

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi digital di sektor kesehatan (*m-Health*) telah mengubah cara masyarakat mengakses layanan medis. Berbagai aplikasi kesehatan, seperti konsultasi dokter online dan pemesanan obat, telah memberikan kemudahan baru bagi masyarakat. Secara global, Indonesia menempati posisi ketiga dalam tingkat adopsi mobile health (*m-Health*), dengan sekitar 57% penduduk telah menggunakan aplikasi kesehatan digital [1]. Pertumbuhan ini juga tercermin pada data pasar oleh Statista [2], yang memproyeksi nilai pasar *m-Health* di Indonesia mencapai US\$ 2,64 miliar pada tahun 2025 dan terus meningkat hingga US\$ 3,64 miliar pada 2029, dengan laju pertumbuhan tahunan majemuk (CAGR) sebesar 8,38%. Temuan tersebut menunjukkan bahwa masyarakat Indonesia semakin terbiasa dan bersedia memanfaatkan layanan kesehatan berbasis digital. Meskipun ekosistem kesehatan digital di Indonesia berkembang pesat, sebagian besar inovasinya masih didominasi oleh layanan *e-pharmacy* dan konsultasi daring [3]. Data GoodStats [4] menunjukkan bahwa aplikasi Halodoc digunakan oleh 67,2% responden, diikuti Alodokter oleh 54,6% dengan layanan utama berupa konsultasi dokter, pembelian obat, dan pemesanan tes laboratorium. Namun, kebutuhan akan layanan pendampingan pasien ke rumah sakit masih belum terakomodasi.

Fenomena ini tercermin dalam percakapan publik di media sosial X (Gambar 1.1). Pada salah satu akun *menfess*, terdapat unggahan yang menyuarakan keprihatinan terhadap orang tua yang harus pergi ke rumah sakit tanpa pendamping. Cuitan tersebut kemudian memunculkan beragam tanggapan yang menggambarkan dilema antara tuntutan pekerjaan yang tidak memungkinkan untuk mengambil cuti dengan kebutuhan mendampingi orang tua.



Gambar 1. 1 Contoh komentar masyarakat di platform X

Fenomena serupa juga ditemukan pada platform TikTok (Gambar 1.2). Berbeda dengan sebelumnya yang berasal dari sisi keluarga, temuan ini justru memperlihatkan perspektif langsung dari sisi pasien. Kebutuhan ini disuarakan oleh individu dari beragam situasi, mulai dari pasien yang akan menjalani operasi, ibu dengan anak kecil, hingga pasien yang memiliki kecemasan ketika harus periksa sendiri.



Gambar 1. 2 Contoh komentar masyarakat di platform TikTok

Selain bukti dari media sosial, hasil wawancara dengan pasien, kerabat, dan petugas rumah sakit juga menunjukkan bahwa kebutuhan pendampingan merupakan permasalahan nyata yang sering terjadi. Banyak pasien terpaksa pergi sendiri karena keterbatasan keluarga, jadwal kerja yang padat, atau tinggal jauh dari keluarga. Temuan ini sejalan dengan survei awal terhadap 30 responden, yang

mayoritas berasal dari kelompok usia produktif, yakni 30–39 tahun (56,7%) dan 20–29 tahun (36,7%), serta sebagian kecil berada pada rentang usia 40–49 tahun (6,7%). Dari sisi pekerjaan, 86,7% responden merupakan pekerja penuh waktu, sementara sisanya terdiri dari ibu rumah tangga (6,7%), dan mahasiswa (6,7%). Survei ini menunjukkan bahwa 86,7% responden merasa perlu bantuan pendampingan dan 66,7% menilai layanan tersebut sangat penting untuk dikembangkan. Namun, 76,7% responden masih merasa ragu terkait aspek keamanan dan kepercayaan, terutama dalam berinteraksi dengan pihak ketiga. Dengan demikian, tantangan utama bukan hanya ketiadaan layanan pendampingan, tetapi bagaimana sebuah platform mampu menumbuhkan rasa aman dan keandalan bagi penggunanya.

Kondisi tersebut menegaskan perlunya pendekatan perancangan yang sesuai dengan kebutuhan dan preferensi pengguna. Hal ini sejalan dengan kajian literatur mengenai *m-Health* oleh Septiani, dkk. [5] yang menyebutkan bahwa aspek kegunaan (*usability*) menjadi faktor penentu keberhasilan implementasi layanan kesehatan digital. Dalam konteks layanan pendampingan pasien yang membutuhkan tingkat kepercayaan yang tinggi, perancangan UI/UX berperan penting dalam mengoptimalkan antarmuka agar mudah digunakan. Antarmuka yang *user friendly* memiliki hubungan erat dengan tingkat kepercayaan pengguna, karena kemudahan dalam menjalankan dan mengoperasikan antarmuka dapat membuat pengguna merasa lebih aman dan nyaman [6]. Sebaliknya, antarmuka dan pengalaman pengguna yang tidak dirancang secara matang dapat menghambat adopsi layanan kesehatan digital serta gagal memenuhi kebutuhan psikologis dan fungsional pasien. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh He, dkk. [7] yang menegaskan bahwa sebelum merancang dan mengimplementasikan layanan *telemedicine*, sangat penting untuk memahami persepsi, kebutuhan, dan preferensi pengguna, khususnya lansia, karena faktor tersebut memiliki pengaruh signifikan terhadap tingkat penerimaan mereka terhadap aplikasi layanan kesehatan digital. Penelitian oleh Rafii dan Purwatini [8] juga menunjukkan bahwa desain antarmuka dan pengalaman pengguna berpengaruh signifikan terhadap kepercayaan pengguna serta niat untuk menggunakan kembali aplikasi digital.

Dalam ranah pengembangan antarmuka pengguna, terdapat beberapa metodologi sering digunakan, antara lain *Design Thinking*, *Double Diamond*, dan *Human Centered Design* (HCD). *Design Thinking* dan model *Double Diamond* sangat efektif dalam memecahkan masalah yang kompleks melalui pola pikir menyebar (*divergent*) dan memusat (*convergent*) untuk menghasilkan inovasi solusi [9] [10]. Sementara itu, HCD memiliki cakupan yang lebih luas karena tidak hanya mempertimbangkan pengguna, tetapi juga faktor lingkungan, ergonomi, dan alur kerja sistem secara menyeluruh [11]. Meskipun ketiga pendekatan tersebut menawarkan kerangka kerja yang kuat, fokus *Design Thinking* dan *Double Diamond* lebih menitikberatkan pada pencarian inovasi konsep, sedangkan HCD mencakup spektrum sistem yang terlalu luas (makro) untuk pengembangan yang spesifik pada detail antarmuka. Oleh karena itu, metode *User Centered Design* (UCD) ditetapkan sebagai metode yang paling sesuai untuk penelitian ini karena berfokus pada pengguna yang akan berinteraksi dengan antarmuka sebagai inti dari setiap proses perancangan, sehingga efektif untuk memahami faktor-faktor yang memengaruhi rasa aman dan kenyamanan dalam interaksi digital. Melalui tahapan UCD, proses desain dapat dilakukan dengan berbasis bukti (*evidence-based*) untuk menghasilkan rancangan yang tidak hanya mudah digunakan, tetapi juga sesuai dengan kebutuhan dan persepsi pengguna [12].

Penggunaan UCD pada penelitian ini juga didukung oleh berbagai studi terdahulu di bidang kesehatan digital. Penelitian oleh Aksa, Fajriani, dan Yasin [13] menggunakan UCD dalam perancangan aplikasi Laikanggu yang mengintegrasikan layanan kesehatan digital seperti MCU, homecare, pesan antar obat, serta rekam medis. Selanjutnya, penelitian oleh Nigata, Wati, dan Kartika [14] menerapkan UCD dalam perancangan aplikasi MentalMate untuk layanan konsultasi kesehatan mental. Penelitian lain, oleh Iqbal, Khudori, dan Haris [15] juga menerapkan UCD dalam merancang prototipe aplikasi Klinik Pratama yang mencakup fitur konsultasi online dan pendaftaran kunjungan. Ketiga penelitian tersebut menunjukkan bahwa metode *User Centered Design* (UCD) efektif dan umum digunakan dalam merancang antarmuka layanan kesehatan yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Dalam proses perancangan antarmuka berbasis UCD, keterlibatan pengguna menjadi aspek yang sangat penting untuk memastikan rancangan yang dihasilkan

benar-benar sesuai dengan kebutuhan mereka. Oleh karena itu, evaluasi pada penelitian ini melibatkan tiga kelompok pengguna utama, yaitu pasien, kerabat pasien, dan *caregiver*, masing-masing sebanyak lima orang. Pembagian ini didasari oleh rekomendasi Nielsen [16] bahwa lima responden per kelompok pengguna sudah cukup untuk mengungkap masalah *usability* pada tahap awal. Dengan demikian, total 15 responden dinilai memadai untuk mencapai temuan yang representatif tanpa menimbulkan *diminishing returns*, yaitu kondisi ketika penambahan responden tidak lagi memberikan temuan baru secara signifikan [17].

Sejalan dengan jumlah responden tersebut, instrumen *System Usability Scale* (SUS) dipilih sebagai alat evaluasi yang valid, karena instrumen ini tidak menetapkan aturan baku mengenai jumlah responden yang harus digunakan dalam proses evaluasi [18]. Tullis & Stetson dalam Maulani, dkk. [19] juga menunjukkan bahwa SUS mampu menghasilkan skor yang stabil meskipun hanya melibatkan 8–12 responden, sehingga penggunaan 15 responden justru berada di atas ambang kestabilan yang direkomendasikan. Penggunaan 15 responden juga telah diterapkan pada beberapa penelitian, seperti oleh Andini, dkk. [20] serta Rachmi & Nurwahyuni [21], yang keduanya memperoleh hasil evaluasi SUS dengan kategori “*Acceptable Excellent*”. Sementara itu, instrumen lain seperti *User Experience Questionnaire* (UEQ) membutuhkan 20–30 responden agar mendapat hasil pengukuran yang stabil dan valid, sebagaimana dijelaskan dalam UEQ Handbook (Schrepp) yang juga dikutip oleh Maulani, dkk. [19].

Berdasarkan penjelasan yang telah diuraikan, tujuan penelitian ini adalah merancang UI/UX Aplikasi Dampingin menggunakan metode *User Centered Design* (UCD) dengan evaluasi *System Usability Scale* (SUS). Perancangan aplikasi ini dinilai penting karena adanya kebutuhan nyata di masyarakat, yang teridentifikasi melalui observasi media sosial, wawancara dengan pasien, keluarga, serta petugas rumah sakit, dan diperkuat oleh hasil survei yang menunjukkan tingginya kebutuhan terhadap layanan pendampingan pasien. Oleh karena itu, perancangan ini berfungsi sebagai validasi awal sebelum masuk ke tahap pengembangan, sehingga hasilnya dapat menjadi landasan yang kuat dan tervalidasi untuk implementasi aplikasi di masa mendatang.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, permasalahan yang dirumuskan dalam penelitian ini yaitu “Bagaimana merancang Aplikasi Dampingin berbasis mobile menggunakan metode *User Centered Design* (UCD) agar sesuai dengan kebutuhan pengguna?”.

1.3 Batasan Masalah

Untuk proses pengerjaan yang lebih terarah, maka dibuatlah batasan-batasan penelitian sebagai berikut:

1. Penelitian ini berfokus pada perancangan UI/UX yang menghasilkan prototipe interaktif. Tidak mencakup pengembangan sistem secara keseluruhan, meskipun akan dilakukan implementasi *front-end* singkat pada salah satu alur fungsional sebagai demonstrasi kelayakan.
2. Kuesioner dibagikan kepada 30 responden secara daring melalui *google form*.
3. Wawancara dilakukan kepada 20 responden dengan empat pembagian kategori, yakni 5 (lima) kerabat pasien, 5 (lima) pasien, 5 (lima) *caregiver*, dan 5 (lima) petugas rumah sakit.
4. Evaluasi dilakukan dengan menggunakan metode *Usability Testing*, *System Usability Scale* (SUS), dan *Heuristic Evaluation*.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang Aplikasi Dampingin berbasis mobile menggunakan metode *User Centered Design* (UCD), sehingga rancangan yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan, perilaku, dan harapan pengguna.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat pada dua fokus utama, yaitu manfaat teoritis dan manfaat praktis, dengan uraian sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis
 - a. Memberikan kontribusi dalam bidang desain UI/UX melalui studi kasus Aplikasi Dampingin, layanan pencari jasa pendamping ke rumah sakit.
 - b. Memperkuat penerapan metode *User Centered Design* (UCD) dalam konteks desain aplikasi kesehatan, sehingga menambah literatur akademik pada bidang desain interaksi dan pengalaman pengguna.

2. Manfaat Praktis

- a. Menjadi acuan awal atau dasar pengembangan bagi pihak-pihak yang ingin merealisasikan rancangan antarmuka Aplikasi Dampingin ke tahap implementasi nyata.
- b. Memberikan rancangan prototipe Aplikasi Dampingin yang mudah digunakan dan sesuai kebutuhan pengguna.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan digunakan untuk mempermudah dalam mengetahui dan memahami permasalahan yang ada. Dalam penelitian ini, sistematika penulisan dibagi menjadi beberapa bab dengan uraian sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab pendahuluan berisi gambaran umum tentang masalah yang akan diteliti, meliputi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat, dan sistematika penulisan yang digunakan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab tinjauan pustaka membahas mengenai dasar-dasar teori dan penelitian terdahulu yang mendukung proses penelitian. Dasar teori yang digunakan meliputi *Caregiver*, *Digital Health*, *User Interface* dan *User Experience* (UI/UX), *User Centered Design* (UCD), *Usability Testing*, *System Usability Scale* (SUS), *Heuristic Evaluation*, dan perangkat lainnya yang akan digunakan pada penelitian.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab metodologi penelitian menjelaskan langkah-langkah dari metode yang digunakan dalam penelitian, mulai dari identifikasi masalah, studi literatur, pengumpulan data, analisis kebutuhan, metode perancangan desain, hingga evaluasi.

DAFTAR PUSTAKA

Daftar Pustaka berisi kumpulan referensi literatur yang digunakan sebagai acuan dalam penelitian.

LAMPIRAN

Lampiran berisi dokumentasi kegiatan penelitian meliputi data atau pelengkap yang relevan.