

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Gambaran Lokasi Penelitian**

##### **4.1.1 Gambaran Rumah Sakit Umum Dharma Yadnya**

Rumah Sakit Umum Dharma Yadnya (RSUDY), yang merupakan bagian dari Yayasan Dharma Usada Resi Markandeya (YDURM), didirikan sebagai sebuah poliklinik umum, Kesehatan Ibu dan Anak (KIA), dan Unit Gawat Darurat 24 jam pada 15 Maret 1987. Dengan dukungan luas dari masyarakat, poliklinik ini berkembang menjadi Rumah Sakit Umum yang melayani semua kalangan di Bali pada 15 Januari 1994.

Rumah Sakit Umum Dharma Yadnya didirikan dengan tujuan menyediakan layanan kesehatan yang komprehensif bagi masyarakat, dengan harapan menciptakan kesejahteraan jasmani dan rohani. Melalui konsep Yadnya Kesehatan, Rumah Sakit Umum Dharma Yadnya bertujuan untuk menyumbangkan pada kemanusiaan, terutama dalam ranah sosial dan kesehatan, dengan mengikuti prinsip-prinsip Dharma. Sebagai bagian dari Yayasan Dharma Usada Resi Markandeya, rumah sakit ini berkomitmen untuk mendukung kesehatan jasmani dan rohani masyarakat Hindu serta memberikan kontribusi dalam upaya pencegahan dan penanggulangan berbagai ancaman terhadap kesehatan, baik fisik maupun spiritual, melalui pendidikan kesehatan dan layanan medis. Berdirinya Rumah Sakit Umum Dharma Yadnya pada tahun 1987 adalah awal dari dedikasi rumah sakit ini, yang didorong oleh visi dan gagasan Bapak Prof. DR. IB Mantra (almarhum), pendiri Yayasan serta mantan Gubernur Bali pada masa itu.

#### 4.1.2 Gambaran Unit Filling

Penyimpanan merupakan komponen esensial dalam unit rekam medis yang memiliki fungsi menyimpan, menyediakan, dan merawat dokumen rekam medis. Selain itu, juga berperan dalam pelaksanaan penghapusan dokumen rekam medis.

Adapun proses dalam filling yaitu :

1. Petugas akan menerima Tracer yang masuk dari pendaftaran
2. Selanjutnya petugas akan mencari rekam medis sesuai dengan nomer yang tertera di tracer, petugas akan mencari rekam medis pada rak penyimpanan
3. Setelah rekam medis sudah didapatkan, petugas akan mengecek kembali apakah nama pasien sudah sesuai atau belum
4. Selanjutnya petugas akan mencatat di buku distribusi lalu rekam medis dikirim ke poli yang telah tertera di tracer.

Tugas Pokok Unit Filling,yaitu:

1. Menyimpan dokumen rekam medis dengan metode tertentu sesuai dengan kebijakan penyimpanan dokumen rekam medis.
2. Mengambil kembali dokumen Rekam Medis untuk berbagai keperluan.
3. Menyusutkan/Meretensi dokumen rekam medis.
4. Memisahkan penyimpanan dokumen rekam medis aktif dan in-aktif
5. Melindungi arsip-arsip terhadap kerahasiaan isi data rekam medis,serta terhadap bahaya bahaya kerusakan fisik.

Pada setiap Unit di RSUD Dharma Yadnya terdapat 18 SDM Manajemen Rekam Medis diantaranya:

1. Ka. Unit Rekam Medis + Statistik terdapat 1 SDM dengan kualifikasi pendidikan SPRG (Sekolah Pengatur Rawat Gigi), dan Pelatihan ICD 10 + pelatihan Pelaporan RS + pengalaman kerja minimal 5 tahun.
2. Koordinator Pendaftaran terdapat 1 SDM dengan kualifikasi pendidikan S1 Ekonomi, dan pengalaman kerja minimal 2 tahun + pelatihan *Customer Service*.
3. Koordinator Distribusi dan Assembling terdapat 1 SDM dengan kualifikasi pendidikan D1 Perpajakan, dan pengalaman kerja minimal 2 tahun + Pelatihan ICD 9 dan ICD 10, serta pelatihan Rekam Medis.
4. Koordinator Distribusi, Assembling, dan Filling terdapat 1 SDM dengan kualifikasi pendidikan S1 Rekam Medis dan Informasi Kesehatan, dan Pengalaman kerja minimal 2 tahun + Pelatihan ICD 9 dan ICD 10 + Pelatihan Rekam Medis.
5. Koordinator Pengolahan dan Pelaporan terdapat 1 SDM dengan kualifikasi pendidikan D1 Rumah Sakit, dan Pelatihan ICD 10 + pelatihan Pelaporan RS + Pengalaman kerja minimal 5 tahun.
6. Staff Pendaftaran terdapat 7 SDM dengan kualifikasi pendidikan D2 Administrasi Rumah sakit/ SLTA plus, dengan pelatihan *Customer Service*.
7. Staff Distribusi dan Assembling, Filling terdapat 3 SDM dengan kualifikasi pendidikan SLTA Plus, dengan Pelatihan Rekam Medis.
8. Staff Koding dan Indexing terdapat 3 SDM dengan kualifikasi pendidikan D3 kebidanan / SLTA Plus dengan pelatihan ICD 10.

## 4.2 Hasil dan Pembahasan

### 4.2.1 Gambaran Perancangan Desain *User Interface* Ekspedisi Elektronik

#### Rekam Medis Rawat Inap

Untuk mengetahui gambaran perancangan desain *user interface* ekspedisi elektronik rekam medis rawat inap, peneliti telah melakukan observasi serta wawancara bersama 2 informan (Informan I, dan Informan II) rekam medis rawat inap di Rumah Sakit Umum Dharma Yadnya. Berikut merupakan hasil yang didapat dari beberapa pertanyaan yang diajukan :

1. Apakah di Rumah Sakit Umum Dharma Yadnya terdapat SOP peminjaman dan pengembalian rekam medis?

Berdasarkan hasil wawancara yang telah peneliti lakukan, Rumah Sakit Umum Dharma Yadnya sudah memiliki SOP peminjaman dan pengembalian rekam medis.

*“Ada, kita punya di SOP untuk peminjaman ada pengembalian ada”*

Informan I

*“Ada, Rumah sakit sudah memiliki SOP peminjaman dan pengembalian rekam medis baik rekam medis rawat jalan maupun rawat inap”*

Informan II

Berdasarkan evaluasi hasil observasi dan wawancara tersebut, maka dapat diketahui bahwa di Rumah Sakit Umum Dharma Yadnya sudah memiliki SOP untuk peminjaman dan pengembalian rekam medis rawat

inap , yang dimana dalam SOP tersebut disebutkan bahwa peminjaman dan pengembalian rekam medis maksimal 1x24 jam

2. Apakah pelaksanaan prosedur buku ekspedisi manual sudah efektif dilakukan?

Berdasarkan hasil wawancara yang telah peneliti lakukan, pelaksanaan prosedur buku ekspedisi sudah efektif dilakukan.

*“Sudah, eee kita kalau semisalnya mau ngirim untuk kelengkapan ke dokternya kita pakai buku ekspedisi dan aktif selalu kita gunakan ”*

Informan I

*“Eee sudah efektif, kami selalu mencatat rekam medis yang akan eee dipinjam dan yang sudah kembali”*

Informan II

Berdasarkan evaluasi hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan, didapatkan hasil bahwa pelaksanaan prosedur buku ekspedisi manual dikategorikan belum efektif dilakukan dilihat dari penginputan data petugas peminjam masih ada beberapa yang tidak ditulis atau kosong.

3. Apakah keterlambatan pengembalian rekam medis rawat inap sering terjadi?

Berdasarkan hasil wawancara yang telah peneliti lakukan, keterlambatan pengembalian rekam medis rawat inap memang ada namun tidak sering terjadi.

*“Kalau sering sih jarang ya, pernah tapi ga sering, ada tapi engga sering”*

Informan I

*“Eee jarang sih ya, cuman memang ada beberapa kali yang terlambat”*

Informan II

Berdasarkan evaluasi hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan, keterlambatan pengembalian rekam medis rawat inap masih terjadi walau tidak sering. Keterlambatan pengembalian rekam medis ini dapat dilihat dalam buku ekspedisi di bagian waktu pengembalian.

4. Apakah selama ibu menggunakan buku ekspedisi manual mengalami kendala/hambatan?, jika iya apa saja kendala/hambatan yang dialami?

Berdasarkan hasil wawancara yang telah peneliti lakukan, informan mengatakan mengalami beberapa kendala/hambatan dalam penggunaan buku ekspedisi manual.

*“Kalau hambatan, cuman biasanya yang sering kelupaan itu di tanggal pengembalian biasanya yaa eee seandainya ini kalau udah kembali kadang kita naruh aja les nya ini maksudnya sudah terima ini gininya eee bukunya apa rekam medisnya, cuman kita lupa ngisi tanggal*

*pengembalian itu kadang-kadang gitu ”*

Informan I

*“Ada sih ya, beberapa kali itu saya lupa nulis kayak tanggal rekam medis kembali itu karena kadang kan sehabis ada yang ngembaliin itu saya langsung taruh dokumennya di ruangan filling. Kadang juga petugas yang meminjam tidak sempat ditulis karena mereka mau segera minjam rekam medisnya itu ”*

Informan II

Berdasarkan evaluasi hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan, ada beberapa kendala/hambatan yang dialami ketika menggunakan buku ekspedisi rekam medis manual yaitu lupa menulis tanggal kembali serta petugas yang meminjam rekam medis.

5. Apakah bapak/ibu setuju dengan pembuatan desain *interface* ekspedisi elektronik rekam medis rawat inap?

Berdasarkan hasil wawancara yang telah peneliti lakukan, informan setuju dengan pembuatan desain *interface* ekspedisi elektronik rekam medis rawat inap. Namun, masih ada perbaikan yang dirasa lebih sesuai dengan pengguna nanti.

*“Untuk desain yang tadi ibu sudah setuju, cuman ada perlu perbaikan seperti misalnya kayak tadi eee ada pemilihan pada no rm itu lebih baik tidak usah ada pilihannya sekalian kalau masukin no rm ya no rm yang pasti seperti itu ”*

Informan I

*“Saya setuju, cuman mungkin itu dibagian penggunaan NIP petugas kayaknya ga perlu itu karena kita lebih eee susah untuk mendata, mungkin lebih diperbaharui lagi desainnya”*

Informan II

6. Hal apa saja yang menurut bapak/ibu penting dan perlu ada pada desain *interface* ekspedisi elektronik rekam medis rawat inap?

Berdasarkan hasil wawancara yang telah peneliti lakukan, informan menyebutkan beberapa hal yang diperlukan pada desain *interface* ekspedisi elektronik rekam medis rawat inap yaitu waktu (tanggal keluar dan kembali rekam medis), laporan peminjaman dan pengembalian rekam medis.

*“Yang pastinya itu jam, tanggal ee itu tanggal keluar itu kayak tanggal berapa kita eee berkas rekam medisnya ee untuk dipinjam kayak gitu kan, tanggal kembali itu tanggal berapa selesai penggunaan ee semisal siapa yang meminjam rekam medis tanggal berapa dia balik rekam medisnya gitu, abis itu isi no rm nya, nama pasien, kalau di manual itu wajib tanda tangan peminjam”*

Informan I

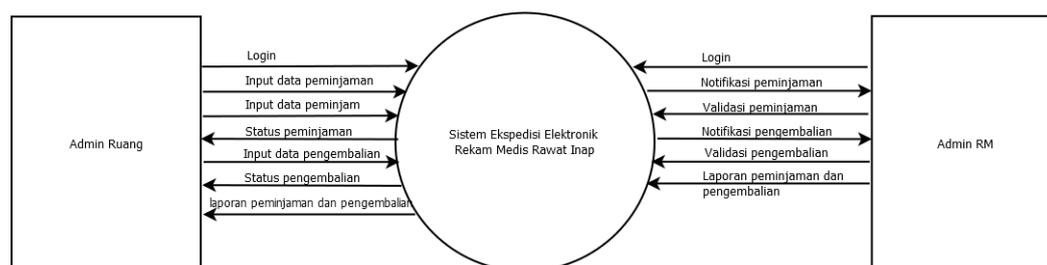
*“Mungkin bisa ditambahkan untuk bagian laporan peminjaman dan pengembalian rekam medis ya, supaya kita tau eee berapa rekam medis yang keluar masuk, siapa yang meminjam rekam medis itu sama eee*

*berapa lama rekam medis itu dipinjam, tepat waktu atau terlambat rekam medis itu kembali”*

Informan II

#### 4.2.2 Context Diagram

*Context diagram* sistem ekspedisi elektronik rekam medis rawat inap memiliki 2 entitas yaitu Admin Ruang dan Admin RM. Admin Ruang dapat mengakses sistem ekspedisi elektronik dengan login menggunakan username dan password masing-masing admin, menginputkan data peminjam, menginputkan data peminjaman dan pengembalian. Kemudian, sistem akan menghasilkan status peminjaman dan pengembalian rekam medis serta laporan peminjaman dan pengembalian rekam medis. Sementara itu, Admin RM dapat mengakses sistem ekspedisi elektronik dengan cara login menggunakan username dan password masing-masing admin, memvalidasi peminjaman dan pengembalian rekam medis serta menginputkan laporan peminjaman dan pengembalian rekam medis. Lalu, sistem akan menghasilkan notifikasi peminjaman dan pengembalian rekam medis. Berikut merupakan desain *context diagram* ekspedisi elektronik rekam medis rawat inap :



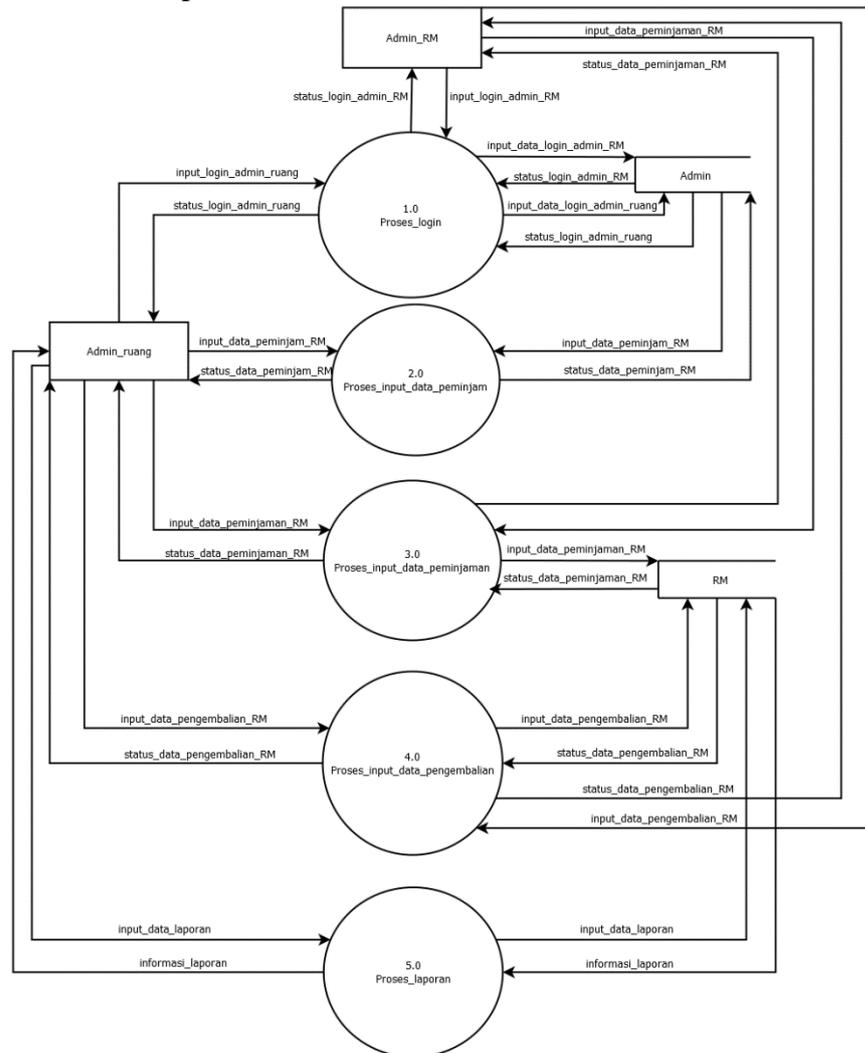
Gambar 4.1 *Context diagram* sistem ekspedisi elektronik rekam medis rawat inap.

**4.2.3 Data Flow Diagram (DFD)**

**4.2.3.1 Data Flow Diagram (DFD Level 0) Ekspedisi Elektronik Rekam medis**

**Rawat Inap**

Pada sistem ekspedisi elektronik rekam medis rawat inap terdapat 5 proses, yaitu proses login, proses input data peminjam, proses input data peminjaman, proses input data pengembalian, dan proses laporan. Berikut merupakan *Data Flow Diagram (DFD)* level 0 ekspedisi elektronik rekam medis rawat inap :



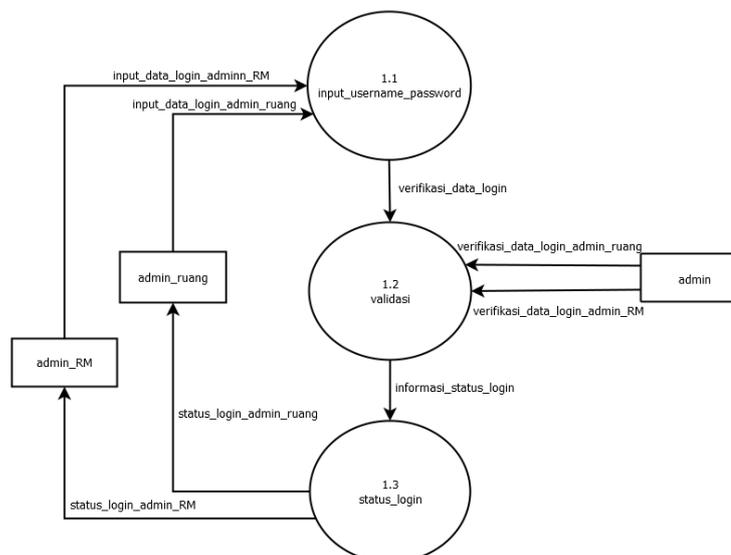
Gambar 4.2 *Data Flow Diagram (DFD)* level 0 ekspedisi elektronik rekam medis rawat inap.

#### 4.2.3.2 Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Ekspedisi Elektronik Rekam medis

##### Rawat Inap

#### 1. Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Proses Login

Ada 3 proses pada DFD proses *login* ini. Yang pertama yaitu proses input *username* dan *password*. Pada proses ini admin ruang dan admin RM menginputkan *username* serta *password* mereka masing-masing. Proses kedua yaitu validasi. Pada proses validasi ini, sistem akan memverifikasi data *login* dari admin ruang dan admin RM. Proses terakhir yaitu proses status *login*. Pada proses ini sistem akan mengirimkan status *login* dari admin ruang dan admin RM apakah berhasil atau tidak. Berikut merupakan *Data Flow Diagram* (DFD) level 1 proses *login* :

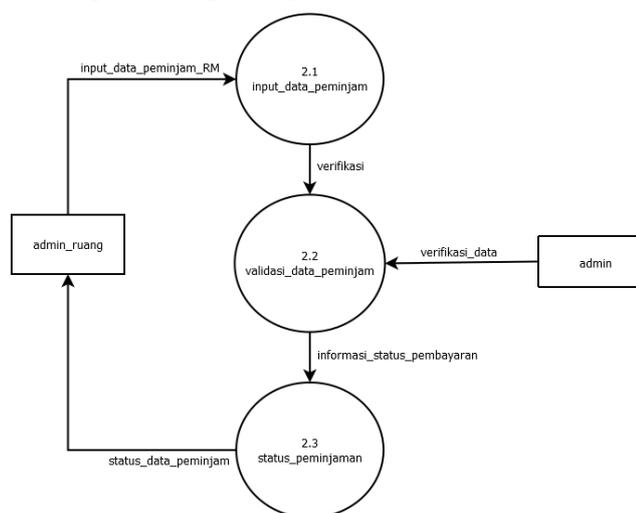


Gambar 4.3 *Data Flow Diagram* (DFD) level 1 proses *login*.

#### 2. Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Proses Input Data Peminjam

Terdapat 3 proses pada DFD level 1 proses input data peminjam. Proses pertama yaitu input data peminjam. Pada proses ini admin ruang dapat menginputkan data peminjam rekam medis seperti menginputkan

nama petugas, dan nama ruangan yang akan meminjam rekam medis. Proses kedua yaitu validasi data peminjam. Pada proses ini sistem akan melakukan verifikasi data dari peminjam. Proses terakhir yaitu status peminjam. Pada proses ini sistem akan menampilkan status peminjam yaitu form peminjaman. Berikut merupakan *Data Flow Diagram* (DFD) level 1 proses input data peminjam :

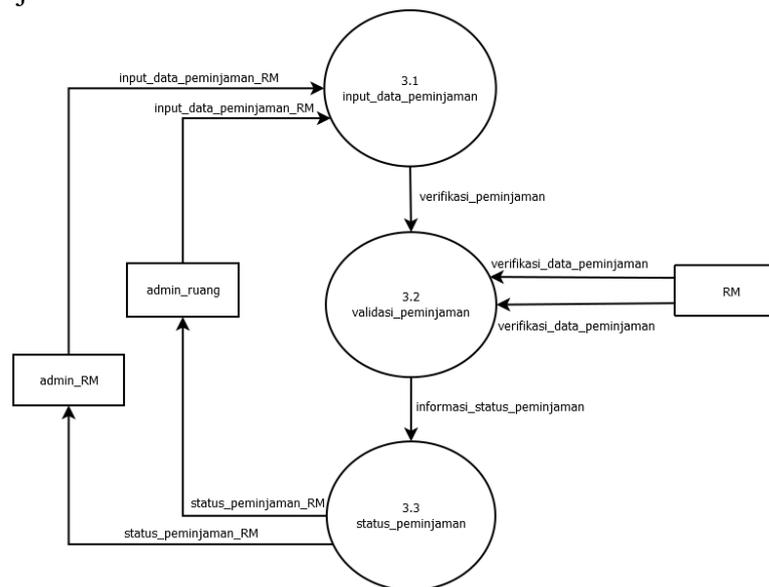


Gambar 4.4. *Data Flow Diagram* (DFD) level 1 proses input data peminjam.

### 3. *Data Flow Diagram* (DFD) Level 1 Proses Input Data Peminjaman

Terdapat 3 proses pada DFD level 1 proses input data peminjaman. Proses pertama yaitu proses input data peminjaman. Pada proses ini admin ruang melakukan input data peminjaman yaitu keperluan peminjaman, no RM, nama pasien, serta alamat pasien. Proses kedua yaitu proses validasi peminjaman. Pada proses ini sistem akan melakukan verifikasi data peminjaman. Proses terakhir yaitu proses status peminjaman. Pada proses ini sistem akan mengirimkan status peminjaman kepada admin ruang dan admin RM apakah peminjaman berhasil dilakukan atau tidak. Berikut

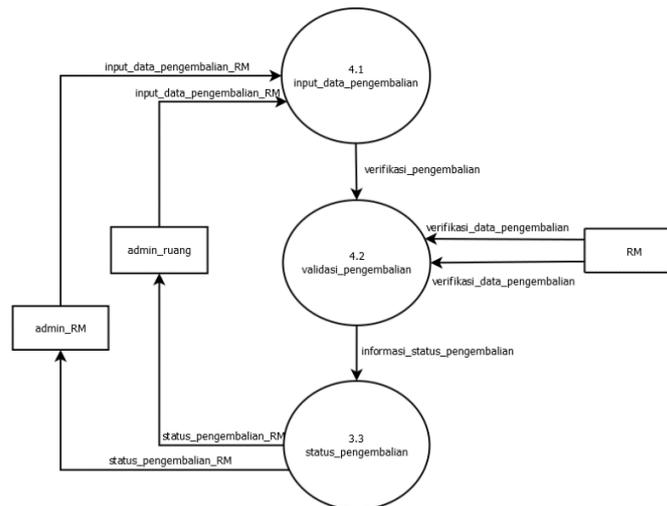
merupakan *Data Diagram Flow* (DFD) level 1 proses input data peminjaman :



Gambar 4.5 *Data Flow Diagram* (DFD) level 1 proses input data peminjaman.

#### 4. *Data Flow Diagram* (DFD) Level 1 Proses Input Data Pengembalian

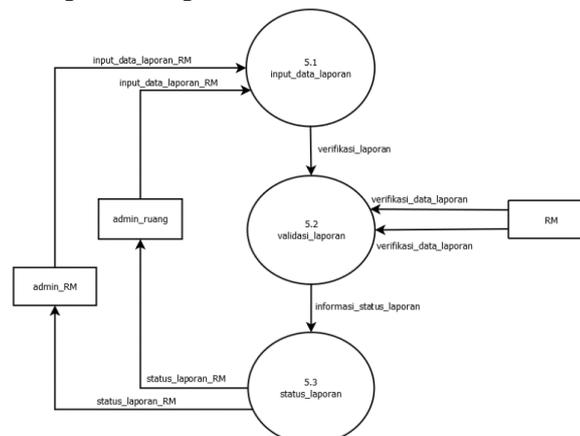
Terdapat 3 proses pada DFD level 1 proses input data pengembalian. Proses pertama yaitu proses input data pengembalian. Pada proses ini admin ruang melakukan input data pengembalian yaitu ruangan peminjaman, nama peminjam, keperluan peminjaman, tanggal pinjam, tanggal kembali, no RM, nama pasien, serta alamat pasien. Proses kedua yaitu proses validasi pengembalian. Pada proses ini sistem akan melakukan verifikasi data pengembalian. Proses terakhir yaitu proses status pengembalian. Pada proses ini sistem akan mengirimkan status pengembalian kepada admin ruang dan admin RM apakah pengembalian berhasil dilakukan atau tidak. Berikut merupakan *Data Diagram Flow* (DFD) level 1 proses input data pengembalian :



Gambar 4.6 Data Diagram Flow (DFD) level 1 input data pengembalian.

## 5. Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Proses Laporan

Terdapat 3 proses pada DFD proses laporan. Proses pertama yaitu proses input data laporan. Pada proses ini admin menginputkan data laporan peminjaman dan pengembalian rekam medis. Proses kedua yaitu proses validasi laporan. Pada proses ini sistem akan melakukan verifikasi data laporan. Proses terakhir yaitu proses status laporan. Pada proses ini sistem akan mengirimkan status dari laporan peminjaman dan pengembalian rekam medis. Berikut merupakan *Data Flow Diagram* (DFD) level 1 proses laporan :

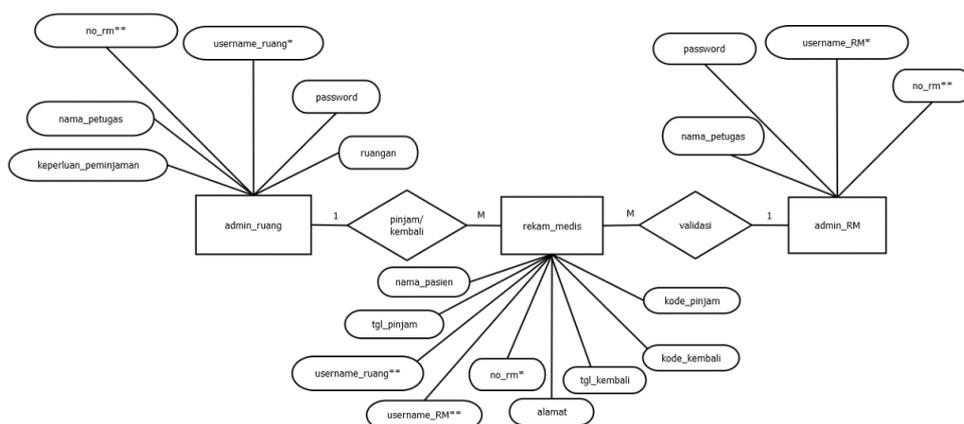


Gambar 4.7 Data Flow Diagram (DFD) proses laporan.

#### 4.2.4 ERD (*Entity Relationship Diagram*)

##### 4.2.4.1 ERD Sistem Ekspedisi Elektronik

Pada ERD (*Entity Relationship Diagram*) sistem ekspedisi elektronik ini, terdapat 2 hubungan. Yang pertama yaitu Admin ruang bisa melakukan peminjaman dan pengembalian Rekam Medis. Yang kedua yaitu Admin RM bisa melakukan validasi rekam medis. Pada ERD ini terdapat 3 entitas. Yang pertama yaitu Admin Ruang. Pada entitas ini, memiliki beberapa atribut yaitu no rm, *username* ruang, *password*, ruangan, nama petugas dan keperluan peminjaman. Entitas kedua yaitu rekam medis. Pada entitas ini terdapat beberapa atribut yaitu no rm, nama pasien, Alamat, tanggal pinjam, tanggal Kembali, *username* ruang, *username* RM, kode Kembali, kode pinjam. Entitas yang terakhir yaitu Admin RM. Pada entitas ini terdapat beberapa atribut yaitu *username* RM, no rm, *password*, nama petugas. Berikut merupakan gambar ERD (*Entity Relationship Diagram*) sistem ekspedisi elektronik :

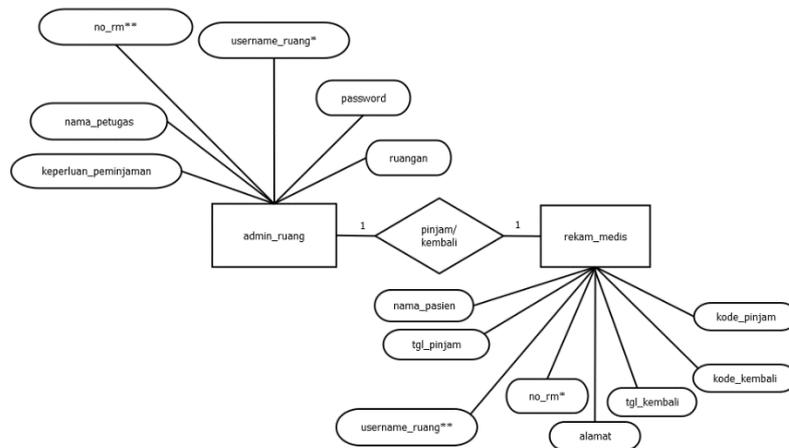


Gambar 4.8 ERD (*Entity Relationship Diagram*) Sistem Ekspedisi Elektronik.

#### 4.2.4.2 ERD Admin Ruang

##### 1. Hubungan I (*one to one*)

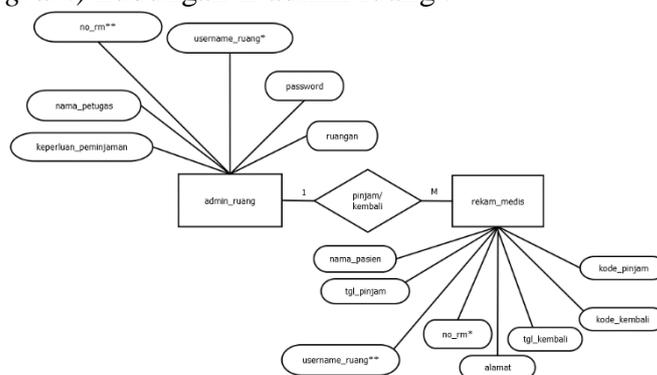
Pada ERD ini hubungan antara admin ruang dengan rekam medis yaitu 1 admin ruang hanya bisa meminjam atau mengembalikan 1 rekam medis. Berikut merupakan gambar dari ERD Hubungan I Admin Ruang :



Gambar 4.9 ERD (*Entity Relationship Diagram*) hubungan I admin ruang.

##### 2. Hubungan II (*one to many*)

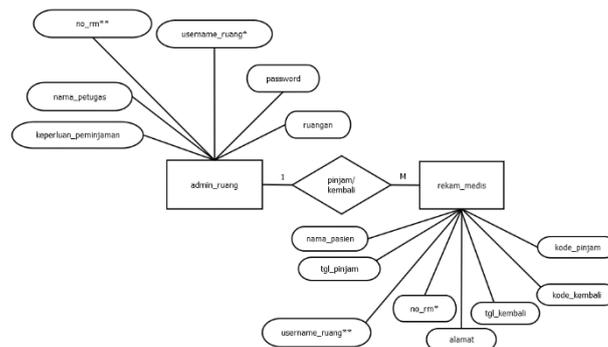
Pada ERD ini hubungan antara admin ruang dan rekam medis yaitu 1 admin ruang bisa meminjam atau mengembalikan banyak rekam medis. Berikut merupakan gambar dari ERD (*Entity Relationship Diagram*) hubungan II admin ruang :



Gambar 4.10 ERD (*Entity Relationship Diagram*) hubungan II admin ruang.

### 3. Hubungan III (*one to many*)

Pada ERD admin ruang ini menggunakan hubungan III yaitu satu admin ruang dapat meminjam atau mengembalikan banyak rekam medis. ERD hubungan III (*one to many*) admin RM ini yang akan digunakan dalam penelitian ini. Berikut merupakan gambar ERD (*Entity Relationship Diagram*) :

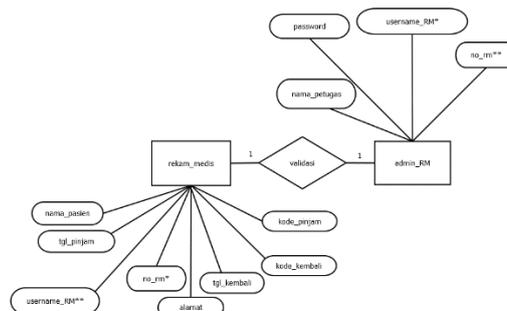


Gambar 4.11 ERD (*Entity Relationship Diagram*) hubungan III admin ruang.

#### 4.2.4.3 ERD Admin RM

##### 1. Hubungan I (*one to one*)

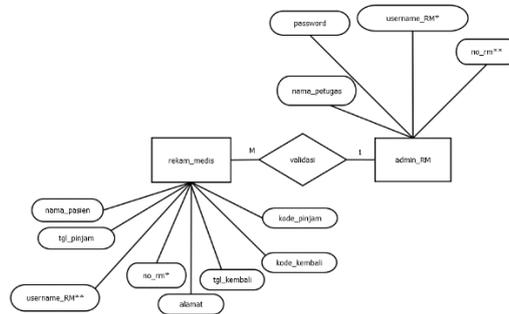
Pada ERD ini hubungan antara admin RM dengan rekam medis yaitu 1 admin RM hanya bisa memvalidasi 1 rekam medis. Berikut merupakan gambar dari ERD Hubungan I Admin RM :



Gambar 4.12 ERD (*Entity Relationship Diagram*) hubungan I admin RM.

## 2. Hubungan II (*one to many*)

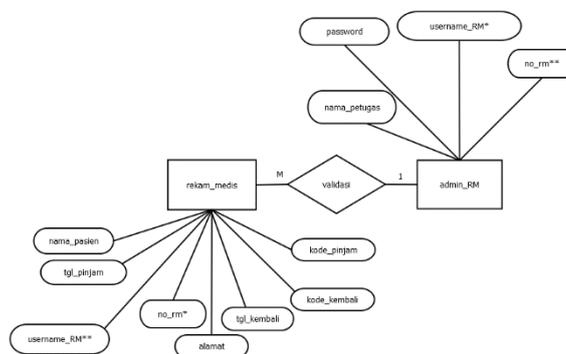
Pada ERD ini hubungan antara admin RM dengan rekam medis yaitu 1 admin RM bisa memvalidasi banyak rekam medis. Berikut merupakan gambar dari ERD Hubungan I Admin RM :



Gambar 4.13 ERD (*Entity Relationship Diagram*) hubungan II admin RM.

## 3. Hubungan III (*one to many*)

Pada ERD ini hubungan antara admin RM dengan rekam medis yaitu 1 admin RM bisa memvalidasi banyak rekam medis. ERD hubungan III (*one to many*) admin RM ini yang akan digunakan dalam penelitian ini. Berikut merupakan gambar dari ERD Hubungan I Admin RM :



Gambar 4.14 ERD (*Entity Relationship Diagram*) hubungan III admin RM.

## 4.2.5 Desain *User Interface*

### 4.2.5.1 Desain *User Interface Login*

Pada tampilan login ini, admin ruang dan admin RM dapat menginput *username* dan *password* masing-masing. Setelah itu, admin ruang dan admin RM dapat menekan *icon login*. Jika proses *login* admin ruang dan admin RM gagal, tekan tulisan *forgot password* untuk mengganti *username* dan *password*. Jika proses *login* berhasil, sistem akan mengarahkan admin ruang dan admin RM pada tampilan *home*.



Gambar 4.15 Menu *login* sistem ekspedisi elektronik.



Gambar 4.16 Notifikasi proses *login* tidak berhasil.



Gambar 4.17 Notifikasi proses *login* berhasil.

#### 4.2.5.2 Desain *User Interface Home*

Pada tampilan *home*, admin ruang dan admin RM dapat melakukan proses peminjaman rekam medis dan pengembalian rekam medis. Jika ingin melakukan peminjaman rekam medis, admin dapat menekan *icon* tambah yang terdapat pada bagian peminjaman rekam medis. Jika ingin melakukan pengembalian rekam medis, admin dapat menekan *icon* tambah yang terdapat pada bagian pengembalian rekam medis.



Gambar 4.18 Tampilan Home.



Gambar 4.19 Menu peminjaman rekam medis.



Gambar 4.20 Menu pengembalian rekam medis.

#### 4.2.5.3 Desain *User Interface* Peminjaman Rekam Medis

Setelah menekan *icon* tambah pada peminjaman rekam medis, admin diminta untuk menginput data peminjam yaitu nama peminjam serta ruangan peminjam. Pada ruangan peminjam, admin dapat memilih nama ruangan dengan cara menekan *icon drop down*. Setelah itu, admin dapat menekan *icon* lanjut.

Gambar 4.21 Tampilan input data peminjam.

Gambar 4.22 Pilihan Ruangan peminjaman.

Setelah menginput data peminjam, sistem akan mengarahkan admin pada tampilan form peminjaman. Pada form peminjaman, bagian ruangan peminjam, nama peminjam serta kode peminjam akan terisi otomatis. Admin dapat menginputkan keperluan peminjaman, tanggal peminjaman, dan nomor rekam medis. Setelah nomor rekam medis terisi, maka nama pasien serta alamat pasien akan otomatis terisi. Setelah input data peminjaman, admin dapat menekan *icon submit*. Jika data peminjaman kurang lengkap maka akan ada notifikasi "rekam medis belum bisa dipinjam", jika data peminjaman sudah lengkap maka akan ada notifikasi "peminjaman rekam medis berhasil".

Gambar 4.23 Tampilan form peminjaman rekam medis.

Gambar 4.24 Notifikasi rekam medis belum bisa dipinjam.

Gambar 4.25 Notifikasi peminjaman rekam medis berhasil.

#### 4.2.5.4 Desain *User Interface* Pengembalian Rekam Medis

Setelah menekan *icon* tambah pada pengembalian rekam medis, admin diminta untuk menginput data pengembalian yaitu nama peminjam

serta ruangan peminjam. Pada ruangan peminjam, admin dapat memilih nama ruangan dengan cara menekan *icon drop down*. Setelah itu, admin dapat menekan *icon lanjut*.

Gambar 4.26 Tampilan input data pengembalian.

Gambar 4.27 Pilihan Ruangan pengembalian.

Setelah menginput data pengembalian, sistem akan mengarahkan admin pada tampilan form pengembalian. Pada form pengembalian, bagian ruangan peminjam, nama peminjam serta kode pengembalian akan terisi otomatis. Admin dapat menginputkan keperluan peminjaman, tanggal peminjaman, tanggal kembali dan nomor rekam medis. Setelah nomor rekam medis terisi, maka nama pasien serta alamat pasien akan otomatis terisi. Setelah input data peminjaman, admin dapat menekan *icon*

*submit*. Jika data pengembalian kurang lengkap maka akan ada notifikasi ”rekam medis gagal dikembalikan”, jika data pengembalian sudah lengkap maka akan ada notifikasi ”pengembalian rekam medis berhasil”.

Gambar 4.28 Tampilan form pengembalian rekam medis.

Gambar 4.29 Notifikasi rekam medis gagal dikembalikan.

Gambar 4.30 Notifikasi pengembalian rekam medis berhasil.

#### 4.2.5.5 Desain *User Interface* Laporan

Pada tampilan laporan, admin RM dapat melakukan proses validasi peminjaman rekam medis dan pengembalian rekam medis. Selain itu, admin ruang dan admin RM dapat melihat laporan rekam medis.



Gambar 4.31 Tampilan Laporan.

#### 4.2.5.6 Desain *User Interface* Riwayat Peminjaman

Untuk memvalidasi peminjaman rekam medis, admin dapat menekan *icon* riwayat peminjaman rekam medis. Kemudian, sistem akan mengarahkan admin pada tampilan peminjaman rekam medis. Untuk memvalidasi, admin dapat menekan *icon* dikirim. Setelah itu, akan muncul notifikasi "rekam medis berhasil dikirim".



Gambar 4.32 Tampilan riwayat peminjaman rekam medis.

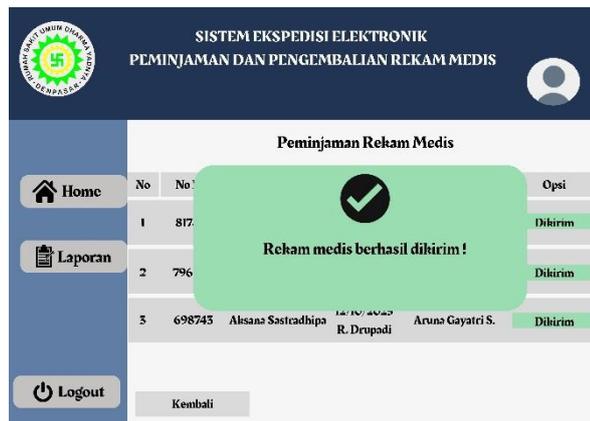


The screenshot shows a web application interface with a dark blue header containing the system name and a logo. A sidebar on the left has buttons for 'Home', 'Laporan', and 'Logout'. The main content area is titled 'Peminjaman Rekam Medis' and contains a table with the following data:

No	No RM	Nama Pasien	Tanggal	Perugas Peminjam	Opsi
1	817832	Diana Saraswati	12/10/2023 R. Sahadewa	Wijaya Putra	Dikirim
2	796504	Nadhira Putri S.	12/10/2023 R. Drupadi	Ajeng Kinnaya P.	Dikirim
3	698745	Aksana Sastradhipa	12/10/2023 R. Drupadi	Aruna Gayatri S.	Dikirim

Below the table is a 'Kembali' button.

Gambar 4.33 Tampilan validasi peminjaman rekam medis.



The screenshot shows the same interface as Gambar 4.32, but with a large green notification box overlaid in the center. The notification contains a checkmark icon and the text 'Rekam medis berhasil dikirim!'. The table data is partially obscured by the notification.

Gambar 4.34 Notifikasi rekam medis berhasil dikirim.

#### 4.2.5.7 Desain *User Interface* Riwayat Pengembalian

Untuk memvalidasi pengembalian rekam medis, admin dapat menekan *icon* riwayat pengembalian rekam medis. Kemudian, sistem akan mengarahkan admin pada tampilan pengembalian rekam medis. Untuk memvalidasi, admin dapat menekan *icon* diterima. Setelah itu, akan muncul notifikasi "rekam medis berhasil diterima". Jika rekam medis belum diisi lengkap maka admin dapat menekan *icon* ditolak. Setelah itu, akan muncul notifikasi "rekam medis berhasil ditolak".



Gambar 4.35 Tampilan riwayat pengembalian rekam medis.

No	No RM	Nama Pasien	Tanggal	Petugas Peminjam	Opsi
1	817852	Diana Saraswati	12/10/2025 R. Sabadewa	Wijaya Putra	Diterima Ditolak
2	796504	Nadhira Putri S.	12/10/2025 R. Drupadi	Ajeng Kinzoza P.	Diterima Ditolak
3	698745	Aksana Sastradhipa	12/10/2025 R. Drupadi	Aruna Gayatri S.	Diterima Ditolak

Gambar 4.36 Tampilan validasi pengembalian rekam medis.



Gambar 4.37 Notifikasi rekam medis berhasil diterima.



Gambar 4.38 Notifikasi rekam medis berhasil ditolak.

#### 4.2.5.8 Desain *User Interface* Laporan Rekam Medis

Pada tampilan laporan rekam medis, admin ruang dan admin RM dapat melihat rekam medis yang telah dipinjam, kapan rekam medis dipinjam, petugas peminjam, serta kapan rekam medis kembali. Jika pengembalian rekam medis tepat waktu yaitu 1x24 jam maka laporan rekam medis akan berwarna hijau. Jika pengembalian rekam medis lebih dari 1x24 jam namun kurang dari 2x24 jam maka laporan rekam medis akan berwarna kuning. Jika pengembalian rekam medis 2x24 jam atau lebih maka laporan rekam medis akan berwarna merah.



Gambar 4.39 Tampilan laporan rekam medis.

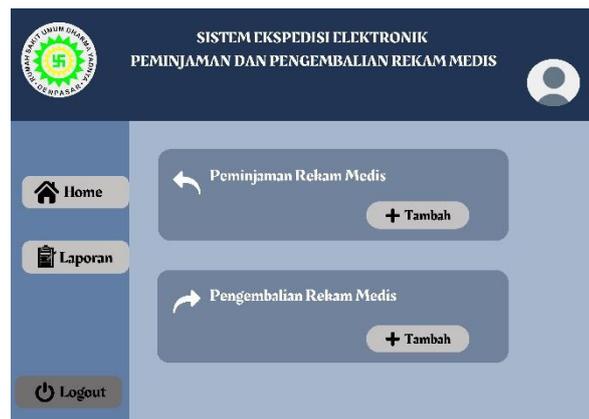


No	No RM	Nama Pasien	RM Keluar	Petugas Peminjam	RM Kembali
1	817852	Diana Sacaswati	12/10/2025 R. Sahadewa	Wijaya Putra	12/10/2025
2	796504	Nadhira Putri S.	12/10/2025 R. Dcupadi	Ajeng Kinzaya P.	RM belum kembali 2 x 24 jam
3	698745	Aksana Sastradhika	12/10/2025 R. Drupadi	Aruna Gayatri S.	RM belum kembali 1 x 24 jam

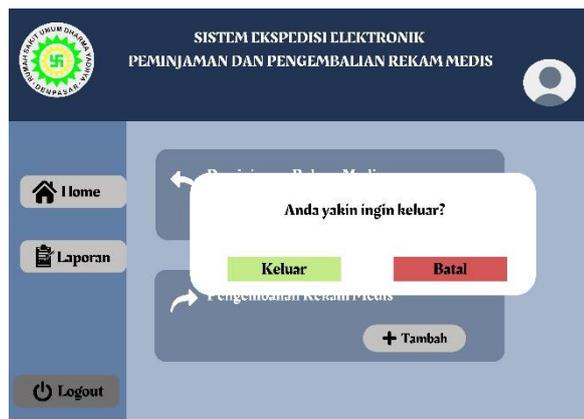
Gambar 4.40 Laporan pengembalian rekam medis.

#### 4.2.5.9 Desain *User Interface Logout*

Untuk melakukan *logout*, admin dapat menekan *icon logout* yang terdapat pada pojok kiri bawah. Kemudian tekan *icon keluar*. Jika admin ingin membatalkan *logout* maka tekan *icon batal*.



Gambar 4.41 Tampilan *icon logout*.



Gambar 4.42 Notifikasi *logout*.

#### 4.2.6 Hasil Pengujian SUS (*System Usability Scale*)

Pada penelitian ini dilakukan sebuah pengujian terhadap pakar. Pengujian dilakukan dengan menggunakan metode pengujian SUS (*System Usability Scale*) yang dimana pengujian ini diciptakan oleh John Brooke pada tahun 1986 menggunakan kuesioner dengan 10 pertanyaan yang memberikan gambaran sekilas tentang kemudahan penggunaan (atau kurangnya) situs web, perangkat lunak, perangkat keras, perangkat seluler, desain *interface*, dan aplikasi teknologi lainnya. Pakar memberikan peringkat pada setiap pernyataan dengan skala 1 (sangat tidak setuju) hingga 5 (sangat setuju). Pada tahap pengujian SUS terdapat beberapa langkahproses untuk mendapatkan hasil akhir nilai pengujian. Berikut ini langkah-langkah dari pengujian SUS :

1. Pertanyaan urutan ganjil adalah pertanyaan yang bernada positif. Maka skor yang didapat dari pengguna akan dikurangi dengan 1 atau skor-1.

2. Pertanyaan urutan genap adalah pertanyaan yang bernada negatif. Maka skor dihitung dengan 5 yang dikurangi dengan skor yang didapat dari pengguna.
3. Setelah melakukan perhitungan pada hasil dari nilai setiap pertanyaan maka semua hasil tersebut dijumlahkan dan hasil jumlah dikali dengan 2,5.

Berikut ini merupakan hasil pengujian menggunakan SUS yang telah dilakukan :

<b>Pakar</b>	<b>Q1</b>	<b>Q2</b>	<b>Q3</b>	<b>Q4</b>	<b>Q5</b>	<b>Q6</b>	<b>Q7</b>	<b>Q8</b>	<b>Q9</b>	<b>Q10</b>	<b>Total</b>	<b>Nilai SUS</b>
P1	4	1	5	1	4	1	4	2	5	2	35	87,5
P2	5	1	5	1	4	1	4	2	4	1	36	90
P3	5	1	5	1	5	1	4	2	4	1	37	92,5
Hasil Akhir											90	

Tabel 4.1 Hasil Pengujian SUS

<b>No</b>	<b>Acceptability Ranges</b>	<b>Rentang Skor</b>	<b>Jumlah Tanggapan</b>	<b>Persentase</b>
1	<i>Not Acceptable</i>	0 – 50	0	0
2	<i>Marginal</i>	50 – 70	0	0
3	<i>Acceptable</i>	70 – 100	3	100%

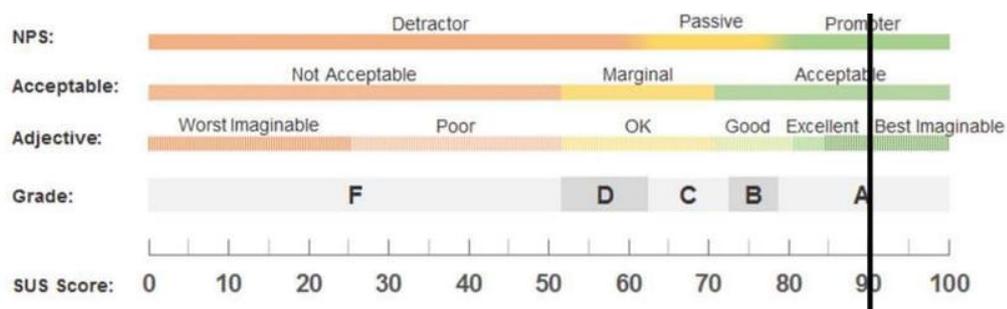
Tabel 4.2 Hasil Persentase SUS

Berdasarkan evaluasi menggunakan kuesioner SUS (System Usability Scale) terhadap tiga ahli yang tercantum dalam tabel 4.2, ditemukan bahwa skor rata-rata adalah 90, menunjukkan bahwa tingkat

penerimaan pengguna termasuk dalam kategori yang dapat diterima (*Acceptable*). Hal ini mengindikasikan bahwa desain *user interface* untuk sistem rekam medis rawat inap elektronik ekspedisi ini memiliki tingkat ketergunaan yang baik.

Dengan mendapatkan nilai skor rata-rata 90, yang berarti desain *user interface* ini tidak perlu dilakukan sebuah perbaikan yang dapat dikatakan bisa menjadi rekomendasi kepada Rumah Sakit Umum Dharma Yadnya. Hasil evaluasi pengujian yang telah dilakukan didapati bahwa *Grade Scale* desain *user interface* ini masuk dalam kategori A (baik sekali), dikarenakan memiliki nilai skor akhir 90 serta mendapat *Adjective Rating* masuk dalam kategori *Excellent*, yang berarti desain *user interface* ini sudah memenuhi unsur-unsur pokok dalam *usability* atau kebergunaan yaitu :

1. *Useful* (berguna)
2. *Efficient* (Efisien)
3. *Effective* (efektif)
4. *Satisfying* (memuaskan)
5. *Accessible* (dapat diakses dengan mudah)
6. *Learnable* (mudah dipahami).



Gambar 4.43 Hasil Pengujian SUS

#### 4.2.7 Gambaran Perancangan Desain *User Interface* Ekspedisi Elektronik

##### **Rekam Medis Rawat Inap di Rumah Sakit Umum Dharma Yadnya**

Berdasarkan hasil penelitian, keterlambatan pengembalian dokumen rekam medis masih terjadi di Rumah Sakit Umum Dharma Yadnya. Hal ini tidak sesuai dengan SOP Rumah Sakit Umum Dharma Yadnya yang menyatakan bahwa Rekam Medis harus dikembalikan dalam waktu 1x24 jam. selain itu, penggunaan buku ekspedisi rekam medis manual masih terdapat beberapa kendala seperti penginputan data petugas peminjam serta tanggal pengembalian rekam medis masih ada beberapa yang tidak ditulis atau kosong.

Dikarenakan hal diatas, diperlukan desain *user interface* yang baik dan efektif yang akan mempermudah petugas dalam mencatat dan melacak dokumen rekam medis yang dipinjam serta memberikan informasi yang lengkap dan akurat. Adapun menurut (Mayhew, 1992), terdapat 17 prinsip umum desain *user interface* yaitu Kompatibilitas pengguna (*user compatibility*), kompatibilitas produk (*product compatibility*), kompatibilitas tugas (*task compatibility*), kompatibilitas alur kerja (*work flow compatibility*), konsistensi (*consistency*), keterkenalan (*familiarity*), kesederhanaan (*simplicity*), manipulasi langsung (*direct manipulation*), kendali (*control*), WYSIWYG (*what you see is what you get*), fleksibilitas (*flexibility*), responsif (*responsiveness*), teknologi yang tidak terlihat (*invisible technology*), kebertahanan (*robustness*), perlindungan (*protection*), kemudahan pembelajaran (*ease of learning*), dan kemudahan penggunaan (*ease to use*).

Untuk mengetahui desain *user interface* yang telah dibuat dikategorikan layak atau tidak, perlu dilakukan pengujian dengan metode SUS (*System Usability Scale*). Dalam penelitian yang dilakukan oleh (Alkindi, 2022), pengujian menggunakan metode SUS ini digunakan untuk mengukur *usability* suatu produk secara sederhana dengan berdasarkan sudut pandang pengguna. Penggunaan kuesioner SUS sangat cepat dan data yang dihasilkan dapat dipercaya.

Desain *user interface* ini diharapkan bisa digunakan oleh Rumah Sakit Umum Dharma Yadnya untuk referensi pembuatan sistem ekspedisi elektronik rekam medis rawat inap berbasis elektronik agar mempermudah petugas dalam mencatat dan melacak dokumen rekam medis yang dipinjam serta memberikan informasi yang lengkap dan akurat.

#### **4.3 Keterbatasan Penelitian**

1. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif sehingga ketika mendapatkan data dan dalam pengumpulan informasi sangat dipengaruhi oleh waktu, keadaan responden, dan daya tanggap responden pada saat melakukan wawancara.
2. Alat dalam perancangan desain masih sangat minim sehingga desain *user interface* masih terbilang sederhana.