

Software Requirements Specification Document

RoxyDental



Kelompok 8

Nabiel Muhamad Irfani	103032330140	System Analyst
Nauval Yusriya Athalla	103032330022	AI Engineer
Syahril Arfian Almazril	103032300013	Backend Engineer
Neng Intan Nuraeini	103032330031	Front End Engineer
Gregorius Edgar Dessaratu	103032300128	UI / UX
Shania Rahmalia	103032300018	Software Quality Assurance

Project Manager : Nabiel Muhamad Irfani

**PROYEK TEKNOLOGI INFORMASI
S1 TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS INFORMATIKA
UNIVERSITAS TELKOM**

2025

VERSION HISTORY

Versi #	Ditulis Oleh	Tanggal Revisi	Disetujui Oleh	Tanggal Disetujui	Keterangan
V1.0	Nabiel Muhamad Irfani	16 Oktober 2025			

DAFTAR ISI

1. Pendahuluan	4
1.1. Tujuan Penulisan Dokumen	4
1.2. Lingkup Masalah	4
1.3. Definisi, Istilah dan Singkatan	5
1.4. Referensi.....	6
1.5. Deskripsi Umum Dokumen (Ikhtisar)	6
2. Deskripsi Keseluruhan Sistem	7
2.1. Deskripsi Umum Sistem	7
2.2. Penggolongan Karakteristik Pengguna	7
2.3. Lingkungan Operasi.....	7
2.4. Batasan Desain dan Implementasi.....	8
3. Deskripsi Kebutuhan	10
3.1. Kebutuhan Antarmuka Eksternal	10
3.1.1. Antarmuka Pengguna	10
3.1.2. Antarmuka Perangkat Keras.....	10
3.1.3. Antarmuka Perangkat Lunak	11
3.1.4. Antarmuka Komunikasi.....	11
3.2. Kebutuhan Fungsional.....	12
3.3. Pemodelan Sistem	14
3.3.1. Use Case Diagram	14
3.3.2. Activity Diagram.....	26
3.4. Kebutuhan Non-Fungsional (Quality Attributes)	26

1.Pendahuluan

1.1. Tujuan Penulisan Dokumen

Tujuan penulisan dokumen ini adalah untuk memberikan gambaran yang jelas tentang pengembangan Proyek Teknologi Informasi. Dokumen Software Requirements Specification (SRS) ini bertujuan untuk menjelaskan kebutuhan sistem aplikasi manajemen klinik yang digunakan oleh dokter dan perawat. Sistem ini mencakup proses autentikasi pengguna (login, registrasi, lupa password), pengelolaan data pasien, pengaturan jadwal dan aktivitas dokter/perawat, pengajuan cuti, pengelolaan antrian dan rekam medis, serta pemantauan catatan keuangan dan komisi tenaga medis.

Dokumen ini menjadi acuan bagi pengembang dan pengguna agar memiliki pemahaman yang sama terhadap fungsi, batasan, dan tujuan sistem, serta menjadi dasar untuk perancangan, implementasi, dan validasi perangkat lunak.

Lingkup Masalah

Sistem ini dikembangkan untuk mendukung kegiatan operasional klinik melalui pengelolaan akun pengguna, data pasien, jadwal kerja, serta pencatatan aktivitas dokter dan perawat. Permasalahan utama yang ingin diselesaikan adalah belum terintegrasi proses administrasi seperti login pengguna, penjadwalan, pencatatan rekam medis, pengelolaan antrian pasien, dan perhitungan komisi tenaga medis.

Melalui sistem ini, dokter dan perawat dapat melakukan login, mengatur jadwal, menambahkan aktivitas atau cuti, mengelola data pasien serta rekam medis, memantau daftar antrian, dan melihat catatan keuangan secara terpusat. Dengan demikian, sistem diharapkan mampu meningkatkan efisiensi kerja, keakuratan data, serta kemudahan akses informasi di lingkungan klinik.

Kebutuhan Pasar

Kebutuhan pasar muncul dari kebutuhan dokter dan tenaga medis terhadap sistem digital yang mampu mengintegrasikan kegiatan operasional klinik secara efisien dan terpusat. Dalam praktik sehari-hari, dokter sering menghadapi kendala seperti pencatatan manual pasien, jadwal praktek yang tidak terkelola dengan baik, sulitnya melacak rekam medis, serta perhitungan komisi yang tidak otomatis.

Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah aplikasi manajemen klinik yang memungkinkan dokter dan perawat untuk:

- Melakukan login dan pengelolaan akun secara aman dan terpisah sesuai peran.
- Mengatur jadwal praktik, aktivitas, dan cuti dengan tampilan kalender yang terintegrasi.
- Mengelola data pasien, daftar antrian, serta rekam medis elektronik secara efisien.
- Melihat catatan keuangan dan komisi tenaga medis secara otomatis dan transparan.

Aplikasi ini dirancang sebagai solusi bagi klinik atau praktik dokter yang ingin beralih dari sistem manual ke sistem digital berbasis web atau cloud, agar proses administrasi, pelayanan pasien, dan pengelolaan tenaga medis menjadi lebih cepat, akurat, dan mudah diakses kapan pun.

1.2. Definisi, Istilah dan Singkatan

- SRS : *Software Requirements Specification*, yaitu dokumen yang menjelaskan secara rinci kebutuhan fungsional dan non-fungsional dari sistem yang akan dikembangkan.
- SDGs : *Sustainable Development Goals*, yaitu tujuan pembangunan berkelanjutan yang ditetapkan oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa; dalam konteks ini, sistem mendukung peningkatan layanan kesehatan yang berkualitas.
- FR : *Functional Requirements*, yaitu kebutuhan fungsional yang menggambarkan fitur dan perilaku yang harus disediakan oleh sistem.
- NFR : *Non-Functional Requirements*, yaitu kebutuhan non-fungsional yang berkaitan dengan kinerja, keamanan, keandalan, dan aspek kualitas sistem lainnya.
- API : *Application Programming Interface*, yaitu antarmuka pemrograman yang memungkinkan integrasi dan pertukaran data antar sistem atau aplikasi lain.
- Dokter : Pengguna sistem yang memiliki peran utama dalam pemeriksaan pasien, pengelolaan jadwal, rekam medis, serta pemantauan catatan keuangan dan komisi.
- Perawat : Pengguna sistem yang membantu proses administrasi, pendaftaran pasien, pengelolaan jadwal, antrian, serta pencatatan aktivitas klinik.

1.3. Referensi

1.4. Deskripsi Umum Dokumen (Ikhtisar)

- a) **Pendahuluan**, Bab ini berfungsi sebagai pengantar yang menjelaskan latar belakang pengembangan sistem, tujuan penyusunan dokumen, ruang lingkup proyek, serta kebutuhan pasar yang melatarbelakangi permintaan aplikasi oleh dokter dan tenaga medis. Bagian ini juga memberikan gambaran umum mengenai arah pengembangan sistem agar seluruh pihak memiliki pemahaman yang sama sebelum masuk ke pembahasan teknis.
- b) **Deskripsi Keseluruhan Sistem**, Bab ini menyajikan gambaran menyeluruh tentang sistem yang akan dibangun, termasuk peran dan interaksi antara pengguna (dokter dan perawat), fungsi utama yang disediakan, serta hubungan antar komponen dalam sistem. Penjelasan ini memberikan konteks umum terhadap bagaimana sistem bekerja untuk mendukung kegiatan operasional klinik secara digital dan terintegrasi.
- c) **Deskripsi Kebutuhan**, Bab ini menjelaskan kebutuhan fungsional (*Functional Requirements*) dan non-fungsional (*Non-Functional Requirements*) yang harus dipenuhi oleh sistem. Di dalamnya dijabarkan detail fitur yang akan diimplementasikan, seperti autentikasi pengguna, manajemen pasien, penjadwalan, antrian, rekam medis, serta catatan keuangan, beserta standar performa, keamanan, dan keandalan sistem.

2. Deskripsi Keseluruhan Sistem

2.1. Deskripsi Umum Sistem

Sistem aplikasi manajemen klinik (RoxyDental) yang dirancang untuk membantu dokter dan perawat dalam mengelola aktivitas operasional klinik secara digital dan terintegrasi. Sistem menyediakan berbagai fitur seperti autentikasi pengguna, pengelolaan data pasien, jadwal praktek, pengajuan cuti, pengaturan aktivitas harian, daftar antrian, rekam medis elektronik, serta pencatatan keuangan dan komisi tenaga medis.

Tujuan utama pengembangan sistem ini adalah meningkatkan efisiensi kerja tenaga medis, mengurangi kesalahan administrasi, serta memudahkan akses data pasien dan aktivitas klinik melalui satu platform terpadu.

2.2. Penggolongan Karakteristik Pengguna

Sistem ini memiliki dua jenis pengguna utama, yaitu:

1. **Dokter** — Memiliki hak akses untuk mengelola jadwal praktek, melihat data pasien, meninjau rekam medis, mengelola aktivitas dan cuti, serta memantau laporan keuangan dan komisi.
2. **Perawat** — Bertanggung jawab dalam pendaftaran pasien, pengelolaan daftar antrian, pencatatan data medis dasar, penjadwalan aktivitas, dan pengajuan cuti.
Kedua pengguna memiliki hak akses yang berbeda sesuai peran dan tanggung jawabnya untuk menjaga keamanan serta integritas data dalam sistem.

2.3. Lingkungan Operasi

Pada project ini, lingkungan operasi dijalankan pada:

- **Platform:** Aplikasi berbasis web dengan antarmuka yang responsif.
- **Perangkat yang didukung:** Komputer, laptop, tablet, dan smartphone.
- **Sistem operasi:** Windows, macOS, Android, dan iOS (melalui browser modern seperti Chrome, Edge, atau Safari).
- **Server dan basis data:** Sistem dihosting pada server berbasis cloud dengan dukungan basis data relasional (misalnya MySQL atau PostgreSQL).
- **Koneksi:** Diperlukan koneksi internet stabil untuk akses penuh ke semua fitur sistem.

2.4. Batasan Desain dan Implementasi

a) Kebijakan Perusahaan atau Peraturan

Sistem dikembangkan sesuai kebijakan internal klinik dan standar privasi data pasien yang berlaku di Indonesia, termasuk prinsip kerahasiaan informasi medis. Data pengguna (dokter, perawat, dan pasien) hanya dapat diakses oleh pihak berwenang melalui autentikasi sistem. Pengelolaan data juga mengikuti praktik terbaik dalam penyimpanan data kesehatan berbasis cloud.

b) Keterbatasan Hardware

Sistem dioptimalkan untuk dijalankan pada perangkat dengan spesifikasi minimal sebagai berikut:

- **Client:** prosesor dual-core, RAM minimal 4 GB, dan browser modern dengan dukungan JavaScript ES6.
- **Server:** prosesor quad-core, RAM minimal 8 GB, penyimpanan berbasis SSD, dan koneksi internet stabil.

Perangkat dengan spesifikasi di bawah ketentuan tersebut dapat mengalami penurunan performa, terutama pada proses pemuatan data dan analisis AI.

c) Teknologi Tertentu, Alat, dan Database

Pengembangan sistem menggunakan tumpukan teknologi berikut:

- **Frontend (FE):** React.js dan TypeScript untuk membangun antarmuka pengguna yang interaktif dan responsif.
- **Backend (BE):** Node.js dengan framework Express.js sebagai server utama, serta **Supabase (PostgreSQL)** sebagai basis data utama yang diakses melalui **Prisma ORM**.
- **Artificial Intelligence (AI):** Model *BERT Transformer* (pre-trained, fine-tuned) digunakan untuk analisis teks atau fitur cerdas berbasis konteks.
- **UI/UX Design:** Proses perancangan dilakukan menggunakan **Figma** dan pengujian pengalaman pengguna melalui **Maze**.
- **Quality Assurance (QA):** Pengujian API dan fungsional sistem dilakukan dengan **Postman**.

d) Persyaratan Bahasa

- **Bahasa Pemrograman:** TypeScript (frontend & backend), SQL untuk query basis data, serta Python (opsional) untuk pelatihan model AI jika diperlukan.
- **Bahasa Antarmuka:** Bahasa Indonesia digunakan sebagai bahasa utama sistem agar mudah dipahami oleh tenaga medis.

e) Protokol Komunikasi

Komunikasi antara frontend dan backend menggunakan protokol **HTTPS** dengan format pertukaran data **RESTful API (JSON)**. Koneksi ke database dilakukan melalui **Supabase API** dengan autentikasi token yang aman.

f) Pertimbangan Keamanan

Sistem menerapkan beberapa lapisan keamanan, antara lain:

- **Autentikasi & Otorisasi:** Login dengan token JWT untuk memastikan akses berdasarkan peran (dokter, perawat).
- **Keamanan Data:** Enkripsi koneksi menggunakan HTTPS dan penyimpanan data sensitif menggunakan hash & enkripsi bawaan Supabase.
- **Kontrol Akses:** Pembatasan hak akses berdasarkan role pengguna.
- **Backup & Recovery:** Data disimpan di cloud dengan mekanisme pencadangan otomatis harian.

g) Standar Pemrograman

Pengembangan sistem mengikuti praktik terbaik *clean code* dan *modular programming* dengan pedoman berikut:

- Standar penulisan kode TypeScript linting (ESLint + Prettier).
- Struktur folder mengikuti pola *MVC (Model-View-Controller)*.
- Pengujian API dengan Postman Collections dan skenario *end-to-end testing*.
- Dokumentasi kode dan API menggunakan format *OpenAPI/Swagger*.

3. Deskripsi Kebutuhan

3.1. Kebutuhan Antarmuka Eksternal

3.1.1. Antarmuka Pengguna

Antarmuka pengguna (*User Interface*) dirancang dengan fokus pada kemudahan penggunaan dan efisiensi kerja dokter serta perawat. Desain dibuat menggunakan **Figma** dan diuji dengan **Maze** untuk memastikan pengalaman pengguna yang optimal. Tampilan utama sistem terdiri atas:

- **Halaman Login dan Registrasi:** Tempat pengguna (dokter/perawat) melakukan autentikasi akun.
- **Dashboard Utama:** Menampilkan daftar kunjungan, jadwal praktek, dan informasi pasien secara ringkas.
- **Halaman Kalender Aktivitas:** Memungkinkan pengguna menambah, mengubah, atau menghapus aktivitas dan cuti.
- **Halaman Daftar Antrian dan Pasien:** Menampilkan status pasien, catatan medis, serta rekam medis elektronik.
- **Halaman Pengaturan Akun:** Digunakan untuk mengganti password, melihat status akun, serta mengelola profil pengguna.
- **Halaman Catatan Keuangan:** Menampilkan laporan komisi tenaga medis berdasarkan layanan, prosedur, dan farmasi.

Antarmuka dirancang **responsif**, dapat diakses melalui komputer, tablet, maupun smartphone dengan tata letak yang menyesuaikan ukuran layar (mobile-friendly).

3.1.2. Antarmuka Perangkat Keras

Berikut merupakan beberapa perangkat input dan output yang digunakan untuk berinteraksi dengan sistem:

- **Keyboard:** Digunakan untuk memasukkan data seperti username, password, biodata pasien, dan input teks lainnya.
- **Mouse / Touchpad:** Digunakan untuk navigasi antarmuka, memilih menu, serta mengonfirmasi tindakan pengguna.
- **Monitor / Layar:** Menampilkan seluruh komponen antarmuka sistem seperti dashboard, jadwal, rekam medis, dan laporan keuangan.
- **Smartphone / Tablet:** Digunakan oleh pengguna untuk mengakses sistem secara mobile, terutama untuk melihat jadwal atau status pasien.
- **Printer (opsional):** Untuk mencetak laporan pasien, tagihan, atau dokumen administratif lainnya bila dibutuhkan.

3.1.3. Antarmuka Perangkat Lunak

Sistem beroperasi melalui komunikasi antara beberapa komponen perangkat lunak utama, yaitu:

- **Frontend (React + TypeScript):** Mengelola antarmuka pengguna dan mengirim permintaan ke server melalui REST API.
- **Backend (Node.js + Express.js):** Menangani logika bisnis, otentikasi, dan komunikasi dengan basis data
- **Database (Supabase / PostgreSQL):** Menyimpan data pengguna, pasien, rekam medis, aktivitas, dan laporan keuangan.
- **ORM (Prisma):** Digunakan sebagai perantara untuk mempermudah interaksi antara backend dan database.
- **Model AI (BERT Transformer):** Mengelola proses analisis berbasis teks, misalnya untuk pencarian cerdas atau pengelompokan data medis.
- **Public API Eksternal (opsional):** Sistem dapat dikembangkan untuk mengonsumsi API eksternal, seperti API notifikasi WhatsApp/SMS, integrasi asuransi kesehatan, atau API BPJS bila diperlukan.

3.1.4. Antarmuka Komunikasi

Protokol Komunikasi

- Sistem menggunakan protokol **HTTPS** untuk seluruh pertukaran data antara *frontend* dan *backend*, memastikan keamanan melalui enkripsi data selama transmisi.
- Komunikasi internal antar layanan menggunakan **RESTful API** dengan format data **JSON**.

Autentikasi dan Otorisasi

- Setiap permintaan API memerlukan autentikasi melalui **JWT (JSON Web Token)** untuk memastikan hanya pengguna yang sah (dokter atau perawat) yang dapat mengakses sumber daya tertentu.
- Hak akses pengguna dibatasi sesuai peran (*role-based access control*).

Integrasi dengan Pihak Ketiga (Opsional)

- Sistem dapat berkomunikasi dengan layanan eksternal seperti API notifikasi (WhatsApp, SMS Gateway), sistem pembayaran, atau layanan kesehatan pemerintah (misalnya BPJS API) jika integrasi diperlukan di tahap pengembangan selanjutnya.

Konektivitas Basis Data

- Komunikasi antara server dan basis data dilakukan melalui **Supabase API** atau koneksi langsung PostgreSQL menggunakan **Prisma ORM**, dengan autentikasi token yang terenkripsi.

Pengujian Komunikasi

- Seluruh endpoint API diuji menggunakan **Postman** untuk memastikan konsistensi format data, validasi parameter, serta keamanan akses.

3.2. Kebutuhan Fungsional

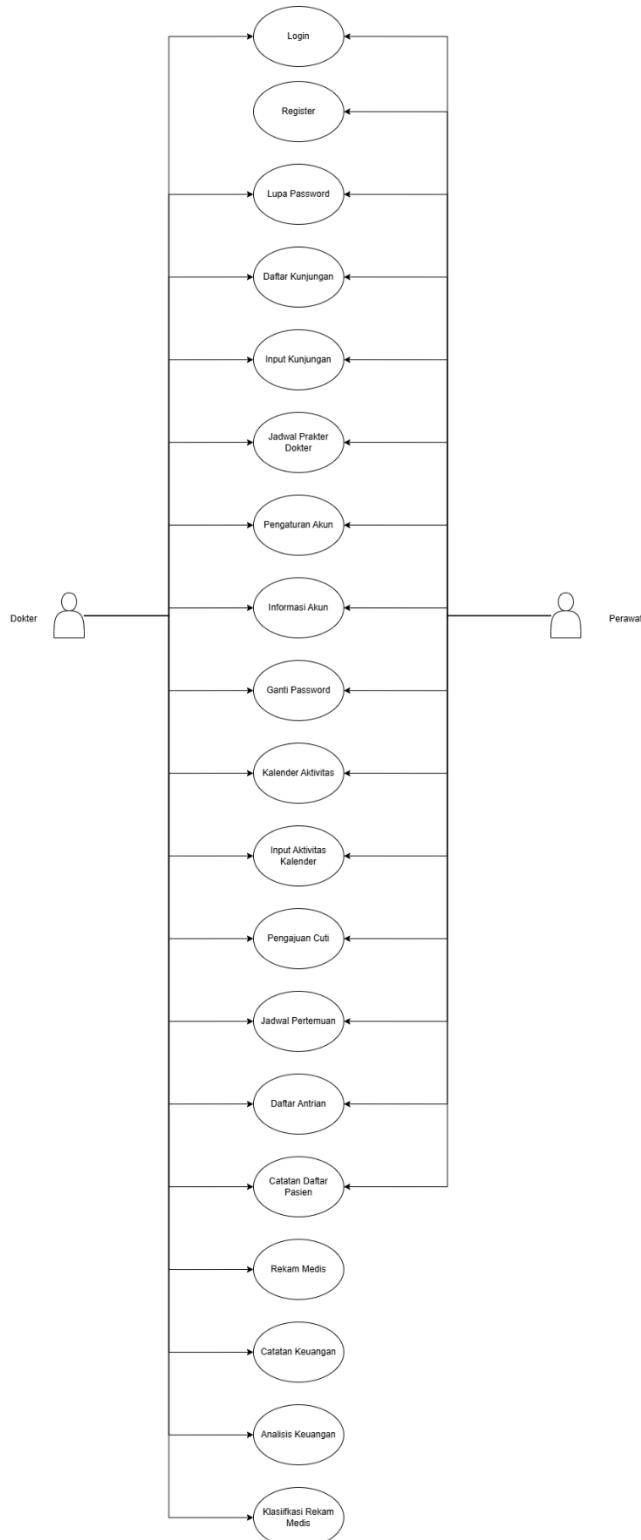
No	Kode	Functional Requirements	Fitur
1	FR – 01	Sistem harus memungkinkan pengguna sebagai Dokter untuk dapat melakukan Login dengan memasukan (username dan password).	Login Dokter
	FR – 02	Sistem harus memungkinkan pengguna sebagai Perawat untuk dapat melakukan Login dengan memasukan (username dan password).	Login Perawat
	FR – 03	Sistem harus memungkinkan pengguna sebagai Perawat untuk dapat melakukan Registrasi dengan memasukan biodata (username dan password).	Register
	FR – 04	Sistem harus memungkinkan pengguna sebagai Perawat untuk melakukan aksi lupa password ditampilkan login mereka.	
	FR – 05	Sistem harus memungkinkan pengguna sebagai Dokter untuk melakukan aksi lupa password ditampilkan login mereka.	
	FR – 06	Sistem harus menyediakan tampilan Dashboard yang terdapat Daftar Kunjungan .	Daftar Kunjungan
	FR – 07	Sistem harus dapat untuk menambahkan pasien di tampilan Dashboard yang terdapat Daftar Kunjungan .	
	FR – 08	Sistem harus menyediakan tampilan Dashboard yang terdapat Jadwal Praktek Dokter .	Jadwal Praktek Dokter
	FR – 09	Sistem harus memungkinkan pengguna sebagai Dokter untuk dapat melihat Pengaturan akun mereka.	
	FR – 10	Sistem harus memungkinkan pengguna sebagai Perawat untuk dapat melihat Pengaturan Akun mereka.	
	FR – 11	Sistem harus menyediakan Infomasi Status pada tampilan Pengaturan Akun .	

	FR – 12	Sistem harus menyediakan fitur Ganti Password di Pengaturan.	
	FR – 13	Sistem harus menyediakan tampilan Kalender Aktivitas.	
	FR – 14	Sistem harus memungkin pengguna sebagai Perawat di tampilan Kalender untuk menambahkan aktivitas di tanggal dan di waktu spesifik.	
	FR – 15	Sistem harus memungkin pengguna sebagai Dokter di tampilan Kalender untuk menambahkan aktivitas di tanggal dan di waktu spesifik.	
	FR – 16	Sistem harus memungkin pengguna sebagai Perawat di tampilan Kalender untuk mengajukan cuti.	
	FR – 17	Sistem harus memungkin pengguna sebagai Dokter di tampilan Kalender untuk mengajukan cuti.	
	FR – 18	Sistem harus menyediakan Jadwal Pertemuan di tampilan Kalender	
	FR – 19	Sistem harus menyediakan tampilan Daftar Antrian.	Daftar Antrian
	FR – 20	Sistem harus menyediakan tampilan Catatan Daftar Pasien.	
	FR – 21	Sistem harus menyediakan tampilan Rekam Medis sebagai Dokter pada Daftar Pasien.	
	FR – 22	Sistem harus menyediakan pengguna sebagai Dokter pada tampilan Catatan Keuangan untuk melihat Komisi Tenaga Medis.	
	FR – 23	Sistem harus menyediakan pengguna sebagai Dokter pada tampilan Catatan Keuangan untuk melihat Komisi Prosedur / Layanan.	
	FR – 24	Sistem harus menyediakan pengguna sebagai Dokter pada tampilan Catatan Keuangan untuk melihat Komisi Farmasi.	
	FR – 25	Sistem harus menyediakan pengguna sebagai Dokter pada tampilan Catatan Keuangan untuk melihat Komisi Paket.	

	FR – 26	Sistem harus menyediakan pengguna sebagai Dokter pada tampilan Catatan Keuangan untuk melihat Komisi Laboratorium.	
--	---------	--	--

3.3. Pemodelan Sistem

3.3.1. Use Case Diagram



a) Nama Use Case

Use Case Name	Login
Actor(s)	Dokter, Perawat
Description	Pengguna dapat masuk ke sistem dengan memasukkan username dan password sesuai dengan perannya.
Kode FR	FR-01, FR-02
Step Performed	
<ul style="list-style-type: none"> - Pengguna membuka halaman login. - Pengguna memasukkan username dan password. - Sistem memverifikasi kredensial pengguna. - Jika valid, sistem menampilkan dashboard sesuai peran (Dokter/Perawat). - Jika tidak valid, sistem menampilkan pesan kesalahan. 	
Preconditions	Pengguna sudah memiliki akun yang terdaftar.
Postconditions	Pengguna berhasil masuk ke sistem dan diarahkan ke dashboard utama.

Use Case Name	Register
Actor(s)	Perawat
Description	Perawat dapat membuat akun baru dengan mengisi data biodata yang diperlukan.
Kode FR	FR-03
Step Performed	
<ul style="list-style-type: none"> - Perawat membuka halaman registrasi. - Perawat mengisi biodata (username dan password). - Sistem memvalidasi input yang dimasukkan. - Sistem menyimpan data ke dalam basis data dan membuat akun baru. - Sistem menampilkan notifikasi bahwa registrasi berhasil. 	
Preconditions	Perawat belum memiliki akun.
Postconditions	Akun baru berhasil dibuat dan siap digunakan untuk login.

Use Case Name	Lupa Password
Actor(s)	Dokter, Perawat
Description	Pengguna dapat melakukan reset password apabila lupa melalui fitur lupa password.
Kode FR	FR-04, FR-05
Step Performed	
<ul style="list-style-type: none"> - Pengguna membuka halaman login. - Pengguna memilih opsi “Lupa Password”. - Pengguna memasukkan email atau username. - Sistem memverifikasi akun pengguna. - Sistem mengirimkan tautan reset password. - Pengguna membuat password baru melalui tautan tersebut. 	
Preconditions	Akun pengguna telah terdaftar.
Postconditions	Password baru tersimpan dan dapat digunakan untuk login.

Use Case Name	Daftar Kunjungan
Actor(s)	Dokter, Perawat
Description	Sistem menampilkan daftar kunjungan pasien di dashboard.
Kode FR	FR-06
Step Performed	
<ul style="list-style-type: none"> - Pengguna login ke sistem. - Sistem menampilkan dashboard utama. - Sistem menampilkan daftar kunjungan pasien. - Pengguna dapat melihat detail kunjungan. 	
Preconditions	Pengguna sudah login.
Postconditions	Daftar kunjungan pasien berhasil ditampilkan.

Use Case Name	Input Kunjungan
Actor(s)	Dokter, Perawat
Description	Pengguna dapat menambahkan data pasien baru pada daftar kunjungan.
Kode FR	FR-07
Step Performed	
<ul style="list-style-type: none"> - Pengguna membuka menu Daftar Kunjungan. - Pengguna memilih "Tambah Pasien". - Pengguna mengisi data pasien. - Sistem menyimpan data pasien baru. - Sistem memperbarui daftar kunjungan. 	
Preconditions	Pengguna sudah login.
Postconditions	Pasien baru berhasil ditambahkan.

Use Case Name	Jadwal Praktek Dokter
Actor(s)	Dokter, Perawat
Description	Sistem menampilkan jadwal praktek dokter di dashboard.
Kode FR	FR-08
Step Performed	
<ul style="list-style-type: none"> - Pengguna membuka dashboard. - Sistem menampilkan jadwal praktek dokter. - Pengguna dapat melihat waktu dan tempat praktek. 	
Preconditions	Pengguna sudah login.
Postconditions	Jadwal praktek dokter berhasil ditampilkan.

Use Case Name	Pengaturan Akun
Actor(s)	Dokter, Perawat
Description	Pengguna dapat melihat dan mengatur informasi akun pribadi.
Kode FR	FR-09, FR-10
Step Performed	
<ul style="list-style-type: none"> - Pengguna membuka menu Pengaturan Akun. - Sistem menampilkan informasi akun. - Pengguna dapat memperbarui informasi tertentu. 	
Preconditions	Pengguna sudah login.
Postconditions	Informasi akun ditampilkan dan dapat diperbarui.

Use Case Name	Informasi Akun
Actor(s)	Dokter, Perawat
Description	Sistem menampilkan status akun pengguna pada menu pengaturan.
Kode FR	FR-11
Step Performed	
<ul style="list-style-type: none"> - Pengguna membuka menu Pengaturan Akun. - Sistem menampilkan status akun (aktif/nonaktif). 	
Preconditions	Pengguna sudah login.
Postconditions	Status akun berhasil ditampilkan.

Use Case Name	Ganti Password
Actor(s)	Dokter, Perawat
Description	Pengguna dapat mengganti password pada menu pengaturan.
Kode FR	FR-12
Step Performed	
<ul style="list-style-type: none"> - Pengguna membuka menu Pengaturan Akun. - Pengguna memilih opsi Ganti Password. - Pengguna memasukkan password lama dan baru. - Sistem memverifikasi dan menyimpan password baru. 	
Preconditions	Pengguna sudah login.
Postconditions	Password berhasil diperbarui.

Use Case Name	Kalender Aktivitas
Actor(s)	Dokter, Perawat
Description	Sistem menampilkan kalender aktivitas pengguna.
Kode FR	FR-13
Step Performed	
<ul style="list-style-type: none"> - Pengguna membuka menu Kalender Aktivitas. - Sistem menampilkan kalender aktivitas harian/bulanan. 	
Preconditions	Pengguna sudah login.
Postconditions	Kalender aktivitas berhasil ditampilkan.

Use Case Name	Input Aktivitas Kalender
Actor(s)	Dokter, Perawat
Description	Pengguna dapat menambahkan aktivitas pada tanggal dan waktu tertentu di kalender.
Kode FR	FR-14, FR-15
Step Performed	
<ul style="list-style-type: none"> - Pengguna membuka Kalender Aktivitas. - Pengguna memilih tanggal/waktu tertentu. - Pengguna menambahkan aktivitas baru. - Sistem menyimpan dan menampilkan aktivitas di kalender. 	
Preconditions	Pengguna sudah login.
Postconditions	Aktivitas baru tercatat di kalender.

Use Case Name	Pengajuan Cuti
Actor(s)	Dokter, Perawat
Description	Pengguna dapat mengajukan cuti melalui tampilan kalender.
Kode FR	FR-16, FR-17
Step Performed	
<ul style="list-style-type: none"> - Pengguna membuka Kalender Aktivitas. - Pengguna memilih tanggal cuti - Pengguna mengisi alasan cuti. - Sistem menyimpan data pengajuan cuti. - Sistem menampilkan status pengajuan cuti. 	
Preconditions	Pengguna sudah login.
Postconditions	Pengajuan cuti tersimpan dan menunggu persetujuan.

Use Case Name	Jadwal Pertemuan
Actor(s)	Dokter, Perawat
Description	Sistem menampilkan jadwal pertemuan di dalam kalender.
Kode FR	FR-18
Step Performed	
<ul style="list-style-type: none"> - Pengguna membuka Kalender Aktivitas. - Sistem menampilkan daftar pertemuan. - Pengguna dapat melihat detail waktu dan tempat. 	
Preconditions	Pengguna sudah login.
Postconditions	Jadwal pertemuan berhasil ditampilkan.

Use Case Name	Daftar Antrian
Actor(s)	Dokter, Perawat
Description	Sistem menampilkan daftar antrian pasien yang akan dilayani.
Kode FR	FR-19
Step Performed	
<ul style="list-style-type: none"> - Pengguna membuka menu Daftar Antrian. - Sistem menampilkan daftar pasien sesuai urutan antrian. 	
Preconditions	Pengguna sudah login.
Postconditions	Daftar antrian berhasil ditampilkan.

Use Case Name	Catatan Daftar Pasien
Actor(s)	Dokter, Perawat
Description	Sistem menampilkan catatan daftar pasien untuk setiap kunjungan.
Kode FR	FR-20
Step Performed	
<ul style="list-style-type: none"> - Pengguna membuka menu Catatan Pasien. - Sistem menampilkan daftar pasien dan riwayat kunjungan. 	
Preconditions	Pengguna sudah login.
Postconditions	Catatan pasien berhasil ditampilkan.

Use Case Name	Rekam Medis
Actor(s)	Dokter
Description	Dokter dapat melihat dan mengelola rekam medis pasien.
Kode FR	FR-21
Step Performed	
<ul style="list-style-type: none"> - Dokter membuka Catatan Pasien. - Dokter memilih pasien tertentu. - Sistem menampilkan rekam medis pasien. - Dokter dapat memperbarui atau menambah catatan medis. 	
Preconditions	Dokter sudah login.
Postconditions	Rekam medis pasien berhasil ditampilkan dan diperbarui.

Use Case Name	Catatan Keuangan — Komisi Tenaga Medis
Actor(s)	Dokter
Description	Dokter dapat melihat komisi tenaga medis yang diterima.
Kode FR	FR-22
Step Performed	
<ul style="list-style-type: none"> - Dokter membuka menu Catatan Keuangan. - Sistem menampilkan komisi tenaga medis. 	
Preconditions	Dokter sudah login.
Postconditions	Komisi tenaga medis berhasil ditampilkan.

Use Case Name	Catatan Keuangan — Komisi Prosedur / Layanan
Actor(s)	Dokter
Description	Perawat dapat membuat akun baru dengan mengisi data biodata yang Dokter dapat melihat komisi dari prosedur atau layanan yang dilakukan..
Kode FR	FR-23
Step Performed	
<ul style="list-style-type: none"> - Dokter membuka menu Catatan Keuangan. - Sistem menampilkan komisi dari prosedur atau layanan. 	
Preconditions	Dokter sudah login.
Postconditions	Komisi layanan berhasil ditampilkan.

Use Case Name	Catatan Keuangan — Komisi Farmasi
Actor(s)	Dokter
Description	Dokter dapat melihat komisi yang berasal dari farmasi.
Kode FR	FR-24
Step Performed	
<ul style="list-style-type: none"> - Dokter membuka menu Catatan Keuangan. - Sistem menampilkan komisi farmasi. 	
Preconditions	Dokter sudah login.
Postconditions	Komisi farmasi berhasil ditampilkan.

Use Case Name	Catatan Keuangan — Komisi Paket
Actor(s)	Dokter
Description	Dokter dapat melihat komisi yang berasal dari paket layanan tertentu.
Kode FR	FR-25
Step Performed	
<ul style="list-style-type: none"> - Dokter membuka menu Catatan Keuangan. - Sistem menampilkan komisi paket layanan. 	
Preconditions	Dokter sudah login.
Postconditions	Komisi paket berhasil ditampilkan.

Use Case Name	Catatan Keuangan — Komisi Laboratorium
Actor(s)	Dokter
Description	Dokter dapat melihat komisi yang berasal dari layanan laboratorium.
Kode FR	FR-26
Step Performed	
<ul style="list-style-type: none"> - Dokter membuka menu Catatan Keuangan. - Sistem menampilkan komisi laboratorium. 	
Preconditions	Dokter sudah login.
Postconditions	Komisi laboratorium berhasil ditampilkan.

Use Case Name	Analisis Keuangan
Actor(s)	Dokter
Description	Dokter dapat melihat analisis pendapatan berdasarkan komisi dari berbagai sumber.
Kode FR	(gabungan dari FR-22 s.d. FR-26)
Step Performed	
<ul style="list-style-type: none"> - Dokter membuka menu Analisis Keuangan. - Sistem menghitung total dan menampilkan grafik atau ringkasan keuangan. 	
Preconditions	Dokter sudah login.
Postconditions	Analisis keuangan berhasil ditampilkan.

Use Case Name	Klasifikasi Rekam Medis
Actor(s)	Dokter
Description	Dokter dapat melihat klasifikasi atau pengelompokan rekam medis pasien berdasarkan kategori tertentu.
Kode FR	(turunan FR-21)
Step Performed	
<ul style="list-style-type: none"> - Dokter membuka menu Rekam Medis. - Dokter memilih opsi klasifikasi. - Sistem menampilkan hasil klasifikasi rekam medis. 	
Preconditions	Dokter sudah login.
Postconditions	Klasifikasi rekam medis berhasil ditampilkan.

3.3.2. Activity Diagram

3.4. Kebutuhan Non-Fungsional (Quality Attributes)

Berikut adalah Non-Functional Requirements dari sistem ini.

No	Kode NFR	Quality Requirement	Quality Factor	Quality Sub Factor	Metric untuk melakukan pengukuran
1	NFR01	Sistem harus memiliki sistem keamanan yang baik	Security	Confidentiality	<p>Meraih nilai Security Incident Rate (SIR) < 2 PPM.</p> <p>Rumus:</p> $SIR = \frac{(N)incident}{(N)operation} \times 1000$

					Insiden keamanan, baik kebocoran data maupun autentikasi yang tidak sah, harus sangat jarang terjadi, di bawah 1 per 1000 operasi sistem.
--	--	--	--	--	---