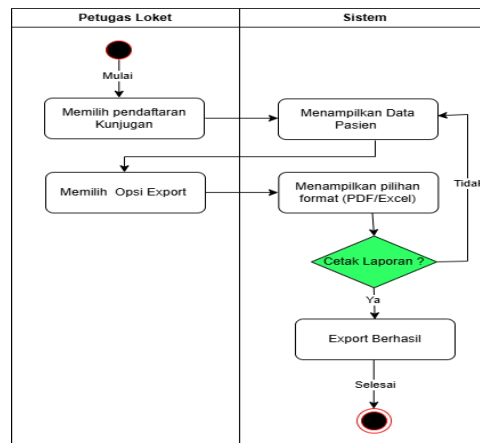
Activity diagram ini menunjukkan proses pendaftaran kunjungan oleh petugas loket. Petugas memilih menu pendaftaran kunjungan, kemudian sistem menampilkan *form* pendaftaran. Setelah petugas mengisi *form*, sistem melakukan validasi data. Jika data valid, sistem menyimpan data kunjungan ke *database* dan proses selesai.



Gambar 3.7 Activity Diagram Mencatat Kunjungan Pasien

d. Activity Diagram Membuat Laporan Pendaftaran

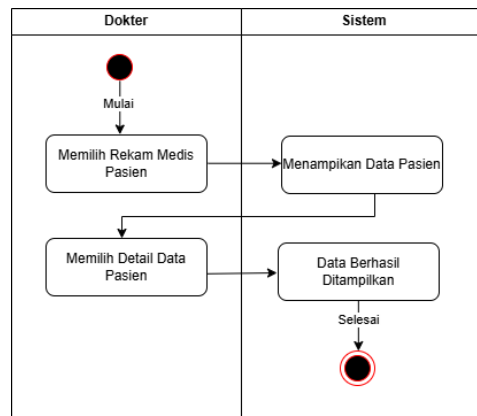
Activity diagram tersebut menjelaskan proses ekspor laporan oleh petugas loket. Proses dimulai ketika petugas loket memilih menu pendaftaran kunjungan, kemudian sistem menampilkan data pasien. Setelah itu, petugas memilih menu ekspor laporan dan sistem menampilkan opsi format ekspor. Petugas mengisi format laporan yang ingin diekspor, lalu sistem memverifikasi apakah laporan akan dicetak. Jika tidak, proses kembali ke tahap sebelumnya, namun jika ya, sistem mengekspor laporan dan menampilkan notifikasi bahwa ekspor berhasil, kemudian proses berakhir.



Gambar 3.8 *Activity Diagram* Membuat Laporan Pendaftaran

e. Activity Diagram Melihat Data Pasien

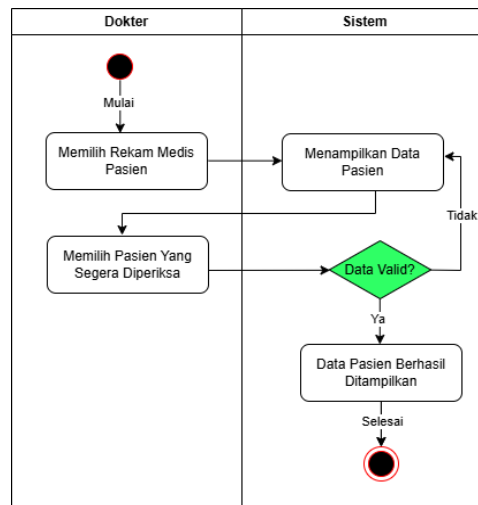
Activity diagram ini menjelaskan alur dokter dalam memeriksa pasien, dimulai dari pemilihan menu rekam medis hingga sistem menampilkan data pasien. Dokter kemudian memilih pasien yang akan diperiksa, dan setelah sistem memvalidasi data, informasi pasien ditampilkan ketika data dinyatakan valid, menandakan proses selesai.



Gambar 3.9 *Activity Diagram* Melihat Data Pasien

f. Activity Diagram Mengakses Data Rekam Medis

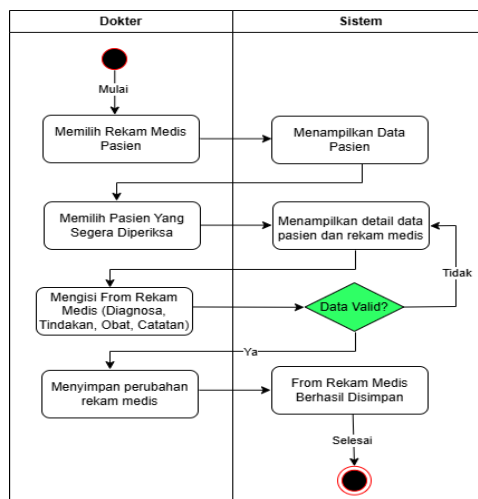
Activity diagram ini menggambarkan proses dokter dalam memeriksa pasien, dimulai dari pemilihan menu rekam medis, pemilihan pasien yang akan diperiksa, hingga validasi data oleh sistem. Jika data valid, sistem menampilkan informasi pasien dan proses pemeriksaan dinyatakan selesai.



Gambar 3.10 *Activity Diagram* Mengakses Rekam Medis Pasien

g. Activity Diagram Menambah/Update Rekam Medis

Activity diagram ini menggambarkan proses dokter mengisi dan menyimpan rekam medis pasien, mulai dari pemilihan pasien, pengisian *form diagnosis*, tindakan, dan obat, hingga validasi serta penyimpanan data oleh sistem ketika dinyatakan valid.

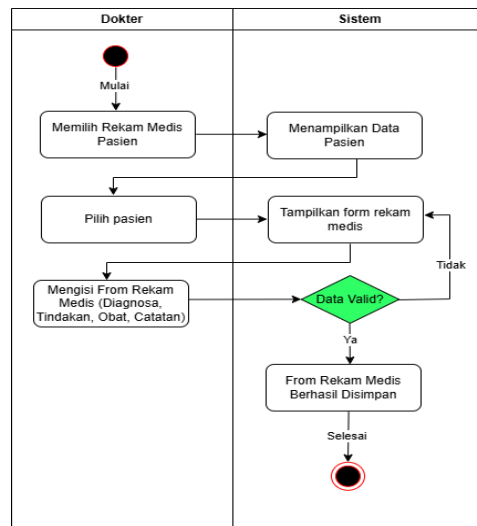


Gambar 3.11 *Activity Diagram* Menambah/Update Rekam Medis

h. Activity Diagram Validasi Rekam Medis

Activity diagram ini menggambarkan proses dokter Validasi data rekam medis pasien. sistem menampilkan daftar rekam medis yang belum divalidasi. Dokter meninjau detail data, lalu menekan tombol Validasi jika benar atau

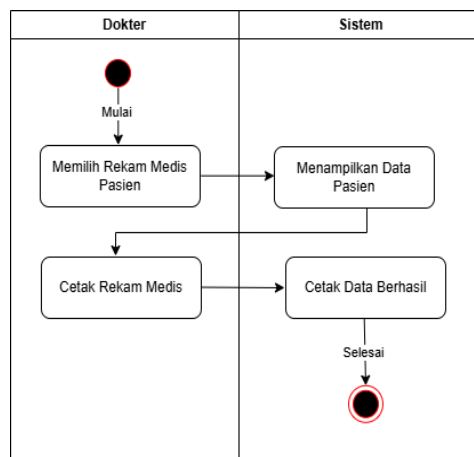
memberi catatan revisi jika ada kesalahan. Sistem kemudian memperbarui status menjadi menampilkan notifikasi sebagai tanda proses selesai.



Gambar 3.12 Activity Diagram Validasi Rekam Medis

i. Activity Diagram Membuat Laporan Rekam Medis

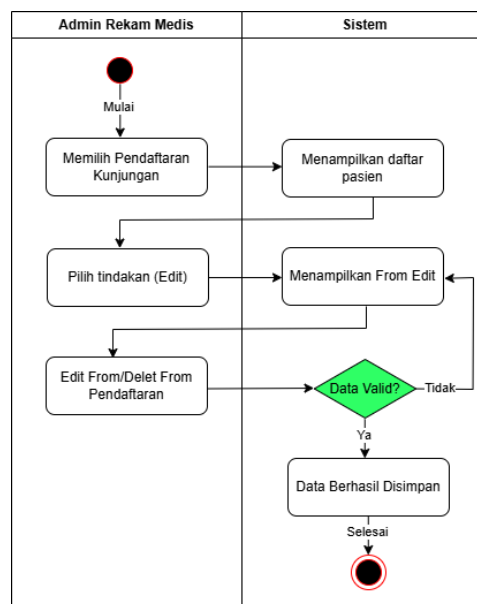
Activity diagram ini menggambarkan proses dokter membuat laporan rekam medis melalui sistem. Setelah login dan memilih menu “Laporan Rekam Medis”, dokter menentukan parameter seperti periode, poli, atau pasien. Sistem menampilkan data sesuai filter, menyusunnya dalam format laporan, lalu menghasilkan file *PDF* atau *Excel* saat dokter menekan “Generate Laporan”. Proses berakhir setelah laporan disimpan atau dicetak.



Gambar 3. 13 Activity Diagram Membuat Laporan Rekam Medis

j. Activity Diagram Mengelola Data Pasien

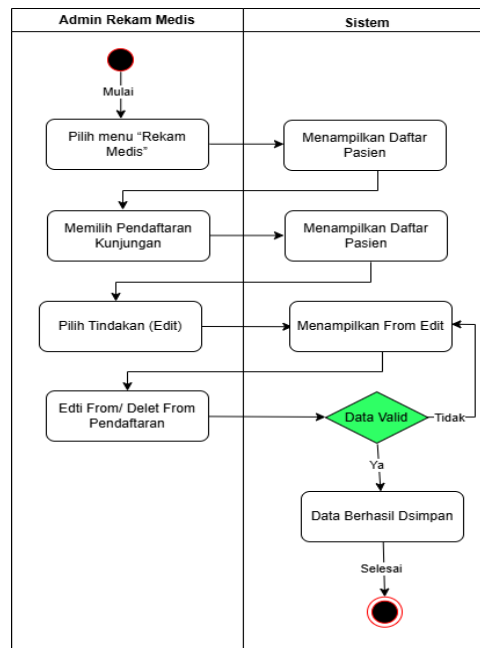
Activity diagram ini menggambarkan proses petugas rekam medis mengelola data pasien melalui sistem. Setelah login dan *verifikasi* berhasil, petugas memilih menu Data Pasien untuk menambah, mengedit, atau menghapus data. Sistem memvalidasi input, lalu menyimpan perubahan dan menampilkan pesan sukses ketika data dinyatakan valid.



Gambar 3.14 *Activity Diagram* Mengakses Data Pasien

k. Activity Diagram Mengelola Data Rekam Medis

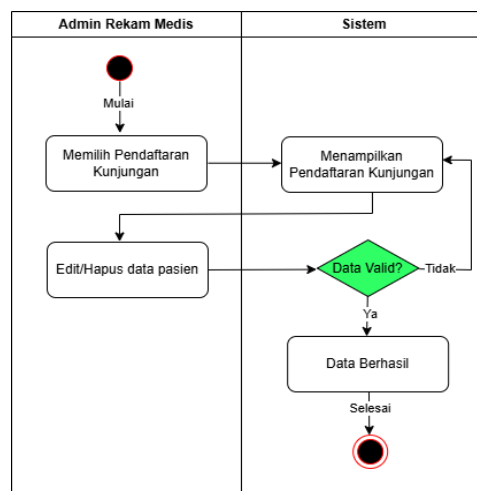
Activity diagram ini menjelaskan proses admin rekam medis dalam mengelola data rekam medis melalui sistem. Setelah login dan verifikasi berhasil, admin memilih menu “Rekam Medis” untuk melihat dan memilih data yang akan dikelola. Sistem memvalidasi data, lalu admin dapat menambah atau memperbarui informasi jika diperlukan. Setelah data valid, sistem menampilkan konfirmasi bahwa pembaruan berhasil dan proses selesai.



Gambar 3.15 *Activity Daigram* Mengelola Data Rekam Medis

1. *Acticity Diagram* Mengelola Data Pengguna

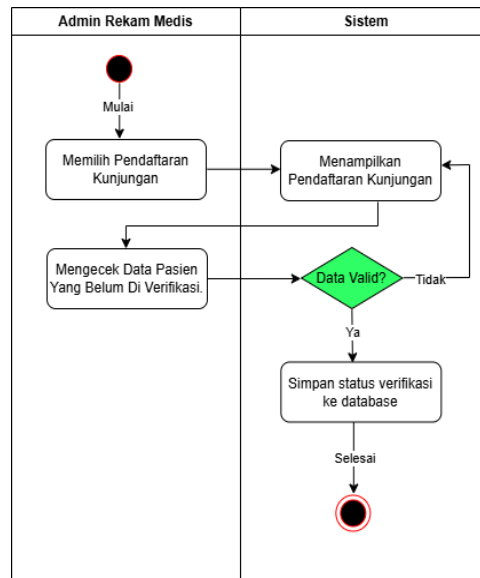
Activity diagram ini menggambarkan proses admin rekam medis dalam mengelola data pengguna melalui sistem. Setelah login dan verifikasi berhasil, admin memilih menu “Kelola Data Pengguna” untuk menampilkan daftar pengguna. Admin dapat menambah, mengedit, atau menghapus data, kemudian sistem menyimpan perubahan dan menampilkan konfirmasi bahwa data berhasil diperbarui sebagai tanda proses selesai.



Gambar 3.16 *Activity Diagram* Mengelola Data Pengguna

m. Activity Diagram Validasi Data Pasien

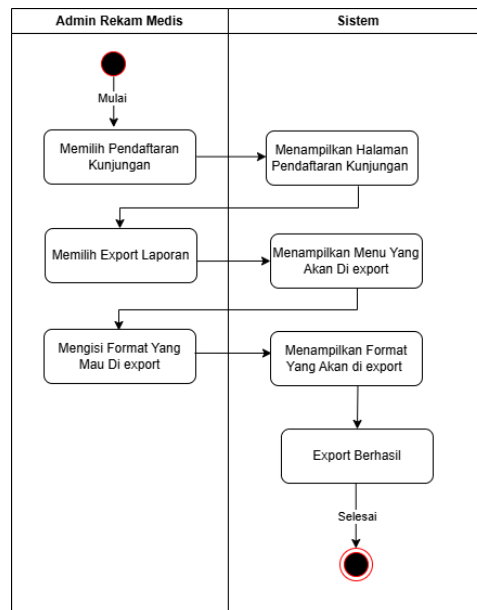
Activity diagram ini menggambarkan proses admin rekam medis melakukan verifikasi data melalui sistem. Setelah login dan Validasi berhasil, Admin memeriksa detail data, lalu sistem menyimpan status Validasi dan menampilkan notifikasi keberhasilan sebagai tanda proses selesai.



Gambar 3.17 Activity Diagram Validasi Data

n. Activity Diagram Mencetak Rekam Medis Dan Laporan

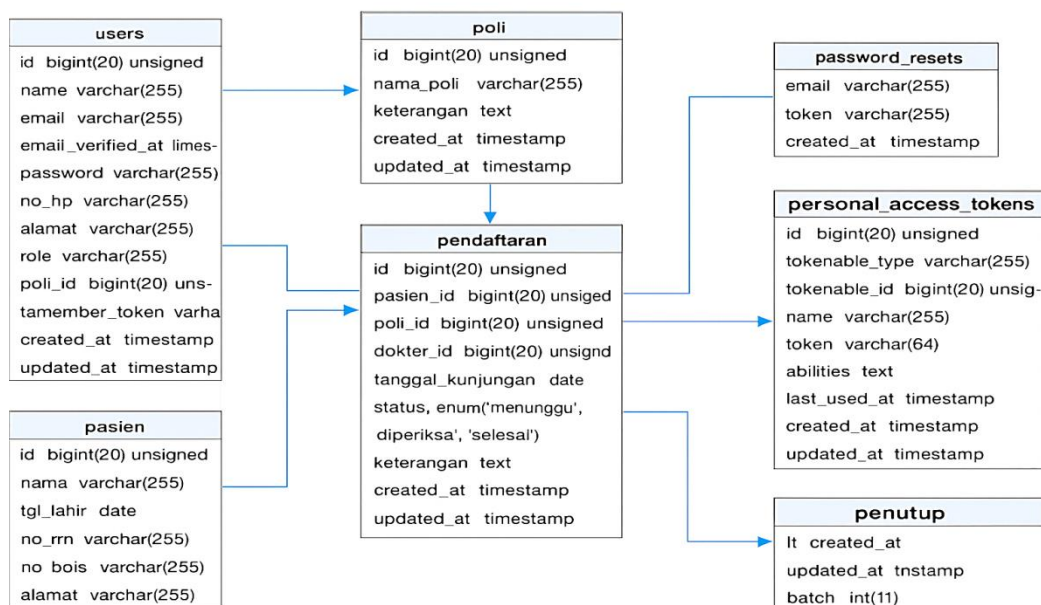
Activity diagram ini menggambarkan proses admin rekam medis mencetak laporan melalui sistem. Setelah login dan verifikasi berhasil, admin memilih menu Verifikasi lalu submenu Cetak Rekam Medis dan Laporan. Sistem menampilkan data yang belum terverifikasi, kemudian admin memilih jenis laporan yang akan dicetak. Sistem mengambil data dari *database*, menghasilkan file dalam format *PDF* atau tampilan siap cetak, dan menampilkan notifikasi keberhasilan setelah laporan dicetak atau diunduh.



Gambar 3.18 Activity Diagram Mencetak Rekam Medis Dan Laporan

3.4.2 Rancangan Entity Relationship Diagram

ERD (Entity Relationship Diagram) atau diagram hubungan entitas adalah sebuah diagram yang digunakan untuk perancangan suatu database dan menunjukkan relasi atau hubungan antar objek atau entitas beserta atribut-atributnya secara detail.



Gambar 3.19 Entity Relationship Diagram

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan model konseptual yang menggambarkan hubungan antar entitas dalam basis data sistem rekam medis di Puskesmas. ERD ini dirancang untuk mempermudah pengelolaan data pasien, dokter, pendaftaran, dan poli secara terintegrasi, sehingga proses pencatatan rekam medis menjadi lebih efisien dan terstruktur.

Dalam sistem ini, terdapat beberapa entitas utama yaitu *users*, *pasien*, *dokter*, *poli*, dan *pendaftaran*, serta beberapa entitas pendukung seperti *password_resets*, *personal_access_tokens*, dan *migrations*.

1. Entitas *Users*

Menyimpan data akun pengguna sistem, yang meliputi petugas loket, dokter, dan petugas rekam medis. Entitas ini berelasi dengan tabel *poli* melalui atribut *poli_id*, serta memiliki hubungan logis dengan tabel *password_resets* dan *personal_access_tokens* dalam proses autentikasi.

2. Entitas *Pasien*

Berfungsi untuk menyimpan data pasien yang berobat di puskesmas, meliputi nama, tanggal lahir, nomor rekam medis, dan nomor BPJS. Entitas *pasien* terhubung dengan entitas *pendaftaran* melalui atribut *pasien_id*, karena setiap pasien dapat melakukan satu atau lebih pendaftaran kunjungan.

3. Entitas *Dokter*

Menyimpan informasi tentang dokter seperti nama, spesialisasi, dan poli tempat bertugas. Dokter terhubung dengan tabel *poli* melalui *poli_id*, serta berelasi dengan tabel *pendaftaran* untuk menangani kunjungan pasien.

4. Entitas *Poli*

Menyimpan informasi mengenai unit layanan atau poliklinik di puskesmas (misalnya *Poli Umum*, *Gigi*, atau *Tindakan*). Entitas *poli* menjadi penghubung antara *users*, *dokter*, dan *pendaftaran* karena setiap dokter dan pengguna tertentu terdaftar pada satu poli tertentu.

5. Entitas *Pendaftaran*

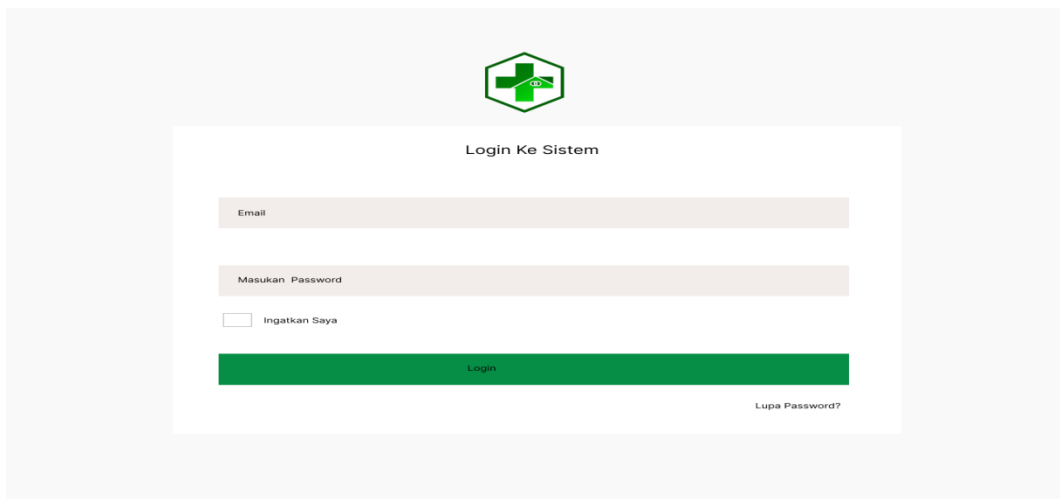
Menyimpan data kunjungan pasien, termasuk tanggal kunjungan, dokter

yang menangani, serta status pemeriksaan (menunggu, diperiksa, atau selesai). Tabel ini menjadi penghubung utama antara entitas pasien, dokter, dan poli.

3.4.3 Rancangan *UI/UX* (AntarMuka)

a. Halaman *Login*

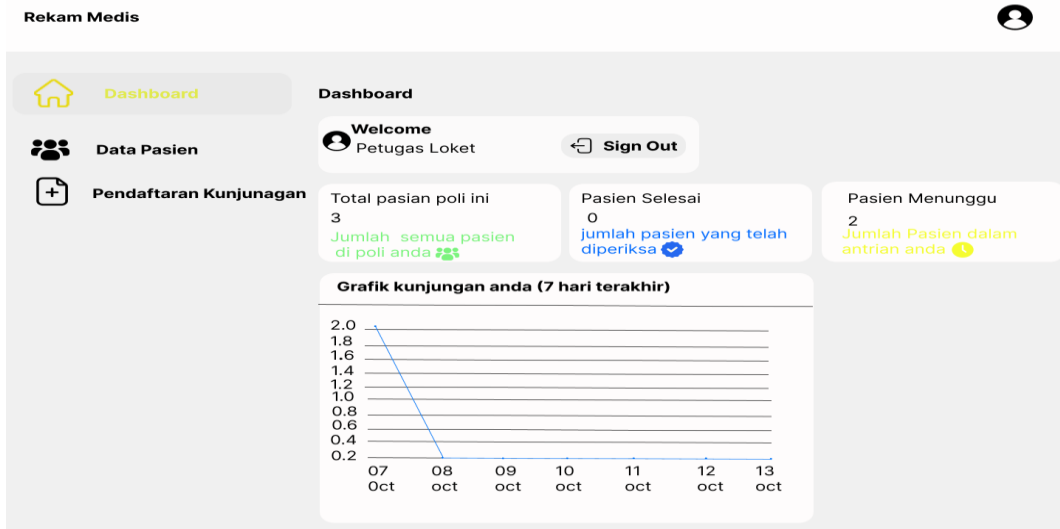
Dari tampilan login ini, pengguna dapat mengakses sistem rekam medis sesuai perannya, yaitu sebagai Petugas Loker, Dokter, atau Admin Rekam Medis. Setiap pengguna diwajibkan mengisi email dan kata sandi untuk memastikan keamanan serta memudahkan proses pengelolaan dan pelayanan berobat melalui sistem ini.



Gambar 3.20 Halaman *Login*

b. Halaman *Dashboard* Petugas Loker

Halaman ini menampilkan informasi ringkas berupa jumlah total pasien di poli, jumlah pasien yang sudah diperiksa, serta pasien yang masih menunggu. Selain itu, tersedia grafik kunjungan pasien selama tujuh hari terakhir yang memudahkan pemantauan aktivitas pelayanan poli secara visual.



Gambar 3.21 Halaman *Dashboard* Petugas Locket

c. Halaman Pendaftaran Pasien Baru

Halaman ini memungkinkan petugas menambahkan data pasien baru dengan mengisi informasi seperti nama, tanggal lahir, nomor *BPJS* (jika ada), alamat, dan jenis kelamin. Nomor rekam medis otomatis dibuat oleh sistem. Tersedia tombol “*New Pasien*” untuk menyimpan data, “*Buat & buat yang lain*” untuk menambah pasien berikutnya, serta “*Membatalkan*” untuk membatalkan proses input.

Rekam Medis

pasien > Membuat

Buat Pasien

No. Rekam Medis

Nama

☐ Akan Dibuat Otomatis

Tanggal Lahir

No. Bpjas (jika ada)

Alamat

☐ Laki-Laki

☐ Perempuan

[New pasien](#) [Buat & buat yang lain](#) [Membatalkan](#)

Gambar 3.22 Halaman Pendaftaran Pasien Baru

d. Halaman Pendaftaran Pasien Lama / Kunjungan

Dari Halaman ini, petugas dapat memilih pasien, menentukan tujuan poli, memilih dokter yang akan memeriksa, serta melihat status kunjungan yang secara default bernilai menunggu. Tersedia tombol “Membuat” untuk menyimpan pendaftaran, “Buat & buat yang lain” untuk menambah kunjungan berikutnya, dan “Membatalkan” untuk membatalkan proses pendaftaran.

Rekam Medis

Home

Data Pasien

Pendaftaran Kunjungan

pasien > Pendaftaran

Membuat Pendaftaran

Data Kunjungan

Pilih Pasien dan tujuan Poli

Pasien

Tujuan Poli

Pilih Opsi

Pilih Poli

Dokter

Status

Pilih Opsi

Menunggu

Membuat

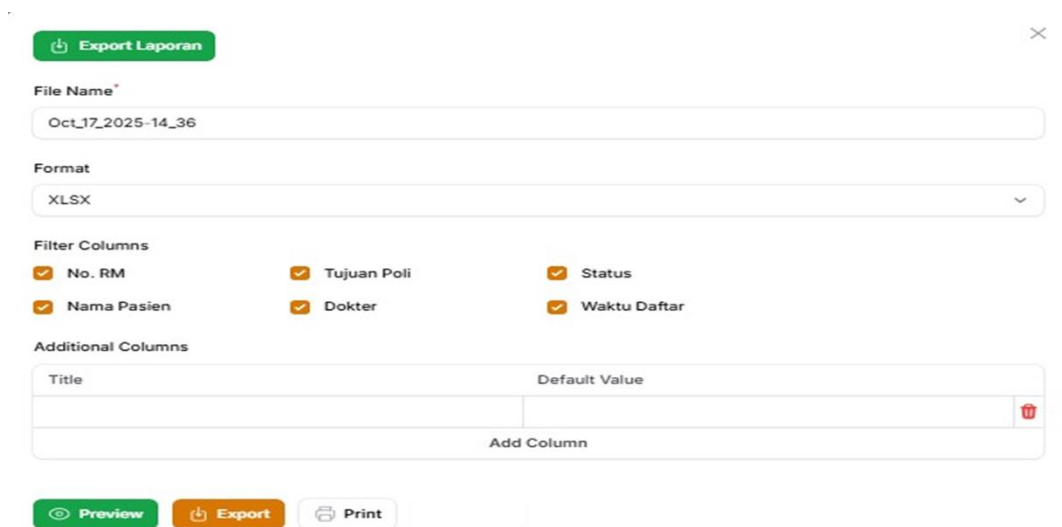
Buat & buat yang lain

Membatalkan

Gambar 3.23 Halaman Pendaftaran Pasien Kunjungan

e. Halaman Laporan

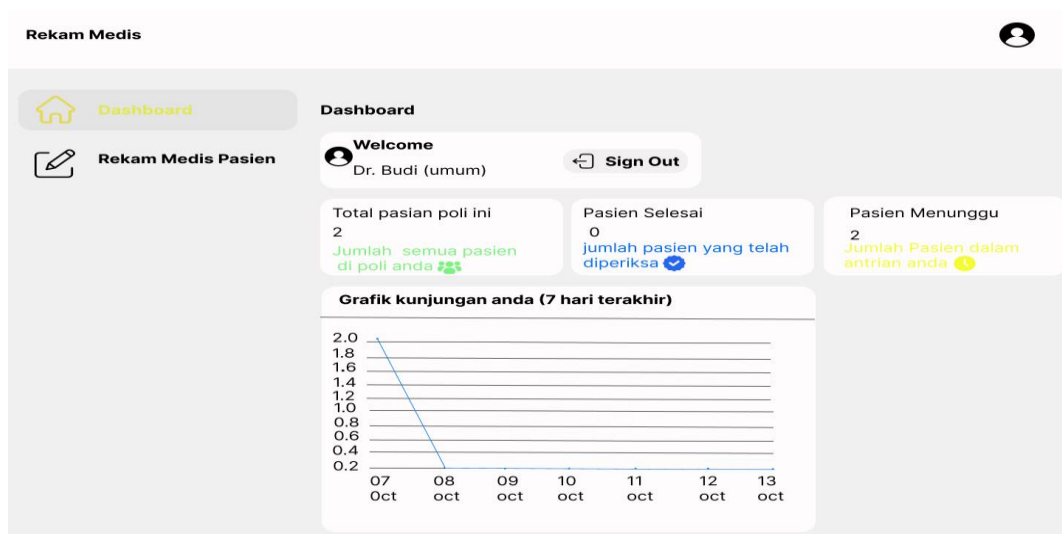
Dari Halaman ini menampilkan tampilan form *Export* Laporan yang digunakan untuk mengekspor data laporan dalam format tertentu, seperti *XLSX*. Pengguna dapat menentukan nama file, memilih kolom data yang ingin disertakan seperti *No. RM*, Nama Pasien, Tujuan Poli, Dokter, Status, dan Waktu Daftar, serta menambah kolom tambahan jika diperlukan. Setelah pengaturan selesai, tersedia tiga opsi aksi yaitu *Preview*, *Export*, dan *Print* untuk melihat, mengekspor, atau mencetak laporan sesuai kebutuhan.



Gambar 3.24 Halaman Laporan

f. Halaman *Dashboard* Dokter Umum

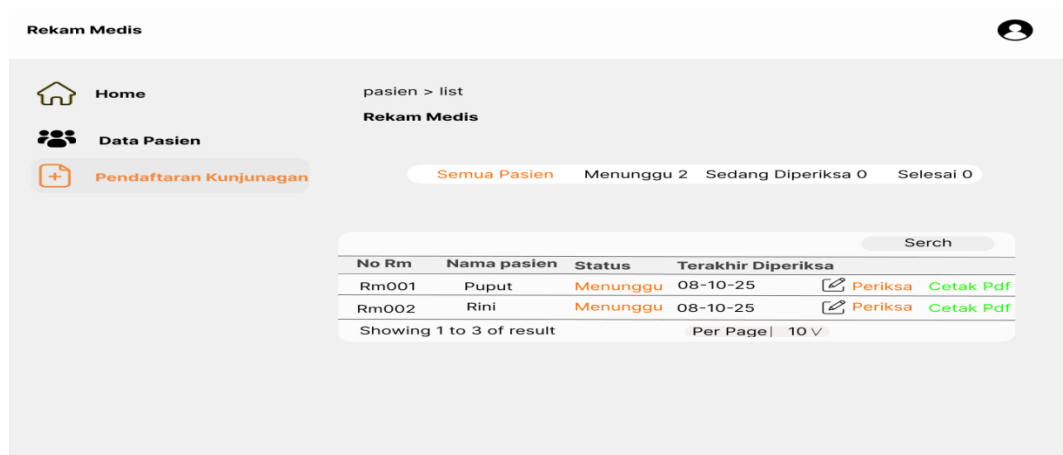
Halaman ini menampilkan *Dashboard* Rekam Medis untuk dokter pada sistem rekam medis pasien. Informasi disajikan meliputi nama pengguna (misalnya Dr. Budi – Poli Umum), jumlah total pasien, pasien yang telah diperiksa, dan pasien yang masih menunggu. Selain itu, terdapat grafik kunjungan pasien selama tujuh hari terakhir menunjukkan tren jumlah pasien harian. Menu di sisi kiri digunakan untuk berpindah antara *Dashboard* dan Rekam Medis Pasien, serta tombol *Sign Out* untuk keluar dari sistem.



Gambar 3.25 Halaman *Dashboard* dokter umum

g. Halaman Melihat Data Pasien Dokter Umum

Halaman ini menampilkan Rekam Medis bagi Dokter Umum untuk memantau status pasien. Tabel utama berisi *No. RM*, Nama Pasien, Status Pemeriksaan, dan Tanggal Terakhir Diperiksa, disertai tombol “Periksa” dan “Cetak *PDF*”. Tampilan ini memudahkan pemantauan antrian dan proses pemeriksaan pasien secara *real-time*.

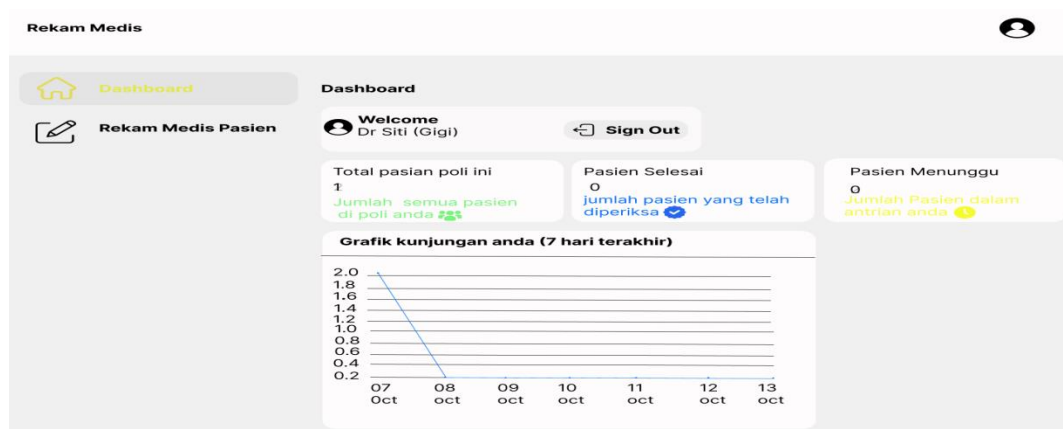


No Rm	Nama pasien	Status	Terakhir Diperiksa	
Rm001	Puput	Menunggu	08-10-25	Periksa Cetak Pdf
Rm002	Rini	Menunggu	08-10-25	Periksa Cetak Pdf

Gambar 3.26 Halaman Melihat Data Pasien Dokter Umum

h. Halaman *Dashboard* Dokter Gigi

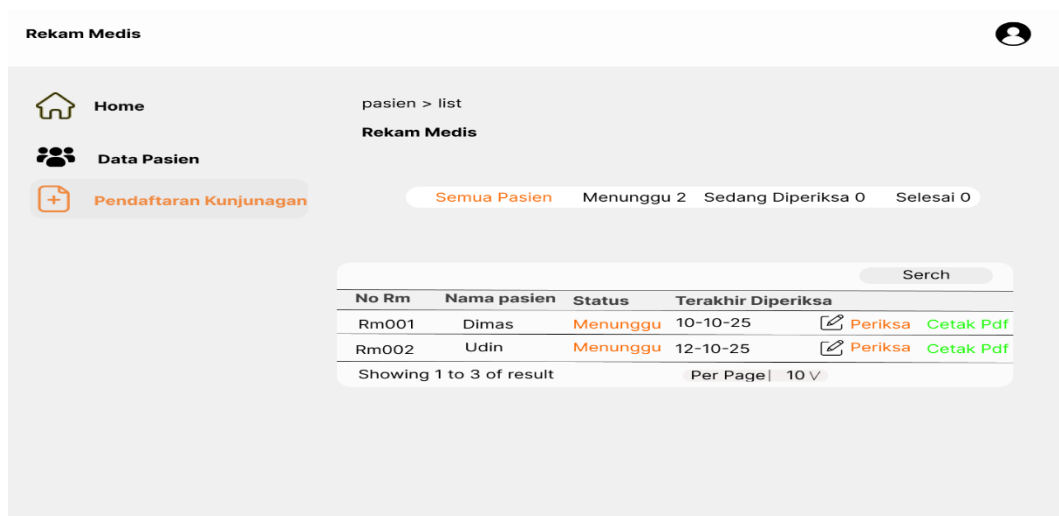
Halaman ini menampilkan *Dashboard* Rekam Medis untuk dokter, berisi informasi seperti nama pengguna (Dr. Siti – Poli Gigi), jumlah total pasien, pasien yang telah diperiksa, dan yang masih menunggu. Tersedia grafik kunjungan pasien selama tujuh hari terakhir serta menu navigasi di sisi kiri untuk berpindah antarhalaman dan tombol *Sign Out* untuk keluar dari sistem.



Gambar 3.27 Halaman *Dashboard* Dokter Gigi

i. Halaman Melihat Data Pasien Dokter Gigi

Halaman ini menampilkan data rekam medis yang digunakan oleh Dokter Gigi untuk memantau status pasien. Menu navigasi berada di sisi kiri, sementara bagian utama berisi tabel pasien dengan *No. RM*, Nama, Status Pemeriksaan, dan Tanggal Terakhir Diperiksa. Tersedia tombol “Periksa” untuk melihat detail pasien dan “Cetak *PDF*” untuk mencetak hasil rekam medis, sehingga memudahkan pemantauan antrian pasien secara *real-time*.

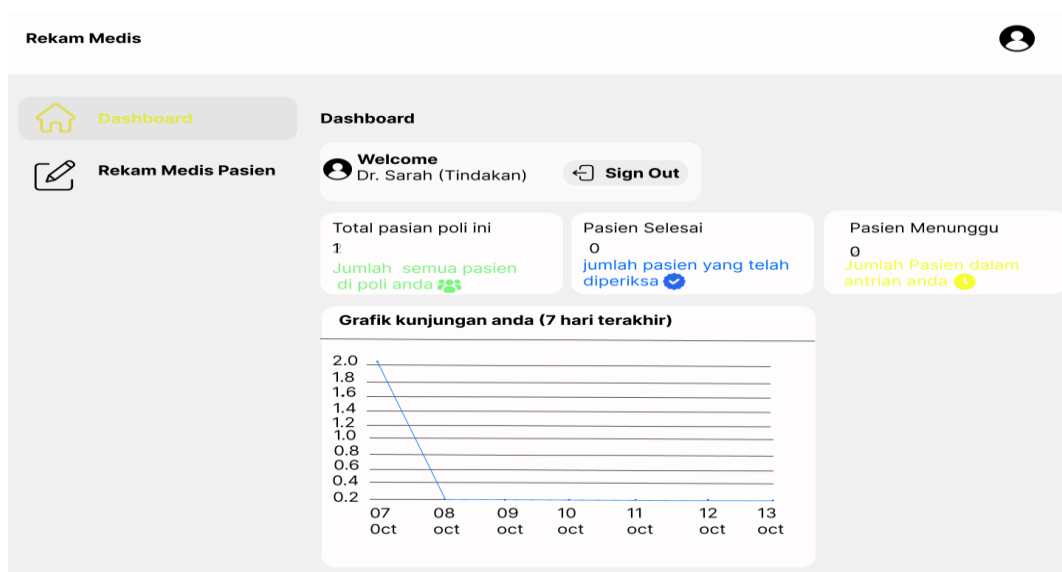


No Rm	Nama pasien	Status	Terakhir Diperiksa
Rm001	Dimas	Menunggu	10-10-25
Rm002	Udin	Menunggu	12-10-25

Gambar 3.28 Halaman Melihat Data Pasien Dokter Gigi

j. Halaman *Dashboard* Dokter Tindakan

Halaman ini menampilkan Dashboard Rekam Medis untuk dokter, berisi informasi seperti nama pengguna (Dr. Sarah – Poli Tindakan), jumlah total pasien, pasien yang telah diperiksa, dan pasien yang masih menunggu. Terdapat grafik kunjungan pasien selama tujuh hari terakhir serta menu navigasi di sisi kiri untuk berpindah antarhalaman dan tombol *Sign Out* untuk keluar dari sistem.



Gambar 3.29 Halaman *Dashboard* Dokter Tindakan

k. Halaman Melihat Data Pasien Dokter Tindakan

Halaman ini menampilkan Rekam Medis yang digunakan oleh Dokter Tindakan untuk mengelola data kunjungan pasien. Menu navigasi berada di sisi kiri, sedangkan bagian utama menampilkan daftar pasien dengan *No. RM*, Nama Pasien, Status Pemeriksaan, dan Tanggal Terakhir Diperiksa. Tersedia tombol “Periksa” untuk melanjutkan pemeriksaan dan “Cetak *PDF*” untuk mencetak data rekam medis. Tampilan ini memudahkan status pasien dan mempercepat proses Administrasi Pemeriksaan.

Rekam Medis

pasien > list

Rekam Medis

Semua Pasien Menunggu 2 Sedang Diperiksa 0 Selesai 0

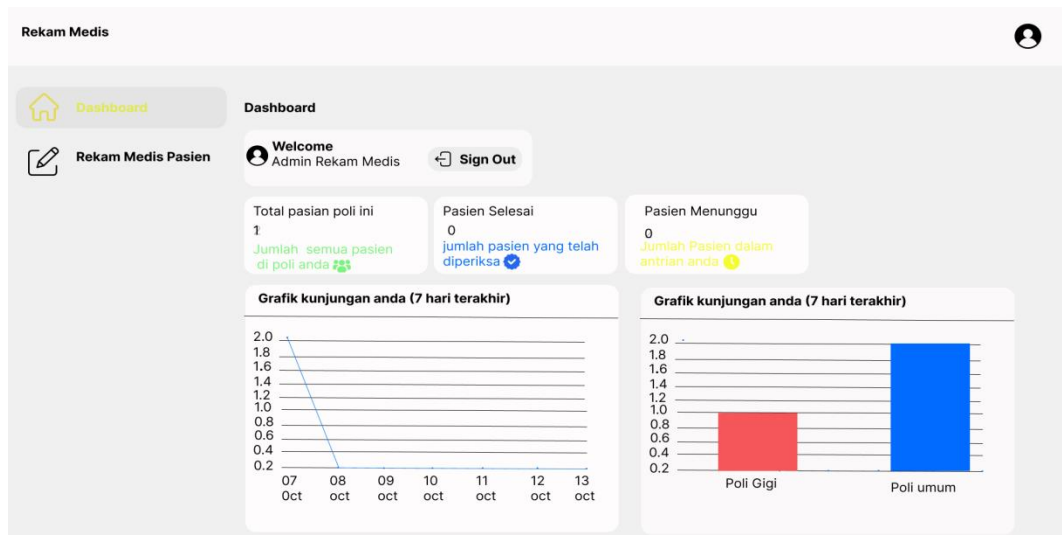
No Rm	Nama pasien	Status	Terakhir Diperiksa	
Rm001	Amat	Menunggu	10-10-25	Periksa Cetak Pdf
Rm002	Ririn	Menunggu	12-10-25	Periksa Cetak Pdf

Showing 1 to 3 of result Per Page 10

Gambar 3.30 Halaman Melihat Data Pasien Dokter Tindakan

1. Halaman *Dashboard* Petugas Rekam Medis

Dari Halaman Rekam Medis ini petugas rekam medis dapat mengedit sebuah pengisian data yang telah di isi oleh petugas loket dan doctor, Data rekam medis tersebut yang mana nantinya bisa dicetak oleh petugas Rekam Medis Puskesmas.



Gambar 3.31 Halaman Dasbord Petugas Rekam Medis

(4) *Construction Of Prototype*

Setelah tahap perancangan dilakukan, pengembang membuat *prototype* Sistem Rekam Medis Puskesmas berdasarkan rancangan use case diagram. Desain sistem difokuskan pada fitur-fitur utama yang mewakili proses kerja dari setiap aktor, Untuk penjelasan lebih lengkap, dapat dilihat pada Bab 4 Subbab 4.1 Hasil.

(5) *Development Delivery & Feedback*

Setelah hasil rancangan awal atau *prototype* dari *website* Rekam Medis puskesmas ini telah di buat, perlu dilakukan analisis terhadap *website* untuk mendapatkan umpan balik dari pengguna tentang fitur dan tampilan *prototype website*. Untuk penjelasan lebih lengkap, dapat dilihat pada Bab 4 Subbab 4.3 Pengujian.

a. Umpan Balik

Setelah hasil rancangan awal atau *prototype* dari *Website* Rekam Medis ini telah dibuat, perlu dilakukan analisis terhadap aplikasi untuk mendapatkan umpan balik dari pengguna tentang fitur dan tampilan dari *prototype* aplikasi. *Prototype*

dari *Website* Rekam Medis digunakan Petugas Rekam Medis, Dokter, yang juga memberikan masukan untuk mendapatkan umpan balik. peneliti telah menemui pihak Puskesmas untuk mendapatkan masukan tersebut dibawah Feedback Pengguna dan dibuat dalam bentuk Tabel agar mudah dipahami.

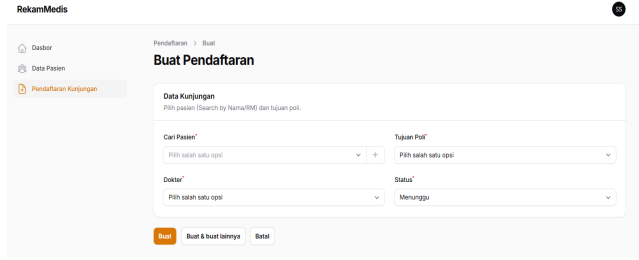
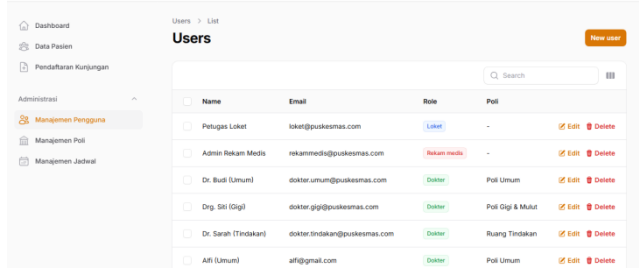
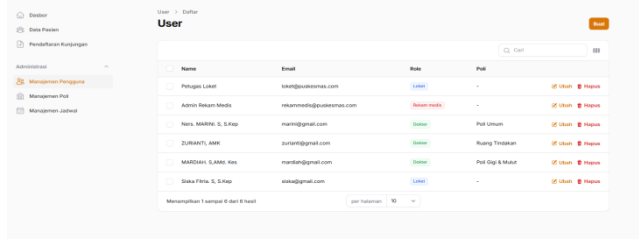
Berdasarkan wawancara Kepada petugas Rekam Medis menjelaskan bahwa tidak semua bagian Form Rekam Medis diisi oleh bagian rekam medis. Beberapa kolom merupakan tanggung jawab poli, sehingga peneliti diarahkan untuk menanyakan detail pengisian ke unit poli terkait.



Gambar 3.32 Feedback Pengguna

Tabel 4.1 Umpan Balik Pengguna

No	Tahap	Umpan Balik Pengguna	Status	Alasan	Gambar
1	Iterasi 1	Tampilan Homepage (Awal) kurang dari kejelasan layanan.	Perlu Diperbaiki Ulang	Tidak sesuai standar yang ada puskesmas sungai alam bengkalis	
2	Iterasi 1	Tampilan Homepage (Awal) cukup jelas dikarnakan sudah sesuai dari standar pengguna minta.	Diterima	Pengguna sudah mengerti degan adanya layanan yang di sediakan di sebuah sistem yang telah ada.	
3	Iterasi 1	Tampilan pendaftaran pasien baru ini tidak bisa di mengerti dikarnakan dari segi bahasa masih kurang dimengerti.	Perlu Diperbaiki Ulang	Tidak bisa dimengerti terhadap bahasa yang telah jadi di sistem.	

4	Iterasi 1	Tampilan Pendaftaran Pasien sangat jelas di mengerti dikarenakan telah membuat dengan satu bahasa.	Diterima	Pengguna telah memahami dari sebuah bahasa yang di gunakan dipendaftaran pasien baru.	
5	Iterasi 1	Pada Data dari sebuah sistem yang telah jadi ini tidak sesuai dengan standar puskesmas sungai alam bengkalis.	Perlu Diperbarui Ulang	Pegguna merasa data ini tidak sesuai dengan yang ada di puskesmas sungai alam bengkalis.	
6	Iterasi 1	Pada Data dari sistem yang telah jadi ini sudah sesuai standar.	Diterima	Pengguna sudah mengerti dengan data yang telah tersedia.	

BAB IV

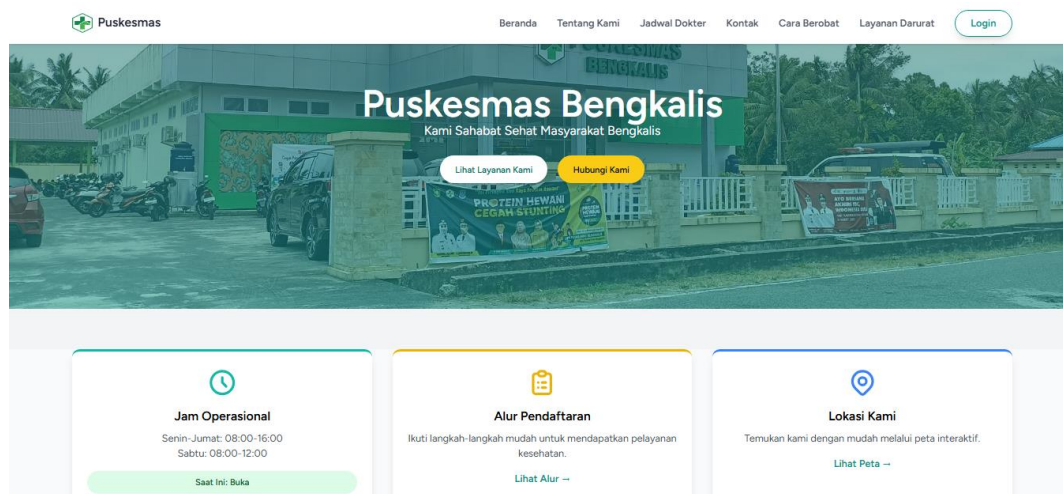
HASIL DAN PENGUJIAN

4.1 Hasil

Adapun hasil dari *prototype* dari tersebut akan di implementasikan kedalam bentuk gambar/coding sebagai berikut :

4.1.1 Halaman *Home Page*:

Gambar di atas menampilkan halaman beranda (homepage) dari sistem informasi Puskesmas Bengkalis. Pada bagian paling atas terdapat menu navigasi yang terdiri dari Beranda, Tentang Kami, Jadwal Dokter, Kontak, Cara Berobat, Layanan Darurat, dan tombol Login untuk masuk ke sistem. Bagian header menampilkan foto gedung Puskesmas Bengkalis disertai judul “*Puskesmas Bengkalis – Kami Sahabat Sehat Masyarakat Bengkalis*” serta dua tombol akses cepat, yaitu Lihat Layanan Kami dan Hubungi Kami.



Gambar 4.1 Halaman *Home Page*

```
<nav x-data="{ open: false }" class="bg-white shadow-md sticky top-0 z-50">
  <div class="container mx-auto px-6 py-3">
    <div class="flex justify-between items-center">
      {{-- Logo --}}
      <a href="/" class="flex items-center space-x-2">
        
        {{--svg class="w-8 h-8 text-teal-600" fill="none" stroke="currentColor" viewBox="0
0 24 24" xmlns="http://www.w3.org/2000/svg"><path stroke-linecap="round" stroke-
linejoin="round" stroke-width="2" d="M12 21a9.004 9.004 0 08.716-6.747M12 21a9.004 9.004
```

```

0 01-8.716-6.747M12 21c2.485 0 4.5-4.03 4.5-9S14.485 3 12 3m0 18c-2.485 0-4.5-4.03-4.5-
9S9.515 3 12 3m0 0a9.004 9.004 0 00-4.288 1.13M12 3a9.004 9.004 0 014.288 1.13m-8.576
2.87a9.004 9.004 0 018.576 0M7.712 12.253a9.004 9.004 0 008.576 0"></path></svg> --}}
    <span class="text-xl font-bold text-gray-800">Puskesmas</span>
  </a>
  {{-- Desktop Menu --}}
  <div class="hidden md:flex items-center space-x-8">
    <a href="/" class="text-gray-600 hover:text-teal-600 font-semibold">Beranda</a>
    <a href="{{ route('tentangPuskesmas') }}"
      class="text-gray-600 hover:text-teal-600 font-semibold">Tentang Kami</a>
    <a href="{{ route('JadwalDokter') }}" class="text-gray-600 hover:text-teal-600 font-
semibold">Jadwal
      Dokter</a>
    <a href="{{ route('kontak') }}" class="text-gray-600 hover:text-teal-600 font-
semibold">Kontak</a>
    <a href="{{ route('CaraBerobat') }}" class="text-gray-600 hover:text-teal-600 font-
semibold">Cara
      Berobat</a>
    @auth
      {{-- Jika sudah login, tampilkan tombol Dashboard --}}
      <a href="/admin"
        class="bg-teal-600 text-white font-bold py-2 px-6 rounded-full shadow-lg hover:bg-
teal-700 transform hover:-translate-y-0.5 transition-all duration-300">
        Dashboard
      </a>
      <button wire:click="logout" class="text-gray-600 hover:text-red-600 font-semibold
transition-colors">
        Logout
      </button>
    @else
      {{-- Jika belum login, tampilkan tombol Login --}}
      <a href="{{ route('login') }}"
        class="border border-teal-600 text-teal-600 font-bold py-2 px-6 rounded-full
shadow-lg hover:bg-teal-50 transform hover:-translate-y-0.5 transition-all duration-300">
        Login
      </a>
    @endauth
  </div>
  {{-- Mobile Menu Button --}}
  <div class="md:hidden">
    <button @click="open = !open" class="text-gray-600 hover:text-teal-600 focus:outline-
none">
      <svg class="w-6 h-6" fill="none" stroke="currentColor" viewBox="0 0 24 24"
        xmlns="http://www.w3.org/2000/svg">
        <path :class="{ 'hidden': open, 'block': !open }" stroke-linecap="round" stroke-

```



```

linejoin="round"
        stroke-width="2" d="M4 6h16M4 12h16m-7 6h7"></path>
        <path :class="{ 'block': open, 'hidden': !open }" stroke-linecap="round" stroke-
linejoin="round"
        stroke-width="2" d="M6 18L18 6M6 6l12 12"></path>
    </svg>
</button>
</div>
</div>
{{-- Mobile Menu --}}
<div x-show="open" @click.away="open = false" class="md:hidden mt-4" x-transition>
    <a href="/" class="block py-2 px-4 text-sm text-gray-600 hover:bg-gray-100
rounded">Beranda</a>
    <a href="{{ route('tentangPuskesmas') }}"
    class="block py-2 px-4 text-sm text-gray-600 hover:bg-gray-100 rounded">Tentang
Kami</a>
    <a href="{{ route('JadwalDokter') }}"
    class="block py-2 px-4 text-sm text-gray-600 hover:bg-gray-100 rounded">Jadwal
Dokter</a>
    <a href="{{ route('kontak') }}"
    class="block py-2 px-4 text-sm text-gray-600 hover:bg-gray-100 rounded">Kontak</a>
    <a href="{{ route('CaraBerobat') }}"
    class="block py-2 px-4 text-sm text-gray-600 hover:bg-gray-100 rounded">Cara
Berobat</a>
    @auth
        <a href="/admin"
        class="block py-2 px-4 text-sm text-white bg-teal-600 hover:bg-teal-700 rounded text-
center font-semibold">
            Dashboard
        </a>
        <button wire:click="logout"
        class="w-full block py-2 px-4 text-sm text-red-600 border border-red-500 hover:bg-
red-50 rounded text-center font-semibold">
            Logout
        </button>
    @else
        <a href="{{ route('login') }}"
        class="block py-2 px-4 text-sm text-gray-800 bg-gray-200 hover:bg-gray-300 rounded
text-center font-semibold">
            Login
        </a>
    @endauth
</div>
</div>
</div>

```

4.1.2 Halaman Layanan IGD & Ambulan

Gambar tersebut menunjukkan halaman informasi layanan Ruang Tindakan & Gawat Darurat pada website resmi Puskesmas. Halaman ini berfungsi sebagai portal informasi publik yang menyediakan gambaran mengenai layanan emergensi yang tersedia selama 24 jam.



Gambar 4.2 Layanan IGD & Ambulan

```
<nav x-data="{ open: false }" class="bg-white shadow-md sticky top-0 z-50">
  <div class="container mx-auto px-6 py-3">
    <div class="flex justify-between items-center">
      {{-- Logo --}}
      <a href="/" class="flex items-center space-x-2">
        
        {{-- <svg class="w-8 h-8 text-teal-600" fill="none" stroke="currentColor" viewBox="0 0
24 24" xmlns="http://www.w3.org/2000/svg"><path stroke-linecap="round" stroke-
linejoin="round" stroke-width="2" d="M12 21a9.004 9.004 0 008.716-6.747M12 21a9.004 9.004 0
01-8.716-6.747M12 21c2.485 0 4.5-4.03 4.5-9S14.485 3 12 3m0 18c-2.485 0-4.5-4.03-4.5-9S9.515
3 12 3m0 0a9.004 9.004 0 00-4.288 1.13M12 3a9.004 9.004 0 014.288 1.13m-8.576 2.87a9.004
9.004 0 018.576 0M7.712 12.253a9.004 9.004 0 008.576 0"></path></svg> --}}
        <span class="text-xl font-bold text-gray-800">Puskesmas</span>
      </a>
      {{-- Desktop Menu --}}
      <div class="hidden md:flex items-center space-x-8">
        <a href="/" class="text-gray-600 hover:text-teal-600 font-semibold">Beranda</a>
        <a href="{{ route('tentangPuskesmas') }}"
class="text-gray-600 hover:text-teal-600 font-semibold">Tentang Kami</a>
        <a href="{{ route('JadwalDokter') }}" class="text-gray-600 hover:text-teal-600 font-
semibold">Jadwal
Dokter</a>
```

```

        <a href="{{ route('kontak') }}" class="text-gray-600 hover:text-teal-600 font-
semibold">Kontak</a>
        <a href="{{ route('CaraBerobat') }}" class="text-gray-600 hover:text-teal-600 font-
semibold">Cara
            Berobat</a>
        @auth
            {{-- Jika sudah login, tampilkan tombol Dashboard --}}
            <a href="/admin"
                class="bg-teal-600 text-white font-bold py-2 px-6 rounded-full shadow-lg hover:bg-
teal-700 transform hover:-translate-y-0.5 transition-all duration-300">
                Dashboard
            </a>
            <button wire:click="logout" class="text-gray-600 hover:text-red-600 font-semibold
transition-colors">
                Logout
            </button>
        @else
            {{-- Jika belum login, tampilkan tombol Login --}}
            <a href="{{ route('login') }}"
                class="border border-teal-600 text-teal-600 font-bold py-2 px-6 rounded-full
shadow-lg hover:bg-teal-50 transform hover:-translate-y-0.5 transition-all duration-300">
                Login
            </a>
        @endauth
    </div>
    {{-- Mobile Menu Button --}}
    <div class="md:hidden">
        <button @click="open = !open" class="text-gray-600 hover:text-teal-600 focus:outline-
none">
            <svg class="w-6 h-6" fill="none" stroke="currentColor" viewBox="0 0 24 24"
                xmlns="http://www.w3.org/2000/svg">
                <path :class="{ 'hidden': open, 'block': !open }" stroke-linecap="round" stroke-
linejoin="round"
                    stroke-width="2" d="M4 6h16M4 12h16m-7 6h7"></path>
                <path :class="{ 'block': open, 'hidden': !open }" stroke-linecap="round" stroke-
linejoin="round"
                    stroke-width="2" d="M6 18L18 6M6 6l12 12"></path>
            </svg>
        </button>
    </div>
</div>
{{-- Mobile Menu --}}
<div x-show="open" @click.away="open = false" class="md:hidden mt-4" x-transition>
    <a href="/" class="block py-2 px-4 text-sm text-gray-600 hover:bg-gray-100
rounded">Beranda</a>

```

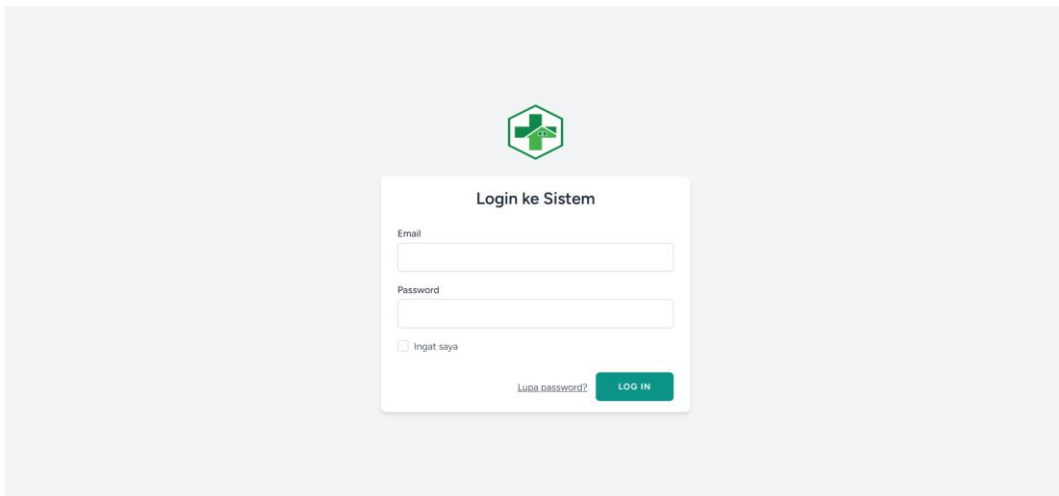
```

<a href="{{ route('tentangPuskesmas') }}"
class="block py-2 px-4 text-sm text-gray-600 hover:bg-gray-100 rounded">Tentang
Kami</a>
<a href="{{ route('JadwalDokter') }}"
class="block py-2 px-4 text-sm text-gray-600 hover:bg-gray-100 rounded">Jadwal
Dokter</a>
<a href="{{ route('kontak') }}"
class="block py-2 px-4 text-sm text-gray-600 hover:bg-gray-100 rounded">Kontak</a>
<a href="{{ route('CaraBerobat') }}"
class="block py-2 px-4 text-sm text-gray-600 hover:bg-gray-100 rounded">Cara
Berobat</a>
@auth
<a href="/admin"
class="block py-2 px-4 text-sm text-white bg-teal-600 hover:bg-teal-700 rounded text-
center font-semibold">
Dashboard
</a>
<button wire:click="logout"
class="w-full block py-2 px-4 text-sm text-red-600 border border-red-500 hover:bg-
red-50 rounded text-center font-semibold">
Logout
</button>
@else
<a href="{{ route('login') }}"
class="block py-2 px-4 text-sm text-gray-800 bg-gray-200 hover:bg-gray-300 rounded
text-center font-semibold">
Login
</a>
@endauth
</div>
</div>
</div>

```

4.1.3 Halaman Login

Halaman login sistem Puskesmas yang digunakan oleh pengguna untuk mengakses *Website* Pada bagian atas terdapat logo Puskesmas, diikuti dengan judul “Login ke Sistem”. Form login terdiri dari dua kolom input yaitu Email dan Password, serta opsi “Ingat saya” agar pengguna tetap masuk pada sesi berikutnya. Di bawah form juga tersedia tautan “Lupa *password*?” untuk membantu pengguna memulihkan akun jika lupa kata sandi.



Gambar 4.3 Halaman Login

```
<div>
  <h2 class="text-2xl font-bold text-center text-gray-800 mb-6">Login ke Sistem</h2>
  <x-auth-session-status class="mb-4" :status="session('status')" />
  <form wire:submit="login">
    <div>
      <x-input-label for="email" :value="__('Email')" />
      <x-text-input wire:model="form.email" id="email" class="block mt-1 w-full"
type="email" name="email" required autofocus autocomplete="username" />
      <x-input-error :messages="$errors->get('form.email')" class="mt-2" />
    </div>
    <div class="mt-4">
      <x-input-label for="password" :value="__('Password')" />
      <x-text-input wire:model="form.password" id="password" class="block mt-1 w-full"
type="password"
name="password"
required autocomplete="current-password" />
      <x-input-error :messages="$errors->get('form.password')" class="mt-2" />
    </div>
    <div class="block mt-4">
      <label for="remember" class="inline-flex items-center">
        <input wire:model="form.remember" id="remember" type="checkbox"
class="rounded border-gray-300 text-teal-600 shadow-sm focus:ring-teal-500"
name="remember">
        <span class="ms-2 text-sm text-gray-600">{{ __('Ingat saya') }}</span>
      </label>
    </div>
    <div class="flex items-center justify-end mt-6">
      @if (Route::has('password.request'))
        <a class="underline text-sm text-gray-600 hover:text-teal-600 rounded-md
focus:outline-none focus:ring-2 focus:ring-offset-2 focus:ring-teal-500" href="{{
```

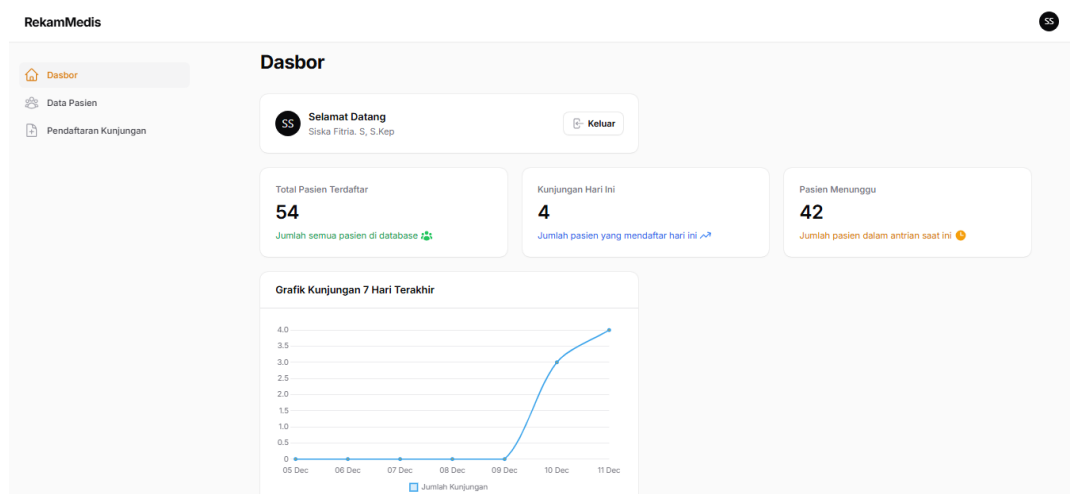
```

route('password.request') }}" wire:navigate>
    {{ __('Lupa password?') }}
</a>
@endif
<button type="submit" class="ms-3 inline-flex items-center px-8 py-3 bg-teal-600 border
border-transparent rounded-md font-semibold text-xs text-white uppercase tracking-widest
hover:bg-teal-700 focus:bg-teal-700 active:bg-teal-800 focus:outline-none focus:ring-2
focus:ring-teal-500 focus:ring-offset-2 transition ease-in-out duration-150">
    {{ __('Log in') }}
</button>
</div>
</form>
</div>

```

4.1.4 Halaman *Dashboard* Petugas Loket

Halaman sistem Rekam Medis, Pada bagian kiri terdapat menu navigasi berupa *Dashboard*, Data Pasien, dan Pendaftaran Kunjungan. Di bagian utama ditampilkan informasi utama berupa sambutan pengguna dengan peran “Petugas Loket”, tombol *Sign out*, serta tiga kartu informasi: jumlah total pasien terdaftar sebanyak 3, kunjungan hari ini sebanyak 0, dan pasien yang sedang menunggu sebanyak 2. Di bawahnya terdapat grafik kunjungan selama 7 hari terakhir yang memperlihatkan tren jumlah kunjungan pasien. Tampilan *dashboard* ini membantu petugas memantau aktivitas pendaftaran pasien secara ringkas dan informatif.



Gambar 4.4 Halaman *Dashboard* Petugas Loket

```
$user = auth()->user();
```

```

    if (!$user) {
        return false;
    }
    return $user->role === 'rekam_medis';
}
protected function getData(): array
{
    $data = Pendaftaran::query()
        ->join('polis', 'pendaftarans.poli_id', '=', 'polis.id')
        ->selectRaw('polis.nama_poli, COUNT(pendaftarans.id) as count')
        ->groupBy('polis.nama_poli')
        ->pluck('count', 'nama_poli');
    return [
        'datasets' => [
            [
                'label' => 'Jumlah Pasien',
                'data' => $data->values(),
                'backgroundColor' => [
                    '#FF6384',
                    '#36A2EB',
                    '#FFCE56',
                    '#4BC0C0',
                    '#9966FF',
                ],
            ],
            ],
        'labels' => $data->keys(),
    ];
}
protected function getType(): string
{
    return 'bar';
}
}

```

4.1.5 Halaman Pendaftaran Pasien Baru

Halaman ini menampilkan halaman formulir pembuatan data pasien baru pada rekam Medis. Di halaman ini, petugas dapat mengisi informasi pasien seperti nama, tanggal lahir, alamat, nomor *BPJS* (jika ada), serta jenis kelamin. Nomor rekam medis akan dibuat secara otomatis oleh sistem. Tersedia tiga tombol di bagian bawah yaitu Membuat untuk menyimpan data, Buat & buat yang lain untuk menambah pasien berikutnya tanpa keluar dari halaman, dan Membatalkan untuk

kembali tanpa menyimpan perubahan. Tampilan ini memudahkan petugas dalam melakukan input data pasien secara cepat dan terstruktur.

Gambar 4.5 Pendaftaran Pasien Baru

```
->createForm([
    Forms\Components\TextInput::make('no_rm')
        ->label('No. Rekam Medis')
        ->disabled()
        ->dehydrated()
        ->unique(Pasien::class, 'no_rm', ignoreRecord: true)
        ->placeholder('Akan dibuat otomatis'),
    Forms\Components\TextInput::make('nama')
        ->required()
        ->maxLength(255),
    Forms\Components\DatePicker::make('tgl_lahir')
        ->label('Tanggal Lahir')
        ->required(),
    Forms\Components\TextInput::make('no_bpjs')
        ->label('No. BPJS (Jika ada)')
        ->maxLength(255),
    Forms\Components\Textarea::make('alamat')
        ->required()
        ->columnSpanFull(),
    Forms\Components\Radio::make('jk')
        ->label('Jenis Kelamin')
        ->options([
            'L' => 'Laki-laki',
            'P' => 'Perempuan',
        ])
        ->required(),
])
```



```
->createOptionAction(fn (Forms\Components\Actions\Action $action) =>
$action->modalWidth('3xl'))),
```

4.1.6 Halaman Pendaftaran pasien Unik

Gambar tersebut menampilkan halaman Input Data Pasien pada sistem Rekam Medis Puskesmas. Pada halaman ini, petugas dapat menambahkan data pasien baru ke dalam sistem. Antarmuka dirancang sederhana dan terstruktur agar memudahkan proses input.

Gambar 4.6 Pendaftaran Pasien Unik

```
->createForm([
    Forms\Components\TextInput::make('no_rm')
        ->label('No. Rekam Medis')
        ->disabled()
        ->dehydrated()
        ->unique(Pasien::class, 'no_rm', ignoreRecord: true)
        ->placeholder('Akan dibuat otomatis'),
    Forms\Components\TextInput::make('nama')
        ->required()
        ->maxLength(255),
    Forms\Components\DatePicker::make('tgl_lahir')
        ->label('Tanggal Lahir')
        ->required(),
    Forms\Components\TextInput::make('no_bpjs')
        ->label('No. BPJS (Jika ada)')
        ->maxLength(255),
    Forms\Components\Textarea::make('alamat')
        ->required()
        ->columnSpanFull(),
```

```

Forms\Components\Radio::make('jk')
->label('Jenis Kelamin')
->options([
    'L' => 'Laki-laki',
    'P' => 'Perempuan',
])
->required(),
])
->createOptionAction(fn (Forms\Components\Actions\Action $action) =>
    $action->modalWidth('3xl')),

```

4.1.7 Halaman Pendaftaran Kunjungan

Halaman ini menampilkan halaman formulir pendaftaran kunjungan pasien pada Rekam Medis Puskesmas. Di dalamnya terdapat beberapa kolom untuk mengisi data kunjungan, seperti pilihan pasien, tujuan poli, dokter yang dituju, serta status kunjungan yang secara default berstatus “Menunggu”. Halaman ini juga menyediakan tiga tombol aksi yaitu Membuat untuk menyimpan data pendaftaran, Buat & buat yang lain untuk menambah pendaftaran baru tanpa keluar dari halaman, dan Membatalkan untuk kembali tanpa menyimpan perubahan. Tampilan ini mempermudah petugas dalam mencatat kunjungan pasien ke poli yang sesuai secara efisien dan teratur.

Gambar 4.7 Pendaftaran Pasien Kunjungan

```

Forms\Components\Select::make('poli_id')
->label('Tujuan Poli')
->options(Poli::all()->pluck('nama_poli', 'id'))
->live()
->required(),

```

```

Forms\Components\Select::make('dokter_id')
->label('Dokter')
->options(function (Get $get): Collection {
    $poliId = $get('poli_id');
    if (!$poliId) {
        return collect();
    }
    return User::where('role', 'dokter')
        ->where('poli_id', $poliId)
        ->pluck('name', 'id');
})
->required(),
    Forms\Components\Select::make('status')
->options([
    'Menunggu' => 'Menunggu',
    'Diperiksa' => 'Diperiksa',
    'Selesai' => 'Selesai',
])
->default('Menunggu')
->required(),
])->columns(2),
]);
}

```

4.1.8 Pendaftaran pasien hanya 1 kali dalam sehari.

Gambar di atas menunjukkan tampilan halaman Buat Pendaftaran Kunjungan pada sistem informasi rekam medis. Pada halaman ini petugas dapat memilih pasien berdasarkan Nomor Rekam Medis (RM) atau nama pasien, menentukan tujuan poli, memilih dokter, serta mengatur status kunjungan.

Gambar 4.8 Pendaftaran hanya bisa 1 kali dalam satu poli

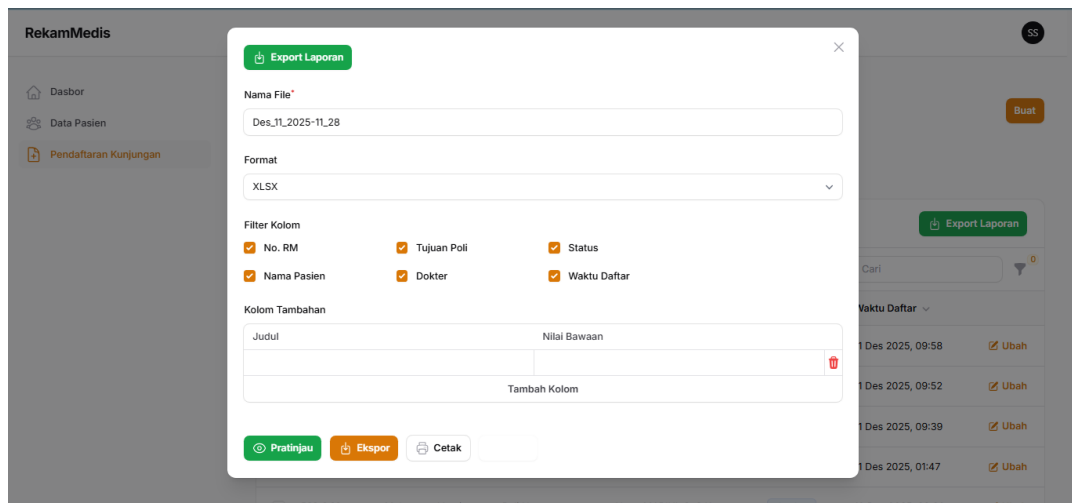
```

Forms\Components\Select::make('poli_id')
    ->label('Tujuan Poli')
    ->options(Poli::all()->pluck('nama_poli', 'id'))
    ->live()
    ->required(),
Forms\Components\Select::make('dokter_id')
    ->label('Dokter')
    ->options(function (Get $get): Collection {
        $poliId = $get('poli_id');
        if (!$poliId) {
            return collect();
        }
        return User::where('role', 'dokter')
            ->where('poli_id', $poliId)
            ->pluck('name', 'id');
    })
    ->required(),
    Forms\Components\Select::make('status')
    ->options([
        'Menunggu' => 'Menunggu',
        'Diperiksa' => 'Diperiksa',
        'Selesai' => 'Selesai',
    ])
    ->default('Menunggu')
    ->required(),
])->columns(2),
]);
}

```

4.1.9 Export Laporan

Halaman ini menampilkan tampilan fitur *Export* laporan pada sistem Rekam Medis. Dalam tampilan ini, pengguna dapat menentukan nama file, memilih format laporan seperti *XLSX*, serta mengatur kolom data yang ingin disertakan seperti nomor rekam medis, nama pasien, tujuan poli, dokter, status, dan waktu daftar. Selain itu, tersedia opsi untuk menambah kolom tambahan sesuai kebutuhan. Di bagian bawah terdapat tiga tombol yaitu *Preview* untuk meninjau hasil sebelum ekspor, *Export* untuk mengunduh laporan, dan *Print* untuk mencetak langsung. Fitur ini memudahkan petugas dalam membuat laporan data pasien secara cepat dan terorganisir.



Gambar 4.9 *Export Laporan*

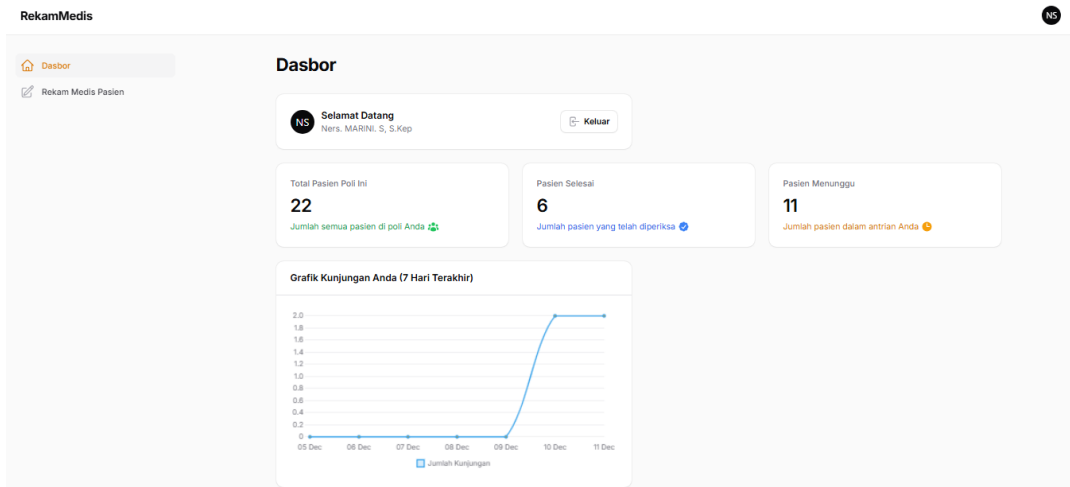
```

->headerActions([
    FilamentExportHeaderAction::make('export')
        ->label('Export Laporan')
        ->color('success')
])
->bulkActions([
    Tables\Actions\BulkActionGroup::make([
        Tables\Actions\DeleteBulkAction::make(),
    ]),
])

```

4.1.10 Halaman *Dashboard* Dokter Umum

Halaman sistem Rekam Medis, Pada bagian kiri terdapat menu navigasi berupa *Dashboard*, *Data Pasien*, dan *Pendaftaran Kunjungan*. Di bagian utama ditampilkan informasi utama berupa sambutan pengguna dengan peran “Dokter Umum”, tombol *Sign out*, serta tiga kartu informasi: jumlah total pasien terdaftar sebanyak 2, kunjungan hari ini sebanyak 0, dan pasien yang sedang menunggu sebanyak 2. Di bawahnya terdapat grafik kunjungan selama 7 hari terakhir yang memperlihatkan tren jumlah kunjungan pasien. Tampilan *dashboard* ini membantu petugas memantau aktivitas pendaftaran pasien secara ringkas dan informatif.



Gambar 4.10 Halaman *Dashboard* Dokter Umum

```
if ($user && $user->role === 'dokter') {
    $baseQuery = Pendaftaran::where('poli_id', $user->poli_id);
    $stats = [
        Stat::make('Total Pasien Poli Ini', $baseQuery->count())
            ->description('Jumlah semua pasien di poli Anda')
            ->descriptionIcon('heroicon-m-user-group')
            ->color('success')
            ->url(route('filament.admin.resources.rekam-medis.index')),
        Stat::make('Pasien Selesai', $baseQuery->clone()->where('status', 'Selesai')->count())
            ->description('Jumlah pasien yang telah diperiksa')
            ->descriptionIcon('heroicon-m-check-badge')
            ->color('info')
            ->url(RekamMedisResource::getUrl('index', ['activeTab' => 'selesai'])),
        Stat::make('Pasien Menunggu', $baseQuery->clone()->where('status', 'Menunggu')->count())
            ->description('Jumlah pasien dalam antrian Anda')
            ->descriptionIcon('heroicon-m-clock')
            ->color('warning')
            ->url(RekamMedisResource::getUrl('index', ['activeTab' => 'menunggu'])),
    ];
}
```

4.1.11 Halaman Melihat Daftar Pasien Dokter Umum

Halaman Ini menampilkan tampilan fitur export laporan pada sistem pendaftaran pasien berbasis *Laravel*. Dalam tampilan ini, pengguna dapat menentukan nama file, memilih format laporan seperti *XLSX*, serta mengatur kolom data yang ingin disertakan seperti nomor rekam medis, nama pasien, tujuan

poli, dokter, status, dan waktu daftar. Selain itu, tersedia opsi untuk menambah kolom tambahan sesuai kebutuhan. Di bagian bawah terdapat tiga tombol yaitu *Preview* untuk meninjau hasil sebelum ekspor, *Export* untuk mengunduh laporan, dan *Print* untuk mencetak langsung. Fitur ini memudahkan petugas dalam membuat laporan data pasien secara cepat dan terorganisir.

RekamMedis

Dasbor > Rekam Medis > Daftar

Rekam Medis

Semua Pasien Menunggu 11 Sedang Diperiksa 5 Selesai 6

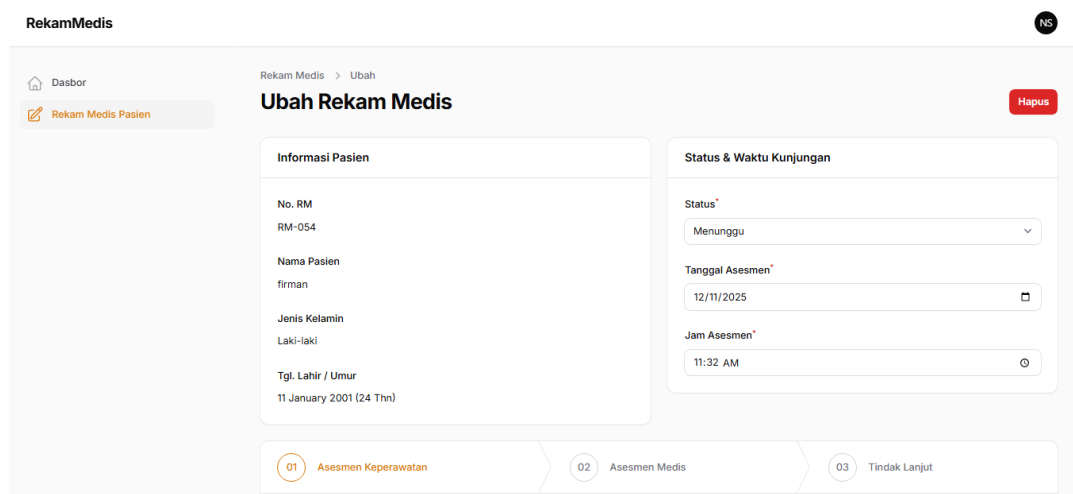
No. RM	Nama Pasien	Status	Terakhir Diperiksa	
RM-054	firman	Menunggu	Des 11, 2025 09:58:32	Periksa Cetak PDF
RM-053	nanda	Menunggu	Des 11, 2025 09:39:47	Periksa Cetak PDF
RM-025	pipi	Selesai	Des 11, 2025 09:07:13	Periksa Cetak PDF
RM-033	riki	Menunggu	Des 11, 2025 01:33:17	Periksa Cetak PDF
RM-043	Muhammad Lani	Diperiksa	Des 11, 2025 01:15:08	Periksa Cetak PDF
RM-040	Bima Trianggono	Menunggu	Des 10, 2025 23:12:23	Periksa Cetak PDF

Gambar 4.11 Halaman Melihat Daftar Pasien Dokter Umum

```
public function getTabs(): array
{
    $user = auth()->user();
    if (!$user || $user->role !== 'dokter') {
        return [];
    }
    $baseQuery = Pendaftaran::where('poli_id', $user->poli_id);
    return [
        'semua' => Tab::make('Semua Pasien'),
        'menunggu' => Tab::make('Menunggu')
            ->modifyQueryUsing(fn (Builder $query) => $query->where('status', 'Menunggu'))
            ->badge($baseQuery->clone()->where('status', 'Menunggu')->count())
            ->badgeColor('warning'),
        'diperiksa' => Tab::make('Sedang Diperiksa')
            ->modifyQueryUsing(fn (Builder $query) => $query->where('status', 'Diperiksa'))
            ->badge($baseQuery->clone()->where('status', 'Diperiksa')->count())
            ->badgeColor('info'),
        'selesai' => Tab::make('Selesai')
            ->modifyQueryUsing(fn (Builder $query) => $query->where('status', 'Selesai'))
            ->badge($baseQuery->clone()->where('status', 'Selesai')->count())
            ->badgeColor('success'),
    ]
}
```

4.1.12 Halaman *Input* Rekam Medis Dokter Umum

Halaman *Input* Rekam Medis digunakan petugas atau dokter untuk memperbarui data pasien. Terdapat informasi pasien seperti nomor rekam medis, nama, jenis kelamin, dan umur, serta kolom status kunjungan dan waktu asesmen. Halaman ini juga memiliki tiga tab, yaitu *Asesmen Keperawatan*, *Asesmen Medis*, dan *Tindak Lanjut* yang digunakan untuk mencatat hasil pemeriksaan dan tindakan pasien secara digital.



Gambar 4.12Halaman Input Rekam Medis Dokter Umum

```
public static function getSkemaKeperawatan(): array
{
    return [
        Forms\Components\Section::make('S (Subjektif)'
            ->description('Diisi berdasarkan anamnesis atau keluhan pasien')
            ->schema([
                Forms\Components\CheckboxList::make('hambatan_pelayanan')
                    ->label('Hambatan Pelayanan')
                    ->options(['Bahasa' => 'Bahasa', 'Fisik' => 'Fisik', 'Tuli' => 'Tuli', 'Bisu' => 'Bisu',
                        'Buta' => 'Buta'])->columns(5),
                Forms\Components\Radio::make('status_sosial')->options(['Menikah' => 'Menikah',
                        'Belum Menikah' => 'Belum Menikah', 'Cera' => 'Cera'])->inline(),
                Forms\Components\CheckboxList::make('riwayat_kesehatan')
                    ->options(['Hipertensi' => 'Hipertensi', 'Jantung' => 'Jantung', 'Diabetes' =>
                        'Diabetes', 'TB Paru' => 'TB Paru'])
                    ->columns(4),
                Forms\Components\TextInput::make('riwayat_kesehatan_lainnya')->label('Lain-
                    lain'),
                Forms\Components\CheckboxList::make('kebiasaan')
```



```

->options(['Rokok' => 'Rokok', 'Alkohol' => 'Alkohol', 'Obat Tidur' => 'Obat
Tidur', 'Olahraga' => 'Olahraga'])->columns(4),
Forms\Components\ToggleButtons::make('ada_alergi')
->label('Alergi')
->options(['0' => 'Tidak', '1' => 'Ya'])
->inline()->boolean()->live(),
Forms\Components\TextInput::make('alergi_keterangan')->label('Sebutkan Alergi')-
>visible(fn(Forms\Get $get) => $get('ada_alergi')),
Forms\Components\CheckboxList::make('status_psikologis')
->options(['Tenang' => 'Tenang', 'Cemas' => 'Cemas', 'Takut' => 'Takut', 'Marah' =>
'Marah', 'Sedih' => 'Sedih', 'Cenderung Bunuh Diri' => 'Cenderung Bunuh Diri'])->columns(3),
])->columns(2),

Forms\Components\Section::make('O (Objektif)')
->description('Diisi berdasarkan hasil pemeriksaan fisik oleh perawat/dokter')
->schema([
Forms\Components\Textarea::make('o_keperawatan')->label('Pemeriksaan Objektif
Keperawatan'),
Forms\Components\Fieldset::make('Tanda-Tanda Vital (TTV)')
->schema([
Forms\Components\TextInput::make('td')->label('TD (mmHg)'),
Forms\Components\TextInput::make('hr')->label('HR (x/mnt)'),
Forms\Components\TextInput::make('rr')->label('RR (x/mnt)'),
Forms\Components\TextInput::make('t')->label('T (°C)'),
Forms\Components\TextInput::make('spo2')->label('SpO2 (%)'),
Forms\Components\TextInput::make('bb')->label('BB (kg)'),
Forms\Components\TextInput::make('tb')->label('TB (cm)'),
Forms\Components\TextInput::make('imt')->label('IMT'),
Forms\Components\TextInput::make('lingkar_perut')->label('Lingkar Perut
(cm)'),
Forms\Components\TextInput::make('lingkar_kepala')->label('Lingkar Kepala
(cm)'),
Forms\Components\TextInput::make('lila')->label('LILA (cm)'),
])->columns(4),
Forms\Components\ToggleButtons::make('skala_nyeri')
->label('Skala Nyeri')
->options(['0' => 'Tidak', '1' => 'Ya'])
->inline()->boolean()->live(),
Forms\Components\Select::make('skor_nyeri')->options(array_combine(range(0, 10),
range(0, 10)))->visible(fn(Forms\Get $get) => $get('skala_nyeri')),
Forms\Components\Radio::make('status_fungsional')->options(['Mandiri' =>
'Mandiri', 'Perlu Bantuan' => 'Perlu Bantuan', 'Ketergantungan total' => 'Ketergantungan total']),
Forms\Components\Fieldset::make('Risiko Jatuh')
->schema([
Forms\Components\Checkbox::make('risiko_jatuh_penilaian_1')

```

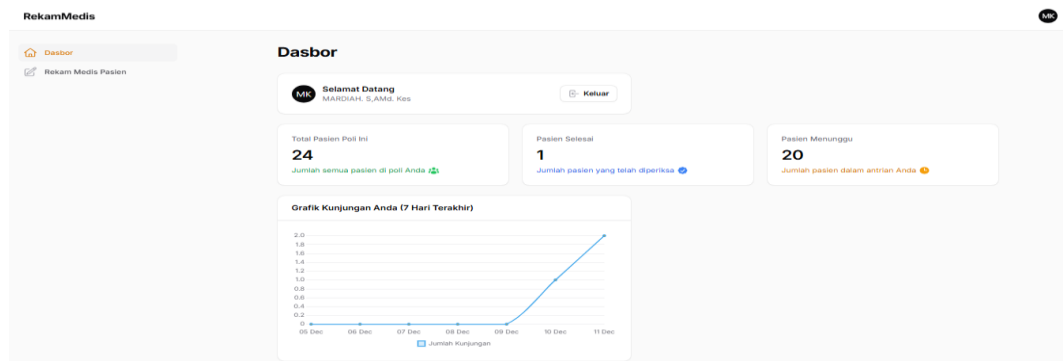
```

->label('Cara berjalan pasien (tidak
seimbang/semboyongan/limbung/menggunakan alat bantu)')
->live()
->afterStateUpdated(fn(Set $set, Get $get) => self::hitungRisikoJatuh($set,
$set)),
Forms\Components\Checkbox::make('risiko_jatuh_penilaian_2')
->label('Menopang saat akan duduk')
->live()
->afterStateUpdated(fn(Set $set, Get $get) => self::hitungRisikoJatuh($set,
$set)),
Forms\Components\TextInput::make('risiko_jatuh_hasil')
->label('Hasil Penilaian')
->disabled()
->dehydrated(),
]),
]),

```

4.1.13 Halaman *Dashboard* Dokter Gigi

Halaman sistem Rekam Medis, Pada bagian kiri terdapat menu navigasi berupa *Dashboard*, *Data Pasien*, dan Pendaftaran Kunjungan. Di bagian utama ditampilkan informasi utama berupa sambutan pengguna dengan peran “dokter Gigi”, tombol *Sign out*, serta tiga kartu informasi: jumlah total pasien terdaftar sebanyak 1, kunjungan hari ini sebanyak 0, dan pasien yang sedang menunggu sebanyak 0. Di bawahnya terdapat grafik kunjungan selama 7 hari terakhir yang memperlihatkan tren jumlah kunjungan pasien. Tampilan *dashboard* ini membantu petugas memantau aktivitas pendaftaran pasien secara ringkas dan informatif.



Gambar 4.13 Halaman *Dashboard* Dokter Gigi

```

if ($user && $user->role === 'dokter') {
    $baseQuery = Pendaftaran::where('poli_id', $user->poli_id);
    $stats = [
        Stat::make('Total Pasien Poli Ini', $baseQuery->count())
            ->description('Jumlah semua pasien di poli Anda')
            ->descriptionIcon('heroicon-m-user-group')
            ->color('success')
            ->url(route('filament.admin.resources.rekam-medis.index')),
        Stat::make('Pasien Selesai', $baseQuery->clone()->where('status', 'Selesai')->count())
            ->description('Jumlah pasien yang telah diperiksa')
            ->descriptionIcon('heroicon-m-check-badge')
            ->color('info')
            ->url(RekamMedisResource::getUrl('index', ['activeTab' => 'selesai'])),
        Stat::make('Pasien Menunggu', $baseQuery->clone()->where('status', 'Menunggu')->count())
            ->description('Jumlah pasien dalam antrian Anda')
            ->descriptionIcon('heroicon-m-clock')
            ->color('warning')
            ->url(RekamMedisResource::getUrl('index', ['activeTab' => 'menunggu'])),
    ];
}

```

4.1.14 Halaman Melihat Data Pasien Dokter Gigi

Halaman Rekam Medis menampilkan daftar pasien yang telah terdaftar dalam sistem. Pada halaman ini terdapat informasi seperti Nomor Rekam Medis, Nama Pasien, Status Pemeriksaan, serta Waktu Terakhir Diperiksa. Pengguna dapat memfilter data berdasarkan status pasien, seperti Menunggu, Sedang Diperiksa, atau Selesai. Selain itu, tersedia fitur Periksa untuk membuka detail rekam medis pasien dan Cetak *PDF* untuk mencetak laporan rekam medis. Halaman ini memudahkan petugas medis dalam memantau status pemeriksaan pasien secara cepat dan terorganisir.

RekamMedis

Rekam Medis > Daftar

Rekam Medis

Semua Pasien Menunggu 20 Sedang Diperiksa 3 Selesai 1

Q Cari

No. RM	Nama Pasien	Status	Terakhir Diperiksa	
RM-054	firman	Menunggu	Des 11, 2025 09:52:08	Periksa Cetak PDF
RM-030	sohib	Diperiksa	Des 11, 2025 01:47:44	Periksa Cetak PDF
RM-040	Bima Trianggoro	Menunggu	Des 10, 2025 23:15:01	Periksa Cetak PDF
RM-036	maman	Menunggu	Des 10, 2025 22:41:35	Periksa Cetak PDF
RM-032	mamad	Menunggu	Nov 21, 2025 14:45:11	Periksa Cetak PDF
RM-030	sohib	Selesai	Nov 20, 2025 20:29:28	Periksa Cetak PDF

Gambar 4.14 Halaman Melihat Data Pasien Dokter Gigi

```

public function getTabs(): array
{
    $user = auth()->user();
    if (!$user || $user->role !== 'dokter') {
        return [];
    }
    $baseQuery = Pendaftaran::where('poli_id', $user->poli_id);
    return [
        'semua' => Tab::make('Semua Pasien'),
        'menunggu' => Tab::make('Menunggu')
            ->modifyQueryUsing(fn (Builder $query) => $query->where('status', 'Menunggu'))
            ->badge($baseQuery->clone()->where('status', 'Menunggu')->count())
            ->badgeColor('warning'),
        'diperiksa' => Tab::make('Sedang Diperiksa')
            ->modifyQueryUsing(fn (Builder $query) => $query->where('status', 'Diperiksa'))
            ->badge($baseQuery->clone()->where('status', 'Diperiksa')->count())
            ->badgeColor('info'),
        'selesai' => Tab::make('Selesai')
            ->modifyQueryUsing(fn (Builder $query) => $query->where('status', 'Selesai'))
            ->badge($baseQuery->clone()->where('status', 'Selesai')->count())
            ->badgeColor('success'),
    ];
}

```

4.1.15 Halaman *Input* Rekam Medis Dokter Gigi

Halaman *Input* Rekam Medis menampilkan tampilan halaman Asesmen Keperawatan pada sistem *Rekam Medis Pasien* berbasis *Laravel*. Formulir ini

berisi bagian Subjektif (S) yang digunakan untuk mencatat anamnesis atau keluhan pasien, mencakup hambatan pelayanan (seperti fisik, tuli, bisu, buta), riwayat kesehatan (hipertensi, jantung, diabetes, TB paru), kebiasaan (rokok, alkohol, olahraga), status psikologis (tenang, takut, marah, cemas), serta status sosial dan alergi. Tampilan dirancang terstruktur dan mudah digunakan untuk mendukung proses pencatatan data pasien secara digital.

Gambar 4.15 Halaman Input Rekam Medis Dokter Gigi

```
public static function getSkemaKeperawatan(): array
{
    return [
        Forms\Components\Section::make('S (Subjektif)'
            ->description('Diisi berdasarkan anamnesis atau keluhan pasien')
            ->schema([
                Forms\Components\CheckboxList::make('hambatan_pelayanan')
                    ->label('Hambatan Pelayanan')
                    ->options(['Bahasa' => 'Bahasa', 'Fisik' => 'Fisik', 'Tuli' => 'Tuli', 'Bisu' => 'Bisu',
                        'Buta' => 'Buta'])->columns(5),
                Forms\Components\Radio::make('status_sosial')->options(['Menikah' =>
                    'Menikah', 'Belum Menikah' => 'Belum Menikah', 'Cera' => 'Cera'])->inline(),
                Forms\Components\CheckboxList::make('riwayat_kesehatan')
                    ->options(['Hipertensi' => 'Hipertensi', 'Jantung' => 'Jantung', 'Diabetes' =>
                        'Diabetes', 'TB Paru' => 'TB Paru'])
                    ->columns(4),
                Forms\Components\TextInput::make('riwayat_kesehatan_lainnya')->label('Lain-
                    lain'),
                Forms\Components\CheckboxList::make('kebiasaan')
                    ->options(['Rokok' => 'Rokok', 'Alkohol' => 'Alkohol', 'Obat Tidur' => 'Obat
```

```

Tidur', 'Olahraga' => 'Olahraga'])->columns(4),
    Forms\Components\ToggleButtons::make('ada_alergi')
        ->label('Alergi')
        ->options(['0' => 'Tidak', '1' => 'Ya'])
        ->inline()->boolean()->live(),
    Forms\Components\TextInput::make('alergi_keterangan')->label('Sebutkan
Alergi')->visible(fn(Forms\Get $get) => $get('ada_alergi')),
    Forms\Components\CheckboxList::make('status_psikologis')
        ->options(['Tenang' => 'Tenang', 'Cemas' => 'Cemas', 'Takut' => 'Takut', 'Marah'
=> 'Marah', 'Sedih' => 'Sedih', 'Cenderung Bunuh Diri' => 'Cenderung Bunuh Diri'])-
>columns(3),
    ]->columns(2),
    Forms\Components\Section::make('O (Objektif)')
        ->description('Diisi berdasarkan hasil pemeriksaan fisik oleh perawat/dokter')
        ->schema([
            Forms\Components\Textarea::make('o_keperawatan')->label('Pemeriksaan Objektif
Keperawatan'),
            Forms\Components\Fieldset::make('Tanda-Tanda Vital (TTV)')
                ->schema([
                    Forms\Components\TextInput::make('td')->label('TD (mmHg)'),
                    Forms\Components\TextInput::make('hr')->label('HR (x/mnt)'),
                    Forms\Components\TextInput::make('rr')->label('RR (x/mnt)'),
                    Forms\Components\TextInput::make('t')->label('T (°C)'),
                    Forms\Components\TextInput::make('spo2')->label('SpO2 (%)'),
                    Forms\Components\TextInput::make('bb')->label('BB (kg)'),
                    Forms\Components\TextInput::make('tb')->label('TB (cm)'),
                    Forms\Components\TextInput::make('imt')->label('IMT'),
                    Forms\Components\TextInput::make('lingkar_perut')->label('Lingkar Perut
(cm)'),
                    Forms\Components\TextInput::make('lingkar_kepala')->label('Lingkar Kepala
(cm)'),
                    Forms\Components\TextInput::make('lila')->label('LILA (cm)'),
                ]->columns(4),
            Forms\Components\ToggleButtons::make('skala_nyeri')
                ->label('Skala Nyeri')
                ->options(['0' => 'Tidak', '1' => 'Ya'])
                ->inline()->boolean()->live(),
            Forms\Components\Select::make('skor_nyeri')->options(array_combine(range(0,
10), range(0, 10)))->visible(fn(Forms\Get $get) => $get('skala_nyeri')),
            Forms\Components\Radio::make('status_fungsional')->options(['Mandiri' =>
'Mandiri', 'Perlu Bantuan' => 'Perlu Bantuan', 'Ketergantungan total' => 'Ketergantungan total']),
            Forms\Components\Fieldset::make('Risiko Jatuh')
                ->schema([
                    Forms\Components\Checkbox::make('risiko_jatuh_penilaian_1')
                        ->label('Cara berjalan pasien (tidak

```

```

seimbang/sempoyongan/limbung/menggunakan alat bantu')
->live()
->afterStateUpdated(fn(Set $set, Get $get) => self::hitungRisikoJatuh($set,
$set)),

Forms\Components\Checkbox::make('risiko_jatuh_penilaian_2')
->label('Menopang saat akan duduk')
->live()
->afterStateUpdated(fn(Set $set, Get $get) => self::hitungRisikoJatuh($set,
$set)),

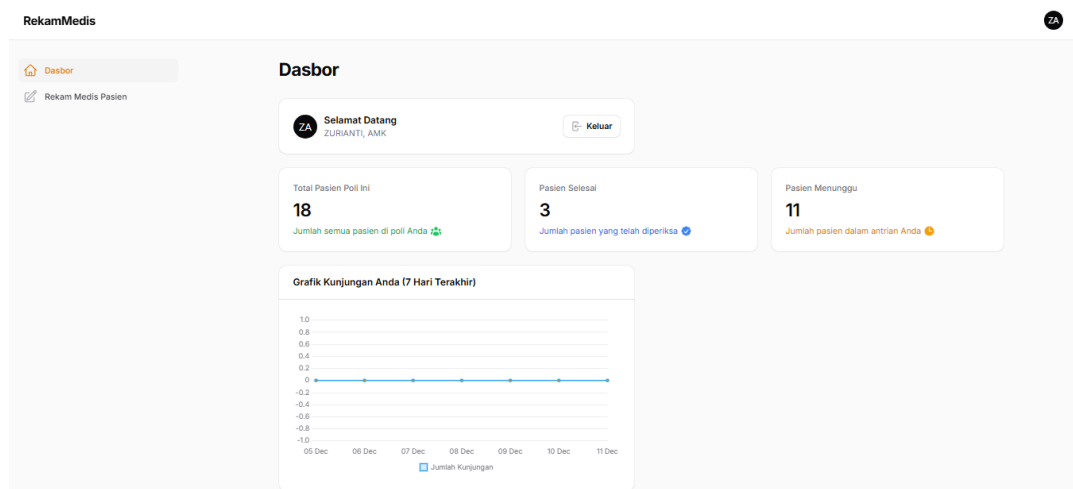
Forms\Components\TextInput::make('risiko_jatuh_hasil')
->label('Hasil Penilaian')
->disabled()
->dehydrated(),

    ],
    ],

```

4.1.16 Halaman *Dashboard* Dokter Tindakan

Halaman sistem Rekam Medis, Pada bagian kiri terdapat menu navigasi berupa *Dashboard*, Data Pasien, dan Pendaftaran Kunjungan. Di bagian utama ditampilkan berupa pengguna dengan peran “dokter Tindakan”, tombol *Sign out*, serta tiga kartu informasi: jumlah total pasien terdaftar sebanyak 1, kunjungan hari ini sebanyak 0, dan pasien yang sedang menunggu sebanyak 0. Di bawahnya terdapat grafik kunjungan selama 7 hari terakhir yang memperlihatkan tren jumlah kunjungan pasien. Tampilan *dashboard* ini membantu petugas memantau aktivitas pendaftaran pasien secara ringkas dan informatif.



Gambar 4.16 Halaman *Dashboard* Dokter Tindakan

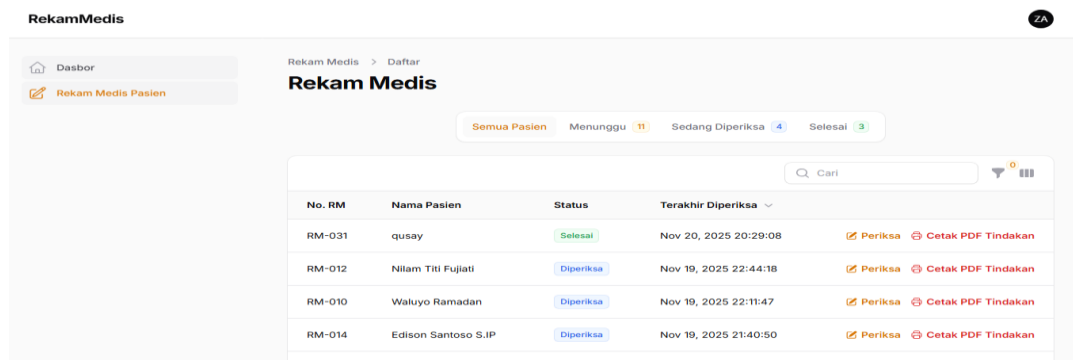
```

if ($user && $user->role === 'dokter') {
    $baseQuery = Pendaftaran::where('poli_id', $user->poli_id);
    $stats = [
        Stat::make('Total Pasien Poli Ini', $baseQuery->count())
            ->description('Jumlah semua pasien di poli Anda')
            ->descriptionIcon('heroicon-m-user-group')
            ->color('success')
            ->url(route('filament.admin.resources.rekam-medis.index')),
        Stat::make('Pasien Selesai', $baseQuery->clone()->where('status', 'Selesai')->count())
            ->description('Jumlah pasien yang telah diperiksa')
            ->descriptionIcon('heroicon-m-check-badge')
            ->color('info')
            ->url(RekamMedisResource::getUrl('index', ['activeTab' => 'selesai'])),
        Stat::make('Pasien Menunggu', $baseQuery->clone()->where('status', 'Menunggu')->count())
            ->description('Jumlah pasien dalam antrian Anda')
            ->descriptionIcon('heroicon-m-clock')
            ->color('warning')
            ->url(RekamMedisResource::getUrl('index', ['activeTab' => 'menunggu'])),
    ];
}

```

4.1.17 Halaman Melihat Data Rekam Medis Pasien Dokter Tindakan

Halaman Rekam Medis pada sistem Laravel yang menampilkan daftar pasien beserta status pemeriksaannya. Tabel memuat informasi seperti Nomor Rekam Medis, Nama Pasien, Status, dan Waktu Terakhir Diperiksa. Pada contoh terlihat pasien bernama Miranti dengan status “Diperiksa” pada tanggal 21 Oktober 2025. Terdapat juga fitur untuk melakukan pemeriksaan lebih lanjut dan mencetak *PDF* tindakan, serta opsi pencarian dan filter untuk memudahkan pengelolaan data pasien.



No. RM	Nama Pasien	Status	Terakhir Diperiksa	Aksi
RM-031	qusay	Selesai	Nov 20, 2025 20:29:08	Periksa Cetak PDF Tindakan
RM-012	Nilam Titi Fujiati	Diperiksa	Nov 19, 2025 22:44:18	Periksa Cetak PDF Tindakan
RM-010	Waluyo Ramadan	Diperiksa	Nov 19, 2025 22:11:47	Periksa Cetak PDF Tindakan
RM-014	Edison Santoso S.IP	Diperiksa	Nov 19, 2025 21:40:50	Periksa Cetak PDF Tindakan

Gambar 4.17 Halaman Melihat Data Rekam Medis Pasien Dokter Tindakan


```

public function getTabs(): array
{
    $user = auth()->user();
    if (!$user || $user->role !== 'dokter') {
        return [];
    }
    $baseQuery = Pendaftaran::where('poli_id', $user->poli_id);
    return [
        'semua' => Tab::make('Semua Pasien'),
        'menunggu' => Tab::make('Menunggu')
            ->modifyQueryUsing(fn (Builder $query) => $query->where('status', 'Menunggu'))
            ->badge($baseQuery->clone()->where('status', 'Menunggu')->count())
            ->badgeColor('warning'),
        'diperiksa' => Tab::make('Sedang Diperiksa')
            ->modifyQueryUsing(fn (Builder $query) => $query->where('status', 'Diperiksa'))
            ->badge($baseQuery->clone()->where('status', 'Diperiksa')->count())
            ->badgeColor('info'),
        'selesai' => Tab::make('Selesai')
            ->modifyQueryUsing(fn (Builder $query) => $query->where('status', 'Selesai'))
            ->badge($baseQuery->clone()->where('status', 'Selesai')->count())
            ->badgeColor('success'),
    ];
}

```

4.1.18 Halaman *Input* Rekam Medis Pasien Dokter Tindakan

Halaman *Edit* Rekam Medis pada sistem Laravel. Halaman ini digunakan untuk memperbarui data pasien, menampilkan informasi seperti Nomor Rekam Medis (RM-005), Nama Pasien (Miranti), Jenis Kelamin (Perempuan), serta Tanggal Lahir. Di sisi kanan terdapat bagian Status & Waktu Kunjungan yang memungkinkan pengguna mengubah status pemeriksaan dan mengatur waktu asesmen. Tersedia tombol *Save Changes* untuk menyimpan perubahan dan *Cancel* untuk membatalkan, sehingga memudahkan pengelolaan data rekam medis pasien secara efisien.

Gambar 4.18 Halaman Input Rekam Medis Pasien Dokter Tindakan

```

public static function canViewForRecord(Model $ownerRecord, string $pageName): bool
{
    return $ownerRecord->poli?->nama_poli === 'Ruang Tindakan';
}
public function form(Form $form): Form
{
    return $form
        ->schema([
            Forms\Components\Section::make('Informasi Kedatangan')
                ->columns(4)
                ->schema([
                    Forms\Components\CheckboxList::make('cara_datang')
                        ->options([
                            'Sendiri' => 'Sendiri',
                            'Diantar Keluarga' => 'Diantar Keluarga',
                            'Diantar Polisi' => 'Diantar Polisi',
                            'Bidan' => 'Bidan',
                        ])
                        ->columnSpan(2),
                    Forms\Components\CheckboxList::make('penanggung_jawab_biaya')
                        ->label('Penanggung Jawab Biaya')
                        ->options([
                            'BPJS/KIS' => 'BPJS/KIS',
                            'Jampersal' => 'Jampersal',
                            'KK/KTP' => 'KK/KTP',
                            'Umum' => 'Umum'
                        ])
                        ->columnSpan(2),
                    Forms\Components\DatePicker::make('tanggal_datang')->default(now())-
>required(),
                    Forms\Components\TimePicker::make('jam_datang')->default(now())->required(),
                    Forms\Components\TimePicker::make('jam_diperiksa'),
                ]),
        ]);
}

```

```

Forms\Components\TimePicker::make('jam_doa')->label('Jam DOA (Jika Perlu)'),
Forms\Components\Textarea::make('riwayat_alergi')->columnSpanFull(),
Forms\Components\CheckboxList::make('tanda_kehidupan_negatif')
->label('Tanda Kehidupan (-)')
->options([
    'Denyut Nadi (-)' => 'Denyut Nadi (-)',
    'Respirasi (-)' => 'Respirasi (-)',
    'Pupil dilatasi maksimal' => 'Pupil dilatasi maksimal',
])->columnSpanFull(),
]),
Forms\Components\Section::make('Kondisi Awal Pasien')
->columns(3)
->schema([
    Forms\Components\Textarea::make('riwayat_penyakit_dahulu')->columnSpan(2),
    Forms\Components\Toggle::make('trauma')->inline(false),
    Forms\Components\Radio::make('kondisi')->options([
        'Gawat Darurat' => 'Gawat Darurat',
        'Darurat' => 'Darurat',
        'Tidak Gawat Tidak Darurat' => 'Tidak Gawat Tidak Darurat',
        'Meninggal' => 'Meninggal',
    ])->columnSpanFull()->required(),
]),
Forms\Components\Section::make('Initial Assessment & Triase Primer')
->columns(2)
->schema([
    Forms\Components\Fieldset::make('Initial Assessment')
->schema([
        Forms\Components\TextInput::make('pupil')->label('Pupil:
isokhor/anisokhor'),
        Forms\Components\TextInput::make('gcs_awal')->label('GCS (Eye, Verbal,
Motorik)'),
        Forms\Components\TextInput::make('refleks_cahaya'),
        Forms\Components\CheckboxList::make('pemeriksaan_awal')
->label('Pemeriksaan')
->options([
            'Airway & C. Spine Control' => 'Airway & C. Spine Control',
            'Breathing' => 'Breathing',
            'Circulation' => 'Circulation',
            'Disability' => 'Disability',
        ]),
    ]),
Forms\Components\Fieldset::make('Triase Primer')
->schema([
    Forms\Components\CheckboxList::make('resusitasi')
->options(['Sumbatan', 'Henti Napas', 'Bradipnoe', 'Sianosis', 'Henti Jantung',

```



```

->schema([
  Forms\Components\CheckboxList::make('hambatan_pelayanan')
    ->label('Hambatan Pelayanan')
    ->options(['Bahasa' => 'Bahasa', 'Fisik' => 'Fisik', 'Tuli' => 'Tuli', 'Bisu' => 'Bisu',
'Buta' => 'Buta'])->columns(5),
  Forms\Components\Radio::make('status_sosial')->options(['Menikah' => 'Menikah',
'Belum Menikah' => 'Belum Menikah', 'Cera' => 'Cera'])->inline(),
  Forms\Components\CheckboxList::make('riwayat_kesehatan')
    ->options(['Hipertensi' => 'Hipertensi', 'Jantung' => 'Jantung', 'Diabetes' =>
'Diabetes', 'TB Paru' => 'TB Paru'])
    ->columns(4),
  Forms\Components\TextInput::make('riwayat_kesehatan_lainnya')->label('Lain-lain'),
  Forms\Components\CheckboxList::make('kebiasaan')
    ->options(['Rokok' => 'Rokok', 'Alkohol' => 'Alkohol', 'Obat Tidur' => 'Obat Tidur',
'Olahraga' => 'Olahraga'])->columns(4),
  Forms\Components\ToggleButtons::make('ada_alergi')
    ->label('Alergi')
    ->options(['0' => 'Tidak', '1' => 'Ya'])
    ->inline()->boolean()->live(),
  Forms\Components\TextInput::make('alergi_keterangan')->label('Sebutkan Alergi')-
>visible(fn(Forms\Get $get) => $get('ada_alergi')),
  Forms\Components\CheckboxList::make('status_psikologis')
    ->options(['Tenang' => 'Tenang', 'Cemas' => 'Cemas', 'Takut' => 'Takut', 'Marah' =>
'Marah', 'Sedih' => 'Sedih', 'Cenderung Bunuh Diri' => 'Cenderung Bunuh Diri'])->columns(3),
  ])->columns(2),
Forms\Components\Section::make('O (Objektif)')
->description('Diisi berdasarkan hasil pemeriksaan fisik oleh perawat/dokter')
->schema([
  Forms\Components\Textarea::make('o_keperawatan')->label('Pemeriksaan Objektif
Keperawatan'),
  Forms\Components\Fieldset::make('Tanda-Tanda Vital (TTV)')
    ->schema([
      Forms\Components\TextInput::make('td')->label('TD (mmHg)'),
      Forms\Components\TextInput::make('hr')->label('HR (x/mnt)'),
      Forms\Components\TextInput::make('rr')->label('RR (x/mnt)'),
      Forms\Components\TextInput::make('t')->label('T (°C)'),
      Forms\Components\TextInput::make('spo2')->label('SpO2 (%)'),
      Forms\Components\TextInput::make('bb')->label('BB (kg)'),
      Forms\Components\TextInput::make('tb')->label('TB (cm)'),
      Forms\Components\TextInput::make('imt')->label('IMT'),
      Forms\Components\TextInput::make('lingkar_perut')->label('Lingkar Perut (cm)'),
      Forms\Components\TextInput::make('lingkar_kepala')->label('Lingkar Kepala
(cm)'),
      Forms\Components\TextInput::make('lila')->label('LILA (cm)'),
    ])->columns(4),

```

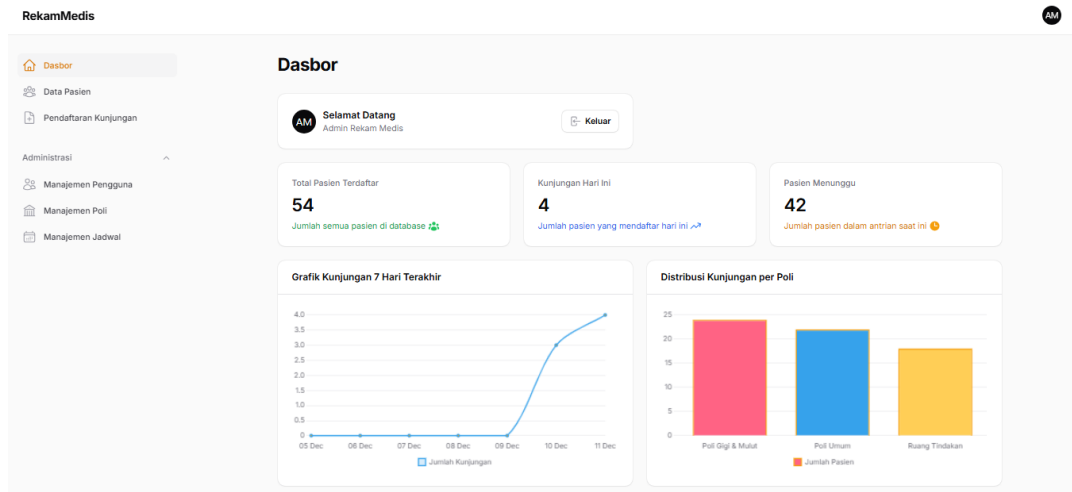
```

Forms\Components\ToggleButtons::make('skala_nyeri')
    ->label('Skala Nyeri')
    ->options(['0' => 'Tidak', '1' => 'Ya'])
    ->inline()->boolean()->live(),
Forms\Components\Select::make('skor_nyeri')->options(array_combine(range(0, 10),
range(0, 10)))->visible(fn(Forms\Get $get) => $get('skala_nyeri')),
Forms\Components\Radio::make('status_fungsional')->options(['Mandiri' => 'Mandiri',
'Perlu Bantuan' => 'Perlu Bantuan', 'Ketergantungan total' => 'Ketergantungan total']),
Forms\Components\Fieldset::make('Risiko Jatuh')
    ->schema([
        Forms\Components\Checkbox::make('risiko_jatuh_penilaian_1')
            ->label('Cara berjalan pasien (tidak
seimbang/semboyongan/limbung/menggunakan alat bantu)')
            ->live()
            ->afterStateUpdated(fn(Set $set, Get $get) => self::hitungRisikoJatuh($set,
$set)),
        Forms\Components\Checkbox::make('risiko_jatuh_penilaian_2')
            ->label('Menopang saat akan duduk')
            ->live()
            ->afterStateUpdated(fn(Set $set, Get $get) => self::hitungRisikoJatuh($set,
$set)),
        Forms\Components\TextInput::make('risiko_jatuh_hasil')
            ->label('Hasil Penilaian')
            ->disabled()
            ->dehydrated(),
    ]),
]),

```

4.1.20 Halaman *Dashboard* Admin Rekam Medis

Halaman *Dashboard* ini menampilkan tampilan *Dashboard* pada sistem *Laravel* untuk admin rekam medis. Halaman ini menyajikan ringkasan data seperti total pasien terdaftar, kunjungan hari ini, dan jumlah pasien yang sedang menunggu. Terdapat pula grafik kunjungan 7 hari terakhir serta distribusi kunjungan per poli yang menampilkan data pasien berdasarkan jenis pelayanan, seperti Poli Umum, Poli Gigi, Poli Tindakan. Tampilan *dashboard* dirancang informatif agar admin dapat memantau aktivitas dan statistik rekam medis pasien secara efisien dan *real-time*.



Gambar 4.20 Halaman *Dashboard* Admin Rekam Medis

```

else {
    $stats = [
        Stat::make('Total Pasien Terdaftar', Pasien::count())
            ->description('Jumlah semua pasien di database')
            ->descriptionIcon('heroicon-m-user-group')
            ->color('success')
            ->url(route('filament.admin.resources.pendaftaran.index')),

        Stat::make('Kunjungan Hari Ini', Pendaftaran::whereDate('created_at', today())-
>count())
            ->description('Jumlah pasien yang mendaftar hari ini')
            ->descriptionIcon('heroicon-m-arrow-trending-up')
            ->color('info')
            ->url(PendaftaranResource::getUrl('index', ['activeTab' => 'hari_ini'])),

        Stat::make('Pasien Menunggu', Pendaftaran::where('status', 'Menunggu')->count())
            ->description('Jumlah pasien dalam antrian saat ini')
            ->descriptionIcon('heroicon-m-clock')
            ->color('warning')
            ->url(PendaftaranResource::getUrl('index', ['activeTab' => 'menunggu'])),
    ];
}

```

4.1.17 Halaman Data Pengguna

Halaman Data Pasien pada sistem Rekam Medis menampilkan daftar pasien yang terdaftar lengkap dengan informasi penting seperti nomor rekam medis, nama, nomor BPJS, tanggal lahir, alamat, dan jenis kelamin. Di bagian kiri terdapat menu navigasi seperti *Dashboard*, *Data Pasien*, *Pendaftaran Kunjungan*,

serta menu administrasi untuk manajemen pengguna, poli, dan jadwal. Tabel data pasien dilengkapi checkbox untuk seleksi data dan kolom pencarian di bagian kanan atas untuk memudahkan pencarian data secara cepat. Tampilan ini dirancang agar petugas dapat mengelola dan menemukan data pasien dengan mudah, terstruktur, dan efisien.

☐	No. RM	Nama	BPJS	Tgl. Lahir	Alamat	L/P
☐	RM-001	Catur Saragih	9429699641	29 Sep 1972	Bengkalis	L
☐	RM-002	Aditya Suryono	-	03 Okt 1998	Bengkalis	L
☐	RM-003	Jasmin Melani	-	26 Des 1998	Bengkalis	P
☐	RM-004	Gangsa Napitupulu	-	07 Jul 1977	Bengkalis	L
☐	RM-005	Sidiq Suwarno	8909853295	25 Apr 1978	Bengkalis	L
☐	RM-006	Olivia Halimah	-	05 Mei 1974	Bengkalis	P
☐	RM-007	Prayoga Sitorus	-	13 Sep 2007	Bengkalis	L
☐	RM-008	Genta Puspasari	0898315858	26 Mei 1990	Bengkalis	P
☐	RM-009	Gasli Rahmawati	2276228546	11 Des 1986	Bengkalis	P

Gambar 4.21 Halaman Data Pengguna

```
Forms\Components\Select::make('pasien_id')
->label('Pasien')
->relationship('pasien', 'nama')
->searchable(['nama', 'no_rm'])
->preload()
->required()
->createOptionForm([
    Forms\Components\TextInput::make('no_rm')
        ->label('No. Rekam Medis')
        ->disabled()
        ->dehydrated()
        ->unique(Pasien::class, 'no_rm', ignoreRecord: true)
        ->placeholder('Akan dibuat otomatis'),
    Forms\Components\TextInput::make('nama')
        ->required()
        ->maxLength(255),
    Forms\Components\DatePicker::make('tgl_lahir')
        ->label('Tanggal Lahir')
        ->required(),
    Forms\Components\TextInput::make('no_bpjs')
        ->label('No. BPJS (Jika ada)')
        ->maxLength(255),
```



```

Forms\Components\Textarea::make('alamat')
->required()
->columnSpanFull(),
Forms\Components\Radio::make('jk')
->label('Jenis Kelamin')
->options([
    'L' => 'Laki-laki',
    'P' => 'Perempuan',
])
->required(),
])

```

4.1.18 Halaman Pendaftaran Kunjungan

Halaman Pendaftaran Kunjungan pada sistem Rekam Medis menampilkan daftar pasien yang telah mendaftar untuk berkunjung ke poli. Di sisi kiri terdapat menu navigasi seperti *Dashboard*, Data Pasien, dan Pendaftaran Kunjungan, serta menu administrasi untuk manajemen pengguna, poli, dan jadwal. Pada bagian atas tersedia tombol filter seperti Semua Kunjungan, Kunjungan Hari Ini, dan Menunggu, disertai jumlah kunjungan yang sedang menunggu. Tabel pendaftaran menampilkan informasi seperti nomor rekam medis, nama pasien, tujuan poli, dokter yang dituju, status kunjungan, serta waktu pendaftaran, dan terdapat tombol Edit untuk melakukan perubahan data. Selain itu, terdapat kolom pencarian di sebelah kanan dan tombol *Export Laporan* untuk mengunduh data kunjungan. Tampilan ini dirancang agar petugas dapat memantau, memfilter, dan mengelola pendaftaran pasien dengan mudah dan efisien.

No. RM	Nama Pasien	Tujuan Poli	Dokter	Status	Waktu Daftar	
RM-054	firman	Poli Umum	MARDIAH. S,AMd. Kes	Menunggu	11 Des 2025, 09:58	Ubah
RM-054	firman	Poli Gigi & Mulut	MARDIAH. S,AMd. Kes	Menunggu	11 Des 2025, 09:52	Ubah
RM-053	nanda	Poli Umum	Ners. MARINI. S, S. Kep	Menunggu	11 Des 2025, 09:39	Ubah
RM-030	sohib	Poli Gigi & Mulut	MARDIAH. S,AMd. Kes	Diperiksa	11 Des 2025, 01:47	Ubah
RM-043	Muhammad Lani	Poli Umum	Ners. MARINI. S, S. Kep	Diperiksa	10 Des 2025, 23:23	Ubah
RM-040	Bima Trianggoro	Poli Gigi & Mulut	MARDIAH. S,AMd. Kes	Menunggu	10 Des 2025, 23:15	Ubah

Gambar 4. 22 Halaman Pendaftaran Kunjungan

```

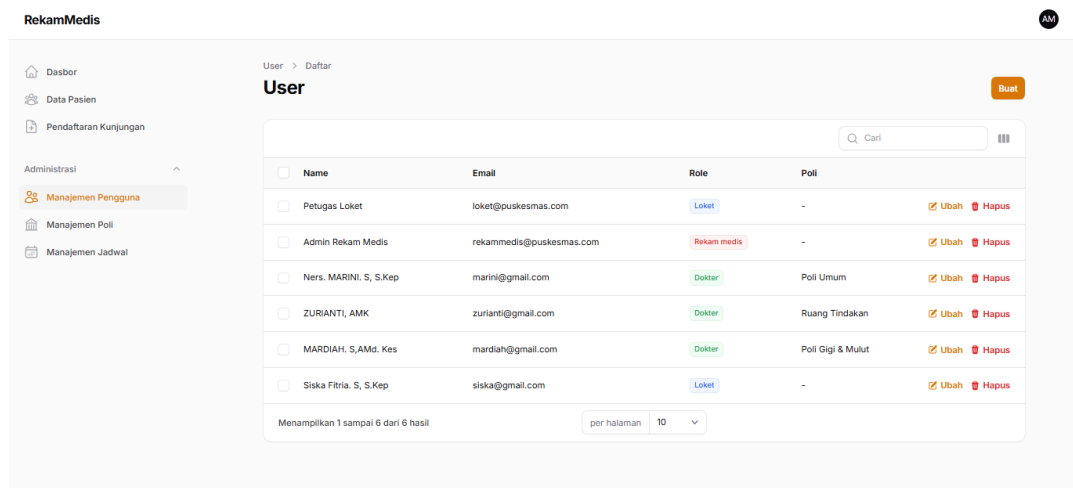
Forms\Components\Section::make('Data Kunjungan')
->description('Pilih pasien dan tujuan poli.')
->schema([
    Forms\Components\Select::make('pasien_id')
        ->label('Pasien')
        ->relationship('pasien', 'nama')
        ->searchable(['nama', 'no_rm'])
        ->preload()
        ->required()
        ->createOptionForm([
            Forms\Components\TextInput::make('no_rm')
                ->label('No. Rekam Medis')
                ->disabled()
                ->dehydrated()
                ->unique(Pasien::class, 'no_rm', ignoreRecord: true)
                ->placeholder('Akan dibuat otomatis'),
            Forms\Components\TextInput::make('nama')
                ->required()
                ->maxLength(255),
            Forms\Components\DatePicker::make('tgl_lahir')
                ->label('Tanggal Lahir')
                ->required(),
            Forms\Components\TextInput::make('no_bpjs')
                ->label('No. BPJS (Jika ada)')
                ->maxLength(255),
            Forms\Components\Textarea::make('alamat')
                ->required()
                ->columnSpanFull(),
            Forms\Components\Radio::make('jk')
                ->label('Jenis Kelamin')
                ->options([
                    'L' => 'Laki-laki',
                    'P' => 'Perempuan',
                ])
                ->required(),
        ])
])

```

4.1.19 Halaman Manajemen Pengguna

Halaman Manajemen Pengguna merupakan fitur yang digunakan untuk mengelola seluruh akun dalam sistem Rekam Medis. Pada halaman ini ditampilkan daftar pengguna lengkap dengan nama, email, peran (*role*), serta poli atau unit tugas masing-masing. Admin dapat menambahkan pengguna baru, mengedit informasi akun, ataupun menghapus pengguna yang tidak lagi aktif. Fitur

pencarian juga disediakan untuk mempermudah menemukan pengguna tertentu. Dengan adanya manajemen ini, pengelolaan akses dan hak pengguna dalam sistem menjadi lebih teratur, aman, dan sesuai dengan kebutuhan setiap bagian.



Gambar 4.23 Halaman Manajemen Pengguna

```
public static function table(Table $table): Table
{
    return $table
        ->columns([
            Tables\Columns\TextColumn::make('name')->searchable(),
            Tables\Columns\TextColumn::make('email')->searchable(),
            Tables\Columns\TextColumn::make('role')
                ->badge()
                ->formatStateUsing(fn (string $state): string => ucfirst(str_replace('_', ' ', $state)))
                ->color(fn (string $state): string => match ($state) {
                    'loket' => 'info',
                    'dokter' => 'success',
                    'rekam_medis' => 'danger',
                    default => 'gray',
                }),
            Tables\Columns\TextColumn::make('poli.nama_poli')->label('Poli')->default('-'),
            Tables\Columns\TextColumn::make('created_at')->dateTime()->sortable()-
            >toggleable(isToggledHiddenByDefault: true),
            Tables\Columns\TextColumn::make('updated_at')->dateTime()->sortable()-
            >toggleable(isToggledHiddenByDefault: true),
        ])
        ->filters([
        ])
        ->actions([
            Tables\Actions\EditAction::make(),
            Tables\Actions\DeleteAction::make(),
        ])
```

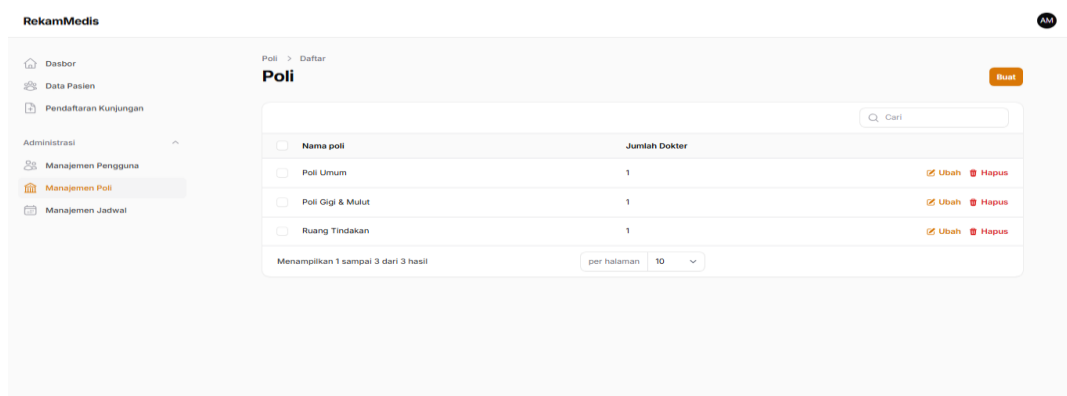
```

    ])
    ->bulkActions([
        Tables\Actions\BulkActionGroup::make([
            Tables\Actions\DeleteBulkAction::make(),
        ]),
    ]);
}
public static function getPages(): array
{
    return [
        'index' => Pages\ListUsers::route('/'),
        'create' => Pages\CreateUser::route('/create'),
        'edit' => Pages\EditUser::route('/{record}/edit'),
    ];
}
}
}

```

4.1.20 Halaman Manajemen Poli

Halaman Manajemen Poli pada sistem Rekam Medis digunakan untuk mengelola data poli yang tersedia di fasilitas kesehatan. Pada sisi kiri terdapat menu navigasi seperti *Dashboard*, *Data Pasien*, *Pendaftaran Kunjungan*, serta submenu administrasi seperti *Manajemen Pengguna* dan *Manajemen Jadwal*. Di bagian utama, tabel menampilkan daftar poli beserta jumlah dokter yang bertugas pada masing-masing poli. Setiap baris memiliki opsi *Edit* dan *Delete* untuk memperbarui atau menghapus data poli. Tersedia juga kolom pencarian di bagian kanan atas untuk mempermudah pencarian data, serta tombol *New Poli* di pojok kanan atas untuk menambahkan poli baru. Tampilan ini dibuat agar admin dapat mengatur struktur layanan poli dengan mudah, cepat, dan terorganisir.



Gambar 4.24 Halaman Manajemen Poli

```

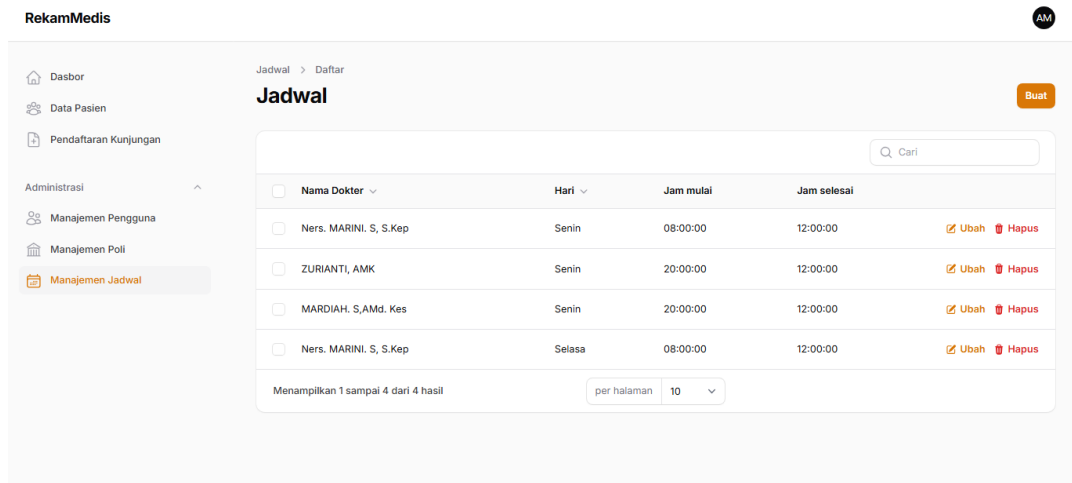
public static function form(Form $form): Form
{
    return $form
        ->schema([
            Forms\Components\TextInput::make('nama_poli')
                ->required()
                ->maxLength(255)
                ->unique(ignoreRecord: true),
        ]);
}

public static function table(Table $table): Table
{
    return $table
        ->columns([
            Tables\Columns\TextColumn::make('nama_poli')->searchable(),
            Tables\Columns\TextColumn::make('users_count')->counts('users')->label('Jumlah
Dokter'),
        ])
        ->filters([
        ])
        ->actions([
            Tables\Actions\EditAction::make(),
            Tables\Actions\DeleteAction::make(),
        ])
        ->bulkActions([
            Tables\Actions\BulkActionGroup::make([
                Tables\Actions\DeleteBulkAction::make(),
            ]),
        ]);
}

```

4.1.21 Halaman Manajemen Jadwal

Halaman Manajemen Jadwal adalah fitur yang digunakan untuk mengatur dan menampilkan jadwal praktik setiap dokter dalam sistem Rekam Medis. Pada halaman ini, ditampilkan daftar jadwal lengkap yang mencakup nama dokter, hari praktik, serta jam mulai dan jam selesai. Admin dapat menambahkan jadwal baru, mengedit jadwal yang sudah ada, ataupun menghapus jadwal yang tidak diperlukan. Tersedia juga kolom pencarian untuk memudahkan menemukan jadwal dokter tertentu. Dengan adanya fitur ini, pengaturan jadwal pelayanan menjadi lebih tertata, jelas, dan mudah diakses oleh seluruh pengguna sistem.



Gambar 4.25 Halaman Manajemen Jadwal

```
class JadwalDokterResource extends Resource
{
    protected static ?string $model = JadwalDokter::class;
    protected static ?string $navigationIcon = 'heroicon-o-rectangle-stack';
    public static function form(Form $form): Form
    {
        return $form
            ->schema([
            ]);
    }
    public static function table(Table $table): Table
    {
        return $table
            ->columns([
            ])
            ->filters([
            ])
            ->actions([
                Tables\Actions\EditAction::make(),
            ])
            ->bulkActions([
                Tables\Actions\BulkActionGroup::make([
                    Tables\Actions\DeleteBulkAction::make(),
                ]),
            ]);
    }
    public static function getRelations(): array
    {
        return [
        ];
    }
}
```

```

    }
    public static function getPages(): array
    {
        return [
            'index' => Pages\ListJadwalDokters::route('/'),
            'create' => Pages\CreateJadwalDokter::route('/create'),
            'edit' => Pages\EditJadwalDokter::route('/{record}/edit'),
        ];
    }
}

```

4.2 Pembahasan

Pembahasan pada bagian ini menjelaskan hasil implementasi sistem yang telah dijabarkan pada subbab sebelumnya. Berdasarkan hasil yang diperoleh, sistem mampu menjalankan fungsi-fungsi utama dengan baik, khususnya dalam proses pendaftaran pasien, pengelolaan rekam medis, serta pengaturan jadwal dokter. Setiap fitur dapat berjalan sesuai dengan rancangan, sehingga mendukung kelancaran alur pelayanan pada unit terkait.

Hasil implementasi menunjukkan bahwa sistem memberikan kemudahan bagi pengguna dalam melakukan pencarian data, penginputan informasi, dan pengelolaan data secara terstruktur. Antarmuka yang sederhana membantu pengguna memahami alur penggunaan tanpa mengalami kendala berarti. Proses yang sebelumnya dilakukan secara manual dapat dilakukan lebih cepat dan terorganisir setelah sistem diterapkan.

Meskipun demikian, terdapat beberapa aspek yang masih memerlukan penyempurnaan, seperti kebutuhan penambahan informasi tertentu pada tampilan data serta pengembangan fitur tambahan sesuai masukan dari pengguna. Beberapa saran yang diajukan, seperti penambahan notifikasi dan perbaikan tampilan riwayat data, menjadi bahan pertimbangan untuk pengembangan sistem selanjutnya.

Secara keseluruhan, hasil implementasi dan evaluasi menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan telah memenuhi tujuan penelitian. Sistem mampu meningkatkan efisiensi, ketepatan, dan kecepatan dalam pengelolaan informasi, serta memberikan dampak positif bagi proses pelayanan pada fasilitas kesehatan yang menjadi objek penelitian.

4.3 Pengujian

Pengujian sistem dilakukan dengan tujuan untuk memastikan bahwa seluruh fungsi yang telah diimplementasikan berjalan sesuai dengan kebutuhan dan rancangan yang telah ditetapkan. Pengujian ini dilakukan untuk memverifikasi bahwa setiap fitur mampu menghasilkan keluaran yang benar berdasarkan masukan yang diberikan, serta memastikan bahwa sistem dapat digunakan dengan baik oleh pengguna.

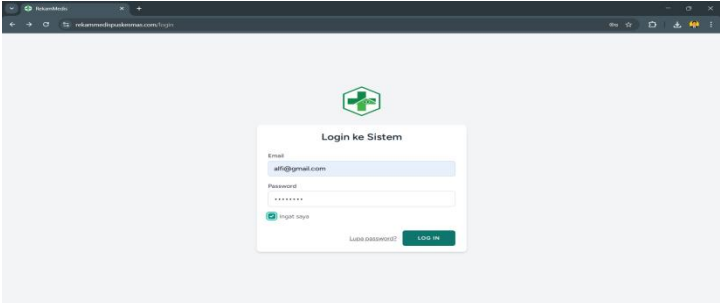
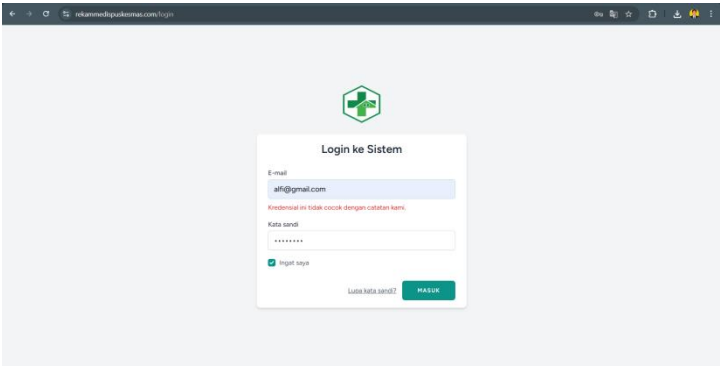
Metode pengujian yang digunakan adalah *Blackbox Testing*, yaitu metode yang memfokuskan pengujian pada kesesuaian antara input dan output tanpa melihat proses internal di dalam sistem. Melalui metode ini, setiap fungsi diuji berdasarkan skenario yang telah disusun, meliputi proses login, pendaftaran pasien, pengelolaan rekam medis, pengaturan jadwal dokter, serta fungsi-fungsi pendukung lainnya.

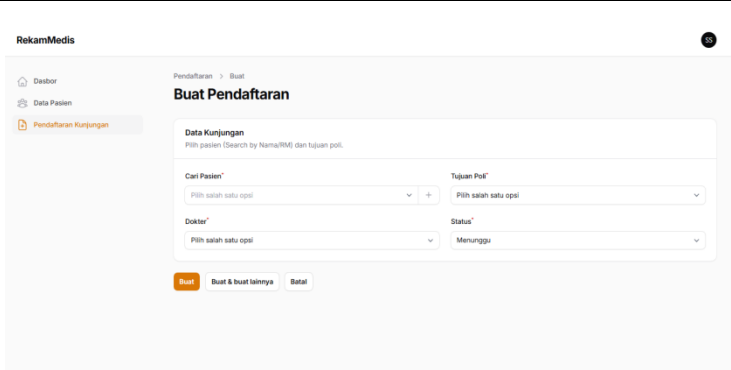
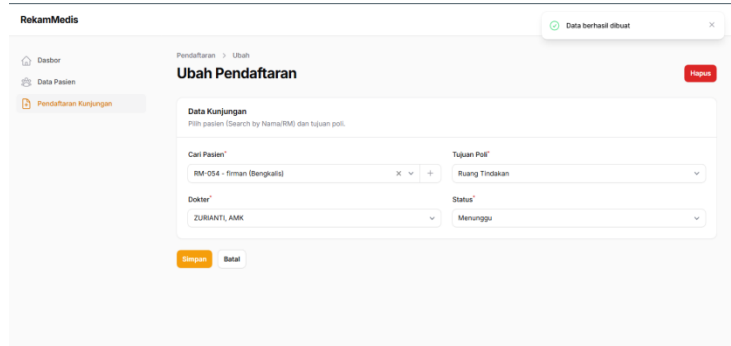
Pengujian dilakukan dengan memasukkan data sesuai skenario yang disediakan kemudian membandingkan hasil keluaran dengan hasil yang diharapkan. Hasil pengujian yang tercantum dalam tabel menunjukkan bahwa seluruh fungsi utama sistem dapat berjalan dengan baik dan memberikan keluaran yang sesuai. Tidak ditemukan kesalahan yang mengganggu proses operasional sistem selama pengujian berlangsung.

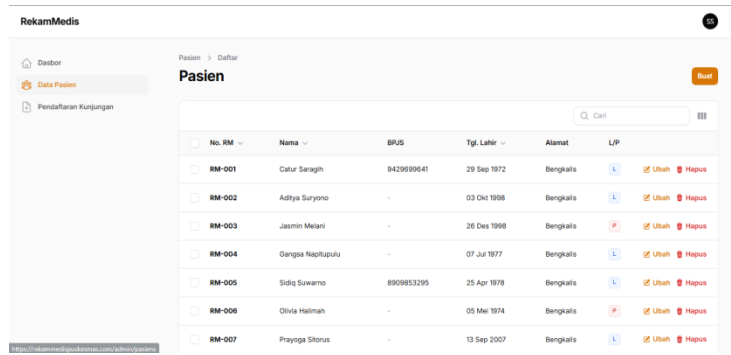
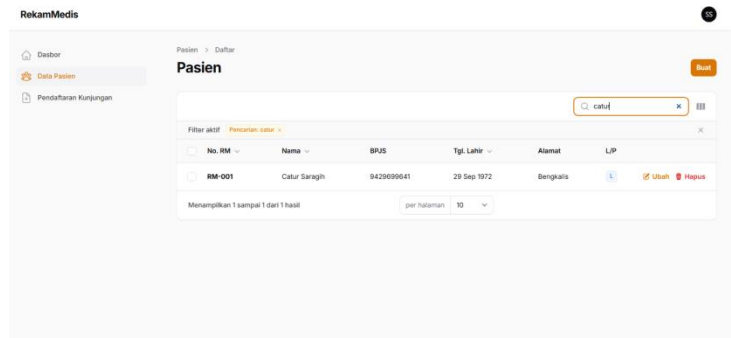
Secara keseluruhan, hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem telah memenuhi kebutuhan fungsional dan dapat digunakan sebagai alat pendukung dalam proses pelayanan rekam medis. Meskipun demikian, saran atau masukan dari pengguna tetap dijadikan pertimbangan untuk pengembangan dan penyempurnaan sistem pada tahap berikutnya.

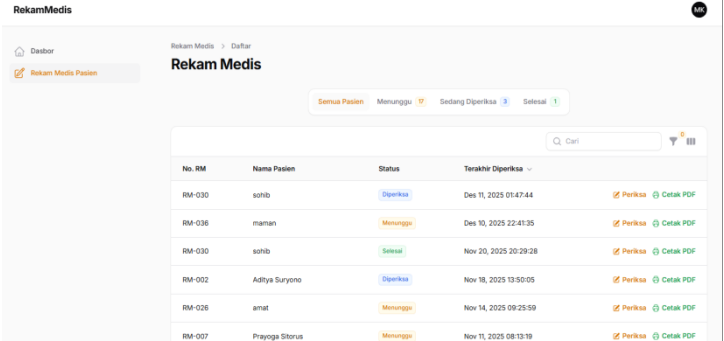
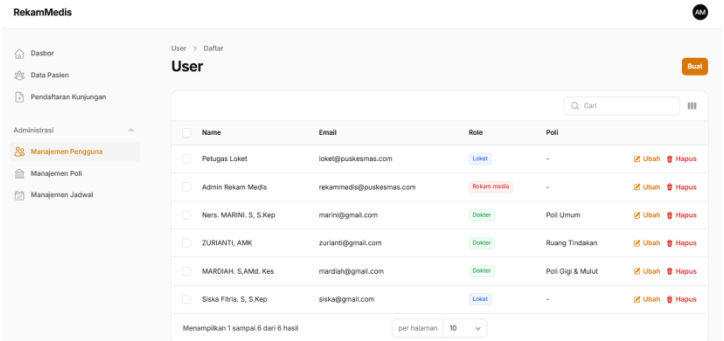
Adapun hasil dari pengujian ini adalah sebagai berikut:

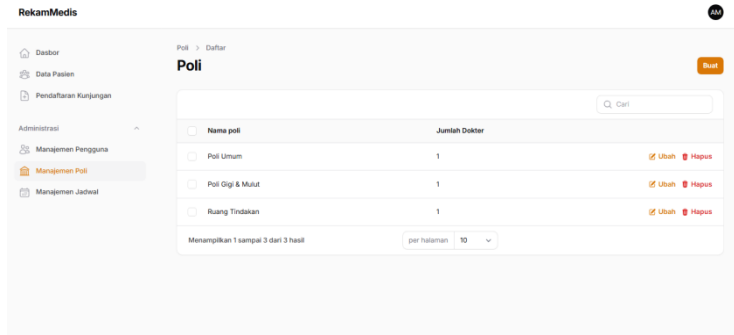
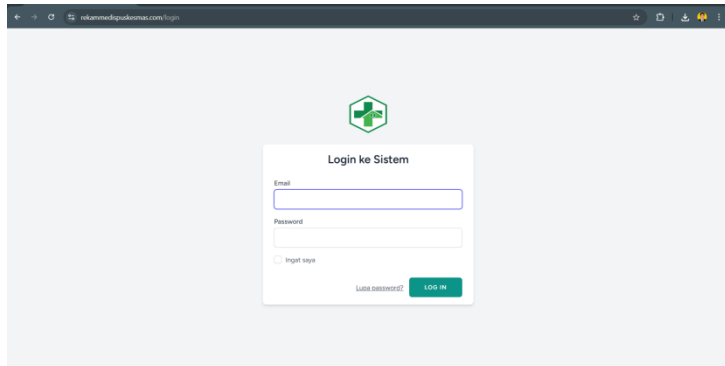
Tabel 4.2 Pengujian *Blackbox Testing*

No	Skenario Pengujian	Langkah Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian (Screenshot)	Kesimpulan
1	Pengujian Halaman Login	Masukkan username dan password yang benar, lalu klik tombol “Login”	Sistem menampilkan halaman dashboard sesuai peran pengguna		Berhasil
2	Pengujian login gagal	Masukkan <i>username</i> atau <i>password</i> yang salah	Sistem menampilkan pesan error “Username atau <i>password</i> salah”		Gagal

3	Pengujian pendaftaran pasien baru	Klik menu “Pendaftaran Pasien Baru”, isi semua data, lalu klik “Simpan”.	Data pasien baru tersimpan dan muncul di daftar pasien		Berhasil
4	Pengujian pendaftaran kunjungan	Klik “Pendaftaran Kunjungan”, pilih pasien, poli, dan dokter, lalu klik “Daftar”	Data kunjungan baru tersimpan dan tampil di daftar kunjungan		Berhasil

5	Pengujian tampil data pasien	Klik menu “Data Pasien”	Sistem menampilkan tabel daftar pasien lengkap dengan informasi dasar		Berhasil
6	Pengujian pencarian data pasien	Ketik nama pasien di kolom pencarian	Sistem menampilkan hasil pencarian sesuai kata kunci		Berhasil

7	Pengujian halaman dokter	Login sebagai dokter dan buka menu “Rekam Medis”	Dokter dapat melihat daftar pasien dan menambah hasil pemeriksaan		Berhasil
8	Pengujian manajemen pengguna	Login sebagai admin, buka menu “Manajemen Pengguna”, tambahkan data pengguna baru	Data pengguna baru tersimpan dan muncul di daftar		Berhasil

9	Pengujian manajemen poli	Admin Melihat dokter di setiap poli.	Dapat berapa setiap poli.	Data poli dapat dilihat.		Berhasil
10	Pengujian sistem logout	Klik tombol “Logout” pada halaman dashboard	Sistem keluar dan kembali ke halaman login		Berhasil	

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Perancangan sistem informasi Puskesmas menggunakan metode *prototype* di Puskesmas Sungai Alam, Bengkalis bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan data layanan kesehatan. Dengan menggunakan metode *prototype*, sistem ini dikembangkan secara iteratif, memungkinkan pengguna untuk memberikan masukan selama proses pengembangan. Hal ini memastikan sistem yang dihasilkan lebih sesuai dengan kebutuhan operasional Puskesmas.

Sistem informasi yang dirancang meliputi pengelolaan data pasien, rekam medis. Implementasi sistem ini diharapkan mampu meminimalkan kesalahan manual, mempercepat proses pelayanan, dan meningkatkan kualitas layanan kesehatan di Puskesmas Sungai Alam. Selain itu, sistem ini juga dapat menjadi solusi modern untuk mendukung digitalisasi dalam sektor kesehatan.

5.2 Saran

Pada sistem informasi Puskesmas yang dirancang menggunakan metode *prototype* ini, terdapat beberapa kekurangan yang perlu diperhatikan untuk pengembangan di masa mendatang. Salah satu kelemahannya adalah mekanisme pencarian data yang memiliki keterbatasan seperti *case-sensitive* sehingga data yang dicari harus sesuai secara tepat dengan yang ada di database. Selain itu, sistem ini belum sepenuhnya mendukung interoperabilitas data antar platform, keamanan data yang memadai, serta aksesibilitas pada perangkat mobile.

Saran bagi pengembang sistem ini adalah agar terus melakukan penyempurnaan baik dari segi fungsionalitas maupun keamanan data. Pengembang disarankan menambahkan fitur enkripsi dan pembatasan hak akses pengguna untuk menjaga kerahasiaan data rekam medis. Selain itu, sistem dapat dikembangkan lebih lanjut agar terintegrasi dengan sistem antrian dan pendaftaran pasien secara online, serta memiliki versi *mobile* agar dapat diakses

dengan mudah melalui perangkat seluler. Pengembang juga dapat menambahkan fitur laporan statistik agar sistem tidak hanya berfungsi sebagai penyimpanan data, tetapi juga sebagai alat bantu analisis bagi pihak puskesmas. Terakhir, pengembang perlu menerapkan mekanisme *backup* otomatis dan melakukan uji coba langsung di lingkungan puskesmas untuk memastikan sistem berjalan sesuai kebutuhan pengguna sebenarnya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. F. Jessica Felicia Callista, Lena Magdalena, “PERANCANGAN APLIKASI ‘REKAM MEDIS’ MENGGUNAKAN METODE PROTOTYPING PADA UPT.PUSKESMAS KALITANJUNG CIREBON,” *J. Ilm. Teknol. Inf. Terap.*, vol. 8, no. 1, hal. 118–127, 2021.
- [2] H. Lydia Salvina Helling, Endang Wahyudi, “Siremis: Sistem Informasi Rekam Medis Puskesmas Kecamatan Matraman Jakarta,” *J. Ilm. Penelit. dan Penerapan Teknol. Sist. Inf.*, vol. 3, no. 2, hal. 116–129, 2019.
- [3] L. N. Herman, R. A. Wijayanti, A. Deharja, dan M. C. Roziqin, “ANALISIS PENYEBAB LAMA PENYEDIAAN BERKAS REKAM MEDIS RAWAT JALAN DI PUSKESMAS MANGARAN,” *J. Rekam Med. dan Inf. Kesehat.*, vol. 2, no. 1, hal. 11–20, 2020.
- [4] E. Rahmawati, Saifudin, C. Kesuma, dan A. N. Rais4, “Rancang Bangun Sistem Informasi Rekam Medik Studi Kasus: UPTD Puskesmas Padamara Kabupaten Purbalingga,” *Indones. J. Softw. Eng.*, vol. 6, no. 1, hal. 133–144, 2020.
- [5] A. Ahmad dan F. L. Witi, “Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Rekam Medis (Studi Kasus: Puskesmas Onekore),” *J. Sains Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 2, hal. 61 – 70.
- [6] R. S. Hardinata, I. Sulistianingsih, R. F. Wijaya, dan A. M. Rahma, “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN REKAM MEDIS MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING (Studi kasus : PUSKESMAS SIMEULUETENGAH),” *J. Inf. Technol. Comput. Sci.*, vol. 5, no. 2, hal. 112–118, 2022.
- [7] N. K. F. Rozi dan I. Rosadi, “Aplikasi Rekam Medis Pada Puskesmas Bulukandang Berbasis Android Dengan Metode Waterfall,” *J. Teknol. Inf. dan Rekayasa Komput.*, vol. 4, no. 2, hal. 65–76, 2023.
- [8] M. A. Tahir1 dan Ismail2, “Sistem Informasi Rekam Medis Pasien Pada Puskesmas Sewo Dengan Metode Waterfall,” *J. Ilm. Sist. Inf. dan Tek. Inform.*, vol. 6, no. 2, hal. 120–131, 2023.

- [9] A. Rakhman, Umriaty, dan V. K. Bakti, “Sistem Informasi Rekam Medik Pasien Sebagai Implementasi Big Data Dengan NIK di Pelayanan Kesehatan Kota Tegal,” *journals.usm.ac.id/index.php/transformatika*, vol. 18, no. 2, hal. 143–150, 2021.
- [10] H. Rohmawati, Rosita², dan I. Sureni, “Tinjauan Ergonomi Tata Ruang Filing Rekam Medis Guna Meningkatkan Produktivitas Kerja Petugas Rekam Medis di Puskesmas Setono Kabupaten Ponorogo,” *J. buana Med. Rec.*, vol. 1, no. 1, hal. 1–11, 20223.
- [11] M. Riadi, “Sistem (Pengertian, Karakteristik dan Klasifikasi),” *Jar. Komput.*, [Daring]. Tersedia pada: <https://www.kajianpustaka.com/2020/07/sistem-pengertian-karakteristik-dan-klasifikasi.html>
- [12] E. Rahmawati, Saifudin, C. Kesuma, dan A. N. Rais, “Rancang Bangun Sistem Informasi Rekam Medik Studi Kasus: UPTD Puskesmas Padamara Kabupaten Purbalingga,” *Indones. J. Softw. Eng.*, vol. 6, no. 1, hal. 133–144, 2020.
- [13] M. Riadi, “Pusat Kesehatan Masyarakat (PUSKESMAS),” 2022, [Daring]. Tersedia pada: <https://www.kajianpustaka.com/2022/04/pusat-kesehatan-masyarakat-puskesmas.html>
- [14] Arifkha, “Metode Prototype : Pengertian dan Tahapan Model”, [Daring]. Tersedia pada: <https://swissjava.id/metode-prototype/>
- [15] Prahasti, Sapri, dan F. H. Utami, “Aplikasi Pelayanan Antrian Pasien Menggunakan Metode FCFS Menggunakan PHP dan MySQL,” *J. Media Infotama*, vol. 18, no. 1, hal. 153–160, 2022.
- [16] Yasin K, “Pengertian MySQL, Fungsi, dan Cara Kerjanya (Lengkap)”, [Daring]. Tersedia pada: <https://www.niagahoster.co.id/blog/mysql-adalah/>
- [17] Y. K, “Laravel Framework: Pengertian, Keunggulan & Tips untuk Pemula”, [Daring]. Tersedia pada: <https://www.niagahoster.co.id/blog/laravel-adalah/>
- [18] D. S. Cahyono), F. Nugrahanti), dan A. T. Hendrawan), “Aplikasi Pemasaran Berbasis Website pada Percetakan Morodadi Komputer

- Magetan,” *Semin. Nas. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 2, no. 1, hal. 129–134, 2019.
- [19] D. Intern, “Apa itu UML? Beserta Pengertian dan Contohnya”, [Daring]. Tersedia pada: [https://www.dicoding.com/blog/apa-itu-uml/#:~:text=UML%28Unified Modelling Language%29 adalah suatu metode dalam,dengan versi awal 1.0 pada bulan Januari 1997.](https://www.dicoding.com/blog/apa-itu-uml/#:~:text=UML%28Unified%20Modelling%20Language%29%20adalah%20suatu%20metode%20dalam,dengan%20versi%20awal%201.0%20pada%20bulan%20Januari%201997.)
- [20] I. K. S. Sepriano, “Buku Ajar Perancangan Basis Data,” *PT. Sonpedia Publ. Indones.*, hal. 180, 2024, [Daring]. Tersedia pada: https://www.google.co.id/books/edition/Buku_Ajar_Perancangan_Basis_Data/O0IEEQAAQBAJ?hl=id&gbpv=0

LAMPIRAN



Lampiran 1 Wawancara Pengisian Rekam Medis di Poli



Lampiran 2 Implementasi Website Rekam Medis