

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Telaah Pustaka

1. Rumah Sakit

a. Pengertian Rumah Sakit

Rumah sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat. Rumah sakit wajib bertanggung jawab untuk memberikan pelayanan kesehatan yang aman, berkualitas, dan efektif dengan tetap mengutamakan kepentingan pasien sesuai dengan standar pelayanan yang diterapkan (UU RI No 17 tahun, 2023).

b. Fungsi Rumah Sakit

Berdasarkan UU RI No 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan menjelaskan bahwa Rumah Sakit menyelenggarakan fungsi sebagai pelayanan kesehatan perorangan dalam bentuk spesialisistik dan/atau subspesialisistik. Selain pelayanan kesehatan perorangan, rumah sakit juga dapat memberikan pelayanan kesehatan dasar serta dapat menyelenggarakan fungsi pendidikan dan penelitian di bidang kesehatan. Rumah sakit memiliki beberapa fungsi yaitu:

- 1) Rumah sakit menyelenggarakan fungsi pelayanan kesehatan perseorangan dalam bentuk spesialisistik atau subspesialisistik.
- 2) Selain pelayanan kesehatan perseorangan dalam bentuk spesialisistik atau subspesialisistik, 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.

2. Rekam Medis Elektronik

Rekam Medis Elektronik (RME) adalah rekam medis yang dibuat dengan menggunakan sistem elektronik yang diperuntukkan bagi penyelenggaraan rekam medis. Penggunaan rekam medis elektronik bertujuan untuk meningkatkan mutu pelayanan kesehatan, memberikan kepastian hukum dalam penyelenggaraan dan pengelolaan rekam medis, menjamin keamanan, kerahasiaan, keutuhan, ketersediaan rekam medis dan mewujudkan penyelenggaraan dan pengelolaan rekam medis berbasis digital dan terintegrasi (Permenkes RI, 2022). Rekam medis elektronik berisi seluruh informasi pribadi pasien yang dimasukkan secara elektronik oleh penyedia layanan kesehatan selama masa hidup pasien tersebut yang melakukan rawat jalan hingga rawat inap. Rekam medis

elektronik dianggap sebagai cara untuk meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan dengan cara pengembangan alur kerja, meminimalisir kesalahan medis, mengurangi biaya dan waktu perawatan, meningkatkan pendapatan, meningkatkan perawatan pasien dengan mewujudkan hubungan yang lebih baik ke semua tenaga kesehatan, dan mengurangi kebutuhan akan ruang penyimpanan berkas, perlengkapan, dan pekerja untuk pengambilan dan pengarsipan rekam medis (Mangindra, 2022).

3. Sistem Informasi

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan RI No 82 Tahun 2013 tentang Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) adalah suatu 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.

Sistem informasi adalah sistem yang memberikan layanan informasi berupa data-data yang meliputi penginputan data, penyimpanan data, dan proses dalam mengelola sebuah informasi. Data yang sudah ada dikemas dan diolah sedemikian rupa sehingga menjadi sebuah informasi yang berguna. Informasi dapat didefinisikan sebagai hasil dari pengolahan data yang digunakan untuk pengambilan keputusan (Rusdiana, 2018).

Pada sistem informasi terdapat elemen yang saling berhubungan satu sama lain yang membentuk satu kesatuan untuk mengintegrasikan data, memproses dan menyimpan serta mendistribusikan informasi. Dengan kata lain, Sistem Informasi merupakan satu kesatuan elemen-elemen berupa data, jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berinteraksi sebagai satu kesatuan (Gita *et al.*, 2022).

4. Kualitas Sistem

Kualitas sistem adalah pengukuran proses sistem informasi yang berfokus pada hasil interaksi antara pengguna dan sistem. Kualitas sistem informasi mempunyai atribut-atribut seperti informasi yang diperoleh dari sebuah sistem, keakuratan informasi, relevansi informasi, ketepatan waktu, dan kelengkapan informasi. Sistem informasi memberikan nilai tambah terhadap proses, produksi, kualitas, manajemen, pengambilan keputusan dan pemecahan masalah, serta keunggulan kompetitif. Informasi dengan kualitas yang baik akan meningkatkan kegunaan persepsi pengguna dan meningkatkan penggunaan sistem informasi dalam implementasi yang efektif (Kadir, 2014).

5. Metode McCall

McCall merupakan metode yang menjelaskan faktor kualitas perangkat lunak yang dikembangkan menggunakan standar kerangka pengujian perangkat lunak yang diperkenalkan dalam sebuah laporan

teknis oleh John D. McCall, P. K. Richards, dan C. Walters pada tahun 1997. Metode McCall adalah suatu metode yang digunakan untuk menilai kualitas suatu sistem dengan memperhatikan *correctness* (ketepatan), *reliability* (keandalan), *efficiency* (efisiensi), *integrity* (integritas) dan *usability* (kegunaan). Pengujian sistem (*system testing*) dan pemeliharaan sistem (*system maintenance*) merupakan bagian atau hal yang cukup penting dalam pengembangan sistem pengujian sistem itu sendiri, pengujian perangkat lunak atau sistem informasi adalah satu elemen dari jaminan kualitas perangkat lunak yang mempresentasikan inti dari spesifikasi, desain dan pengkodean. Metode McCall merupakan sebuah model atau kerangka kerja yang dapat digunakan untuk menganalisis dan mengukur kualitas perangkat lunak atau sistem informasi yang dibagi menjadi 3 faktor, yaitu *product operation*, *product revision*, dan *product transition* (McCall *et al.*, 1997).

Product operation merupakan sifat-sifat operasional dari perangkat lunak, meliputi *correctness* (ketepatan), *reliability* (keandalan), *efficiency* (efisiensi), *integrity* (integritas), dan *usability* (kegunaan). *Product revision* merupakan faktor mengukur kemampuan *software* (perangkat lunak) dalam menjalani perubahan, meliputi *maintainability* (pemeliharaan), *flexibility* (fleksibilitas), dan *testability* (kemampuan untuk diuji). *Product transition* merupakan faktor mengukur kemampuan *software* (perangkat lunak) dalam

penyesuain terhadap lingkungan baru, meliputi *reusability* (dapat digunakan kembali), *portability* (portabilitas), dan *interoperability* (interoperabilitas). Tiga faktor kualitas yang terdapat pada Metode McCall membuat metode ini memuat kriteria dan faktor kualitas perangkat lunak paling lengkap memiliki ketelitian yang baik sehingga dapat digunakan untuk menguji dan menjamin kualitas perangkat lunak (Jatmiko dan Andriyan, 2024).



Gambar 1. Segitiga Kualitas McCall
Sumber: McCall *et al.*, (1997).

Berdasarkan McCall *et al.*, (1997), penelitian ini berfokus pada faktor kualitas *product operation*. Pemilihan fokus ini didasarkan pada kondisi rekam medis elektronik di RSUD Saras Adyatma Bantul yang menjadi objek penelitian tidak sedang dalam masa penyesuaian lingkungan dan juga tidak sedang menjalani perubahan. Oleh karena itu, variabel dan indikator penelitian ini secara khusus mengacu pada faktor-faktor dalam *product operation*. *Product Operation* meliputi beberapa faktor kualitas dan kriteria yaitu:

a. *Correctness* (Ketepatan)

Correctness digunakan untuk memperhitungkan tingkat suatu perangkat lunak dalam memenuhi indikator yang akan menghasilkan output yang sesuai dengan tujuan dibuat aplikasi perangkat lunak tersebut (Santosa *et al.*, 2024). Indikator *Correctness* memiliki sub indikator yaitu:

1) *Completeness* (Kelengkapan)

Completeness yaitu kemampuan tercapainya implementasi secara menyeluruh, lengkap dan implementasi yang diperlukan telah dilakukan.

2) *Consistency* (Konsistensi)

Consistency yaitu keseragaman dalam penggunaan teknik desain dan dokumentasi yang digunakan dalam pengembangan perangkat lunak.

3) *Traceability* (Ketertelusuran)

Traceability yaitu kemudahan yang mengacu pada kebutuhan pengguna untuk implementasi atau komponen program pengembangan perangkat lunak.

b. *Reliability* (Keandalan)

Reliability sebuah perangkat lunak yang memiliki kemampuan dalam ketahanan sistem dari kesalahan maupun kerusakan sehingga sistem dapat digunakan dan dapat diandalkan (Santosa *et al.*, 2024). Indikator ini memiliki sub-indikator yaitu:

1) *Accuracy* (Akurasi)

Accuracy yaitu pengujian yang dilakukan untuk mengukur ketelitian pada perangkat lunak.

2) *Error Tolerance* (Toleransi Kesalahan)

Error tolerance yaitu pengujian yang dilakukan untuk mengevaluasi nilai toleransi terhadap kesalahan pada perangkat lunak.

3) *Simplicity* (Kesederhanaan)

Simplicity yaitu kesederhanaan perangkat lunak ditinjau dari sisi modularitas pada perangkat keras.

c. *Efficiency* (Efisiensi)

Efficiency sebuah perangkat lunak yang dianggap memenuhi indikator sumber daya sistem yang dibutuhkan (Santosa *et al.*, 2024). Indikator ini memiliki sub-indikator yaitu:

1) *Execution Efficiency* (Efisiensi Eksekusi)

Execution efficiency yaitu pengujian dengan menghitung nilai efisiensi program perangkat lunak yang dapat ditinjau dari kinerja *run-time* perangkat lunak itu sendiri. Perhitungan kinerja ini mencakup penggunaan memori.

2) *Storage Efficiency* (Efisiensi Penyimpanan)

Storage efficiency yaitu efisiensi penyimpanan yang mengacu pada seberapa efektif sebuah perangkat lunak dalam menggunakan ruang penyimpanan.

d. *Integrity* (Integritas)

Integrity sebuah perangkat lunak yang dianggap memenuhi indikator keamanan. Pengguna memiliki hak akses pada perangkat lunak yang dapat dikendalikan (Santosa *et al.*, 2024). Indikator ini memiliki sub-indikator yaitu:

1) *Access Control* (Kontrol Akses)

Access Control yaitu hak akses terhadap modul yang memungkinkan pengendalian pada perangkat lunak.

2) *Access Audit* (Audit Akses)

Access Audit yaitu kesesuaian dengan standar pemeriksaan pada perangkat lunak.

e. *Usability* (Kegunaan)

Usability sebuah perangkat lunak dianggap memenuhi sub-indikator berdasarkan kemudahan perangkat lunak untuk dijalankan (Santosa *et al.*, 2024). Indikator ini memiliki sub-indikator yaitu:

1) *Operability* (Operabilitas)

Operability yaitu kesesuaian pengguna akhir dalam menggunakan sistem.

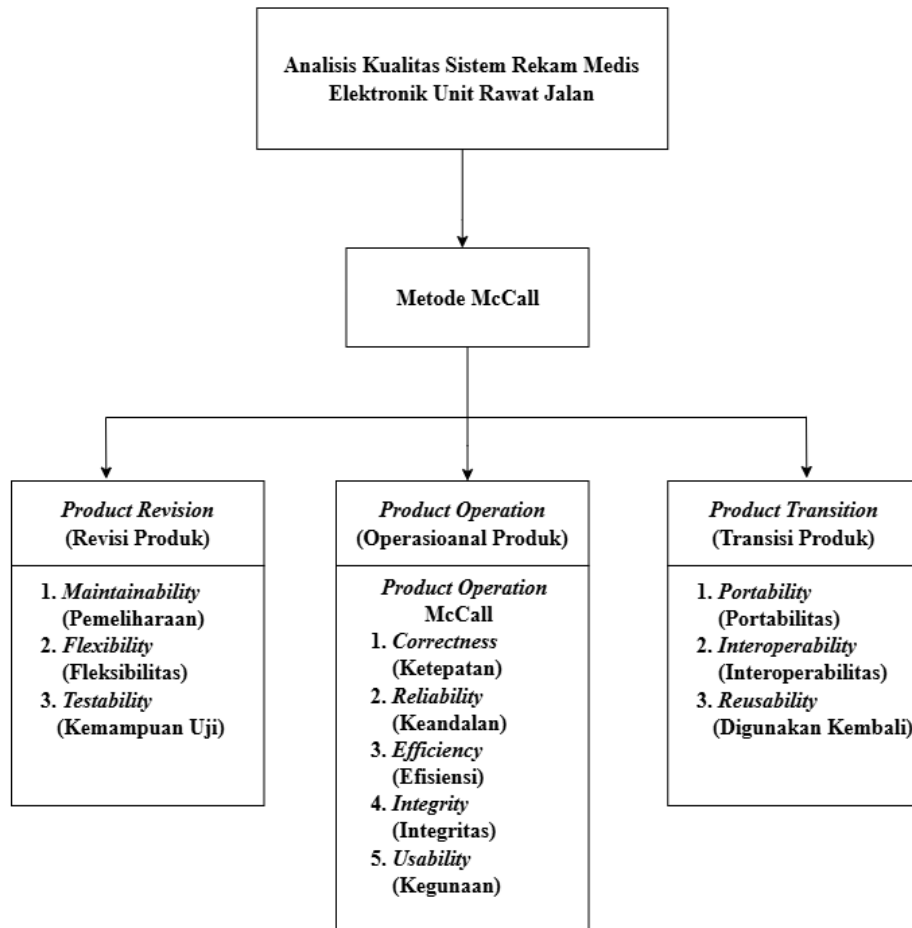
2) *Training* (Pelatihan)

Training yaitu level dimana *software* membantu pengguna baru menerapkan sistem.

3) *Communicative* (Komunikatif)

Communicative yaitu kemudahan dalam memasukkan data ke dalam formasi yang dibuat sehingga mudah dipahami.

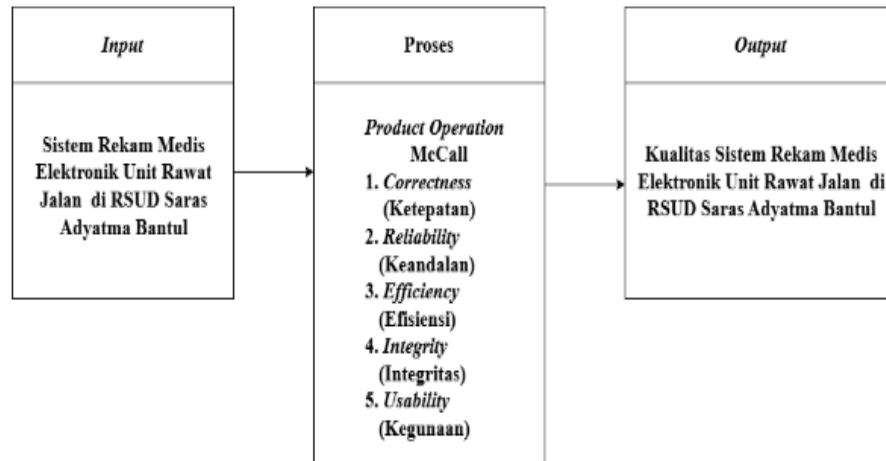
B. Kerangka Teori



Gambar 2. Kerangka Teori.

Sumber: McCall *et al.*, (1997).

C. Kerangka Konsep



Gambar 3. Kerangka Konsep.

D. Pertanyaan Penelitian

1. Bagaimana karakteristik pengguna rekam medis elektronik Unit Rawat Jalan di RSUD Saras Adyatma Bantul?
2. Bagaimana hubungan pelatihan petugas dan kualitas sistem rekam medis elektronik Unit Rawat Jalan di RSUD Saras Adyatma Bantul pada faktor *correctness* (ketepatan)?
3. Bagaimana hubungan pelatihan petugas dan kualitas sistem rekam medis elektronik Unit Rawat Jalan di RSUD Saras Adyatma Bantul pada faktor *reliability* (keandalan)?
4. Bagaimana hubungan pelatihan petugas dan kualitas sistem rekam medis elektronik Unit Rawat Jalan di RSUD Saras Adyatma Bantul pada faktor *efficiency* (efisiensi)?

5. Bagaimana hubungan pelatihan petugas dan kualitas sistem rekam medis elektronik Unit Rawat Jalan di RSUD Saras Adyatma Bantul pada faktor *integrity* (integrasi)?
6. Bagaimana hubungan pelatihan petugas dan kualitas sistem rekam medis elektronik Unit Rawat Jalan di RSUD Saras Adyatma Bantul pada faktor *usability* (kegunaan)?