

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Transformasi digital di sektor kesehatan terus berkembang seiring meningkatnya kebutuhan masyarakat terhadap layanan kesehatan yang cepat, mudah diakses, dan efisien (Pristiya Maulaningrum et al., 2025). Perkembangan teknologi informasi mendorong fasilitas kesehatan untuk mengadopsi sistem digital guna mendukung proses pelayanan, baik dari sisi administrasi maupun interaksi antara pasien dan penyedia layanan kesehatan. Salah satu bentuk transformasi tersebut adalah pemanfaatan aplikasi *mobile health* (mHealth), yaitu aplikasi berbasis perangkat bergerak yang dirancang untuk membantu pengguna memperoleh layanan kesehatan secara mandiri. Keberadaan aplikasi mHealth mampu meningkatkan efisiensi layanan, mengurangi waktu tunggu, serta memberikan kemudahan akses informasi bagi masyarakat. Namun, keberhasilan implementasi mHealth tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan fitur, tetapi juga sangat bergantung pada kualitas desain sistem dan kemudahan pengguna dalam berinteraksi dengan aplikasi (Hægermark et al., 2023).

RSUD R.T. Notopuro Sidoarjo sebagai rumah sakit daerah telah mengembangkan Aplikasi SANTRI (Sistem Antrian Rumah Sakit) sebagai bentuk inovasi layanan digital. Aplikasi SANTRI berfungsi sebagai media pendaftaran rawat jalan, pengambilan nomor antrean, serta penyediaan informasi layanan rumah sakit secara daring. Melalui aplikasi ini, pasien dapat melakukan proses pendaftaran secara mandiri, memilih poli dan jadwal dokter, serta memantau status antrean tanpa harus datang lebih awal ke rumah sakit. Alur kerja aplikasi dimulai dari proses registrasi dan autentikasi pengguna, dilanjutkan dengan pemilihan layanan, hingga sistem menghasilkan nomor antrean yang digunakan pada saat pelayanan berlangsung. Alur tersebut menuntut pengguna untuk memahami tahapan penggunaan aplikasi secara mandiri, sehingga aspek *usability* menjadi faktor kunci dalam keberhasilan penerapan Aplikasi SANTRI.

Meskipun Aplikasi SANTRI dirancang untuk meningkatkan efisiensi pelayanan, dalam praktiknya masih ditemukan berbagai permasalahan pada siklus kerja aplikasi. Berdasarkan ulasan pengguna pada Google Play Store, beberapa

pengguna melaporkan kegagalan login, kode OTP yang tidak diterima, kesalahan dalam proses reset kata sandi, serta aplikasi yang tidak dapat dibuka pada perangkat tertentu. Selain itu, pengguna juga mengeluhkan tampilan antarmuka yang membingungkan, navigasi yang tidak intuitif, serta alur penggunaan yang sulit dipahami, khususnya bagi pengguna dengan tingkat literasi digital yang rendah. Permasalahan tersebut menunjukkan adanya hambatan interaksi yang berpotensi mengganggu proses penggunaan aplikasi secara keseluruhan.

Permasalahan teknis dan antarmuka yang dialami pengguna tidak hanya berdampak pada keberhasilan penyelesaian tugas, tetapi juga memengaruhi tingkat penerimaan pengguna terhadap aplikasi. Ketika pengguna mengalami kesulitan atau ketidakpastian dalam menggunakan aplikasi, kepercayaan dan minat untuk terus memanfaatkan layanan digital dapat menurun. Kondisi ini mengindikasikan adanya potensi masalah pada aspek *usability* dan *acceptability* Aplikasi SANTRI. *Usability* berkaitan dengan sejauh mana pengguna dapat menggunakan aplikasi secara efektif, efisien, dan memuaskan dalam menyelesaikan tugas utama, sedangkan *acceptability* berkaitan dengan tingkat penerimaan dan kesediaan pengguna untuk menggunakan aplikasi secara berkelanjutan (W. N. Eka, 2025)

Evaluasi terhadap aplikasi yang sudah berjalan menjadi tahap awal yang penting untuk memahami permasalahan nyata yang dialami pengguna. Evaluasi *usability* dan *acceptability* pada sistem yang telah digunakan secara langsung oleh masyarakat memungkinkan peneliti memperoleh gambaran kondisi awal (*baseline*) kualitas interaksi pengguna dengan sistem. Melalui evaluasi ini, peneliti dapat mengidentifikasi bagian antarmuka dan alur interaksi yang menimbulkan kesulitan, kesalahan, atau kebingungan bagi pengguna. Pendekatan evaluasi terhadap sistem yang sudah berjalan banyak digunakan dalam penelitian aplikasi mHealth karena mampu menghasilkan temuan yang lebih kontekstual dan relevan dengan pengalaman pengguna sebenarnya (Hægermark et al., 2023).

Berdasarkan hasil evaluasi awal tersebut, upaya perbaikan aplikasi dilakukan melalui proses *Redesain* antarmuka dan alur interaksi. *Redesain* dilakukan dengan berfokus pada perbaikan aspek *usability* dan *acceptability* yang ditemukan pada hasil evaluasi aplikasi asli. Temuan evaluasi digunakan sebagai dasar rasional dalam menyusun perbaikan desain agar solusi yang dihasilkan tetap relevan dengan

permasalahan penggunaan aplikasi. Proses *Redesain* bertujuan untuk mengatasi permasalahan *usability* dan *acceptability* yang ditemukan, seperti penyederhanaan alur tugas, peningkatan kejelasan navigasi, dan perbaikan penyajian informasi. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa *Redesain* antarmuka berbasis hasil evaluasi pengguna mampu meningkatkan kualitas pengalaman pengguna dan efektivitas penggunaan aplikasi mHealth (Wills et al., 2025).

Desain hasil *Redesain* kemudian direalisasikan dalam bentuk prototipe interaktif. Penggunaan prototipe memungkinkan peneliti menguji solusi perbaikan tanpa melakukan perubahan langsung pada sistem produksi rumah sakit. Prototipe ini selanjutnya diuji kembali menggunakan metode evaluasi yang sama untuk menilai sejauh mana perbaikan desain yang diusulkan mampu meningkatkan tingkat *usability* dan *acceptability* dibandingkan dengan kondisi awal aplikasi. Pengujian ulang prototipe merupakan bagian penting dalam penelitian evaluatif karena memberikan bukti empiris mengenai efektivitas perbaikan desain yang diusulkan serta memastikan bahwa solusi yang dirancang benar-benar menjawab permasalahan pengguna (Wills et al., 2025).

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini berfokus pada evaluasi *usability* dan *acceptability* Aplikasi SANTRI RSUD R.T. Notopuro Sidoarjo sebagai kondisi awal, yang kemudian dilanjutkan dengan proses *Redesain* antarmuka dan alur interaksi serta pengujian ulang prototipe hasil Redesain. Pendekatan *mixed methods* digunakan dengan mengombinasikan metode kuantitatif dan kualitatif agar permasalahan penggunaan aplikasi dapat dianalisis secara komprehensif dan menghasilkan rekomendasi perbaikan desain antarmuka dan alur interaksi yang lebih tepat sasaran.

1.2 Perumusan Masalah

1.2.1 Permasalahan (*Problem Statement*)

Permasalahan utama dalam penelitian ini adalah belum diketahuinya secara empiris tingkat *usability* dan *acceptability* Aplikasi SANTRI RSUD R.T. Notopuro Sidoarjo pada kondisi aplikasi yang berjalan saat ini, serta belum diketahui sejauh mana perbaikan desain antarmuka dan alur interaksi mampu meningkatkan kualitas penggunaan aplikasi tersebut.

Selain itu, meskipun Aplikasi SANTRI telah digunakan oleh masyarakat,

belum terdapat evaluasi terstruktur yang mengkaji pengalaman pengguna secara langsung sebagai dasar perbaikan desain. Oleh karena itu, diperlukan evaluasi awal terhadap aplikasi asli, dilanjutkan dengan *Redesain* dan pengujian ulang prototipe untuk memastikan bahwa solusi yang diusulkan benar-benar mampu meningkatkan *usability* dan *acceptability* aplikasi.

1.2.2 Metode Usulan

Metode yang diusulkan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan *mixed methods* karena permasalahan yang dikaji tidak hanya berkaitan dengan kemudahan penggunaan (*usability*), tetapi juga pengalaman dan penerimaan pengguna (*acceptability*) terhadap Aplikasi SANTRI sebagai layanan kesehatan berbasis digital. Penelitian diawali dengan evaluasi pada aplikasi existing untuk memperoleh kondisi awal kualitas penggunaan aplikasi, kemudian hasilnya digunakan sebagai dasar perancangan ulang antarmuka dan alur interaksi. Evaluasi *usability* dilakukan melalui *task-based usability testing*, *think aloud*, dan *System Usability Scale (SUS)* untuk mengidentifikasi hambatan penggunaan serta memperoleh penilaian *usability* secara kuantitatif dan kualitatif. Sementara itu, evaluasi *acceptability* dilakukan menggunakan *Technology Acceptance Model (TAM)* untuk mengetahui tingkat penerimaan pengguna terhadap aplikasi. Desain hasil *Redesain* direalisasikan dalam bentuk prototipe antarmuka menggunakan Figma yang selanjutnya diuji kembali dengan metode yang sama agar peningkatan kualitas penggunaan dapat dibandingkan secara konsisten dan objektif antara kondisi awal dan setelah perbaikan desain.

1.2.3 Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, maka pertanyaan penelitian dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat *usability* Aplikasi SANTRI sebelum dan sesudah dilakukan *Redesain* antarmuka berdasarkan hasil *task-based usability testing*, *think aloud*, dan *System Usability Scale (SUS)*?
2. Bagaimana tingkat *acceptability* pengguna terhadap Aplikasi SANTRI sebelum dan sesudah dilakukan *Redesain* berdasarkan konstruk *Perceived Usefulness (PU)* dan *Perceived Ease of Use (PEOU)* pada

Technology Acceptance Model (TAM)?

1.3 Tujuan & Manfaat

1.3.1 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah dan pertanyaan penelitian yang telah ditetapkan, tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui tingkat usability Aplikasi SANTRI RSUD R.T Notopuro Sidoarjo sebelum dan sesudah dilakukan Redesain antarmuka berdasarkan task-based usability testing, think aloud, dan System Usability Scale (SUS).
2. Untuk mengetahui tingkat acceptability pengguna terhadap Aplikasi SANTRI RSUD R.T. Notopuro Sidoarjo sebelum dan sesudah dilakukan Redesain antarmuka berdasarkan Technology Acceptance Model (TAM).

1.3.2 Manfaat:

Setelah tujuan penelitian tercapai, penelitian ini memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi RSUD R.T. Notopuro Sidoarjo, penelitian ini memberikan informasi terukur mengenai tingkat usability dan acceptability Aplikasi SANTRI serta rekomendasi perbaikan antarmuka sebagai dasar pengembangan dan peningkatan kualitas layanan digital rumah sakit.
2. Bagi masyarakat, penelitian ini membantu meningkatkan kemudahan dan kenyamanan penggunaan Aplikasi SANTRI sehingga proses pendaftaran dan pengambilan antrian rumah sakit dapat dilakukan secara lebih efektif dan efisien.
3. Bagi tujuan bisnis dan pelayanan rumah sakit, penelitian ini mendukung peningkatan efisiensi layanan antrian, pengurangan waktu tunggu pasien, peningkatan kepuasan pengguna, serta mendorong pemanfaatan Aplikasi SANTRI secara berkelanjutan.
4. Bagi ilmu pengetahuan, penelitian ini memberikan kontribusi dalam bidang Sistem Informasi, khususnya sebagai referensi evaluasi usability

dan acceptability aplikasi mobile health menggunakan pendekatan mixed methods.

1.4 Batasan-batasan

Untuk menjaga fokus dan ruang lingkup penelitian, maka batasan-batasan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini dibatasi pada evaluasi usability dan acceptability Aplikasi SANTRI tanpa melakukan pengembangan atau implementasi langsung pada sistem yang digunakan rumah sakit.
2. Evaluasi dilakukan terhadap Aplikasi SANTRI yang berjalan, sedangkan pengujian hasil perbaikan dilakukan pada prototipe Redesain yang disusun berdasarkan hasil evaluasi, studi literatur, dan fitur utama aplikasi.
3. Penelitian tidak mencakup evaluasi aspek teknis sistem, seperti basis data, keamanan, performa server, maupun proses pengolahan data internal aplikasi.
4. Evaluasi usability dilakukan menggunakan task-based usability testing, Think Aloud, dan System Usability Scale (SUS), sedangkan evaluasi acceptability dilakukan menggunakan Technology Acceptance Model (TAM).
5. Responden penelitian dibatasi pada pengguna yang memiliki pengalaman atau pemahaman terkait layanan antrean rumah sakit.
6. Hasil penelitian dibatasi pada analisis dan rekomendasi perbaikan desain antarmuka serta alur interaksi aplikasi dalam bentuk prototipe, tanpa implementasi langsung pada aplikasi SANTRI yang digunakan rumah sakit.

1.5 Sistematika Proposal

Untuk mempermudah dalam memahami penulisan laporan penelitian ini, penulis menyajikan sistematika penulisan penelitian ini sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini memuat uraian mengenai latar belakang penelitian, perumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, batasan penelitian, serta sistematika penulisan proposal.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

Bab ini membahas landasan teori yang mendukung penelitian, meliputi konsep *usability*, *acceptability*, evaluasi *usability* berbasis task, *System Usability Scale (SUS)*, *think aloud*, *Technology Acceptance Model (TAM)*, serta pendekatan *mixed methods* dalam evaluasi sistem informasi. Selain itu, bab ini juga memuat penelitian terdahulu yang relevan serta gambaran umum prototipe hasil *Redesain* Aplikasi SANTRI RSUD R.T. Notopuro Sidoarjo sebagai objek penelitian

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan metode penelitian yang digunakan, mencakup pendekatan *mixed methods*, tahapan penelitian, teknik pengumpulan data, karakteristik responden, instrumen penelitian, serta prosedur evaluasi *usability* dan *acceptability* terhadap prototipe hasil *Redesain* Aplikasi SANTRI menggunakan *task-based usability testing*, *System Usability Scale (SUS)*, *think aloud*, dan *Technology Acceptance Model (TAM)*.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini memaparkan hasil evaluasi *usability* dan *acceptability* pada Aplikasi SANTRI RSUD R.T. Notopuro Sidoarjo serta analisis terhadap hasil *Redesain* antarmuka. Pembahasan meliputi hasil pengujian *task-based usability testing*, *think aloud*, *System Usability Scale (SUS)*, dan *Technology Acceptance Model (TAM)*, serta perbandingan hasil pre-test dan post-test untuk mengetahui peningkatan kualitas sistem

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian mengenai peningkatan *usability* dan *acceptability* Aplikasi SANTRI setelah dilakukan *Redesain* antarmuka, serta saran untuk pengembangan penelitian selanjutnya

REFERENSI

Bab ini berisi keterangan mengenai sumber rujukan yang digunakan dalam penyusunan penelitian. Pada penelitian ini referensi disusun secara otomatis menggunakan aplikasi Mendeley