

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Landasan Teori**

##### **1. Puskesmas**

Menurut Permenkes RI No. 43 tahun 2019 tentang Pusat Kesehatan Masyarakat, yang selanjutnya disebut Puskesmas adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat dan upaya kesehatan perseorangan tingkat pertama, dengan lebih mengutamakan upaya *promotif* dan *preventif* di wilayah kerjanya. Pembangunan kesehatan yang diselenggarakan di Puskesmas bertujuan untuk mewujudkan wilayah kerja Puskesmas yang sehat, dengan masyarakat yang :

- a. Memiliki perilaku sehat yang meliputi kesadaran, kemauan, dan kemampuan hidup sehat;
- b. Mampu menjangkau Pelayanan Kesehatan bermutu;
- c. Hidup dalam lingkungan sehat; dan
- d. Memiliki derajat kesehatan yang optimal, baik individu, keluarga, kelompok, dan masyarakat.

##### **2. Rekam Medis**

Rekam Medis dalam Permenkes RI No. 24 tahun 2022 adalah dokumen yang berisikan data identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan, dan pelayanan lain yang telah diberikan kepada pasien. Rekam Medis Elektronik adalah Rekam Medis yang dibuat dengan menggunakan sistem elektronik yang diperuntukkan bagi penyelenggaraan Rekam Medis.

Rekam Medis Elektronik adalah Rekam Medis yang dibuat dengan menggunakan sistem elektronik yang diperuntukkan bagi penyelenggaraan Rekam Medis.

### 3. Pendaftaran

Menurut Silitonga (2021), pendaftaran atau registrasi pasien merupakan proses awal dari keseluruhan proses rekaman medis yang akan dilakukan terhadap seorang pasien. Melalui proses pendaftaran pasien akan mendapat kesan yang baik ataupun tidak baik dari suatu pelayanan dari sebuah rumah sakit. Salah satu usaha untuk menghindari jumlah antrian pasien yang panjang, pihak rumah sakit dapat mengembangkan sistem pendaftaran pasien secara *online*. Pengembangan sistem pendaftaran *online* ini bertujuan untuk meningkatkan akses pelayanan rumah sakit.

Menurut Permenkes RI No. 24 tahun 2022 pasal 13 ayat (1) Kegiatan penyelenggaraan Rekam Medis Elektronik paling sedikit terdiri atas:

- a. Registrasi Pasien;
- b. Pendistribusian data Rekam Medis Elektronik;
- c. Pengisian informasi klinis;
- d. Pengolahan informasi Rekam Medis Elektronik;
- e. Penginputan data untuk klaim pembiayaan;
- f. Penyimpanan Rekam Medis Elektronik;
- g. Penjaminan mutu Rekam Medis Elektronik; dan
- h. Transfer isi Rekam Medis Elektronik.

Registrasi Pasien sebagaimana dimaksud dalam Pasal 13 ayat (1) huruf a merupakan kegiatan pendaftaran berupa pengisian data identitas dan data sosial Pasien rawat jalan, rawat darurat, dan rawat inap.

#### 4. Antrian

Menurut Silitonga (2021), antrian merupakan hal umum yang diterapkan dalam berbagai instansi atau lembaga untuk mengelola atau melayani pelanggannya dengan terkoordinasi, pentingnya antrian juga untuk menjaga suasana agar tetap tertib. Antrian timbul disebabkan oleh kebutuhan akan layanan melebihi kemampuan (kapasitas) pelayanan atau fasilitas layanan, sehingga pengguna fasilitas yang tiba tidak bisa segera mendapat layanan disebabkan kesibukan layanan. Pada banyak hal, tambahan fasilitas pelayanan dapat diberikan untuk mengurangi antrian atau untuk mencegah timbulnya antrian.

#### 5. Perancangan

Menurut Azis (2022), perancangan merupakan tahapan yang berupa penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi, termasuk menyangkut mengkonfigurasi dari komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat keras suatu sistem.





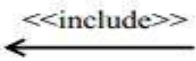

#### 6. Sistem Pendaftaran *Online* Puskesmas

Sistem pengambilan nomor antrian *online* puskesmas adalah suatu sistem untuk mempermudah pasien dalam melakukan pengambilan nomor antrian secara *online* sehingga pasien dapat mengambil nomor antrian tanpa

perlu mengantri dan menunggu untuk pengambilan nomor (Buani dkk, 2022).

## 7. Use Case Diagram







Menurut Hendini (2016), *use case diagram* sebagai pemodelan untuk kelakuan sistem informasi yang akan dibuat. *Use Case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut. Menurut Putra (2022) simbol-simbol yang digunakan dalam *Use Case Diagram* yaitu:

Simbol	Keterangan
	Aktor : Mewakili peran orang, sistem yang lain, atau alat ketika berkomunikasi dengan <i>use case</i>
	<i>Use case</i> : Abstraksi dan interaksi antara sistem dan aktor
	<i>Association</i> : Abstraksi dari penghubung antara aktor dengan <i>use case</i>
	<i>Generalisasi</i> : Menunjukkan spesialisasi aktor untuk dapat berpartisipasi dengan <i>use case</i>
	Menunjukkan bahwa suatu <i>use case</i> seluruhnya merupakan fungsionalitas dari <i>use case</i> lainnya
	Menunjukkan bahwa suatu <i>use case</i> merupakan tambahan fungsional dari <i>use case</i> lainnya jika suatu kondisi terpenuhi

Gambar 1. Simbol *Use Case Diagram*

## 8. Activity Diagram

Menurut Hendini (2016), *Activity Diagram* sebagai diagram yang menggambarkan aspek dinamis dari sistem. *Activity diagram* pada dasarnya adalah diagram alir untuk mewakili aliran bentuk satu aktivitas ke aktivitas kegiatan lain. Kegiatan ini dapat digambarkan sebagai operasi dari sistem. Jadi aliran kontrol diambil dari satu operasi ke yang lain. Aliran ini dapat berurutan, bercabang atau bersamaan. Menurut Putra (2022), simbol-simbol untuk pembuatan *activity diagram* yaitu :

Simbol	Nama	Keterangan
	Status awal	Sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal.
	Aktivitas	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.
	Percabangan / Decision	Percabangan dimana ada pilihan aktivitas yang lebih dari satu.
	Penggabungan / Join	Penggabungan dimana yang mana lebih dari satu aktivitas lalu digabungkan jadi satu.
	Status Akhir	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir
	Swimlane	Swimlane memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi

Gambar 2. Simbol Activity Diagram

### 9. *User interface*

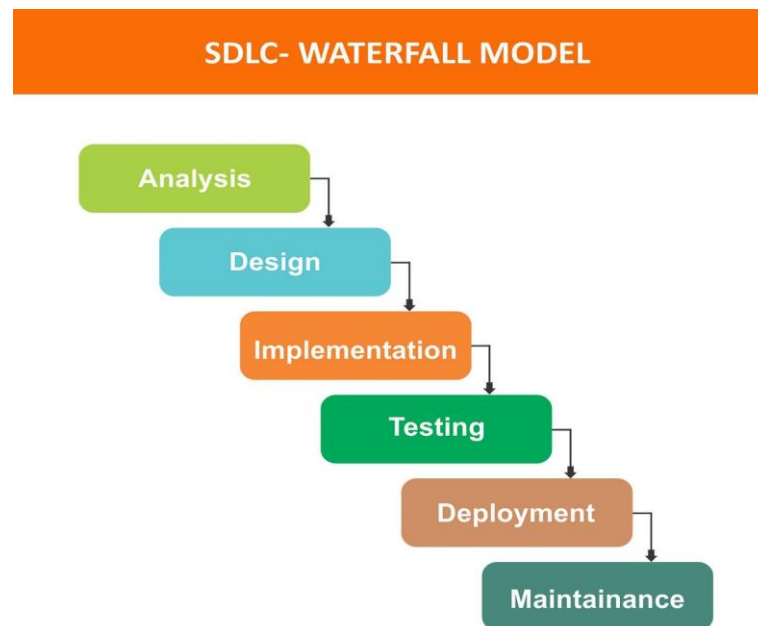
*User interface* merupakan beberapa kumpulan elemen *grafis* yang digunakan sebagai wadah untuk mengontrol dan berinteraksi dengan sistem, berperan penting dalam kesuksesan aplikasi. Kegagalan aplikasi sering terjadi ketika pengguna menganggap antarmuka pengguna tidak menarik, sulit dipahami, atau membosankan (Paramartha et al, 2020).

### 10. SDLC (*Software Development Life Cycle*)

Menurut Ridwan, dkk (2020), Metodologi SDLC merupakan akronim dari (*Software Development Life Cycle*). Menurut tata Bahasa Inggris arti dari metodologi *Software Development Life Cycle* adalah metodologi siklus hidup pengembangan perangkat lunak, yang artinya adalah sebuah metodologi yang digunakan untuk proses pembuatan dan perubahan sistem. Yang biasanya sistem tersebut adalah sistem komputer atau sistem informasi.

### 11. Model *Waterfall*

Menurut Ridwan, dkk (2020), Model *Waterfall* atau biasa disebut dengan model air terjun adalah sebuah model siklus hidup klasik sistematis dalam mengembangkan sebuah *software* (atau yang biasa di kenal dengan nama perangkat lunak). Alur pengembangan sistem ini terstruktur dimulai dari perencanaan, analisis, desain, implementasi, pengoperasian dan pemeliharaan. Menurut Maulana (2022), tahapan SDLC dalam bentuk Model *Waterfall* yaitu :



Gambar 3. Model Waterfall

Model *Waterfall* ini memiliki beberapa langkah-langkah terstruktur dalam mengembangkan sistem sehingga menjadi produk yang siap pakai oleh pengguna. Berikut adalah tahapan dalam perancangan Model *Waterfall* yaitu :

a. Analisis dan spesifikasi kebutuhan

1) Analisis kebutuhan

Semua persyaratan terkait pengembangan perangkat lunak dikumpulkan dari pelanggan dan kemudian persyaratan yang dikumpulkan untuk dilakukan analisis. Dalam penelitian ini untuk menghilangkan ketidaklengkapan dan ketidak konsistenan kebutuhan dalam pengembangan perangkat lunak maka digunakan KMK No. HK.01.07/MENKES/1423 tahun 2022 tentang Pedoman Variabel dan Meta Data dalam RME.

## 2) Spesifikasi kebutuhan

Analisis dalam penelitian ini untuk mengidentifikasi kebutuhan perangkat lunak (*software*) dan perangkat keras (*hardware*).

### b. Desain

Desain dalam penentuan tahapan ini penulis akan fokus kepada pembuatan hal seperti perancangan *interface* dan desain alur bagaimana aplikasi tersebut nanti akan berjalan. Pembuatan desain *user interface* yang bertujuan memberikan gambaran jelas mengenai tampilan sistem pendaftaran dan antrian *online*.

### c. *Implementation*

Mengarah pada pembuatan kode program, dan pengujian untuk memastikan kualitas perangkat lunak yang dibangun.

### d. *Testing*

Setelah kode program selesai dibuat, tahap pengujian dilakukan untuk memastikan software berfungsi dengan baik. Hasilnya ialah perangkat lunak yang mampu memenuhi persyaratan pengguna.

### e. *Deployment*

Perilisan ketika produk (aplikasi) dinyatakan fungsional dan dapat digunakan oleh *user* langsung.

### f. *Maintainace*

Proses pemeliharaan baru dilaksanakan apabila produk sudah dikeluarkan oleh *developer* kepada konsumen. Tim pengembang akan



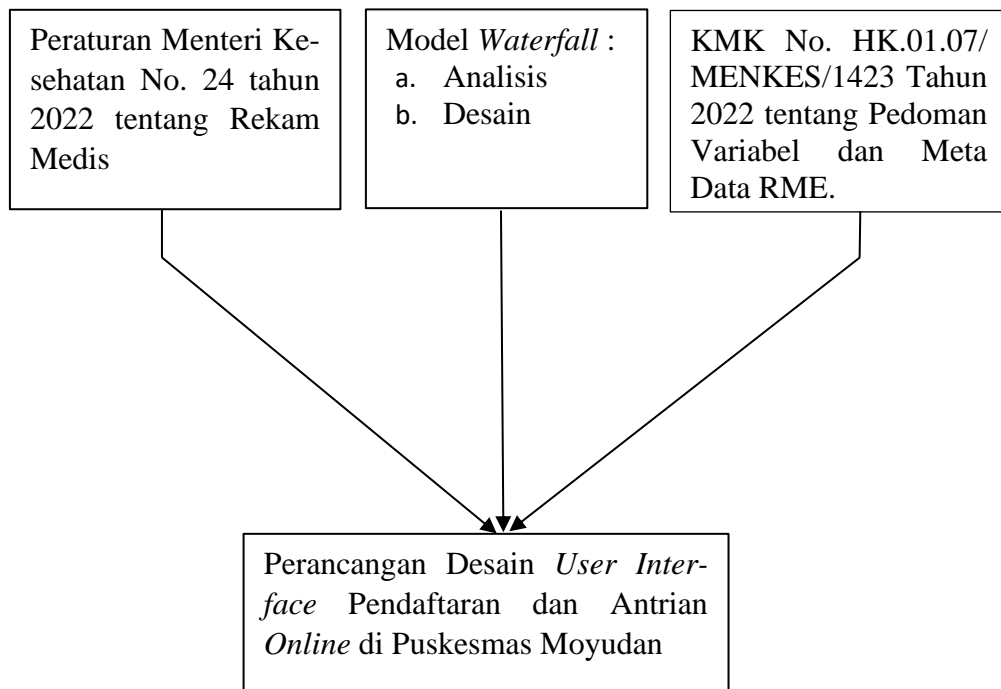
terus memperbaiki, memperbarui, dan memperluas perangkat lunak sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Model *Waterfall* ini merupakan model yang idealis untuk pengembangan perangkat lunak. Pengembangan yang sederhana, sehingga dapat dianggap sebagai dasar untuk model siklus hidup pengembangan perangkat lunak lainnya. Berikut adalah ciri-ciri dari perancangan dengan Model *Waterfall* yaitu :

- a. Model ini sangat sederhana dan mudah dimengerti dan setiap tahap dalam model didefinisikan dengan jelas.
- b. Prosesnya lebih terstruktur, hal ini membuat kualitas *software* baik dan tetap terjaga.
- c. Penjadwalan pada model ini juga menjadi lebih menentu, karena jadwal setiap proses dapat ditentukan secara pasti. Sehingga dapat dilihat jelas target penyelesaian pengembangan program.
- d. Bersifat kaku karena jika terdapat kekurangan proses/prosedur dari tahap sebelumnya, maka tahapan pengembangan harus dilakukan mulai dari awal lagi. Hal ini akan memakan waktu yang lebih lama.
- e. Tidak ada jalur umpan balik karena dalam pengembangan dari Model *Waterfall* Ini mengasumsikan bahwa tidak ada kesalahan yang pernah dilakukan oleh pengembang selama fase apa pun. Oleh karena itu, tidak dapat memasukkan mekanisme apa pun untuk koreksi kesalahan.

## B. Kerangka Teori

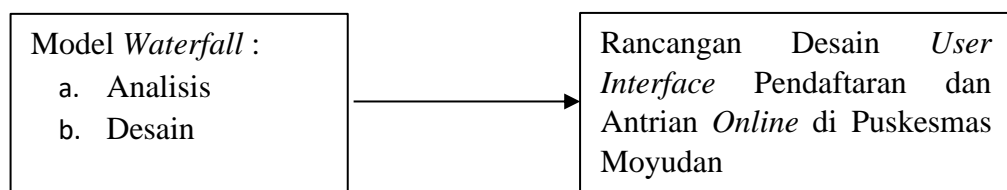
Kerangka teori adalah serangkaian cara berpikir yang dibangun dari beberapa teori-teori untuk membantu peneliti dalam meneliti. Fungsi teori ini adalah untuk meramalkan, menerangkan, memprediksi dan menemukan keterpautan fakta-fakta yang ada secara sistematis (Yusuf, 2017). Adapun kerangka teori pada penelitian ini dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 4. Kerangka Teori.

### C. Kerangka Konsep

Menurut Notoatmodjo (2018), kerangka konsep adalah kerangka hubungan antara konsep-konsep yang akan diukur maupun diamati dalam suatu penelitian. Kerangka konsep dalam penelitian ini dapat digambarkan seperti di bawah ini:



Gambar 5. Kerangka Konsep.

### D. Pertanyaan Penelitian

- a. Apa saja kebutuhan perangkat keras dan lunak dalam perancangan *user interface* pendaftaran dan antrian *online* pasien di Puskesmas Moyudan Kabupaten Sleman?
- b. Bagaimana desain *user interface* pendaftaran dan antrian *online* di Puskesmas Moyudan Kabupaten Sleman?