

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Telaah Pustaka**

##### **1. Rumah Sakit**

a. Rumah sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2023).

##### **b. Fungsi Rumah Sakit**

Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2023, rumah sakit memiliki fungsi:

- 1) Rumah sakit menyelenggarakan fungsi pelayanan kesehatan perseorangan dalam bentuk spesialisik dan/atau subspecialistik.
- 2) Selain pelayanan kesehatan perseorangan dalam bentuk spesialisik dan/atau subspecialistik, rumah sakit dapat memberikan pelayanan kesehatan dasar.
- 3) Selain menyelenggarakan pelayanan kesehatan perseorangan, rumah sakit dapat menyelenggarakan fungsi pendidikan dan penelitian di bidang kesehatan.

- 4) Setiap rumah sakit harus menyelenggarakan tata kelola rumah sakit dan tata kelola klinis yang baik.

c. Jenis Pelayanan Rumah Sakit

Jenis pelayanan di rumah sakit dikategorikan menjadi dua yaitu rumah sakit umum dan rumah sakit khusus (Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 3 Tahun 2020).

- 1) Rumah sakit umum memberikan pelayanan kesehatan pada semua bidang dan jenis penyakit. Pelayanan kesehatan yang diberikan oleh rumah sakit umum terdiri atas pelayanan medik dan penunjang medik, pelayanan keperawatan dan kebidanan, dan pelayanan nonmedik. Klasifikasi rumah sakit umum terdiri atas:

- a) Rumah sakit umum kelas A.
- b) Rumah sakit umum kelas B.
- c) Rumah sakit umum kelas C.
- d) Rumah sakit umum kelas D.

- 2) Rumah sakit khusus memberikan pelayanan utama pada satu bidang atau satu jenis penyakit tertentu berdasarkan disiplin ilmu, golongan umur, organ, jenis penyakit, atau kekhususan lainnya. Klasifikasi rumah sakit khusus terdiri atas:

- a) Rumah sakit khusus kelas A.
- b) Rumah sakit khusus kelas B.
- c) Rumah sakit khusus kelas C.

## 2. Rekam Medis Elektronik

a. Rekam medis elektronik adalah rekam medis yang dibuat dengan menggunakan sistem elektronik yang diperuntukkan bagi penyelenggaraan rekam medis (Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 24 Tahun 2022).

### b. Kegunaan Rekam Medis

Kegunaan rekam medis atau rekam medis elektronik dapat dilihat dari aspek-aspek berikut:

- 1) Aspek administrasi berkaitan dengan tindakan menurut kewenangan serta tanggung jawab oleh tenaga kesehatan.
- 2) Aspek medis berkaitan dengan sebab catatan digunakan sebagai dasar melakukan perencanaan, perawatan, dan pengobatan yang hendak diberi.
- 3) Aspek hukum berkaitan dengan permasalahan dan penjamin kepastian hukum dasar keadilan pada usaha untuk melakukan penegakan hukum dan bukti guna penegakan keadilan.
- 4) Aspek keuangan berkaitan dengan bahan guna melakukan penetapan akan pembayaran biaya pelayanan kesehatan.
- 5) Aspek penelitian berkaitan dengan data atau informasi aspek penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan pada bidang kesehatan.

- 6) Aspek pendidikan berkaitan dengan data informasi mengenai perkembangan kronologis pelayanan medik pada pasien yang dapat dipelajari.
- 7) Aspek dokumentasi berkaitan dengan sumber yang wajib dilakukan dokumentasi yang digunakan sebagai bahan pertanggungjawaban serta laporan.

### 3. Analisis Kuantitatif

#### a. Pengertian Analisis Kuantitatif

Analisis kuantitatif adalah telaah/*review* bagian tertentu dari rekam medis dengan maksud menemukan kekurangan khusus yang berkaitan dengan pencatatan rekam medis (Sudra dalam Rahmawati, 2023). Analisis kuantitatif mengidentifikasi bagian yang tidak lengkap ataupun yang belum tepat pengisiannya tentang jenis formulir yang digunakan, jenis formulir yang harus ada, tim medis yang berhak mengisi rekam medis, dan tim medis yang harus melegalisasi.

#### b. Komponen Analisis Kuantitatif

Menurut Widjaya dalam Rizkika (2020) analisis kuantitatif memiliki komponen-komponen sebagai berikut:

- 1) *Review* identifikasi pasien, memastikan kelengkapan pengisian identitas pada rekam medis pasien minimal harus terdapat nomor rekam medis, nama pasien, alamat, tanggal lahir, dan jenis kelamin.

- 2) *Review* pelaporan penting, memastikan kelengkapan adanya pengkajian awal, *general consent*, *resume* medis, *informed consent*, laporan anestesi, dan laporan operasi.
- 3) *Review* autentifikasi, memastikan kelengkapan keabsahan autentifikasi minimal harus terdapat nama dokter, tanda tangan dokter, nama perawat, tanda tangan perawat, dan waktu penandatanganan.
- 4) *Review* pendokumentasian yang benar, memastikan pendokumentasian dan pencatatan rekam medis jelas dan terbaca, penggunaan singkatan, pembetulan kesalahan penelitian, dan bila ada barisan yang kosong diberi tanda.

#### 4. Analisis Kualitatif

##### a. Pengertian Analisis Kualitatif

Analisis kualitatif merupakan analisis pengisian rekam medis yang berkaitan dengan kekonsistenan dan isinya merupakan bukti bahwa rekam medis tersebut akurat dan lengkap. Tujuan analisis kualitatif rekam medis adalah mendukung kualitas informasi, membantu dalam kode penyakit dan tindakan yang lebih spesifik, penelitian medis, studi administratif, dan pembiayaan (Ritonga, Hasibuan and Putri, 2023).

##### b. Komponen Analisis Kualitatif

Komponen analisis kualitatif rekam medis sebagai berikut:

- 1) Analisis kelengkapan dan kekonsistenan diagnosa, meliputi adanya diagnosis awal, *anamnesa* dan diagnosis masuk, catatan dokter, diagnosis keluar, dan catatan asuhan keperawatan serta diagnosis keperawatan.
  - 2) Analisis pencatatan yang konsisten, meliputi kesinambungan catatan dokter hingga ringkasan penyakit, adanya hasil pemeriksaan penunjang, dan kekonsistenan catatan perkembangan asuhan keperawatan.
  - 3) Analisis pencatatan hal-hal yang dilakukan saat perawatan dan pengobatan, meliputi bukti pelaksanaan rencana pengobatan, instruksi dan perubahan obat, serta tindakan yang dilakukan.
  - 4) Analisis adanya *informed consent*, meliputi informasi sesuai dengan operasi atau tindakan yang dilakukan dan kelengkapan pengisian.
  - 5) Analisis praktik kedokteran, meliputi tanggal, waktu, dan tanda tangan.
  - 6) Analisis hal-hal yang berpotensi tuntutan ganti rugi, meliputi prosedur batal dilakukan, reaksi alergi obat, masuk kamar operasi, masuk ICU, dan pulang paksa.
5. Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit

a. Pengertian Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit

Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit yang disingkat SIMRS adalah sistem teknologi informasi komunikasi yang

memproses dan mengintegrasikan seluruh alur proses pelayanan rumah sakit dalam bentuk jaringan koordinasi, pelaporan, dan prosedur administrasi untuk memperoleh informasi secara tepat dan akurat (Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 82 Tahun 2013).

b. Komponen Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit

Sistem informasi manajemen merupakan prosedur pemrosesan data berdasarkan teknologi informasi yang terintegrasi dan diintegrasikan dengan prosedur konvensional dan prosedur lain untuk menghasilkan informasi yang tepat waktu dan efektif untuk mendukung proses pengambilan keputusan (Putra *et al.*, 2023). Maka berdasarkan pengertian tersebut enam komponen sistem informasi manajemen rumah sakit agar terlaksana sesuai kebutuhan:

- 1) *Software* (SIMRS).
- 2) *Hardware* (Komputer, printer, dan lainnya).
- 3) *Networking* (Jaringan LAN, *wireless*, dan lainnya).
- 4) SOP (Standar Operasional Prosedur).
- 5) Komitmen (Komitmen semua instalasi/instalasi yang terkait untuk sama-sama menjalankan sistem karena sistem tidak akan berjalan tanpa penginputan).
- 6) SDM (Sumber Daya Manusia adalah faktor utama suksesnya sebuah sistem dimana data diinput dan diproses melalui tenaga-tenaga SDM tersebut).

## 6. Aplikasi

Aplikasi adalah program yang dibuat dan ditujukan untuk melakukan suatu tugas dalam melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna atau program komputer yang dibuat untuk menolong manusia dalam melaksanakan tugas tertentu (Azis, Pribadi and Nurcahya, 2020).

Aplikasi *software* yang dirancang untuk penggunaan praktisi khusus, klasifikasi luas ini dapat dibagi menjadi 2 (dua) yaitu:

- a. Aplikasi *software* spesialis, program dengan dokumentasi tergabung yang dirancang untuk menjalankan tugas tertentu.
- b. Aplikasi paket, suatu program dengan dokumentasi tergabung yang dirancang untuk jenis masalah tertentu.

Dari kedua pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa aplikasi adalah sekumpulan perintah atau kode yang disusun secara sistematis untuk menjalankan suatu perintah yang diberikan oleh manusia melalui komponen atau *hardware* komputer yang digunakan oleh manusia dalam menjalankan program aplikasi, dengan demikian bisa membantu manusia untuk memberikan solusi dari apa yang diinginkan.

## 7. Desain *User Interface*

UI atau disebut *User Interface* merupakan ilmu tentang tata letak grafis antar muka suatu web ataupun aplikasi. Cakupan UI adalah tombol yang akan diklik oleh *user*, teks, gambar, *text entry fields*, dan seluruh *item* yang berinteraksi dengan *user*. Termasuk tata letak, animasi, transisi, dan seluruh interaksi kecil. Tugas seorang *user*



*interface designer* adalah mendesain segala sesuatu yang berhubungan dengan tampilan, seperti tata letak, warna, jenis *font*, dan gambar agar sebuah aplikasi dapat terlihat lebih menarik dan *user friendly* (Muhyidin *et al.*, 2020).

Selain itu *user interface* bisa diartikan sebagai penghubung antara pengguna dengan sebuah sistem operasi. *User interface* termasuk unsur yang paling penting dari sebuah sistem, apabila sebuah *user interface* dirancang sederhana, maka akan memperlambat pengguna dalam mengoperasikan sistem operasi dan akan menyebabkan kegagalan pada suatu sistem. Oleh karena itu perancangan *user interface* harus dibuat sebaik mungkin (Achmadi dalam Adhiazni, 2020).

Proses perancangan *user interface* dibuat dengan membuat model terlebih dahulu kemudian digambarkan. Hasilnya adalah sebuah *prototype design* yang kemudian akan dievaluasi untuk menguji kebergunaannya. Dalam perancangan *user interface*, perlu memperhatikan pengguna dan konsep dalam pengerjaannya, baik itu pemahaman mengenai karakteristik dan perilaku dari pengguna serta populasi (Achmadi, Junaedi and Darwiyanto, 2017).

#### 8. Metode *Prototype*

Metode *prototype* adalah metode pengembangan sistem dimana analisa sebuah sistem dapat diterapkan tanpa menunggu seluruh sistem selesai, metode ini digunakan agar dapat menerima perubahan-

perubahan dalam menyempurnakan perancangan sehingga dapat menghasilkan sistem informasi yang dapat diterima dan memberikan gambaran bagaimana penggunaan sistem tersebut kepada pengguna. Terdapat dua tipe metode *prototype*, pertama tipe *evolutionary prototype* yaitu *prototype* yang secara terus menerus dikembangkan hingga *prototype* memenuhi fungsi dan prosedur yang dibutuhkan oleh sistem, kedua tipe *requirement prototype* yaitu *prototype* yang dibuat oleh pengembang dengan mendefinisikan fungsi dan prosedur sistem dimana pengguna atau pemilik sistem tidak bisa mendefinisikan sistem tersebut (McLeod dan Scheel dalam Mulyani, 2017).

Dibuatnya sebuah *prototype* bagi pengembang sistem bertujuan untuk mengumpulkan informasi dari pengguna sehingga pengguna dapat berinteraksi dengan model *prototype* yang dikembangkan, sebab *prototype* menggambarkan versi awal dari sistem untuk kelanjutan sistem sesungguhnya yang lebih besar. Langkah-langkah *prototype* sebagai berikut (McLeod dan Scheel dalam Mulyani, 2017):

- a. Identifikasi masalah dan pengumpulan kebutuhan, mengumpulkan permasalahan dan kebutuhan melibatkan pertemuan antara pengembang dan pelanggan untuk menentukan keseluruhan tujuan dibuatnya perangkat lunak; mengidentifikasi kebutuhan berupa garis besar kebutuhan dasar dari sistem yang akan dibuat.

- b. Membangun *prototype*, tahap ini analisis sistem bekerja sama dengan pemrogram mengembangkan *prototype* sistem untuk diperlihatkan kepada pemesan sistem yang akan dibangun.
- c. Evaluasi dan perbaikan, tahap ini mendeteksi *prototype* yang telah dibuat dapat diterima oleh pemesan, perbaikan-perbaikan apa yang diinginkan pemesan.

#### 9. Canva

Canva adalah program *design online* yang menyediakan berbagai *tools* atau alat editing untuk membuat berbagai desain grafis seperti poster, *flyer*, infografis, *banner*, *card invitation*, *presentation*, cover dan masih banyak lagi. Selain itu, ada juga alat *editing* untuk foto, diantaranya ada *photo editor*, *photo filters*, *photo frame*, *stickers*, *icon* dan desain *grids*. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dalam konteks difusi inovasi, pemanfaatan Canva sebagai media desain grafis mampu memberikan kemudahan-kemudahan dalam penggunaannya, meningkatkan kreativitas dan menghasilkan konten desain grafis dengan inovasi baru (Supradaka, 2022).

#### 10. Pedoman Variabel dan Meta Data Penyelenggaraan Rekam Medis Elektronik

Penyelenggaraan rekam medis elektronik dibutuhkan sistem elektronik yang memiliki kemampuan kompatibilitas dan/atau interoperabilitas antar sistem secara terpadu melakukan komunikasi data/pertukaran data antar sistem elektronik lain. Memiliki kemampuan

kompatibilitas dan/atau interoperabilitas, sistem elektronik pada rekam medis elektronik harus mengacu pada variabel dan meta data yang ditetapkan oleh Kementerian Kesehatan.

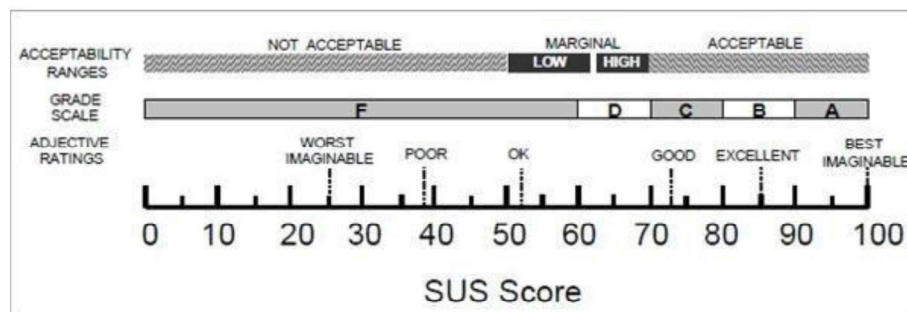
Pedoman variabel dan meta data penyelenggaraan rekam medis elektronik wajib dijadikan acuan bagi pelayanan kesehatan, tenaga kesehatan, dan kepentingan terkait penyelenggaraan rekam medis elektronik. Pedoman digunakan sebagai standar elemen data untuk kemudahan kompatibilitas dan/atau interoperabilitas data dalam sistem elektronik yang dikembangkan oleh pelayanan kesehatan dan/atau penyelenggaraan sistem elektronik (Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor HK.01.07/MENKES/1423, 2022).

Berdasarkan penjelasan tersebut, maka dalam membuat sistem elektronik terkait rekam medis elektronik wajib mengacu pada variabel dan meta data yang telah ditetapkan untuk memastikan kualitas dan integritas rekam medis elektronik dalam mendukung pelayanan pasien yang aman dan efektif.

#### 11. *System Usability Scale (SUS)*

*System Usability Scale (SUS)* merupakan metode pengujian yang berlandaskan kuesioner untuk mengukur tingkat *usability* sebuah sistem menurut sudut pandang pengguna. SUS terdiri dari 10 pertanyaan dengan jawaban berupa skor linier dari 1 sampai 5. Angka 1 merepresentasikan sangat tidak setuju dan angka 5 merepresentasikan sangat setuju. Skor SUS dapat menunjukkan tingkat penerimaan

pengguna, skor SUS harus bernilai lebih dari 70 agar termasuk ke dalam kategori “*Acceptable*” (Brooke dalam Ashari and Muharram, 2022).



Gambar 1. Penilaian Skor *System Usability Scale* (SUS).

Sumber: Miftah and Sari (2020)

Aturan-aturan saat perhitungan skor SUS yaitu sebagai berikut (Brooke dalam Setiawan and Wicaksono, 2020):

- a. Setiap pertanyaan bernomor ganjil, skor akhirnya merupakan hasil pengurangan skor pengguna dikurangi 1.
- b. Setiap pertanyaan bernomor genap, skor akhirnya didapat hasil pengurangan 5 dikurangi skor pengguna.
- c. Pembobotan SUS skor didapat dari hasil penjumlahan keseluruhan skor pengguna dikali 2,5.

$$\text{Skor SUS} = ((R1-1) + (5-R2) + (R3-1) + (5-R4) + (R5-1) + (5-R6) + (R7-1) + (5-R8) + (R9-1) + (5-R10)) \times 2.5$$

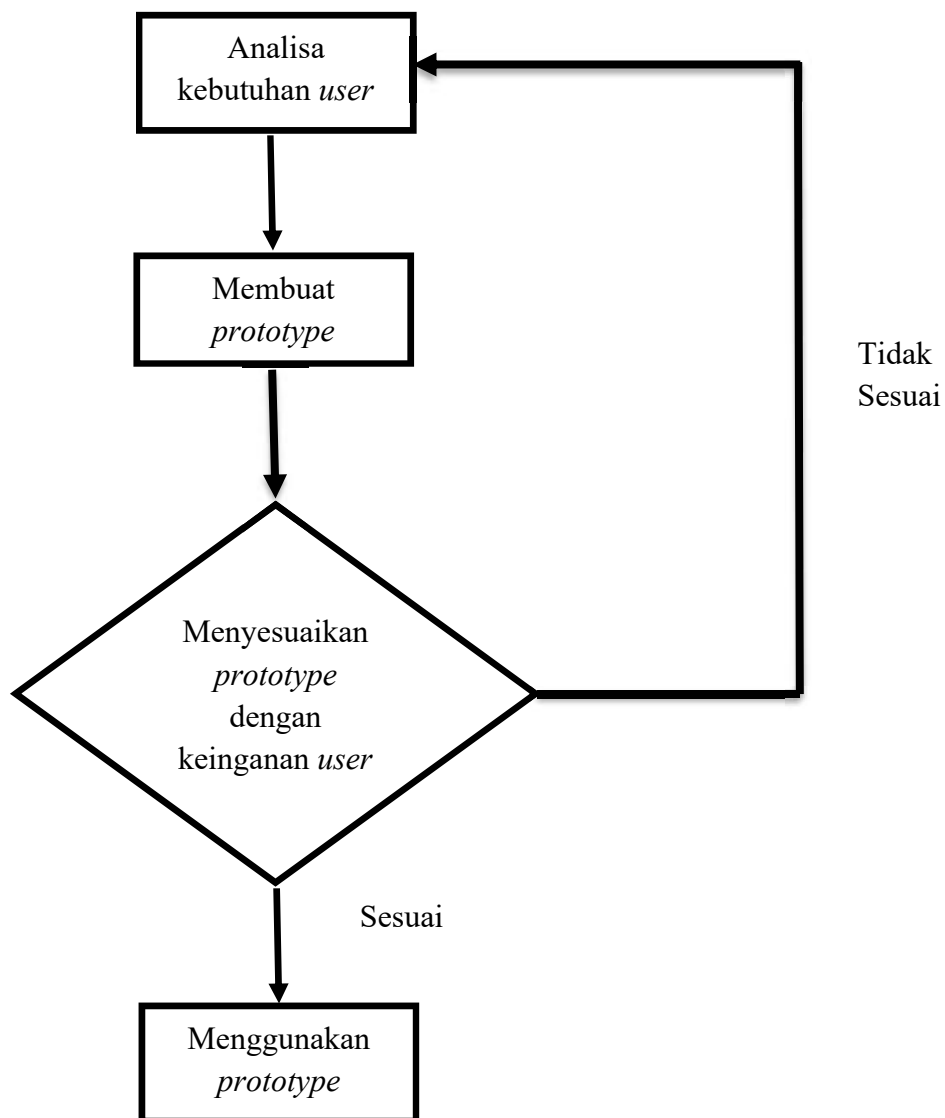
Keterangan: R= Jawaban skor responden/informan

Terdapat tiga jenis penilaian berdasarkan dari skor pada SUS, yaitu (Miftah and Sari, 2020):

- a. *Acceptability ranges*, penilaian dengan kriteria *Not Acceptable*= 0-50; *Marginal*=50-70; *Acceptable*=70-100.
- b. *Grade scale*, penilaian dengan kriteria A=91-100; B=81-90; C=71-80; D=61-70; F=0-60.
- c. *Adjective Rating*, penilaian dengan kriteria *Best Imaginable*=85-100; *Excellent*=74-85; *Good*=53-74; *Ok*=39-53; *Poor*=25-39; *Worst Imaginable*=0-25.

## B. Kerangka Teori

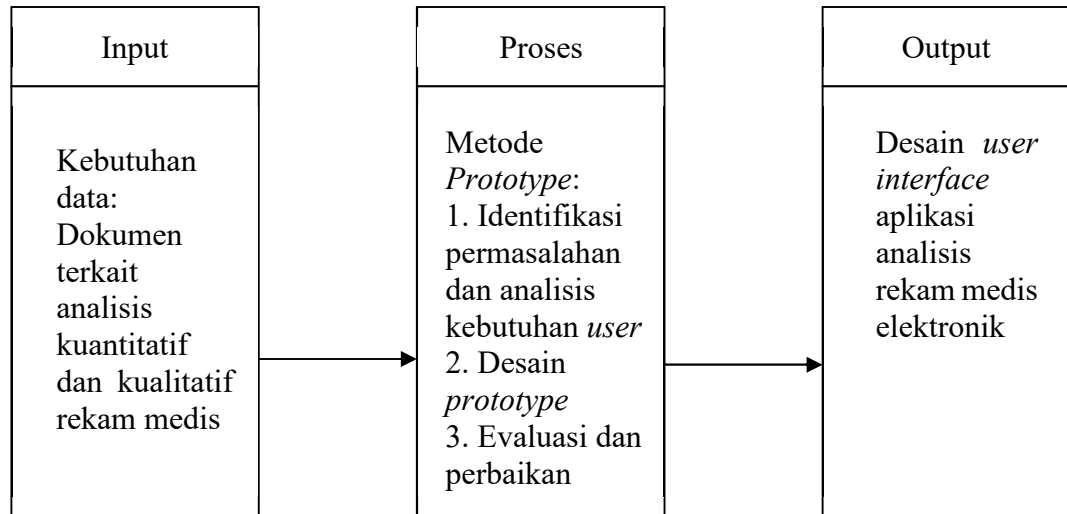
Kerangka teori yang digunakan adalah pengembangan *prototype* evolusioner (*evolutionary prototype*). Langkah pengembangan *prototype* evolusioner digambarkan dalam kerangka teori sebagai berikut:



Gambar 2. Kerangka Teori.

Sumber: McLeod dan Scheel dalam Mulyani (2017)

### C. Kerangka Konsep



Gambar 3. Kerangka Konsep.

### D. Pertanyaan Penelitian

1. Bagaimana permasalahan yang dialami dan apa saja kebutuhan *user* dalam perancangan desain *user interface* aplikasi analisis rekam medis elektronik rawat inap di RS Tk III 04.06.03 Dr. Soetarto Yogyakarta?
2. Bagaimana desain *user interface* aplikasi analisis rekam medis elektronik rawat inap di RS Tk III 04.06.03 Dr. Soetarto Yogyakarta?
3. Bagaimana hasil uji coba penerimaan perancangan desain *user interface* aplikasi analisis rekam medis elektronik rawat inap menggunakan kuesioner *System Usability Scale* (SUS) di RS Tk III 04.06.03 Dr. Soetarto Yogyakarta?