

BAB I PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Banyak masyarakat di beberapa negara maju telah menggunakan fasilitas kesehatan *telemedicine* yang membantu memberikan suatu pelayanan kesehatan jarak jauh, mulai dari konsultasi, kontrol kesehatan hingga pembelian obat dan produk kesehatan¹. Walau demikian menurut Efendi (2020) Indonesia sangatlah baru dalam mengenal dan menggunakan aplikasi *telemedicine* di beberapa tahun terakhir.

Teknologi informasi dan telekomunikasi berperan dalam terciptanya aplikasi *telemedicine* yang disandingkan dengan ilmu medis berdasarkan inovasi di bidang kesehatan. Meskipun di Indonesia *telemedicine* masih dalam tahap pengembangan dan banyak kekurangan, namun, aplikasi ini sangat berpotensi tinggi dalam meningkatkan citra medis di mata masyarakat.

Indonesia merupakan sebuah negara kepulauan yang memiliki jumlah penduduk sebesar 259.940.857 orang dan tersebar di 13.487 pulau. Melihat dari kondisi geografis dan persebaran penduduk Indonesia yang tidak merata, maka masih banyak penduduk Indonesia yang kesulitan untuk mengakses pusat kesehatan masyarakat yang ditambah lagi dengan kurangnya praktisi kesehatan di daerah-daerah terpencil maupun kepulauan. Untuk meminimalisir dampak-dampak negatif dari adanya berbagai masalah tersebut, maka salah satu solusinya adalah dengan adanya aplikasi *telemedicine*. (Anonim, 2008) Karena itulah mengapa *telemedicine* tidak hanya penting tetapi juga sangat dibutuhkan oleh Indonesia saat ini.

Halodoc adalah aplikasi dan website dari Indonesia yang menawarkan layanan dan peralatan medis. Aplikasi Halodoc sudah memiliki 5.000.000+ pemasangan di Google Play Store dengan hampir 300.000 ulasan dan 131.200 ulasan di App Store pada April 2021, dengan unduhan sebanyak itu, Halodoc memiliki 18 juta pengguna aktif bulanan (Silvia 2020). Dengan tujuan memfasilitasi kebutuhan

platform kesehatan di Indonesia dengan menghubungkan pasien dengan dokter berlisensi, perusahaan asuransi, laboratorium, dan instalasi farmasi ke dalam sebuah aplikasi (Halodoc 2021). Halodoc memiliki beberapa fitur dan layanan yang mengakomodasi kebutuhan pengguna: 1. Konsultasi dengan dokter; memfasilitasi dokter mitra Halodoc untuk berinteraksi dengan pengguna melalui video call dan chat yang dapat diakses melalui aplikasi dan website. 2. Membeli obat-obatan; terhubung dengan GOJEK (aplikasi ride-hailing) sebagai pihak ketiga yang mengantarkan pesanan obat-obatan dengan resep dokter, vitamin, dan alat kesehatan non-obat, makanan sehat dan minuman non-obat kepada pengguna. 3. Fitur rumah sakit; membantu untuk mencari rumah sakit sesuai dengan kebutuhan pengguna. 4. Fitur pemeriksaan laboratorium; memudahkan pemeriksaan laboratorium bagi pengguna yang tidak dapat datang langsung ke laboratorium tempat phlebotomists (pengumpul spesimen darah pasien) bekerja di laboratorium (Halodoc 2021). 5. Fitur Toko Kesehatan; menyediakan peralatan medis dan kebutuhan lain yang berhubungan dengan kesehatan.

Berdasarkan keluhan pengguna melalui review di Google Playstore dan Apple Store mengenai aplikasi Halodoc, evaluasi terhadap aplikasi dan pengalaman pengguna perlu dilakukan secara berkala agar Halodoc tidak kehilangan pengguna dan potensi sumber pendapatannya, serta dapat memenuhi tujuan Halodoc untuk mempermudah akses kesehatan bagi masyarakat Indonesia. Penelitian ini melibatkan pengguna Halodoc sebagai responden khususnya pengguna fitur toko kesehatan untuk membeli produk kesehatan di Halodoc. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis dan mengevaluasi pengalaman pengguna aplikasi Halodoc berdasarkan *Unit Testing* dan faktor *Usability*. Penelitian ini juga berupaya memberikan rekomendasi dan saran perbaikan tampilan aplikasi Halodoc berdasarkan hasil evaluasi *Unit Testing* dan *Usability Testing*.

Ada beberapa aplikasi *telemedicine* yang sudah ada di Indonesia yaitu KlikDokter, Pro Sehat, DokterSehat, Link MedisSehat, dan Data Enzim². Bahkan, sudah ada yang bermitra dan berkolaborasi dengan startup transportasi seperti Halodoc

berkolaborasi dengan Gojekⁱ dan Good Doctor bermitra dengan Grabⁱⁱ. Kolaborasi dan kemitraan ini memungkinkan adanya fitur tambahan untuk mempermudah pembelian obat dan produk kesehatan tanpa harus pergi ke klinik. Dan lagi, *telemedicine* memberikan layanan konsultasi via *chatting*, pemberian resep, surat rujuk untuk rumah sakit hingga pemberian saran tindakan untuk penyakit-penyakit yang tertera pada layanan aplikasi *telemedicine mobile*. Salah satu penyakit yang *telemedicine* beri wadah adalah *Diabetes Mellitus* (DM) pada Halodoc di mana pengguna bisa berkonsultasi dengan dokter spesialis penyakit dalam.

Telah banyak dilakukan penelitian terkait dengan *telemedicine* di beberapa tahun terakhir. Pada kesempatan ini penulis akan melakukan penelitian yang bermaksud untuk mengevaluasi desain sistem dan pengalaman pengguna dan juga akan membuat *mock up* serta *prototype* dari salah satu produk layanan *telemedicine* yaitu Halodoc yang bermitra dengan Good Doctor. Metode yang digunakan merupakan *Iterative* dan *Incremental*.

I.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana memberikan rancangan aplikasi *mobile* yang baik dan benar dalam membantu proses transaksi dan proses manajemen di dalam aplikasi Halodoc dengan menerapkan metode yang akan diimplementasikan?
2. Bagaimana menganalisis keperluan yang dibutuhkan *user* dalam menggunakan aplikasi *mobile* dari *Startup* Halodoc ?
3. Bagaimana memanfaatkan dan memaksimalkan fungsionalitas *tools & feature* pada aplikasi *mobile* Halodoc untuk memberikan tampilan informasi secara lengkap dan mudah digunakan kepada *user* ?

I.3 Tujuan Penelitian

1. Membuat perancangan *aplikasi* *mobile* dalam mengelola aplikasi Halodoc dan transaksi yang mudah dengan metode *Iterative Incremental* yang akan diterapkan pada metode ini.

2. Mencari data dengan menggunakan survey lalu membuat *UML* misalnya membuat *use case diagram* lalu *activity diagram* lalu *class diagram* dan seterusnya dalam merancang *unified modeling language* untuk pembuatan *UI* dan *prototype* pada aplikasi Halodoc.
3. Membuat dan menjadikan aplikasi ini menjadi enak dilihat, *user friendly* harus tertata dan pastinya aplikasi ini dapat dilakukan secara *realtime* serta nyaman di pengguna *user* itu sendiri.

I.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Penelitian yang dilakukan sebatas pembangunan aplikasi berbasis mobile untuk Halodoc berdasarkan perspektif aplikasi *telemedicine*.
2. Penelitian yang dilakukan dengan memaksimalkan perancangan *prototype* yang memiliki sifat *user friendly* kepada perilaku *user* memakai aplikasi berbasis *mobile app* pada *startup* Halodoc.
3. *Platform* yang digunakan berbasis android.
4. Pengembangan perangkat lunak menggunakan metode *iterative* dan *incremental* dengan menggunakan pengujian, *unit testing* dan *usability testing*.
5. Platform yang digunakan berbasis *mobile app* narasumber penelitian adalah pengguna aplikasi Halodoc dan dokter.
6. Hasil penelitian hanya berupa aplikasi *mobile* yang dirancang menggunakan hasil dari pengembangan perangkat lunak dengan metode *iterative* dan *incremental*.
7. Pengujian *prototype* menggunakan *usability testing* dengan cara melakukan pengujian *SUS (Sistem Usability Scale)*.

I.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian tugas akhir ini yaitu :

1. Untuk mahasiswa dapat memahami dan menambah ilmu pengetahuan serta wawasan khususnya mengdiimplementasikan ilmu sistem informasi terhadap bidang jasa khususnya *telemedicine* di indonesia serta sebagai salah satu syarat kelulusan untuk memperoleh gelar sarjana di Universitas Telkom.

2. Untuk keilmuan sistem informasi hasil rancangan aplikasi *mobile* ini diharapkan dapat mengembangkan ilmu serta wawasan dalam bidang *software development*, untuk selanjutnya dapat dijadikan sebagai referensi untuk studi atau penelitian selanjutnya dalam bidang yang sama.
3. Untuk implementasi bagi pemilik aplikasi penelitian ini dapat memudahkan *user* untuk dapat menjalankan semua fitur dan menu yang ada di aplikasi ini dengan baik dan benar.

I.6 Sistematika Pembahasan Proposal

Penelitian ini memiliki sistematika pelaporan sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan

Bab ini berisi penjelasan latar belakang untuk melakukan penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta batasan penelitian yang menjadi dasar untuk melakukan penelitian.

Bab II Tinjauan Pustaka

Bab ini memuat teori yang relevan dengan judul penelitian yaitu teori definisi *Telemedicine*, Jenis *Telemedicine*, *Telemedicine* di Indonesia, Penyakit Diabetes, *Mockup*, *Iterativ* dan *Icremental*, *Unified Modeling Language*, *Business Model Canvas*, *Wireframe*, *Usability*.

Bab III Metodologi Penelitian

Bab ini mendefinisikan langkah-langkah penelitian, diantaranya pembangunan model konseptual dari *website* penelitian yang dibangun, kemudian menentukan bagaimana menggambarkan sistematika penelitian berdasarkan metode dan pengujian yang dipilih untuk pengimplementasian *website* berikutnya.