

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1 Analisis

3.1.1 Identifikasi Masalah

Identifikasi permasalahan yang didapatkan dari hasil analisis sistem dapat dijabarkan menjadi pokok-pokok permasalahan berikut ini :

1. Sistem Pencatatan Rekam Medis Pasien IGD sebagian besar menggunakan kertas.
2. Ketidaksesuaian sistem RME modul TPP di Rumah Sakit Kristen Mojowarno yang sedang berjalan dengan Ketentuan SATUSEHAT.

Tabel sebab-akibat dapat dimanfaatkan untuk menemukan dan mengevaluasi elemen-elemen yang menjadi penyebab suatu masalah, solusinya, dan manfaatnya untuk menyelesaikan masalah. Berikut isi dari tabel sebab-akibat yang digunakan dalam penelitian penulis.

Tabel 3. 1 Sebab Akibat

Permasalahan	Solusi	Manfaat
Sistem Pencatatan Rekam Medis Pasien IGD sebagian besar menggunakan kertas fisik.	Membuat Sistem Rekam Medis Elektronik untuk modul IGD yang dapat membantu proses bisnis unit IGD	Meningkatkan efisiensi kinerja dokter dan Perawat unit IGD
Ketidaksesuaian sistem RME modul TPP di Rumah Sakit Kristen Mojowarno yang sedang berjalan dengan Ketentuan SATUSEHAT	Membuat Sistem Rekam Medis Elektronik dan menyesuaikan kebutuhan data yang diperlukan agar dapat tersinkron dengan SATUSEHAT	Memudahkan integrasi dan interoperabilitas data RME Pasien Rumah Sakit Kristen Mojowarno dengan SATUSEHAT

3.1.2 Pemecahan Masalah

Rumah Sakit Kristen Mojowarno menghadapi beberapa masalah dengan manajemen data dan sistem yang belum terintegrasi SATUSEHAT, salah satunya adalah sistem pencatatan rekam medis pasien IGD sebagian besar masih menggunakan kertas fisik. Untuk menyelesaikan masalah ini, perlu dibuat sistem rekam medis elektronik modul IGD yang dapat diintegrasikan dengan SATUSEHAT. Dengan melakukan integrasi ini, interoperabilitas data pasien IGD dapat dilakukan dan membantu efisiensi kinerja dokter dan perawat unit IGD

Salah satu masalah lain yang dihadapi adalah sistem RME modul TPP yang sedang berjalan tidak sesuai dengan ketentuan SATUSEHAT. Untuk menyelesaikan masalah ini, modul TPP harus dibuat dan diintegrasikan dengan menyesuaikan variabel data yang dibutuhkan dan harus sesuai dengan ketentuan SATUSEHAT. Dengan melakukan integrasi ini, interoperabilitas data pendaftaran pasien dapat dilakukan dan membantu kemudahan karyawan yang bekerja di bagian pendaftaran pasien dalam melakukan proses bisnis.

Penelitian ini memiliki beberapa kelebihan yang signifikan sebagai berikut:

1. Fokus penelitian pada integrasi sistem Rekam Medis Elektronik (RME) dengan platform SATUSEHAT sangat relevan dengan kebutuhan regulasi terbaru di Indonesia, sehingga dapat memberikan solusi yang konkret dan praktis bagi Rumah Sakit Kristen Mojowarno dan rumah sakit lainnya.
2. Penelitian ini mengadopsi pendekatan terfokus pada modul Instalasi Gawat Darurat dan Tempat Pendaftaran Pasien, memungkinkan analisis mendalam dan pengembangan solusi spesifik untuk tantangan yang ada.

3. Dengan memecahkan masalah integrasi dan meningkatkan efisiensi operasional, penelitian ini berpotensi besar untuk meningkatkan kualitas layanan kesehatan dan memastikan kepatuhan terhadap regulasi kesehatan yang berlaku.

3.2 Perancangan

Dilakukan perancangan sistem, data, dan tim untuk modul tempat pendaftaran pasien dan IGD selama proses pengembangan sistem. Perancangan ini didasarkan pada orientasi proses, yang akan dibahas secara menyeluruh di bagian ini. Metode UML (Unified Model Language) dan tampilan mockup digunakan untuk menunjukkan rancangan sistem selama proses perancangan.

3.2.1 Perancangan Sistem

Pada penelitian ini, gambaran umum dan arsitektur sistem yang akan dirancang mencakup berbagai komponen seperti pertukaran informasi kesehatan, layanan API, dan modul-modul yang mendukung pertukaran data secara aman dan efisien. Platform SATUSEHAT menyediakan integrasi antara fasilitas pelayanan kesehatan, regulator, dan penyedia layanan digital untuk meningkatkan kualitas layanan kesehatan dan pemantauan data kesehatan nasional.

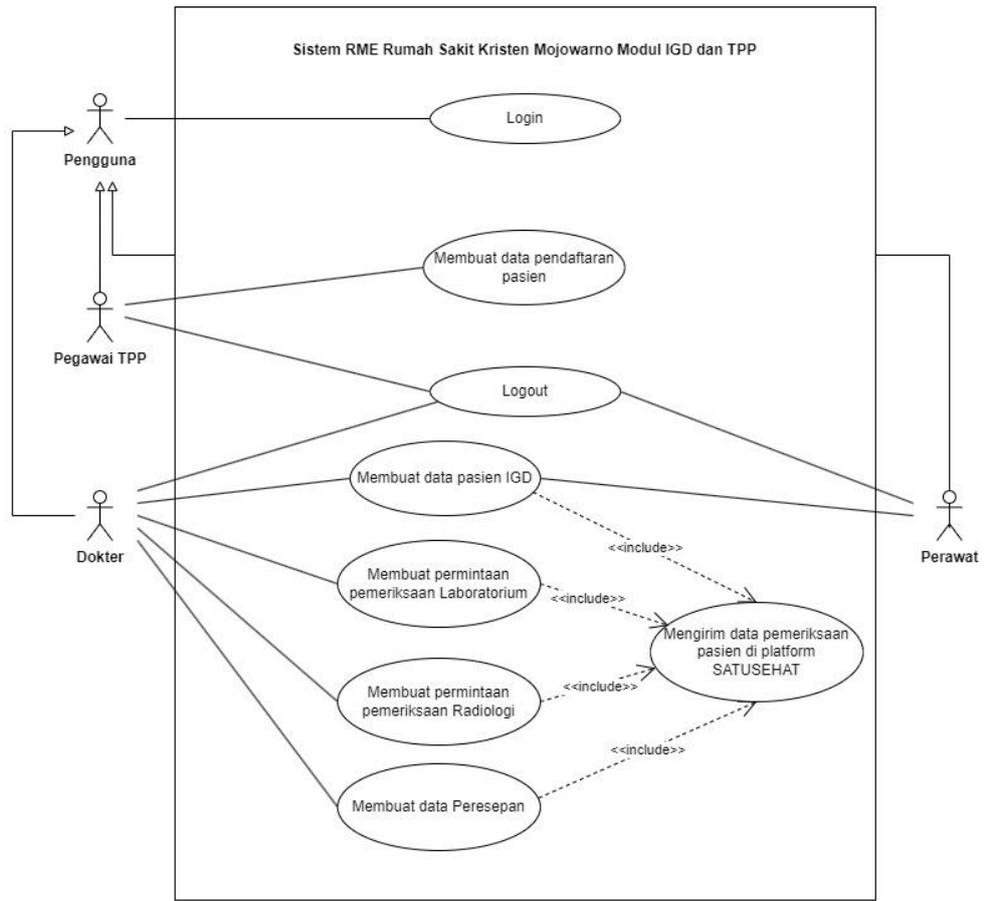
Platform SATUSEHAT menyediakan layanan sebagai berikut:

Tabel 3. 2 Tabel Layanan Platform SATUSEHAT

Layanan	Deskripsi
Data Pokok Identitas Pasien	Sistem RME akan menghasilkan dan menyimpan nomor SATUSEHAT pasien (IHS) dengan memasukkan Nomor Induk Kependudukan (NIK) dan/atau beberapa parameter identitas lainnya.
Data Pokok Identitas Nakes	Sistem RME akan menghasilkan dan menyimpan nomor HIS praktisi kesehatan dengan memasukkan nomor NIK dan parameter identitas lainnya.
Data Kunjungan Pasien	Sistem RME akan dapat mengirimkan informasi kunjungan pasien ketika pasien mengunjungi fasilitas pelayanan kesehatan.
Mengirimkan Data Pemeriksaan Pasien IGD	Sistem RME akan dapat mengirimkan informasi ketika hasil pemeriksaan dari kunjungan pasien ke unit IGD telah tersimpan.

3.2.1.1 Use Case Diagram

Diagram di bawah ini menyajikan diagram skema penggunaan yang memungkinkan gambaran fitur-fitur dari sistem yang akan dibuat yang dapat diakses oleh pengguna dengan pembagian peran menjadi peran administrasi pendaftaran pasien, rekam medis pasien IGD, permintaan pemeriksaan laboratorium dan radiologi serta peresepan. Untuk bagian administrasi pendaftaran pasien, pengguna dapat mengakses fitur login, membuat data pendaftaran pasien dan logout. Untuk bagian rekam medis pasien IGD, pengguna dapat mengakses fitur login, membuat data rekam medis pasien IGD dan logout. Untuk bagian permintaan pemeriksaan laboratorium dan radiologi, pengguna dapat mengakses fitur login, membuat permintaan pemeriksaan laboratorium dan radiologi dan logout. Untuk bagian peresepan, pengguna dapat mengakses fitur login, membuat data peresepan obat pasien dan logout.

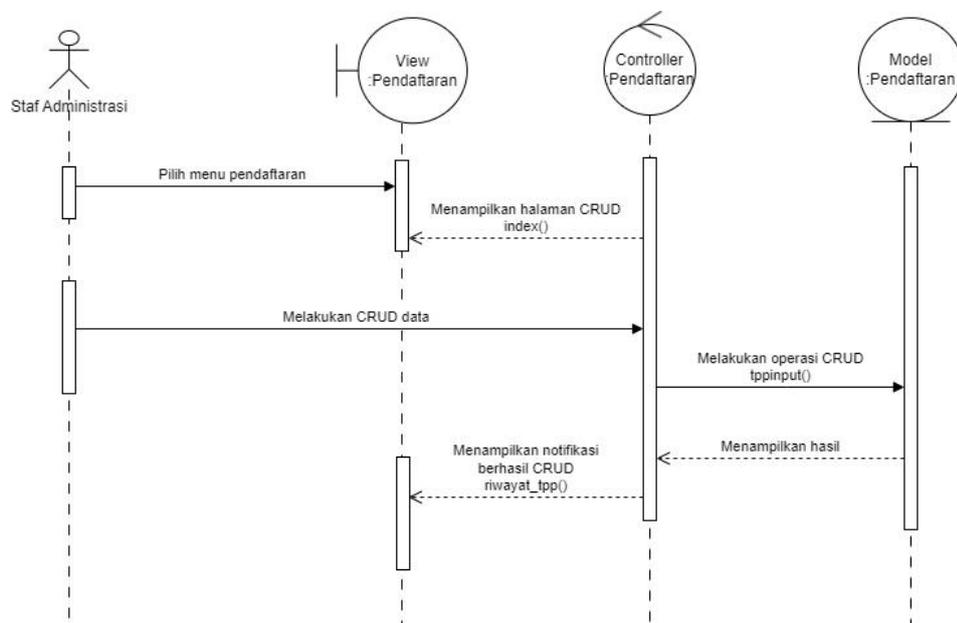


Gambar 3. 1 Use Case Diagram Sistem RME RSK Mojowarno Modul IGD dan TPP

3.2.1.2 Sequence Diagram

1. Sequence Diagram CRUD Data Pendaftaran Pasien

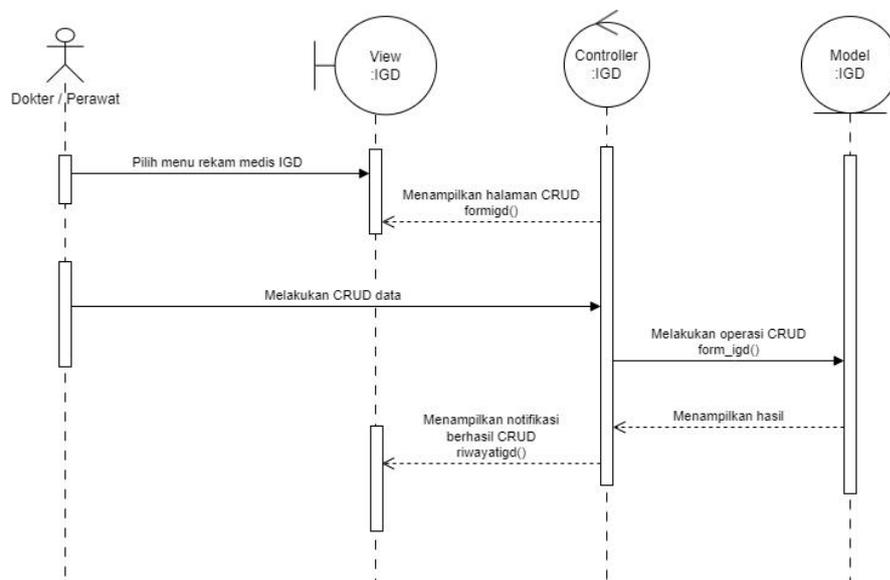
Gambar di bawah ini menunjukkan diagram alur yang mendeskripsikan proses akses website oleh pegawai bagian TPP. Langkah pertama yang harus dilakukan adalah pengguna harus masuk ke dalam sistem terlebih dahulu. Setelah berhasil login, pegawai TPP dapat memilih menu pendaftaran pasien. Kemudian sistem akan menampilkan halaman untuk membuat, membaca, mengubah dan menghapus data pendaftaran pasien (halaman CRUD). Dari halaman tersebut, pegawai TPP diberikan kemampuan untuk melakukan aktivitas CRUD terhadap data pendaftaran pasien sesuai dengan hak aksesnya. Dengan begitu, diagram alur tersebut menjelaskan proses interaksi antara user dan situs web guna mengolah data pendaftaran pasien.



Gambar 3. 2 Sequence Diagram CRUD Data Pendaftaran Pasien

2. Sequence Diagram CRUD Data Rekam Medis Pasien IGD

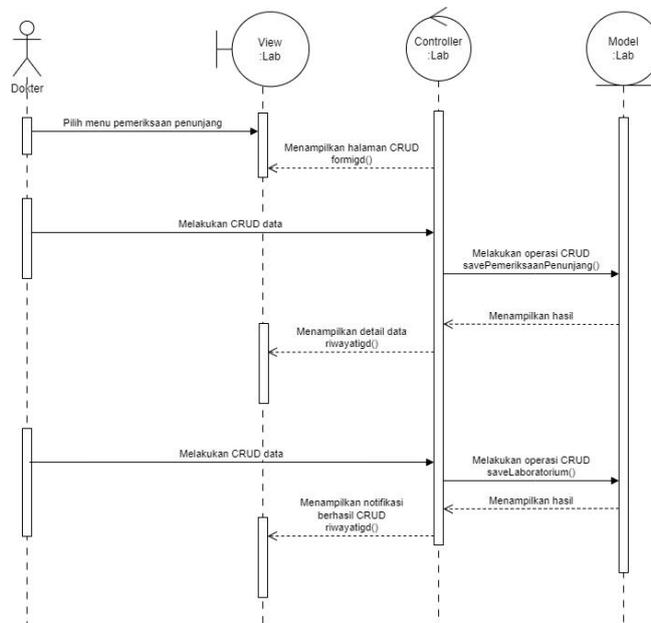
Gambar di bawah ini menunjukkan diagram alur yang mendeskripsikan proses akses website oleh dokter / perawat unit IGD. Langkah pertama yang harus dilakukan adalah pengguna diwajibkan login terlebih dahulu. Setelah berhasil login, dokter / perawat unit IGD dapat memilih menu rekam medis pasien IGD. Kemudian sistem akan menampilkan halaman untuk membuat, membaca, mengubah dan menghapus data pendaftaran pasien (halaman CRUD). Dari halaman tersebut, dokter / perawat diberikan kemampuan untuk melakukan aktivitas CRUD terhadap data rekam medis pasien IGD sesuai dengan hak aksesnya. Dengan begitu, diagram alur tersebut menjelaskan proses interaksi antara user dan situs web guna mengolah data rekam medis pasien IGD.



Gambar 3. 3 Sequence Diagram CRUD Data Rekam Medis Pasien IGD

3. Sequence Diagram CRUD Data Permintaan Pemeriksaan Laboratorium

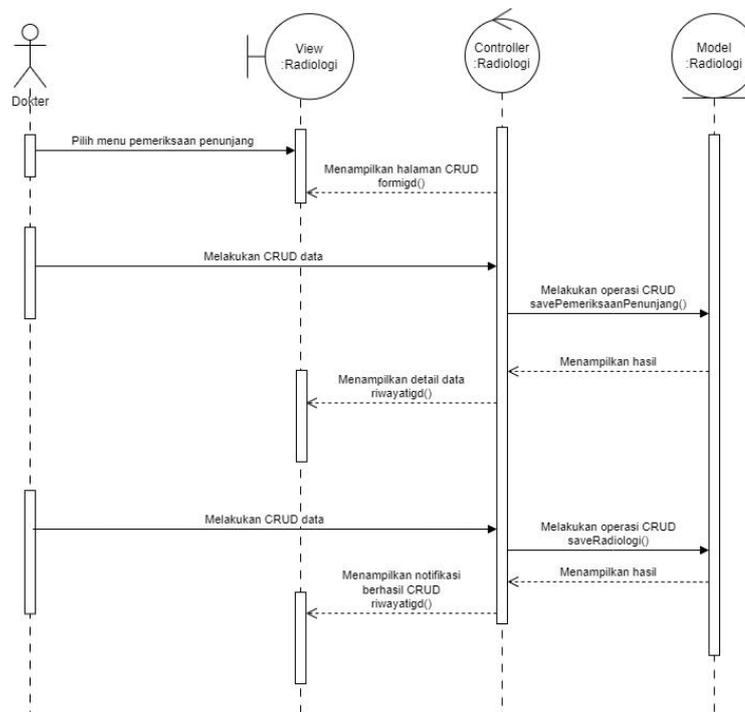
Gambar di bawah ini menunjukkan diagram alur yang mendeskripsikan proses akses website oleh dokter unit IGD. Langkah pertama adalah pengguna harus melakukan proses login ke dalam sistem RME. Setelah berhasil login, dokter kemudian dapat memilih menu pemeriksaan penunjang. Kemudian sistem akan menampilkan halaman untuk membuat, mengubah, membaca dan menghapus data (CRUD) pemeriksaan penunjang. Dari halaman tersebut dokter dapat melakukan manajemen data pemeriksaan penunjang. Selanjutnya sistem akan menampilkan halaman detail data pemeriksaan penunjang pada bagian permintaan pemeriksaan laboratorium. Pada bagian ini, dokter diberi akses untuk mengolah data permintaan pemeriksaan laboratorium melalui fungsi CRUD.



Gambar 3. 4 Sequence Diagram CRUD Data Permintaan Pemeriksaan Laboratorium

4. Sequence Diagram CRUD Data Permintaan Pemeriksaan Radiologi

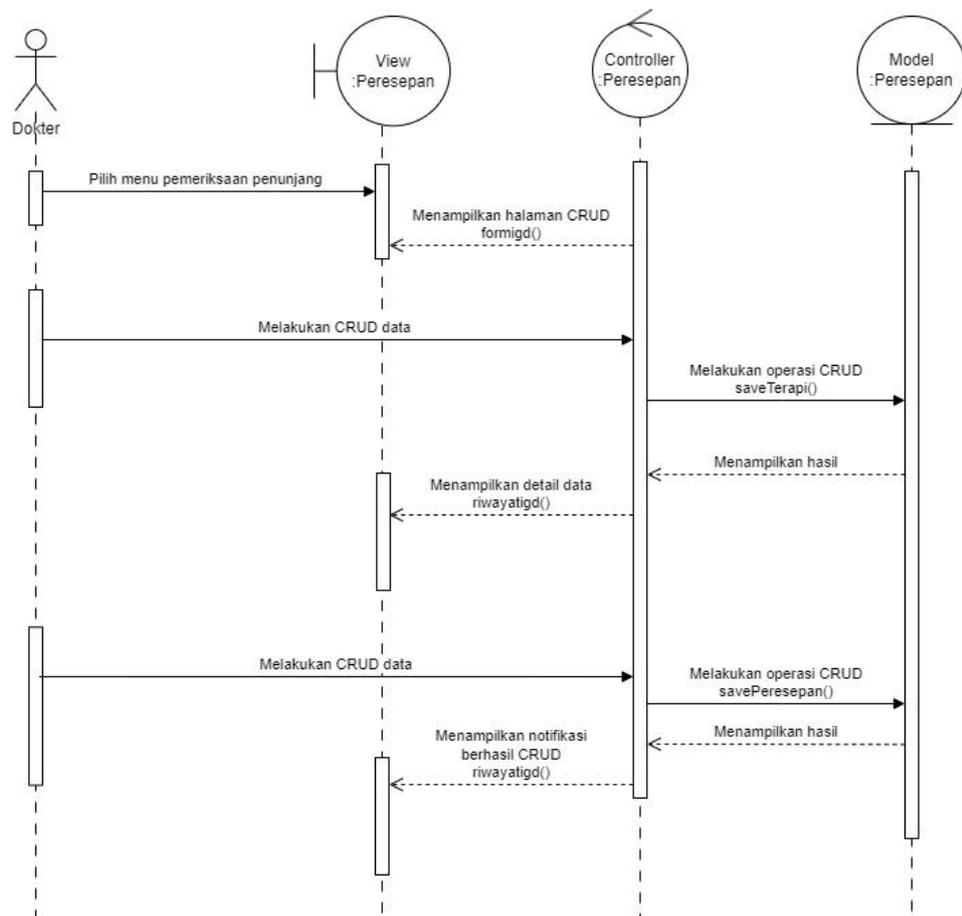
Gambar di bawah ini menunjukkan diagram alur yang mendeskripsikan proses akses website oleh dokter unit IGD. Proses awal pengguna yang harus dilakukan adalah masuk ke dalam sistem. Setelah berhasil login, dokter dapat memilih menu pemeriksaan penunjang. Kemudian sistem akan menampilkan halaman untuk membuat, mengubah, membaca dan menghapus data (CRUD) pemeriksaan penunjang. Dari halaman tersebut dokter dapat melakukan manajemen data pemeriksaan penunjang. Selanjutnya sistem akan menampilkan detail data pemeriksaan penunjang pada bagian permintaan pemeriksaan radiologi. Pada bagian ini, dokter diberi akses untuk mengolah data permintaan pemeriksaan radiologi melalui fungsi CRUD.



Gambar 3. 5 Sequence Diagram CRUD Data Permintaan Pemeriksaan Radiologi

5. Sequence Diagram CRUD Data Pereseapan

Gambar di bawah ini menunjukkan diagram alur yang mendeskripsikan proses akses website oleh dokter unit IGD. Langkah pertama adalah login ke sistem. Setelah itu, dokter dapat memilih menu terapi. Kemudian sistem akan menyajikan halaman untuk mengolah data terapi melalui fungsi buat, baca, ubah dan hapus (CRUD). Dilanjutkan dengan menampilkan detail data terapi pada bagian pereseapan, Dokter dapat memiliki akses untuk melakukan proses CRUD terhadap data pereseapan pasien.

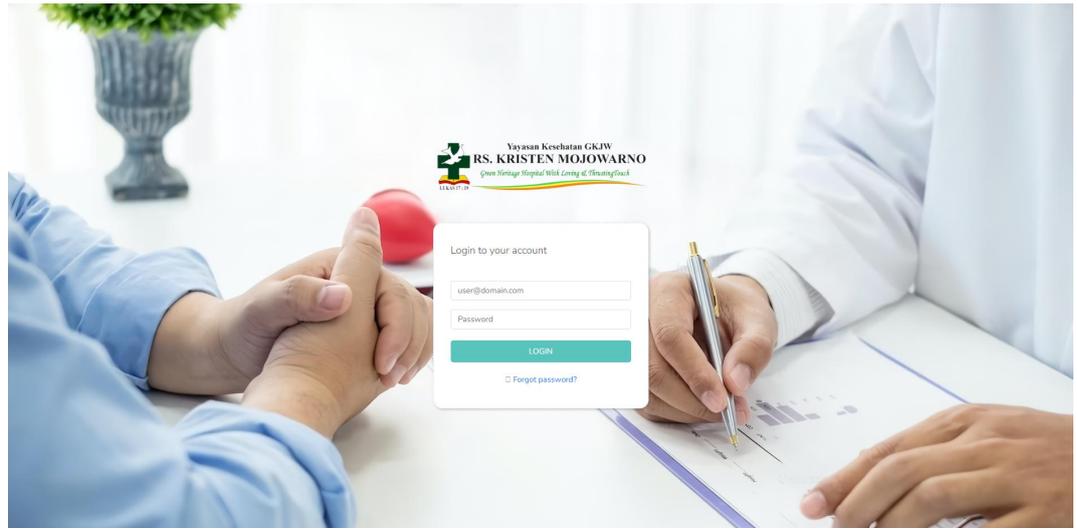


Gambar 3. 6 Sequence Diagram CRUD Data Pereseapan

3.2.3 Perancangan User Interface / *Mock-up* aplikasi

1. Interface *Login*

Berikut gambar di bawah adalah rancangan tampilan halaman *login* pengguna, bertujuan agar pengguna dapat mengakses sistem RME dengan valid.



Gambar 3. 8 Interface Halaman Login

2. Interface Formulir Tempat Pendaftaran Pasien

Berikut gambar di bawah adalah rancangan tampilan halaman tempat pendaftaran pasien, yang digunakan user untuk membuat data pendaftaran pasien.

The screenshot shows a web-based patient registration form. The interface includes a sidebar with navigation options like 'Dashboard', 'Formulir TPP', 'Doctors', 'Patients', 'Appoi', 'Room Allocation', 'Departments', and 'Payments'. The main content area is titled 'Formulir Pasien' and 'Formulir Pasien Umum'. The form is divided into several sections:

- Formulir Pasien Umum:** Contains fields for 'Nama Lengkap', 'Nomor Induk Kependudukan (NIK / 16 Digit)', 'Nama Ibu Kandung', 'Tempat Lahir', 'Agensi', 'Suku', 'Nomor Rekam Medis', 'Nomor Identitas Lain (ITAS / PASPOR)', 'Tanggal Lahir', 'Aksi Ketersian', 'Behasan Yang Diketahui', and 'Pilih salah satu' dropdowns.
- Alamat Lengkap:** Includes fields for 'Alamat', 'Rukun Tetangga (RT)', 'Rukun Warga (RW)', 'Kecamatan / Desa', 'Kecamatan', 'Kota / Kabupaten', 'Kode Pos', 'Provinsi', and 'Negara'.
- Alamat Domisili:** Similar to the 'Alamat Lengkap' section, with fields for 'Alamat', 'Rukun Tetangga (RT)', 'Rukun Warga (RW)', 'Kecamatan / Desa', 'Kecamatan', 'Kota / Kabupaten', 'Kode Pos', 'Provinsi', and 'Negara'.
- Number Telephone Rumah:** Field for 'Nomor Telepon Rumah' and 'Nomor Telepon Rumah'.
- Number Telephone Patient:** Field for 'Nomor Telepon Pasien' and 'Nomor Telepon Pasien'.
- Occupation:** Fields for 'Pendidikan', 'Pekerjaan', and 'Status Pendidikan'.
- Remarks:** Field for 'Catatan Khusus Pasien'.

A 'Simpan' button is located at the bottom left of the form. A small red error message is visible below the 'Catatan Khusus Pasien' field: 'Catatan Khusus Pasien harus diisi dengan minimal 1 karakter'.

Gambar 3. 9 Interface Halaman Tempat Pendaftaran Pasien

3. Interface Formulir Triase

Berikut gambar di bawah adalah rancangan tampilan halaman triase, yang digunakan user untuk membuat data rekam medis pasien IGD.

The screenshot displays a web-based triage form. At the top, it shows 'Data Pemeriksaan Dokter' with patient information: 'Info Pasien: No. RM: 200022 | NIK: 3507250804990001 | Nama: Satrio | Tgl. Lahir: 2013-04-08 | Umur: 10 | Kelamin: Laki-laki'. Below this are two dark grey buttons labeled 'Triase' and 'Billing'. The main section is titled 'Formulir Triase dan Gawat Darurat' and contains several input fields: 'Tanggal Masuk' and 'Jam Masuk' (with a clock icon), 'Sarana Transportasi Kedatangan' (dropdown menu), 'Billing' (dropdown menu), 'Surat Pengantar Rujukan' (radio buttons for 'Ada' and 'Tidak ada'), 'Kondisi Pasien Tiba' (dropdown menu), and 'Identitas Pengantar Pasien' (text input). A separate field for 'Nomor Telepon Seluler Penanggung Jawab' is also present, with a '+62' prefix and a label 'Nomor Telepon Penanggung Jawab'.

Gambar 3. 10 Interface Halaman Formulir Triase

4. Interface Formulir Anamnesis

Berikut gambar di bawah adalah rancangan tampilan halaman anamnesis, yang digunakan user untuk membuat data rekam medis pasien IGD.

The screenshot displays a web-based medical form titled "Anamnesis". At the top, it shows "Data Pemeriksaan Dokter" and "Info Pasien" with fields for RM, NIK, Nama, Tgl. Lahir, Umur, and Kelamin. Below this are two dark grey buttons labeled "Triase" and "Billing". A navigation bar contains several menu items: "Anamnesis", "Asesmen Awal", "Pemeriksaan Fisik", "Screening", "Psikologis", "Pemeriksaan Penunjang", "Diagnosis", "Persetujuan Tindakan", "Terapi", and "Persepan". The main form area is divided into two columns. The left column includes: "Keluhan Utama" (dropdown), "Penjelasan Keluhan Utama" (text area), "Riwayat Kandungan Alergi Obat" (dropdown), and "Penjelasan Riwayat Kandungan Alergi Obat" (text area). The right column includes: "Kategori Riwayat Penyakit" (dropdown), "Penjelasan Riwayat Penyakit" (text area), "Riwayat Pengobatan" (dropdown), and "Bentuk Obat" (text area). A red asterisk note at the bottom right of the form reads: "*Riwayat obat yang dikonsumsi pasien sebelum ke RSK Mojowarno". A green "Save" button is located at the bottom left of the form.

Gambar 3. 11 Interface Halaman Formulir Anamnesis

5. Interface Formulir Asesmen Awal

Berikut gambar di bawah adalah rancangan tampilan halaman asesmen awal, yang digunakan user untuk membuat data rekam medis pasien IGD.

The image shows a web-based medical assessment form titled "Asesmen Awal IGD". At the top, there is a header with "Data Pemeriksaan Dokter" and patient information: "Info Pasien: No. RM: 200022 | NIK: 3507250804990001 | Nama: Satrio | Tgl. Lahir: 2013-04-08 | Umur: 10 | Kelamin: Laki-laki". Below the header is a navigation bar with various medical specialties: Anamnesis, Asesmen Awal, Pemeriksaan Fisik, Screening, Psikologi, Pemeriksaan Penunjang, Diagnosis, Penetapan Tindakan, Tatalaksana, and Penanganan. The main form area is divided into two main sections: "Asesmen Nyeri" and "Kajian Risiko Jatuh". The "Asesmen Nyeri" section includes a toggle switch for "Asesmen Nyeri", a dropdown menu for "Sifat dan Lokasi Nyeri" (with the option "- Pilih salah satu -"), a text area for "Lokasi Nyeri", a dropdown menu for "Waktu Durasi Nyeri", a dropdown menu for "Format Durasi Nyeri" (with the option "- Pilih salah satu -"), a dropdown menu for "Frekuensi Nyeri" (with the option "- Pilih salah satu -"), and a text area for "Penyebab Nyeri". The "Kajian Risiko Jatuh" section includes a dropdown menu for "Skala Kajian Risiko Jatuh" (with the option "- Pilih salah satu -") and a text area for "Kajian Risiko Jatuh". A "Simpan" button is located at the bottom left of the form.

Gambar 3. 12 Interface Halaman Formulir Asesmen Awal

6. Interface Formulir Pemeriksaan Fisik

Berikut gambar di bawah adalah rancangan tampilan halaman pemeriksaan fisik, yang digunakan user untuk membuat data rekam medis pasien IGD.

Data Pemeriksaan Dokter

Info Pasien: No. RM: 200022 | NIK: 3507250804990001 | Nama: Satrio | Tgl. Lahir: 2013-04-08 | Umur: 10 | Kelamin: Laki-laki

Triage

Billing

Anamnesis
Asesmen Awak
Pemeriksaan Fisik
Screening
Psikologis
Pemeriksaan Penunjang
Diagnosis
Persetujuan Tindakan
Terapi
Persepan

Pemeriksaan Fisik

Gambar Anatomi Tubuh* Upload Multiple Image Here (max 5) *

Drag & Drop files here or click to browse

Limit file type. Try to upload .jpg or .png only

Tingkat Kesadaran

- Tingkat Kesadaran -

Denyut jantung	Pernapasan	Tekanan darah (*Sistole)	Tekanan darah (*Diastole)
<input style="width: 90%;" type="text"/>			
bpm	bpm	/mmHg	/mmHg
beat per minute	breaths per minute		
Suhu Tubuh * C	Kepala	Mata	Telinga
<input style="width: 90%;" type="text"/>			
Hidung	Rambut	Bibir	Gigi geligi
<input style="width: 90%;" type="text"/>			
Lidah	Langit - langit	Leher	Tenggorokan
<input style="width: 90%;" type="text"/>			
Tonsil	Dada	Payudara	Punggung
<input style="width: 90%;" type="text"/>			
Perut	Genital	Anus / Dubur	Lengan Atas
<input style="width: 90%;" type="text"/>			
Lengan bawah	Jari tangan	Kuku tangan	Persendian tangan
<input style="width: 90%;" type="text"/>			
Tungkai atas	Tungkai bawah	Jari kaki	Kuku kaki
<input style="width: 90%;" type="text"/>			
Persendian kaki			
<input style="width: 90%;" type="text"/>			

Save

Gambar 3. 13 Interface Halaman Formulir Pemeriksaan Fisik

7. Interface Formulir Screening

Berikut gambar di bawah adalah rancangan tampilan halaman screening, yang digunakan user untuk membuat data rekam medis pasien IGD.

The screenshot displays a web-based medical screening form. At the top, it shows 'Data Pemeriksaan Dokter' and patient information: 'Info Pasien: No. RM: 200022 | NIK: 3507250804990001 | Nama: Satrio | Tgl. Lahir: 2013-04-08 | Umur: 10 | Kelamin: Laki-Laki'. Below this are two buttons: 'Triase' and 'Billing'. A navigation bar contains icons for 'Anamnesis', 'Asesmen Awal', 'Pemeriksaan Fisik', 'Screening' (highlighted), 'Psikologis', 'Pemeriksaan Penunjang', 'Diagnosis', 'Persetujuan Tindakan', 'Terapi', and 'Peresepan'. The main form area is titled 'Screening' and includes several sections with radio button options and text input fields:

- Resiko Luka Decubitus:** Ya Tidak
- Batuk (Pasien Covid-19 atau TB):** Ya Tidak
- Gizi:**
 - Penurunan BB dalam waktu 6 bulan terakhir:** Ya Tidak
 - Penurunan asupan makanan karena nafsu makan berkurang:** Ya Tidak
 - Keterangan Penurunan BB:** [Text input field]
 - Keterangan Penurunan Asupan Makanan:** [Text input field]
- Gejala gastrointestinal (mual, muntah, diare, anorexia):** Ya Tidak
- Faktor pemberat (komorbid):** Ya Tidak
- Keterangan Gejala Gastrointestinal:** [Text input field]
- Keterangan Faktor Pemberat:** [Text input field]
- Penurunan kapasitas fungsional:** Ya Tidak
- Keterangan Penurunan Kapasitas Fungsional:** [Text input field]

A 'Save' button is located at the bottom left of the form area.

Gambar 3. 14 Interface Halaman Formulir Screening

8. Interface Formulir Psikologis

Berikut gambar di bawah adalah rancangan tampilan halaman login, yang digunakan user untuk membuat data rekam medis pasien IGD.

The image shows a web-based medical form interface. On the left is a sidebar with a user profile and navigation menu. The main area is titled 'Data Pemeriksaan Dokter' and displays patient information. Below this is a navigation bar with various medical examination categories. The main form is titled 'Pemeriksaan Psikologis, Sosial Ekonomi, Spiritual' and contains several input fields and dropdown menus for recording patient data.

Dashboard
Pemeriksaan Psikologis, Sosial Ekonomi, Spiritual

Info Pasien: No. RM: 200022 | NIK: 3507250804990001 | Nama: Satrio | Tgl. Lahir: 2013-04-08 | Umur: 10 | Kelamin: Laki-Laki

Trisoe Billing

Anamnesis Asesmen Awal Pemeriksaan Fisik Screening Psikologis Pemeriksaan Penunjang Diagnosis Persetujuan Tindakan Terapi Persepan

Pemeriksaan Psikologis, Sosial Ekonomi, Spiritual

Status Psikologis: - Pilih salah satu - Status Ekonomi: Spiritual:
Pilih jenis pasien atau keluarga Badaya / keyakinan terkait tindakan pada pasien

Perencanaan Pemulangan Pasien: - Pilih salah satu -

Rencana Rawat: Instruksi Medik dan Keperawatan:

Save

Gambar 3. 15 Interface Halaman Formulir Psikologis

9. Interface Formulir Pemeriksaan Penunjang

Berikut gambar di bawah adalah rancangan tampilan halaman pemeriksaan penunjang, yang digunakan user untuk membuat data rekam medis pasien IGD.

Data Pemeriksaan Dokter

Info Pasien: No. RM: 200022 | NIK: 3507250804990001 | Nama: Satrio | Tgl. Lahir: 2013-04-08 | Umur: 10 | Kelamin: Laki-Laki

Triase

Billing

Anamnesis Asesmen Awal Pemeriksaan Fisik Screening Psikologis **Pemeriksaan Penunjang** Diagnosis Persetujuan Tindakan Terapi Persepan

Pemeriksaan Penunjang

Nomer Rekam Medis
200022

Nama Pasien: Satrio

Nomer Induk Kependudukan (NIK): 3507250804990001

Tanggal Lahir: 08/04/2013

Jenis Kelamin: Laki-laki

Tanggal Order Pemeriksaan:

Jam Order Pemeriksaan:

Status Puasa
 Ya Tidak
Puasa 10 sampai 12 jam

Tanggal ketika order pemeriksaan dilakukan

Waktu ketika order pemeriksaan dilakukan

Gambar 3. 16 Interface Halaman Formulir Pemeriksaan Penunjang

10. Interface Formulir Laboratorium

Berikut gambar di bawah adalah rancangan tampilan halaman laboratorium, yang digunakan user untuk membuat data permintaan pemeriksaan laboratorium.

Data Pemeriksaan Dokter

Info Pasien: No. RM: 200022 | NIK: 3507250804990001 | Nama: Satrio | Tgl. Lahir: 2013-04-08 | Umur: 10 | Kelamin: Laki-Laki

Triase - Billing -

Laboratorium Radiologi

Laboratorium

Kategori Pemeriksaan Nama Pemeriksaan Nomor Permintaan Laboratorium

Sistem penomoran permintaan lab di RSK Mojowarno

Waktu Permintaan

Tanggal Permintaan Jam Permintaan

Tanggal ketika permintaan pemeriksaan dilakukan Waktu ketika permintaan pemeriksaan dilakukan

Dokter Pengirim Nomor Telepon Dokter Pengirim

- Pilih salah satu - +62 Nomor Telepon Dokter Pengirim

Nama Fasilitas Pelayanan Kesehatan yang Mengirim Spesimen Klinis Unit Pengirim

RS Kristen Mojowarno Instalasi Gawat Darurat

Unit internal RS yang melakukan pengiriman spesimen

Prioritas Pemeriksaan Diagnosis / Masalah Catatan Permintaan

- Pilih salah satu - Informasi tambahan terkait permintaan pemeriksaan

Urutan tingkat kecepatan dalam melakukan pemeriksaan

Save

Gambar 3. 17 Interface Halaman Formulir Laboratorium

11. Interface Formulir Radiologi

Berikut gambar di bawah adalah rancangan tampilan halaman login, yang digunakan user untuk membuat data permintaan pemeriksaan radiologi.

The image shows a web interface for a radiology request form. At the top, there is a header section titled 'Data Pemeriksaan Dokter' containing patient information: 'Info Pasien: No. RM: 200022 | NIK: 3507250804990001 | Nama: Satrio | Tgl. Lahir: 2013-04-08 | Umur: 10 | Kelamin: Laki-laki'. Below this are two dark grey buttons: 'Triase' and 'Billing'. The main form area is titled 'Radiologi' and has a tabbed interface with 'Laboratorium' and 'Radiologi' tabs. The form contains the following fields:

- Nomor Rekam Medis: 200022
- Nama Pemeriksaan Radiologi: (empty)
- Jenis Pemeriksaan Radiologi: - Pilih salah satu -
- Nomor Permintaan Radiologi: 11-RAD
- Tanggal Permintaan Radiologi: (calendar icon)
- Jam Permintaan Radiologi: --:--
- Dokter Pengirim: - Pilih salah satu -
- Nomor Telepon Dokter Pengirim: +62 Nomor Telepon Dokter Pengirim
- FasYanKes Pengirim Permintaan Radiologi: RS Kristen Mojowarno
- Unit Pengirim Permintaan Radiologi: Instalasi Gawat Darurat
- Prioritas Pemeriksaan Radiologi: - Pilih salah satu -
- Diagnosis Kerja / Masalah: (empty)
- Catatan Permintaan: (empty)
- Hasil Pemeriksaan Radiologi: Penyerahan Langsung (Digital/Cetak Fotc)
- Status alergi pasien: - Pilih salah satu -
- Status Kehamilan: - Pilih salah satu -

At the bottom left of the form is a green 'Save' button. Small red text provides additional instructions: 'Informasi tambahan terkait permintaan pemeriksaan', 'Metode Penyampaian', and 'Terhadap Bahan Kontras/Zat Lainnya'.

Gambar 3. 18 Interface Halaman Formulir Radiologi

12. Interface Formulir Diagnosis

Berikut gambar di bawah adalah rancangan tampilan halaman login, yang digunakan user untuk membuat data rekam medis pasien IGD.

The image shows a web interface for a medical diagnosis form. At the top, there is a header section titled "Data Pemeriksaan Dokter" containing patient information: "Info Pasien: No. RM: 200022 | NIK: 3507250804990001 | Nama: Satrio | Tgl. Lahir: 2013-04-08 | Umur: 10 | Kelamin: Laki-laki". Below this are two dark grey buttons: "Triase" with a red cross icon and "Billing" with a green icon. A navigation bar below features several menu items: "Anamnesis", "Asesmen Awal", "Pemeriksaan Fisik", "Screening", "Psikologis", "Pemeriksaan Penunjang", "Diagnosis" (highlighted in green), and "Peretujuan Tindakan". Below the navigation bar are "Terapi" and "Peresepan" options. The main form area is titled "Diagnosis" and contains three columns of input fields. Each column has a dropdown menu for diagnosis type (e.g., "Diagnosis Awal / Masuk", "Diagnosis Kerja", "Diagnosis Banding") and a corresponding text area for "Penjelasan". A "Save" button is located at the bottom left of the form area.

Gambar 3. 19 Interface Halaman Formulir Diagnosis

13. Interface Formulir Persetujuan Tindakan

Berikut gambar di bawah adalah rancangan tampilan halaman login, yang digunakan user untuk membuat data rekam medis pasien IGD.

Data Pemeriksaan Dokter

Info Pasien: No. RM: 200022 | NIK: 350725080499001 | Nama: Satrio | Tgl. Lahir: 2013-04-08 | Umur: 10 | Kelamin: Laki-Laki

Triase

Billing

Anamnesis Asesmen Awal Pemeriksaan Fisik Screening Psikologis Pemeriksaan Penunjang Diagnosis **Persetujuan Tindakan** Terapi Peresepan

Persetujuan Tindakan / Penolakan Tindakan (Informed Consent)

Nama Pasien: Satrio

Nama Dokter yang Memberi Penjelasan: - Pilih salah satu -

Nama Petugas yang Mendampingi: - Pilih salah satu -

Nama Keluarga Pasien:

Tindakan yang Dilakukan:

Konsekuensi dari Tindakan:

Persetujuan / Penolakan Tindakan

Setuju Tidak Setuju

Tanggal Pemberian Penjelasan Tindakan:

Jam Pemberian Penjelasan Tindakan:

Yang Membuat Pernyataan (Tanda Tangan)

Dokter yang Memberi Penjelasan:

Pasien / Keluarga yang Menerima Penjelasan:

Saksi 1:

Saksi 2:

Saksi 1 pihak RS

Saksi 2 pihak Pasien

Generate PDF

Persetujuan Signed

try to upload png or pdf only

Drag and drop a file here or click

Save

Gambar 3. 20 Interface Halaman Formulir Persetujuan Tindakan

14. Interface Formulir Terapi

Berikut gambar di bawah adalah rancangan tampilan halaman login, yang digunakan user untuk membuat data rekam medis pasien IGD.

Data Pemeriksaan Dokter

Info Pasien: No. RM: 200022 | NIK: 3507250804990001 | Nama: Satrio | Tgl. Lahir: 2013-04-08 | Umur: 10 | Kelamin: Laki-laki

Triase

Billing

Anamnesis Asesmen Awal Pemeriksaan Fisik Screening Psikologis Pemeriksaan Penunjang Diagnosis Persetujuan Tindakan **Terapi** Peresepan

Terapi

Nama Tindakan (ICD-9-CM) Alasan Tindakan (ICD-10)

- Pilih salah satu - - Pilih salah satu -

Bagian Tubuh (SNOMED_CT) Petugas yang Melaksanakan

- Pilih salah satu -

Bagian tubuh yang dilakukan terapi tindakan

Tanggal Pelaksanaan Tindakan Waktu Mulai Tindakan

Waktu Selesai Tindakan Alat Medis yang Digunakan

Bahan Medis Habis Pakai Obat

Catatan Tindakan

Save

Gambar 3. 21 Interface Halaman Formulir Terapi

15. Interface Formulir Peresepan

Berikut gambar di bawah adalah rancangan tampilan halaman login, yang digunakan user untuk membuat data peresepan.

Data Pemeriksaan Dokter

Info Pasien: No. RM: 200022 | NIK: 3507250804990001 | Name: Satrio | Tgl. Lahir: 2013-04-08 | Umur: 10 | Kelamin: Laki-laki

Triase -

Billing -

Anamnesis Asesmen Awal Pemeriksaan Fisik Screening Psikologis Pemeriksaan Penunjang Diagnosis Persetujuan Tindakan Terapi **Peresepan**

Peresepan

Nomor Rekam Medis: 200022

Nomor IHS Pasien: [input field]

Nomor Induk Kependudukan (NIK) (>= 16): 3507250804990001

ID Pelanggan: [input field]

Nama Pasien: Satrio

Tanggal Lahir Pasien: 2013-04-08

Tinggi Badan Pasien: [input field] cm

Berat Badan Pasien: [input field] kg

Luas Permukaan Tubuh untuk Anak-anak: 0.000 m²

ID Resep: [input field]

Nama Obat: - Pilih salah satu -

Bentuk / Sediaan: [input field]

Jumlah Obat: [input field]

Metode / Rute Pemberian: [input field]

Dosis Obat yang Diberikan: [input field]

Unit: [input field]

Frekuensi / Interval: [input field]

Aturan Tambahan: [input field]

Catatan Resep: [input field]

Save

Gambar 3. 22 Interface Halaman Formulir Peresepan

3.2.4 Perancangan Tim

Berikut adalah tabel yang merinci peran dan tanggung jawab beberapa pengembang dalam sistem RME Rumah Sakit Kristen Mojowarno. Tabel ini menampilkan nama anggota tim dan area spesifik yang mereka tangani, termasuk pengembangan fullstack serta pengembangan API dan modul-modul tertentu dalam sistem. Informasi ini memberikan gambaran tentang bagaimana tanggung jawab dibagi di antara para pengembang untuk mendukung operasional dan pengembangan berkelanjutan dari sistem RME.

Tabel 3. 3 Perancangan Tim

Nama	Tanggung Jawab
Chandra Yedija Kuntjoro	Fullstack Developer (General) dan Pengembangan API SATUSEHAT
Imanda Verliefd Hafidin	Fullstack Developer (Modul Rawat Jalan dan Rawat Inap)
Muhammad Dwi Prasetyo	Fullstack Developer (General) dan Pengembangan API SATUSEHAT
Roy Andani Putra	Fullstack Developer (Modul IGD dan Pendaftaran Pasien)

3.3 Rancangan Pengujian

Dalam merancang pengujian sistem, peneliti memilih pendekatan blackbox testing. Jenis pengujian ini hanya melihat masukan (input) dan keluaran (output) perangkat lunak tanpa memperhatikan struktur internalnya. Blackbox testing lebih menfokuskan pada pengujian fungsionalitas atau manfaat aplikasi berdasarkan kombinasi input yang diberikan. Pengujian black box merupakan metode yang dilakukan tanpa memperhatikan keterangan teknis atau kode internal dari perangkat lunak yang diuji. Pengujian akan difokuskan hanya pada kemampuan fungsional perangkat lunak berdasarkan data masukan dan keluarannya. Dengan

kata lain, black box testing hanya mementingkan hasil akhir eksekusi tanpa perlu mengetahui mekanisme kerja atau proses di balik layar perangkat lunak. Metode ini lebih menekankan bagaimana perangkat lunak bereaksi terhadap input dan apa output yang dihasilkan sesuai kebutuhan fungsionalitas (Aziz dkk., 2020).