

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang Proyek

Perkembangan teknologi dan informasi saat ini sudah banyak menyentuh berbagai bidang dan aspek kehidupan di masyarakat, salah satunya adalah dibidang layanan kesehatan. Pengaruh teknologi dan informasi di bidang layanan kesehatan sudah banyak dijumpai, salah satunya adalah pemanfaatan aplikasi *mobile* sebagai layanan informasi kesehatan. Pemanfaatan aplikasi *mobile* dalam dunia kesehatan dan medis, sudah mencakup banyak aspek dengan manfaat yang dihadirkan seperti, kemampuan untuk komunikasi, sistem informasi rumah sakit, sumber informasi kesehatan atau layanan informasi kesehatan, rekam medis dan alat bantu diagnosis serta kalkulator medis[1].

Kemampuan teknologi saat ini dalam mencatat dan menyimpan, mengelola, serta menyebarkan informasi, membuat pengaruh teknologi dan informasi saat ini sangat dibutuhkan dalam dunia medis khususnya di dalam pelayanan informasi kesehatan. Dalam dunia medis, pelayanan informasi kesehatan adalah bidang yang di dalamnya terkait kegiatan yang mendukung informasi layanan dan fasilitas kesehatan, rekam medis dari perawatan seorang pasien, dan proses administrasinya[2].

Dapat dilihat saat ini layanan informasi kesehatan menjadi kebutuhan di masyarakat. Hal ini didukung dari mulai banyaknya masyarakat yang lebih *concern* terhadap isu kesehatan dan mulai bermunculan banyak aplikasi kesehatan dan medis khususnya pada perangkat *mobile*. Masyarakat atau seorang pasien harus dengan mudah mendapat atau mengakses suatu informasi mengenai layanan kesehatan dan medis. Khususnya suatu informasi atau rekomendasi, mengenai dokter atau fasilitas kesehatan yang tersedia di sekitar lokasi tempat tinggal mereka. Pada saat sudah mengetahui dimana suatu fasilitas kesehatan berada dan datang ke lokasi, hal ini juga seharusnya sudah didukung dengan teknologi yang mampu mendukung bagaimana pendaftaran pasien dapat dilakukan secara jarak jauh lewat suatu perangkat. Hal ini mencegah adanya kepadatan antrian pasien di suatu fasilitas kesehatan. Hal inilah yang menyebabkan masih banyak ditemukan antrian panjang di suatu fasilitas kesehatan. Menurut survei yang dilakukan Kompas, proses pendaftaran seorang pasien untuk

mendapat penanganan dari dokter rata-rata waktu tunggu untuk menemui dokter di rumah sakit, setidaknya memerlukan waktu hingga empat jam[3].

Saat sedang dalam suatu penanganan medis, dibutuhkan juga teknologi yang dapat mendokumentasikan segala detail, baik administrasi maupun rekam medis seorang pasien. Rekam medis atau catatan kesehatan seorang pasien dibutuhkan seorang dokter sebagai alat bantu untuk mendiagnosa dan memberi resep obat, setelah pemeriksaan dokter dilakukan. Melihat perkembangan teknologi informasi saat ini, sudah sangat tepat jika suatu pelayanan kesehatan dan medis dapat terhubung dengan masyarakat dalam suatu aplikasi *mobile*, khususnya mengenai layanan informasi kesehatan. Pemilihan aplikasi *mobile* dirasa sudah tepat dan cocok untuk kondisi di masyarakat saat ini, karena menurut Statista.com, sampai tahun 2020 setidaknya ada 183 juta pengguna *smartphone* di Indonesia[4].

Dalam kasus ini, penulis akan melakukan perancangan suatu sistem atau aplikasi dan akan mengevaluasi rancangan sistem yang dikerjakan. Yang mana dalam aktivitas perancangan aplikasi atau sistem komputer tentunya membutuhkan suatu metode, metode perancangan yang digunakan adalah *Design Thinking*. Metode *Design Thinking* adalah pengantar proses untuk menghadirkan ide dan konsep kreatif, juga merupakan suatu cara untuk berinovasi dalam menangani kebutuhan seseorang[5]. Setelah menghasilkan suatu rancangan, akan dilakukan lagi pengujian agar mengetahui tingkat *usability* dan ekspektasi dari pengguna aplikasi kesehatan dan medis. Pengujian yang dilakukan menggunakan metode *Usability testing* menggunakan *tool* dari *Maze Design*. *Maze Design* adalah *tool online* yang digunakan untuk melakukan *usability testing* terhadap pengguna atau calon pengguna dari suatu produk yang diuji. *Maze Design* memberikan kesempatan bagi setiap akun, satu *project* secara gratis untuk menguji *prototype*.

Berdasarkan uraian diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penulisan tugas akhir dengan judul **“Perancangan User Interface Aplikasi Peduli Sehat Menggunakan Pendekatan Metode *Design Thinking* dan *Usability testing* (*Maze Design*) “.**

## 1.2 Tujuan Proyek

Adapun tujuan dari penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Merancang *User Interface* aplikasi berbasis *mobile*, yang bertemakan kesehatan dan medis yang diberi nama peduli sehat. Dirancang menggunakan pendekatan metode *Design Thinking*.
2. Mengukur dan mengevaluasi *usability* dari rancangan *User Interface* dengan menggunakan metode *Usability testing (Maze Design)*.

### 1.3 Ruang Lingkup Proyek

Penulis membatasi ruang lingkup masalah yang dibahas di dalam penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Perancangan *User Interface* aplikasi peduli sehat dibuat dalam bentuk *mobile app* dan menggunakan metode pendekatan *Design Thinking*.
2. Perancangan *User Interface* aplikasi peduli sehat berupa *prototype (High-Fidelity)*
3. Perancangan *User Interface* aplikasi peduli sehat dibuat berdasarkan menu atau fitur utama yaitu sebagai berikut:

- a. Artikel Kesehatan

Artikel kesehatan dibuat untuk mengedukasi dan menginformasikan pengguna terkait mengenai kesehatan dan medis

- b. Fasilitas Kesehatan Terdekat

Fitur yang membantu seseorang untuk menemukan fasilitas kesehatan seperti rumah sakit, klinik, puskesmas atau apotek terdekat. Selain itu menyediakan informasi lengkap dari suatu fasilitas kesehatan tersebut, termasuk tenaga kesehatan dan layanan yang disediakan.

- c. Daftar Layanan Kesehatan

Fitur yang membantu seseorang untuk mendaftarkan diri ke suatu fasilitas kesehatan, berdasarkan pilihan dokter, layanan dan jadwal yang tersedia.

- d. Catatan Kesehatan Pribadi

Catatan kesehatan pribadi digunakan sebagai rekap *history* setiap hasil pemeriksaan kesehatan dan pengobatan yang dilakukan seseorang lewat aplikasi

4. Perancangan *User Interface* aplikasi yang diberi nama “peduli sehat” menggunakan *tools* dari *Canva* dan *Figma*.

5. Pengujian hasil rancangan *User Interface* aplikasi menggunakan metode *Usability testing (Maze Design)*.
6. *Tool* yang digunakan untuk pengumpulan data dan menganalisis data hasil *usability testing* adalah *Google Forms* dan *Microsoft Excel*.

#### 1.4 Rencana Pelaksanaan Proyek

Perancangan yang dilakukan menggunakan metode *Design Thinking* dan *Usability testing (Maze Design)* berikut tahapan di dalamnya:

##### 1. *Emphatize*

Meneliti Kebutuhan Pengguna sistem, disini penulis harus mendapatkan pemahaman empati tentang masalah yang ingin diselesaikan. Berikut kegiatan yang terdapat di dalam proses *emphatize*

- a. Observasi atau pengamatan, dilakukan dengan mengamati aplikasi dan dokumen-dokumen terkait objek tugas akhir.
- b. Wawancara, dilakukan kepada masyarakat dan tenaga kesehatan kota Medan terkait dengan kebutuhan atau kendala yang dihadapi dalam dunia medis.
- c. *Empathy Map*, adalah *tool* yang digunakan untuk membantu penulis dalam memahami calon pengguna dari aplikasi peduli sehat yang ingin dirancang. *Tool* ini digunakan saat wawancara untuk mulai memetakan fokus dan tujuan pengguna aplikasi peduli sehat yang ingin dirancang
- d. Pembuatan *Persona*, memetakan permasalahan dan memudahkan penulis dalam menerjemahkan keinginan dari pengguna aplikasi yang ingin dirancang. Dengan *persona*, penulis juga akan mengetahui fitur apa saja yang dibutuhkan oleh pengguna untuk memecahkan masalah mereka.

##### 2. *Define*

Pada tahap ini penulis akan memahami dan menganalisis informasi permasalahan yang telah terkumpul pada tahap *Empathize*. Pada tahap ini akan dilakukan pembuatan sebagai berikut:

- a. *user journey map* untuk menggambarkan langkah atau proses yang dilalui pengguna dalam berinteraksi dengan aplikasi yang ingin dirancang.

- b. *Information architecture*, memetakan informasi yang akan dilakukan di dalam aplikasi agar pengguna dapat menjalankan fungsionalitas dari aplikasi peduli sehat dengan mudah.

### 3. *Ideate*

*Ideate* akan dilakukan proses untuk menghasilkan ide-ide atau solusi sketsa sebagai landasan dalam pembuatan *prototype*. Pada tahap *ideate* akan dilakukan pembuatan sebagai berikut:

- a. *Wireframe (low-fidelity)*, menggunakan media kertas yang berfungsi sebagai sketsa tampilan dasar aplikasi peduli sehat yang akan dirancang.
- b. *Userflow*, digunakan untuk mengetahui alur atau proses di setiap fungsionalitas aplikasi peduli sehat yang dirancang.

### 4. *Prototype (high-fidelity)*

*Prototype* adalah proses dimana penulis merancang tampilan visual aplikasi peduli sehat yang akan dirancang, yang siap untuk diujicoba kepada pengguna. Pada tahap ini, penulis menggunakan *tool* dari *Canva* dan *Figma*.

### 5. *Test*

Pada tahap terakhir yaitu *Test* atau pengujian, dilakukan untuk mendapatkan *Feedback* dari partisipan terhadap *prototype* yang telah dibuat. Untuk mengetahui apakah *prototype* dapat dimengerti dan menggali lebih dalam lagi kebutuhan *user*.

- a. Pengujian dilakukan dengan menggunakan metode *Usability testing (Maze Design)*.

### 6. Pembuatan Laporan

Semua respon dari responden terkait rancangan *User Interface* yang sudah dikerjakan akan di susun ke dalam suatu laporan.

Berikut detail dari jadwal pelaksanaan proyek yang ditargetkan oleh penulis

Tabel 1. 1 Jadwal Pelaksanaan Proyek

No.	Kegiatan	Waktu																	
		Sept 2021		Oktober 2021				November 2021				Desember 2021				Januari 2022			
		3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	<i>Empathize</i>																		

No.	Kegiatan	Waktu																	
		Sept 2021		Oktober 2021				November 2021				Desember 2021				Januari 2022			
		3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
	a. Observasi																		
	b. Wawancara																		
	c. <i>Empathy Map</i>																		
	d. Persona																		
2	<i>Define</i>																		
	a. <i>User journey map</i>																		
	b. <i>Information Architecture</i>																		
3	<i>Ideate</i>																		
	a. <i>Wireframe</i>																		
	b. <i>Userflow</i>																		
4	<i>Prototype</i>																		
5	<i>Test</i>																		
6	Laporan																		