

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

1. Gambaran Umum Rumah Sakit Mitra Paramedika

RSU Mitra Paramedika merupakan sebuah Rumah Sakit Swasta yang bernaung di bawah Badan Hukum Yayasan Mitra Paramedika. Rumah Sakit ini terletak di Jl. Raya Ngemplak Kemas Widodomartani Ngemplak Sleman Yogyakarta. Lokasi tersebut sangat strategis untuk memberikan pelayanan bagi masyarakat yang membutuhkan penanganan medis dengan segera.

a. Sejarah Singkat

Pada tanggal 6 Maret 2002 di mulai pembukaan BP/RB, dengan pelayanan saat itu meliputi:

- 1) Pelayanan UGD yang didukung oleh Bidan dan Dokter Jaga 24 jam
- 2) Poliklinik Dokter Spesialis Penyakit Dalam dan Spesialis Kandungan
- 3) Laboratorium klinik sederhana, dan rawat inap.

Melihat perkembangan BP/RB yang cukup cepat maka mulai tahun 2003-2005 merubah diri menjadi RSKBIA, selain pelayanan di atas juga melayani Poliklinik Anak, Bedah (Operasi), THT, dan Gigi.

Sehubungan tuntutan dari masyarakat untuk pelayanan yang lebih lengkap maka RSKBIA berubah menjadi RSU Mitra Paramedika. Dan mendapatkan ijin penyelenggaraan sementara menjadi RSU Mitra Paramedika dari tanggal 09 September 2006 s/d 09 Maret 2007. Jenis pelayanannya meliputi UGD 24 jam, Poliklinik : Umum, Bedah, Penyakit Dalam, Anak, Kandungan, THT, dan Gigi, pelayanan Laboratorium sederhana, dan siap melayani operasi 24 jam. Untuk melengkapi syarat perijinan sebagai RSU, berikutnya maka Yayasan membangun Gedung Baru disebelah barat.

Pada tanggal 02 April 2007 mulai dioperasikan gedung baru sebelah barat sebagai sentral pelayanan rawat jalan dan kamar operasi. Pelayanan juga sudah dilengkapi dengan alat rontgen.

Pada tanggal 28 September 2007 mendapatkan ijin tetap sebagai RSU. Kemudian semakin memantapkan pelayanan dengan melengkapi jenis-jenis pemeriksaan seperti penambahan pelayanan spesialis saraf, spesialis bedah tulang, pelayanan fisioterapi dengan SWD (*Shock Wave Diathermi*), penambahan alat laboratorium spektrofotometer dan haematologi automatic serta pelayanan homecare.

Pada tanggal 1 Juni 2011 mulai dioperasikan gedung baru sebelah timur dan selatan untuk menunjang pelayanan rawat inap. Gedung sebelah timur dan selatan ini menjadi gedung sentral pelayanan untuk rawat inap. Dan juga telah dilakukan penataan untuk gizi dan laundry di ruangan yang terpisah dengan tempat memasak/dapur.

b. RSU Mitra Paramedika memiliki visi misi sebagai berikut :

1) Visi

Menjadikan Rumah Sakit sebagai sarana pelayanan kesehatan yang profesional dan paripurna, dengan penuh kasih sayang kepada pasien dan keluarganya serta lebih mengutamakan keselamatan pasien.

2) Misi

- a) Menjadi Rumah Sakit yang terdepan sebagai mitra keluarga menuju sehat jasmani dan rohani
- b) Memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat sekitar secara terpadu, holistic dan profesional dengan biaya terjangkau.
- c) Meningkatkan derajat kesehatan masyarakat, terutama masyarakat Ngemplak dan sekitarnya.
- d) Bersama seluruh karyawan meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan sehingga tercapai kepuasan pelanggan sekaligus meningkatkan kesejahteraan karyawan secara adil dan merata sesuai dengan kemampuan

c. Jenis Pelayanan Di RSUD Mitra Paramedika

- | | |
|----------------------|------------------------------|
| 1) Poliklinik Umum | 8) Bidan |
| 2) Poliklinik Gigi | 9) Poliklinik Penyakit Dalam |
| 3) Poliklinik Obsgyn | 10) Operasi |
| 4) Radiologi | 11) Poliklinik Saraf |
| 5) Poliklinik Anak | 12) Laboratorium |
| 6) UGD | 13) Poliklinik Jantung |
| 7) Poliklinik Bedah | 14) Fisioterapi |

I. **Karakteristik Informan**

Informan yang digunakan dalam penelitian ini adalah berjumlah lima orang yaitu empat orang petugas *filing* dan 1 orang pasien kepala unit rekam medis. Berikut ini tabel karakteristik mengenai informan :

Table Karakteristik Informan

No	Jenis Kelamin	Umur (Thn)	Jabatan
A	Perempuan	38	Kepala Unit Rekam Medis
B	Perempuan	24	Rekam Medis
C	Laki-laki	30	Rekam Medis
D	Perempuan	24	Rekam Medis
E	Perempuan	24	Rekam Medis

Table 1.4 Karakteristik Informan

Untuk pemilihan informan pasien sebagai uji coba pembuatan User Interface dipilih secara *purposive sampling* berjumlah 5 orang dengan adanya kriteria khusus dimana kriteria tersebut berdasarkan kriteria inklusi dan eklusi diantaranya 4 orang petugas rekam medis dan 1 kepala unit rekam medis dimana yang menjadi triangulasi sumber penelitian.

II. Diagnosis

Peneliti melakukan proses identifikasi terkait dengan kebutuhan elemen dalam Perancangan Desain *User Interface* Sistem Informasi Peminjaman Dan Pengembalian Dokumen Rekam Medis Berbasis *Web* di RS Mitra Paramedika.

Dalam pelaksanaannya peneliti melakukan observasi pada Buku Ekspedisi dan melakukan wawancara *In-depth Interview* kepada petugas bagian *filig*.

a. Hasil Observasi

Pada tahap observasi yang dilakukan oleh peneliti yaitu dengan mengamati kelengkapan pada buku ekspedisi sehingga terdapat beberapa komponen yang belum ada seperti nama peminjam, nama pembalian, status berkas, lama pinjam.

b. Hasil Wawancara *In-depth Interview*

Peneliti melakukan wawancara individu dengan satu persatu petugas rekam medis menggunakan alat bantu perekam. Wawancara ini dilakukan pada tanggal 7 juni 2023 Hasilnya adalah sebagai berikut :

1) Identifikasi Kebutuhan Elemen *User Interface*

Di Rumah Sakit Mitra Paramedika sistem peminjaman dan pengembalian dokumen rekam medis masih manual dengan mnggunakan buku ekspedisi sebagai pencatatan. Untuk mengetahui elemen apa saja yang diperlukan dalam Perancangan Desain *User Interface* Sistem Informasi Peminjaman Dan Pengembalian Dokumen Rekam Medis Berbasis *Web* maka dilakukan wawancara *In-depth Interview* dengan petugas rekam medis. Berikut adalah jawaban dari informan :

“Elemen yang dibutuhkan di dalam perancangan peminjaman dan pengembalian dokumen rekam medis seperti No RM, Nama pasien, Tujuan, Tanggal peminjaman, tanggal dikembalikannya peminjaman, nama petugas dan lama pinjam untuk memudahkan pelacakan”

Berdasarkan jawaban beberapa informan dengan dilakukan wawancara secara individu dengan mewawancarai satu persatu petugas maka dapat disimpulkan bahwa yang dibutuhkan adalah nama pasien, No RM, tujuan pinjam, tanggal pinjam, nama peminjam, keterangan berkas, nama pengembali, dan lama pinjam untuk mempermudah pelacakan dokumen rekam medis.

- 2) Masukan terkait *User Interface* Dalam hal ini, peneliti ingin mengetahui masukan atau tambahan hal lain mengenai *User Interface* yang akan di buat dengan melakukan wawancara *In-depth Interview* dengan petugas. Berikut adalah jawaban dari informan:

“masukan dari beberapa petugas dan kepala unit rekam medis mengatakan sudah cukup baik yang mana sudah terdapat no rm, nama pasien, nama pengembali, nama peminjam, nama petugas, lama pinjam dan ada beberapa petuga menyarankan jika kata status diganti keterangan saja agar lebih mudah membacanya dan ada satu petugas menyarankan agar warna tidak hijau serta font tampilan masuk lebih di tebalkan agar lebih jelas

Berdasarkan jawaban beberapa informan maka dapat disimpulkan bahwa dalam tampilan sudah cukup baik hanya saja kata “status” lebih baik diganti dengan “keterangan” saja agar lebih mudah untuk dipahami serta dilihat dari segi warna ada beberapa petugas yang berbeda pendapat diantaranya 4 Petugas rekam medis dominan warna hijau dan 1 petugas reamak medis tidak dominan warna hijau. Petugas juga menyarankan agar font tampilan masuk lebih tebal agar lebih jelas.

- 3) Tampilan yang seperti apa yang dapat membatu dalam proses peminjaman dan pengembalian dokumen rekam medis

Dalam hal ini, peneliti ingin mengetahui mengenai tampilan yang seperti apa yang dapat membantu dalam proses peminjaman dan pengembalian dokumen rekam medis yang akan di buat dengan melakukan wawancara *In-depth Interview* dengan petugas. Berikut adalah jawaban dari informan:

“Dalam tampilan petugas mengharapkan tampilan yang simple dan petunjuk atau arahan yang jelas agar lebih mudah di pahami dan membantu petugas lebih cepat dalam peminjaman dan pengembalian dokumen rekam medis .”

Berdasarkan beberapa jawaban dari beberapa informan maka dapat disimpulkan bahwa menurut Petugas tampilan yang dapat membantu petugas yaitu tampilan yang sederhana dan elegan dan mudah dipahami serta petunjuk pengisian dapat mudah dipahami.

4) Harapan setelah dilakukan Perancangan Desain *User Interface* Sistem Informasi Peminjaman Dan Pengembalian Dokumen Rekam Medis Berbasis *Web*

Dalam hal ini, peneliti ingin mengetahui apa harapan setelah dilakukan perancangan *User Interface* ini dengan melakukan wawancara *In-depth Interview* dengan petugas. Berikut adalah jawaban dari informan:

“Yang diharpkan dari desain ini tentunya bisa menjadi usulan unit rekam medis agar menggunakan desain sehingga petugas tidak perlu menggunakan kertas lagi dan petugas juga mengatakan jika nanti SIMRS nya sudah jalan mungkin bisa digabungkan di SIMRS nya sehingga menjadi lebih mudah.”

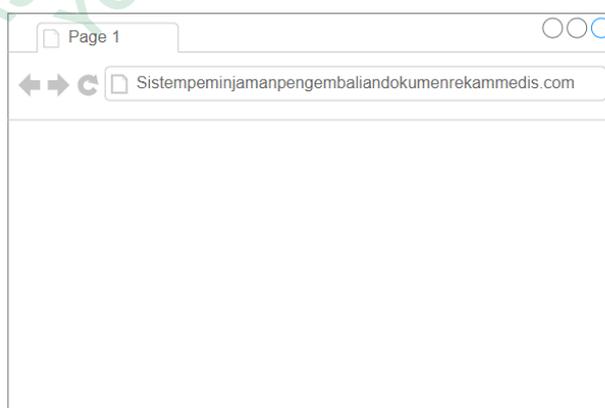
Berdasarkan beberapa jawaban informan maka dapat disimpulkan bahwa Petugas mengharapkan dengan adanya desain ini dapat menjadi suatu usulan serta dapat dikembangkan kedalam sebuah aplikasi sehingga petugas dapat menjadi lebih mudah dalam melakukan pengerjaan dan pelajakan.

Berdasarkan hasil wawancara diatas dapat disimpulkan bahwa kebutuhan elemen peminjaman dan pengembalian dokumen rekam medis berbasis web yaitu No RM, Nama Pasien, Nama Petugas, Nama petugas yang mengembalikan, lama pinjam, tanggal pinjam, tanggal pengembalian sesuai dengan saran dan masukan yang telah diberikan petugas, petugas mengharapkan tampilan *user interface* dibuat secara sederhana, elegan, dan simple dengan harapan dapat membuat petugas nyaman dan membantu petugas dengan efisien.

III. Planning (Perencanaan)/Proses Perancangan Produk

a. Perencanaan media

Dalam pembuatan User Interface ini untuk sistem peminjaman dan pengembalian dokumen rekam medis berbasis *web* menggunakan *web* yang berada pada komputer yang berukuran 19,5 inch dengan resolusi layar 1440 x 900 piksel menggunakan orientasi layar landscape menyesuaikan dengan ukuran layar komputer.

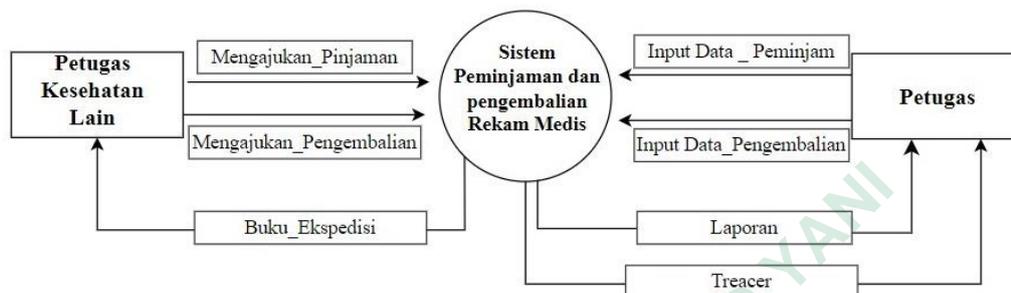


gambar 4. 1 web pada komputer

1) Data Flow Diagram (DFD)

Berikut ini adalah data flow diagram korteks pada Perancangan Desain *User Interface* Sistem Informasi Peminjaman Dan Pengembalian Dokumen Rekam Medis Berbasis *Web* di Rumah

Sakit Mitra Paramedika. Berdasarkan hasil wawancara diketahui bahwa alur peminjaman pengembalian di Rumah Sakit Mitra Paramedika sebagai berikut :

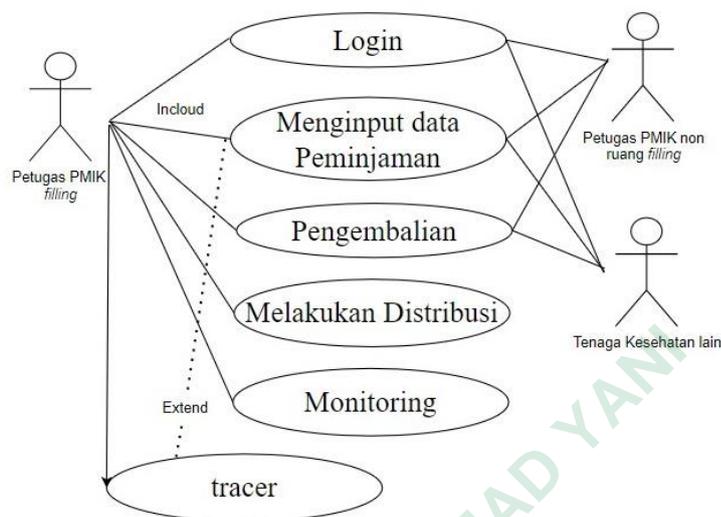


gambar 4. 2 DFD korteks

Dalam DFD di atas dijelaskan alur peminjaman dimulai dari petugas kesehatan mengajukan peminjaman dan pengembalian ke sistem. Dimana nantinya petugas akan menginputkan data peminjaman dan pengembalian dokumen rekam medis ke sistem. Setelah berkas rekam medis yang ingin dipinjam ditemukan petugas rekam medis akan memberikan berkas rekam medis kepada peminjam yang secara otomatis tersimpan pada sistem. Kemudian sistem secara otomatis mencetak laporan dan nomor *treacer* yang hanya bisa dilihat oleh petugas

2) Use Case Diagram

Use case diagram dibuat menggunakan software Draw IO. Use case merupakan suatu gambaran dari interaksi pengguna dengan sistem yang menunjukkan suatu hubungan antara pengguna atau user dengan sistem. Berikut ini adalah use case pada sistem peminjaman dan pengembalian dokumen rekam medis berbasis web di Rumah Sakit Mitra Paramedika :



gambar 4. 3 Use Case Diagram

Pada *use case* di atas yang berperan sebagai actor adalah petugas rekam medis bagian *filling* yang dapat mengakses beberapa fitur pada aplikasi ini seperti melihat halaman login, menginput peminjaman, menginput pengembalian, melakukan distribusi, memonitoring serta memasukan tracer, sedangkan petugas non ruang *filling* dan petugas kesehatan lain seperti dokter perawat bidan hanya dapat mengakses beberapa fitur pada aplikasi ini seperti melihat halaman login, menginput peminjaman, menginput pengembalian.

3) Flowchart

a) *Flowchart* sistem informasi peminjaman rekam medis berbasis *web* di Rumah Sakit Mitra Paramedika

Berdasarkan hasil wawancara diketahui bahwa alur Flowchart peminjaman di Rumah Sakit Mitra Paramedika sebagai berikut :

Table Flowchart Peminjaman

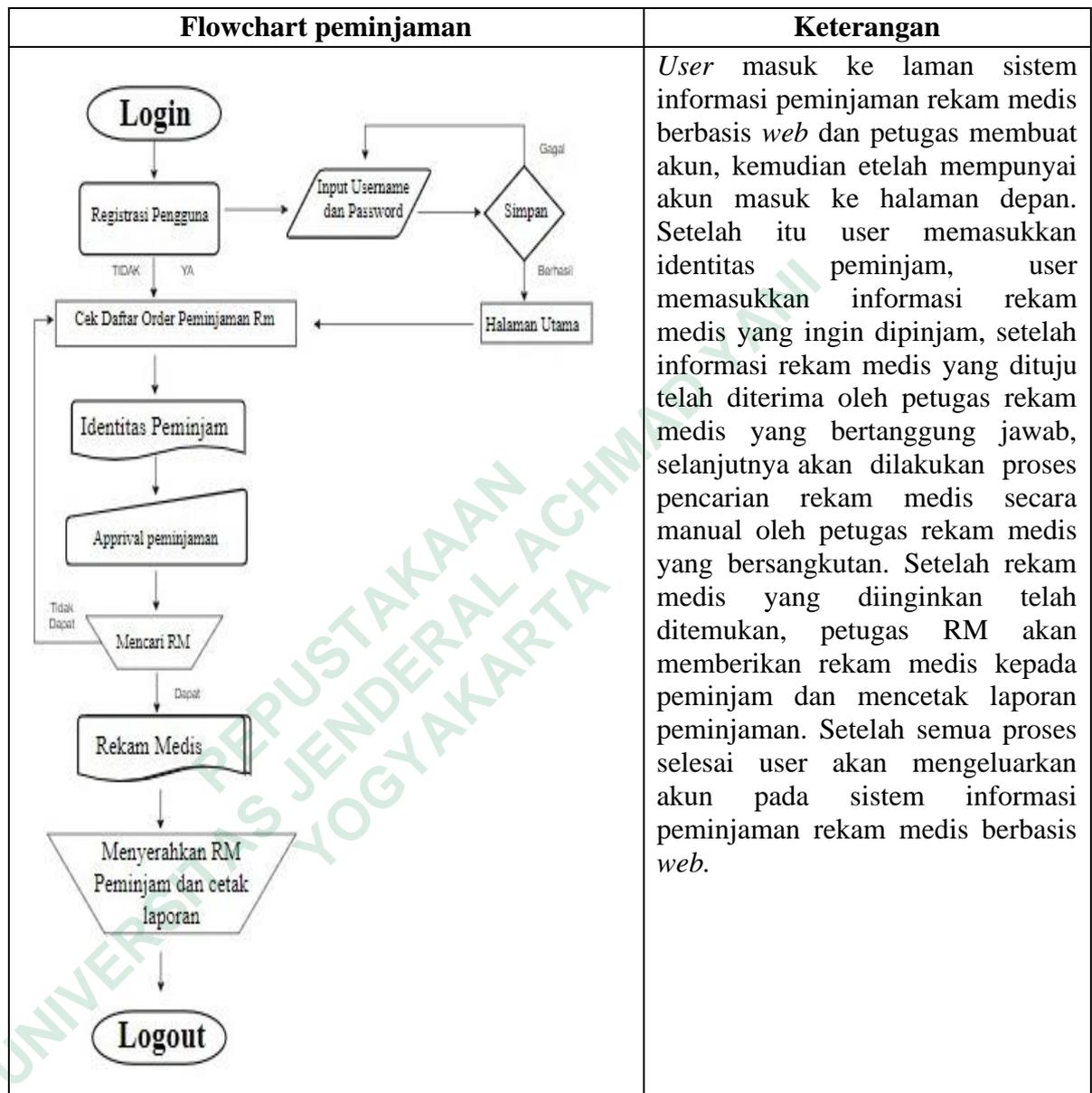


Table 4. 1 Flowchart Peminjaman

- b) Flowchart sistem informasi pengembalian rekam medis berbasis *web* di Rumah Sakit Mitra Paramedika
Berdasarkan hasil wawancara diketahui bahwa alur Flowchart pengembalian di Rumah Sakit Mitra Paramedika sebagai berikut :

Table Flowchart Pengembalian

Flowchart pengembalian	Keterangan
<pre> graph TD Login([Login]) --> Menerima[/Menerima Pengembalian/] Menerima --> Entri[Entri Pengembalian RM] Entri --- Database[(Database)] Entri --> Cetak[Cetak Laporan] Cetak --> Logout([Logout]) </pre>	<p>Pada alur sistem pengembalian rekam medis berbasis <i>web</i> di Rumah Sakit Mitra Paramedika, petugas melakukan login terlebih dahulu kemudian menerima berkas rekam medis, setelah itu petugas <i>filing</i> mengentri data pengembalian dokumen rekam medis, lalu petugas mencetak laporan pengembalian. Setelah semua proses selesai user akan mengeluarkan akun pada sistem informasi peminjaman rekam medis berbasis <i>web</i>.</p>

Table 4. 2 Flowchart Pengembalian

4) Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) dari sistem informasi peminjaman dan pengembalian dokumen rekam medis Rumah Sakit Mitra Paramedika.



gambar 4. 4 Entity Relantionship Diagram

Perancangan *Entity Relationship Diagram* (ERD) sistem peminjaman dan pengembalian dokumen rekam medis di Rumah Sakit Mitra Paramedika pada gambar diatas memiliki 3 entitas yaitu

- a) Entitas petugas *filing*
- b) Entitas petugas kesehatan lain
- c) Entitas *treacer*

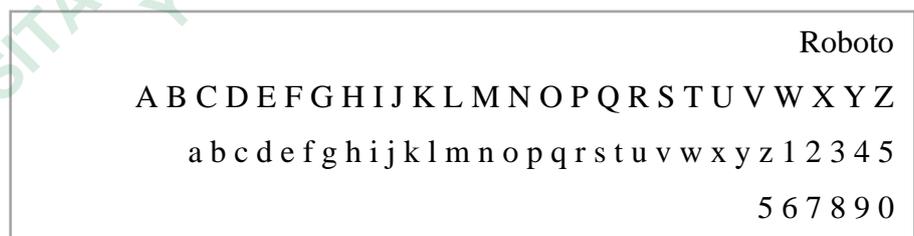
Entity Relationship Diagram (ERD) rancangan sistem informasi peminjaman dan pengembalian dokumen rekam medis di Rumah Sakit Mitra Paramedika memiliki 2 buah relasi :

- a) Relasi petugas *filing* dengann petugas kesehatan lain *many to many*
- b) Relasi petugas *filing* dengan *treacer* *many to many* opsional

IV. Implementasi (Pembuatan *User Interface*)

a. *Typograf*

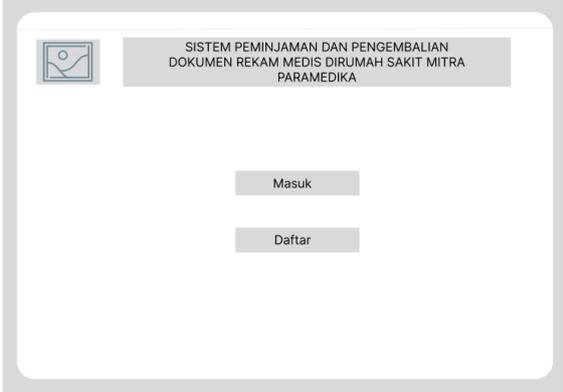
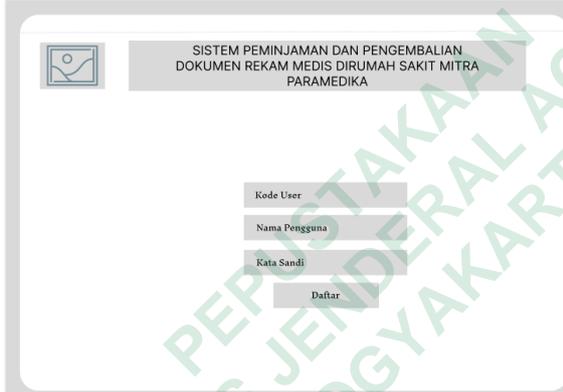
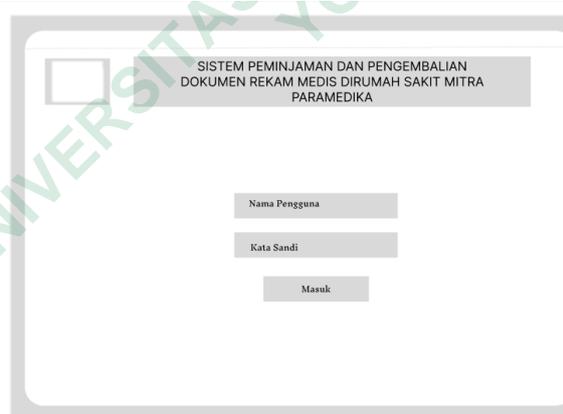
Jenis huruf atau font yang digunakan dalam pembuatan *User Interface* ini adalah *roboto* alasan pemilihan font ini adalah font yang terkesan enak dilihat dan tidak kaku sehingga memudahkan pengguna dalam tingkat keterbacaan.

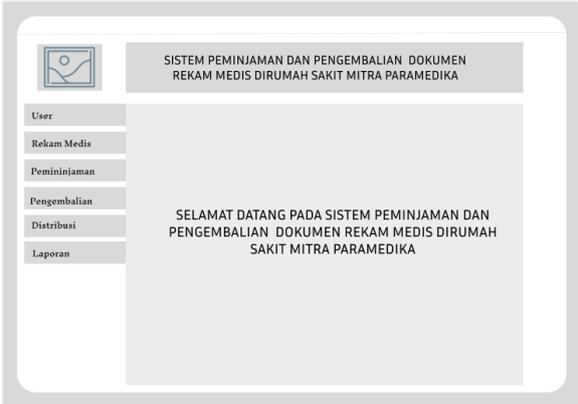


b. *Wireframe/Prototype*

Dalam pembuatan *wireframe* peneliti menggunakan software Figma. *Wireframe* merupakan bentuk kerangka atau gambaran awal suatu rancangan awal dari pembuatan *User Interface* yang bersifat sementara dan belum tersentuh warna. Berikut ini merupakan *wireframe* dari aplikasi sistem peminjaman dan pengembalian dokumen rekam medis berbasis *web* Rumah Sakit Mitra Paramedika. *Wireframe* dibawah ini menghasilkan 36

wireframe yang akan di *prototypekan*. Berikut gambaran wireframe nya:

No	Wireframe	Keterangan
1		<p>Pembuatan wireframe pertama merupakan gambaran awal atau kerangka dari menu tampilan awal. Menu tampilan awal digunakan user untuk masuk pada sebuah halaman aplikasi.</p>
2		<p>Pembuatan wireframe kedua merupakan gambaran awal atau kerangka dari halaman Daftar. Halaman daftar digunakan user untuk masuk pada sebuah halaman aplikasi yang terdapat tiga input yang harus <i>user</i> isi yaitu kode <i>user</i> nama pengguna dan kata sandi.</p>
3		<p>Pembuatan <i>wireframe</i> ketiga merupakan gambaran awal atau kerangka dari halaman masuk. Halaman masuk digunakan user untuk masuk setelah melakukan registrasi pada sebuah halaman aplikasi dimana terdapat dua input yang harus <i>user</i> isi yaitu nama pengguna dan kata sandi.</p>

No	Wireframe	Keterangan
4		<p>Pembuatan wireframe ke empat merupakan halaman menu utama. Fungsi dari halaman menu utama adalah sebagai halaman utama dari sebuah aplikasi. Terdapat daftar menu yang dapat dilihat seperti user, rekam medis, peminjaman, pengembalian, distribusi, dan laporan.</p>
5		<p>Wireframe ini merupakan gambaran awal atau kerangka dari halaman <i>User</i>. Menu <i>user</i> digunakan untuk mengetahui siapa saja petugas yang mengoperasikan sistem peminjaman dan pengembalian dokumen rekam medis.</p>

No	Wireframe	Keterangan
6		<p>Wireframe ini merupakan gambaran awal atau kerangka dari halaman menu rekam medis. Menu rekam medis digunakan untuk pengecekan rekam medis untuk memudahkan pelacakan.</p>
7		<p>Wireframe ini merupakan gambaran awal atau kerangka dari halaman menu peminjaman. Menu peminjaman digunakan untuk melakukan pelayanan dan mengetahui siapa saja yang meminjam dokumen rekam medis serta dapat mengetahui letak dokumen rekam medis sudah kembali atau di pinjam.</p>
8		<p>Wireframe ini merupakan gambaran awal atau kerangka dari halaman menu pengembalian. Menu pengembalian digunakan untuk mengetahui dokumen rekam medis sudah kembali atau belum.</p>

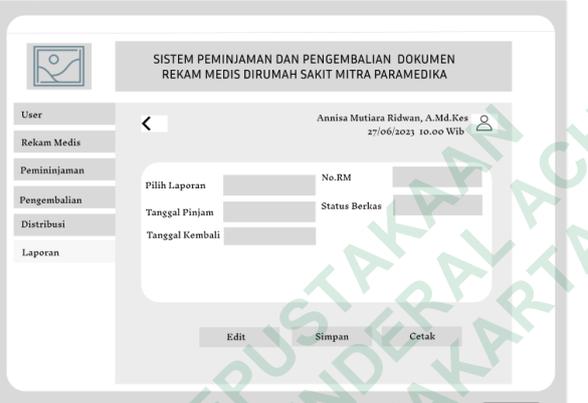
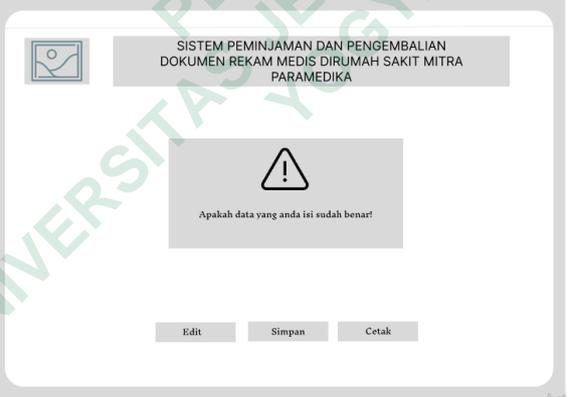
No	Wireframe	Keterangan
		<p>Wireframe ini merupakan gambaran awal atau kerangka dari halaman menu distribusi. Menu distribusi digunakan untuk pengecekan dokumen rekam medis yang sudah kembali dan masih dipinjam.</p>
9		<p>Wireframe ini merupakan gambaran awal atau kerangka dari halaman menu Laporan. Menu laporan digunakan untuk laporan data peminjam dan pengembalian dokumen rekam medis.</p>
10		<p>Wireframe ini merupakan gambaran awal atau kerangka dari halaman menu warning. Menu warning digunakan untuk tanda unruk memastikan data yang di isi sudah benar.</p>

Table 4. 3 Wireframe Peminjaman dan Pengembalian

c. *Pallet Warna*

Warna yang akan digunakan dalam pembuatan User Interface ini adalah warna sekunder dengan warna putih dan hijau dengan kode warna #4EAB9A. Untuk warna font peneliti memilih warna yang agak kontras yaitu warna hijau dengan kode warna

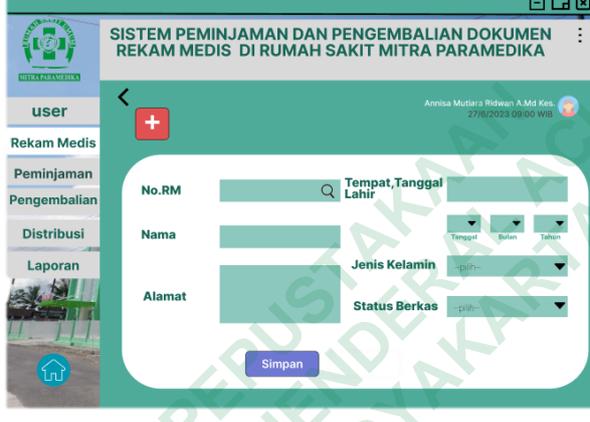
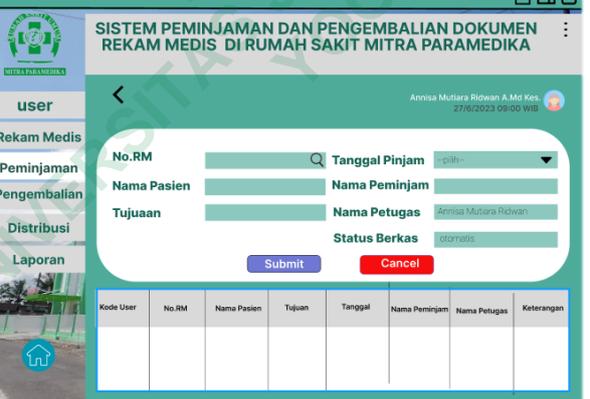
#176657. Selanjutnya untuk warna abu dengan kode warna #D9D9D9 dan putih dengan kode warna #FFFFFF digunakan peneliti dalam pembuatan wireframe atau kerangka dari sebuah desain.

d. *Mockup*

Setelah pembuatan wireframe dan penentuan pallet warna peneliti membuat mockup yang merupakan gambaran dari konsep suatu desain yang sedang dibuat. Pada *mockup* menghasilkan 36 *mockup* yang di *prototypekan*. Berikut *mockup* yang di buat oleh peneliti :

No	Mockup	Keterangan
1		<p>Halaman Utama Masuk dan Daftar : Gambar disamping menunjukkan tampilan Mockup dari halaman masuk, halaman masuk didesain menggunakan gambar Rumah Sakit Mitra Paramedika yang dikombinasikan dengan warna abu dan putih serta ditambahkan icon dan logo dari Rumah Sakit Mitra Paramedika. Gambar tersebut menunjukkan tampilan awal masuk dan daftar untuk sistem pinjaman dan pengembalian dokumen rekam medis.</p>
2		<p>Halaman Registrasi : Gambar disamping menunjukkan tampilan Mockup dari halaman Pendaftaran akun atau registrasi akun, Pada menu register item yang ditampilkan berupa logo rumah sakit ditambah gambar rumah sakit agar tampilan lebih menarik. Pada halaman ini <i>user</i> yang belum terdaftar pada sistem pinjaman dan pengembalian dokumen rekam medis di Rumah Sakit Mitra Paramedika dapat mendaftarkan diri dengan mengisi kode <i>user</i> misalnya petugas Rekam Medis kodenya RM, kemudian nama pengguna, dan yang terakhir kata sandi. Kemudian klik daftar otomatis data akan tersimpan jika registrasi berhasil.</p>

No	Mockup	Keterangan
3		<p>Halaman Login User :</p> <p>Gambar disamping menunjukkan tampilan Mockup dari halaman Login, Pada menu login item yang ditampilkan berupa logo dan gambar rumah sakit. pada halaman ini <i>user</i> yang sudah terdaftar di sistem peminjaman dan pengembalian dokumen rekam medis di rumah sakit mitra paramedika untuk mengakses fitur yang lain diperlukan login dengan memasukkan nama pengguna dan kata sandi yang telah dibuat. Kemudian <i>user</i> atau petugas mengklik tombol masuk.</p>
4		<p>Halaman Utama :</p> <p>Gambar disamping menunjukkan tampilan Mockup dari halaman menu utama sistem peminjaman dan pengembalian dokumen rekam medis, Pada menu utama <i>user</i> atau petugas dapat melihat item apa saja yang terdapat di sistem peminjaman dan pengembalian dokumen rekam medis di rumah sakit mitra paramedika. Pada tampilan tersebut otomatis nama <i>user</i> atau pengguna dapat langsung terlihat pada pojok kanan dan tampilan tersebut merupakan menu halaman utama pada sistem peminjaman dan pengembalian dokumen rekam medis di rumah sakit mitra paramedika.</p>
5		<p>Halaman User :</p> <p>Gambar disamping menunjukkan tampilan Mockup dari halaman menu user, halaman menu user didesain untuk petugas yang baru registrasi atau pembuatan akun sistem informasi peminjaman dan pengembalian dokumen rekam medis di Rumah Sakit Mitra Paramedika. Pada menu utama <i>user</i> atau petugas dapat melihat item apa saja yang terdapat di sistem peminjaman dan pengembalian dokumen rekam medis di rumah sakit mitra paramedika. Pada tampilan tersebut otomatis nama <i>user</i> atau pengguna dapat langsung</p>

No	Mockup	Keterangan
		<p>terlihat pada pojok kanan dan tampilan tersebut merupakan menu halaman utama pada sistem peminjaman dan pengembalian dokumen rekam medis di rumah sakit mitra paramedika.</p>
6		<p>Halaman Rekam Medis : Gambar disamping menunjukkan tampilan Mockup dari halaman menu rekam medis, halaman menu rekam medis didesain untuk mengimput pasien baru serta membuat dokumen rekam medis baru pada pembuatan sistem informasi peminjaman dan pengembalian rekam medis di Rumah Sakit Mitra Paramedika.</p>
7		<p>Halaman Peminjaman : Gambar disamping menunjukkan tampilan Mockup dari halaman menu peminjaman, halaman menu peminjaman didesain untuk dokumen rekam medis yang akan dipinjam keluar pada pembuatan sistem informasi peminjaman dan pengembalian rekam medis di Rumah Sakit Mitra Paramedika. <i>User</i> mengisi data peminjaman sesuai dengan permintaan peminjaman kemudian klik simpan.</p>

No	Mockup	Keterangan
8		<p>Halama Pengembalian:</p> <p>Gambar disamping menunjukkan tampilan Mockup dari halamam menu pengembalian, halaman menu pengembalian didesain untuk dokumen rekam medis yang telah kembali dipinjam pada pembuatan sistem informasi peminjaman dan pengembalian rekam medis di Rumah Sakit Mitra Paramedika. <i>User</i> dapat mengisikan pada saat berkas kembali dengan memasukkan no rm pasien jika pasien lama dapat klik search dimana data akan secara otomatis terisi dan <i>user</i> hanya memasukkan tanggal kembali, nama pengembali, lama pinjam.</p>
9		<p>Halaman Distribusi :</p> <p>Gambar disamping menunjukkan tampilan Mockup dari halamam menu distribusi, halaman menu distribusi didesain petugas melihat berkas yang dipinjam telah kembali atau belum pada sistem informasi peminjaman dan pengembalian rekam medis di Rumah Sakit Mitra Paramedika. Dimana <i>user</i> mengisikan tanggal pinjam, tanggal kembali, status berkas, no rm, dan nama pasien jika <i>user</i> sudah mengisikan secara lengkap kemudian klik submit/simpan.</p>

No	Mockup	Keterangan																																																								
10	 <p>SISTEM PEMINJAMAN DAN PENGEMBALIAN DOKUMEN REKAM MEDIS DI RUMAH SAKIT MITRA PARAMEDIKA</p> <p>user Annisa Mutiara Ridwan A.Md Kes. 27/6/2023 09:00 WIB</p> <p>Rekam Medis Peminjaman Pengembalian Distribusi Laporan</p> <p>Pilih Laporan: <input type="text" value="pilih-"/> No.RM: <input type="text" value=""/> Tanggal Pinjam: <input type="text" value="pilih-"/> Status Berkas: <input type="text" value=""/> Tanggal Kembali: <input type="text" value="pilih-"/></p> <p><input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Cetak"/></p> <p>RUMAH SAKIT MITRA PARAMEDIKA Jl. Raya Ngemplak, Area Sawah, Widadonantani, Kec. Narmalak, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55571</p> <p>LAPORAN PEMINJAMAN DAN PENGEMBALIAN DOKUMEN REKAM MEDIS</p> <p>Jenis laporan : No RM : Tanggal pinjam : Tanggal Kembali : Status berkas :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>No RM</th> <th>Nama Pasien</th> <th>Tujuan</th> <th>Tanggal Pinjam</th> <th>Tanggal Kembali</th> <th>Status</th> <th>Nama Perawat</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>000001</td> <td>Annisa</td> <td>Urusan</td> <td>22/6/2023</td> <td>22/6/2023</td> <td>kembali</td> <td>Dokter A</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>000002</td> <td>Mutia</td> <td>Anak</td> <td>23/6/2023</td> <td>-</td> <td>Belum kembali</td> <td>Dokter B</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>000003</td> <td>Ridwan</td> <td>Urusan</td> <td>22/6/2023</td> <td>23/6/2023</td> <td>Kembali</td> <td>Dokter A</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>000004</td> <td>Annisa</td> <td>Jumlah</td> <td>21/6/2023</td> <td>24/6/2023</td> <td>Kembali</td> <td>Dokter C</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>000005</td> <td>Mutia</td> <td>Urusan</td> <td>22/6/2023</td> <td>-</td> <td>Belum kembali</td> <td>Dokter A</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>000006</td> <td>Ridwan</td> <td>Guru</td> <td>21/6/2023</td> <td>21/6/2023</td> <td>Kembali</td> <td>Dokter D</td> </tr> </tbody> </table>	No	No RM	Nama Pasien	Tujuan	Tanggal Pinjam	Tanggal Kembali	Status	Nama Perawat	1	000001	Annisa	Urusan	22/6/2023	22/6/2023	kembali	Dokter A	2	000002	Mutia	Anak	23/6/2023	-	Belum kembali	Dokter B	3	000003	Ridwan	Urusan	22/6/2023	23/6/2023	Kembali	Dokter A	4	000004	Annisa	Jumlah	21/6/2023	24/6/2023	Kembali	Dokter C	5	000005	Mutia	Urusan	22/6/2023	-	Belum kembali	Dokter A	6	000006	Ridwan	Guru	21/6/2023	21/6/2023	Kembali	Dokter D	<p>Halaman Laporan :</p> <p>User melakukan pelaporan secara lengkap dengan mengisi pilih laporan, tanggal pinjam, tanggal kembali, no rm, status berkas. Jika elemen tersebut sudah terisi lengkap kemudian klik tombol simpan yang nantinya setelah mengeklik tombol tersebut terdapat warning “apakah data yang diisikan sudah benar” lalu akan ada 3 pilihan yaitu edit, simpan, dan cetak dimana jika klik cetak akan muncul surat laporan.</p>
No	No RM	Nama Pasien	Tujuan	Tanggal Pinjam	Tanggal Kembali	Status	Nama Perawat																																																			
1	000001	Annisa	Urusan	22/6/2023	22/6/2023	kembali	Dokter A																																																			
2	000002	Mutia	Anak	23/6/2023	-	Belum kembali	Dokter B																																																			
3	000003	Ridwan	Urusan	22/6/2023	23/6/2023	Kembali	Dokter A																																																			
4	000004	Annisa	Jumlah	21/6/2023	24/6/2023	Kembali	Dokter C																																																			
5	000005	Mutia	Urusan	22/6/2023	-	Belum kembali	Dokter A																																																			
6	000006	Ridwan	Guru	21/6/2023	21/6/2023	Kembali	Dokter D																																																			
11	 <p>SISTEM PEMINJAMAN DAN PENGEMBALIAN DOKUMEN REKAM MEDIS DI RUMAH SAKIT MITRA PARAMEDIKA</p> <p>user Annisa Mutiara Ridwan A.Md Kes. 27/6/2023 09:05 WIB</p> <p>Apakah data yang anda isi sudah benar?</p> <p><input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Cetak"/></p>	<p>Halaman warning :</p> <p>Berikut adalah contoh halaman warning sebagai peringatan apakah data yang diisikan dalam sistem sudah benar.</p>																																																								

No	Mockup	Keterangan
12		<p>Halaman <i>Warning Alert</i> : Berikut adalah contoh halaman warning alert sebagai peringatan saat <i>user</i> berhasil melakukan penyimpanan pada sistem peminjaman dan pengembalian dokumen rekam medis.</p>

Table 4. 4 Mockup User Interface

e. Uji Coba *User interface*

Peneliti melakukan uji coba User Interface yang sudah dibuat menggunakan prototype sederhana dengan petugas rekam medis yang berjumlah lima orang yang dipilih informan. Pada tahap uji coba ini di laksanakan pada hari senin 27 juni 2023. Dimana petugas mengoperasikan hasil *prototype* yang dibuat dengan peneliti sambil melontarkan beberapa pertanyaan yang mana dari hasil petugas melihat dan mengoperasikan *prototype* diperoleh hasil bahwa ada beberapa tambahan fitur ataupun dan beberapa masukan yang sudah peneliti buat. Uji coba ini menggunakan aplikasi Figma yang ada di laptop.

f. Revisi *User Interface*

Setelah melakukan uji coba terdapat beberapa desain yang harus direvisi dimana peneliti merevisi apa saja masukan dan saran dari pihak rumah sakit sebelum melakukan finalisasi *User Interface* ada penambahan fitur yaitu tulisan pada menu awal diganti tulisan yang lebih tebal agar terlihat, pada nama petugas nama pasien no rm poli dibuat menjadi otomatis. Setelah di revisi peneliti melihat kembali kepada petugas untuk dilakukannya finalisasi *user interface*.

g. Evaluasi *User Interface*

Pada saat petugas melihat dan mengoperasikan hasil *prototype* yang dibuat peneliti dan peneliti melontarkan beberapa pertanyaan serta terdapat masukan dan revisi peneliti juga melakukan evaluasi desain menggunakan kuesioner yang mana kuesioner tersebut untuk mengukur kepuasan dari *user*.

Setelah melakukan pengumpulan data dari informan, selanjutnya data diolah menggunakan SUS analysis tools. Dalam pengolahan data, terdapat aturan perhitungan skor :

1. Setiap pertanyaan bernomor ganjil, skor setiap pertanyaan yang didapat dari skor pengguna akan dikurangi 1.
2. Setiap pertanyaan bernomor genap, skor akhir didapat dari nilai 5 dikurangi skor pertanyaan yang didapat dari pengguna.
3. Skor SUS didapat dari hasil penjumlahan skor setiap pertanyaan yang kemudian dikalikan dengan 2,5. Selanjutnya, skor SUS rata-rata didapatkan dengan menjumlahkan total skor kemudian dibagi dengan jumlah responden.

Berikut rumus menghitung skor SUS.

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

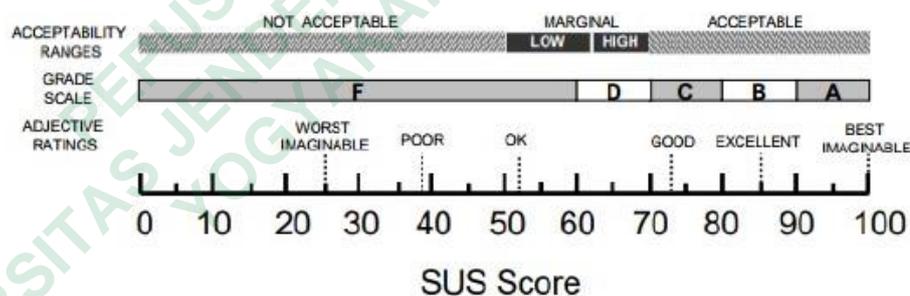
\bar{x}	=	skor rata-rata
$\sum x$	=	jumlah skor SUS
n	=	jumlah responden

Dari hasil perhitungan, didapatkan rata rata skor 85 dengan rincian data sebagai berikut

No	Reponden	Usia	Jenis Kelamin	Skor Asli (Data Contoh)										Skor Hasil Hitung (Data Contoh)										Jumlah	Nilai (Jumlah x 2.5)			
				Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10					
1	Informan A	30	perempuan	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	37	93
2	Informan B	24	perempuan	4	2	5	2	5	1	5	2	5	3	3	3	4	3	4	4	4	3	4	2	34	85			
3	Informan C	30	Laki-Laki	4	2	4	1	5	2	4	2	3	2	3	3	3	4	4	3	3	3	2	3	31	78			
4	Informan D	24	perempuan	5	1	5	2	4	2	4	1	4	3	4	4	4	3	3	3	3	4	3	2	33	83			
5	Informan E	25	perempuan	4	1	4	2	5	2	5	1	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	1	34	85			
6														Skor Rata-rata (Hasil Akhir)											85			

gambar 4. 5 Hasil Perhitungan SUS

Skor sebesar 85 selanjutnya dibandingkan dengan panduan interpretasi (Sauro, 2018). Dapat disimpulkan bahwa rancangan sistem informasi peminjaman dan pengembalian dokumen rekam medis berada pada Grade B yang berarti Baik excellent, dan dapat diterima oleh user untuk dikembangkan lebih lanjut. Panduan interpretasi SUS dapat dicermati pada gambar berikut :



Hasil dari evaluasi sistem mendapat skor sebesar 85 dimana dapat disimpulkan bahwa rancangan sistem informasi peminjaman dan pengembalian dokumen rekam medis berbasis web berada pada Grade B yang berarti Baik *excellent*, dan dapat diterima oleh user untuk dikembangkan lebih lanjut. Informan berpendapat agar sistem informasi peminjaman dan pengembalian dokumen rekam medis berbasis *web* ini dapat dikembangkan lebih lanjut karena dapat bermanfaat bagi petugas rekam medis dalam melakukan pekerjaan dan memudahkan petugas dalam melakukan pelacakan.

B. Pembahasan

Perancangan *user interface* peminjaman dan pengembalian dokumen rekam medis berbasis *web* di Rumah Sakit Mitra Paramedika ini berfokus pada petugas rekam medis sebagai pengguna utama aplikasi. Desain yang di dapat dalam *user interface* ini sudah disesuaikan dengan kebutuhan petugas sebagai pengguna aplikasi ini. Wawancara *In-depth Interview* dan observasi digunakan untuk memperoleh informasi terkait kebutuhan pengguna. Serta peneliti juga melakukan uji coba prototype aplikasi.

1. Kebutuhan Elemen *User Interface*

Salah satu faktor penting yang diperlukan dalam penyusunan *user interface* sistem peminjaman dan pengembalian dokumen rekam medis berbasis *web* di Rumah Sakit Mitra Paramedika tak terlepas dari kebutuhan *user interface* yang mengacu pada hasil wawancara *In-depth Interview* dengan satu persatu petugas dan hasil observasi mengenai kelengkapan pada data peminjaman dan pengembalian dokumen rekam medis.

Hasil dari rancangan *user interface* layar dan warna yang digunakan dalam menu dan sub menu sistem peminjaman dan pengembalian dokumen rekam medis berbasis *web* di bikin sederhana agar pengguna mudah dalam mengoperasikannya. Pembuatan *user interface* bertujuan memberikan kemudahan pengoperasian sistem dengan penyampaian sistem informasi. (Rochmawati, 2019). Perancangan User Interface ini dibuat menggunakan software figma. Figma merupakan software atau perangkat lunak yang digunakan untuk mendesain tampilan antar muka yang bisa digunakan pada Os windows, mac, linux yang terhubung oleh koneksi internet (Muhyidin et al., 2020). Warna dasar yang digunakan dalam pembuatan User Interface adalah warna putih dan warna hijau sesuai yang disarankan oleh pihak rumah sakit. Warna hijau merupakan suatu warna yang identik dengan alam yang memberi kesan suasana

santai dan ketenangan sedangkan Warna putih merupakan warna yang memiliki kesan kebebasan dan keterbukaan (Zharandont, 2015).

Kebutuhan elemen pada sistem peminjaman dan pengembalian dokumen rekam medis berbasis *web* mengacu pada hasil wawancara *In-depth Interview* serta masukan masukan dari *user* . berdasarkan hasil dari wawancara individ terkait dengan identifikasi kebutuhan elemen pengguna yang digunakan dalam pembuatan perancangan ini diperoleh hasil bahwa terdapat elemen yang dibutuhkan seperti nama pasien, No RM, tujuan pinjam, tanggal pinjam, nama peminjam, keterangan berkas, nama pengembali, dan lama pinjam untuk mempermudah pelacakan dokumen rekam medis. Oleh karena itu peneliti menambahkan beberapa item tersebut ke dalam sistem peminjaman dan pengembalian dokumen rekam medis.

2. Pembuatan *User Interface* Sistem Peminjaman dan Pengembalian Dokumen Rekam Medis Berbasis *Web*

Perancangan ini mengacu pada pengembangan perangkat lunak dengan menggunakan *prototype* yang mana tahap tahap pengembangannya terdapat beberapa tahap yaitu

a. Analisis

Proses pengumpulan kebutuhan yang dilakukan secara internal untuk menspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh *user*. Pada pengumpulan kebutuhan ini peneliti mengacu pada hasil wawancara secara individu dengan petugas dan hasil observasi.

b. Desain

Desain perangkat lunak adalah proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak meliputi representasi antar muka. Pada tahap ini peneliti melakukan pembuatan desain dimulai dari pembuatan wireframe, penentuan pallet warna, pembuatan mockup .

c. Pembuatan *Prototype*

Metode pembuatan *prototype* yaitu metode yang dalam pembuatannya, hanya berfokus pada penyajian atau desain dari aplikasi yang dirancang. Pada tahap ini peneliti melakukan pembuatan *prototype* dengan menggunakan aplikasi figma.

d. Pengujian

Pengujian hanya fokus pada perangkat lunak secara dari segi logik dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah di uji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (error) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan. Pada tahap ini peneliti melakukan pengujian menggunakan media laptop dengan menggunakan *prototype* sederhana.

Pada uji coba *prototype* yang dilakukan pada hari selasa tanggal 27 juli 2023 dapat diambil beberapa kesimpulan bawasanya terdapat perubahan tampilan *user interface* dan penambahan fitur seperti nama peminjam, nama pengembalian,lama pinjam di sistem peminjaman dan pengembalian dokumen rekam medis sebelumnya belum ada dan ada beberapa penambahan fitur lainnya. setelah dilakukan percobaan peneliti melakukan perbaikan atau revisi terkait masukan yang telah diterima. Setelah tahap revisi selesai, peneliti melakukan finalisasi User Interface yang sudah disesuaikan dengan kebutuhan pengguna. Kemudian dilakukan evaluasi uji coba *user interface* dengan petugas mengenai uji coba *user*. dari perhitungan skore hasil pada evaluasi mendapat rata rata nilai di angka 85 dimana pada rata rata tersebut memuat kategori di grade B yang mana sistem dapat dikembangkan.

C. Keterbatasan Penelitian

Berdasarkan proses penelitian ini, ada beberapa keterbatasan yang dialami peneliti dan menjadi beberapa faktor yang dapat diperhatikan bagi peneliti-

peneliti yang akan datang dalam lebih menyempurnakan penelitiannya karena penelitian ini sendiri tentu memiliki kekurangan yang perlu terus diperbaiki dalam penelitian-penelitian kedepannya. Beberapa keterbatasan dalam penelitian tersebut, antara lain :

1. Pada perancangan user interface sistem informasi peminjaman dan pengembalian dokumen rekam medis masih terbatas sehingga perlu dikembangkan yang mana perancangan masih berbentuk desain belum menjadi aplikasi.
2. Pada subjek penelitian belum menambahkan nakes lain sebagai user sehingga perlu di tambahkan untuk agar lebih menjadi sistem informasi yang dapat digunakan nantinya oleh petugas nakes lain.