

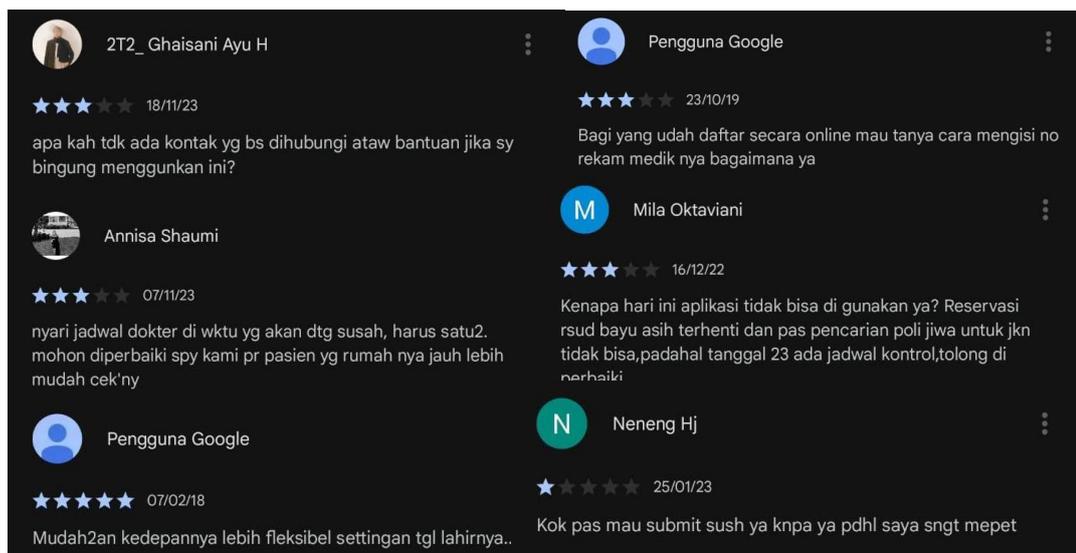
BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penerapan teknologi informasi telah memberikan perubahan besar di segala bidang dan sistem informasi organisasi yang dapat meningkatkan dan mempertahankan kinerja organisasi. Rumah sakit sebagai instansi bidang pelayanan kesehatan merasakan dampak positif penerapan digitalisasi, yang dapat mengurangi tekanan pada tenaga medis, mengoptimalkan pengalaman medis pasien, dan meningkatkan efisiensi operasional rumah sakit (Tu et al., 2022). Menurut laporan yang diterbitkan oleh International Data Group pada tahun 2024, layanan kesehatan diperkirakan menjadi salah satu bidang teratas yang strategi bisnisnya mengutamakan digital. Fasilitas layanan kesehatan yang dapat diakses oleh masyarakat melalui internet menjadi strategi bisnis yang tepat menghadapi zaman serba digital, dilihat dari masyarakat yang memanfaatkan internet untuk mempermudah kehidupan sehari – hari. Laporan dari We Are Social mencatat bahwa jumlah penduduk Indonesia mencapai sekitar 272 juta pada tahun 2023 dan jumlah pengguna internet di Indonesia mencapai 212,9 juta, artinya persentase pengguna internet mencapai sekitar 77% dari populasi. Menciptakan suatu aplikasi dengan kecepatan akses melalui internet sebagai fasilitas layanan kesehatan digital akan membantu memenuhi kebutuhan masyarakat secara efektif dan efisien. Untuk meningkatkan *usability* aplikasi, penting untuk memperhatikan struktur desain *user interface* dari aplikasi tersebut karena *user interface* sebagai penghubung antara pengguna dan sistem agar interaksi dapat dilakukan dengan mudah dan efektif (Rahmawati et al., 2022).

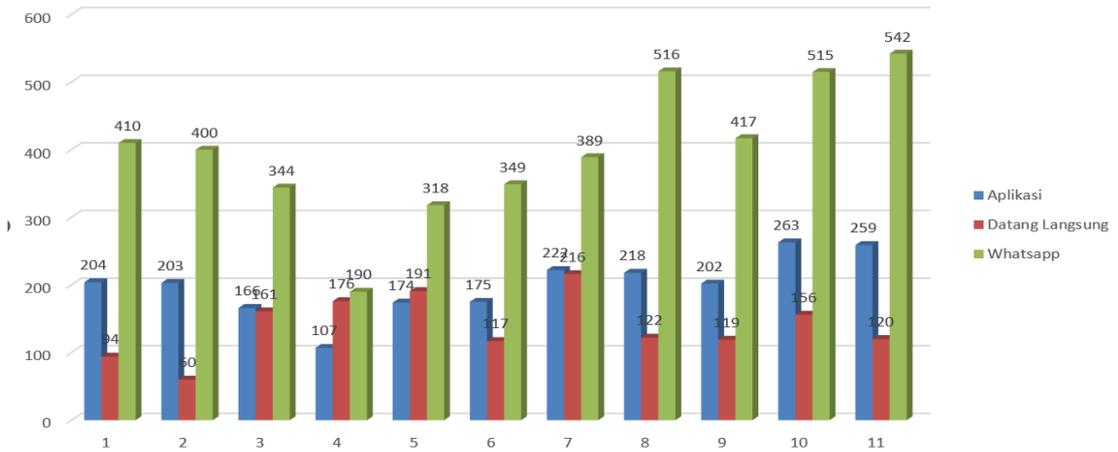
RSUD (Rumah Sakit Umum Daerah) Bayu Asih sebagai rumah sakit tertua di Purwakarta yang berdiri pada tahun 1930 telah membuat fasilitas layanan kesehatan digital berupa aplikasi *mobile* yang bernama Reservasi RSUD Bayu Asih (RSBA). RSBA merupakan aplikasi yang dibuat tahun 2016 untuk mempermudah pelayanan pasien agar lebih optimal, sehingga dapat menghindari penumpukan antrean, memudahkan akses informasi, dan meringankan beban tenaga medis. Pengguna Aplikasi RSBA dapat melakukan reservasi online untuk pasien lama dan baru, melihat jadwal dokter, mendapatkan informasi ruang rawat inap, memberikan kritik saran terkait rumah sakit, dan informasi terkait rumah sakit.



Gambar 1.1 Ulasan pengguna Aplikasi RSBA

Berdasarkan data Google Play Store, Aplikasi Reservasi RSUD Bayu Asih telah digunakan oleh 5000 pengguna dan rating yang dicapai adalah 3 dari skala 5. Akan tetapi berdasarkan observasi pada ulasan pengguna Aplikasi RSBA, terdapat beberapa masalah *usability* yang dirasakan pengguna. Berbagai ulasan pada Gambar 1.1 menunjukkan keluhan pengguna terhadap aplikasi, terutama dari sisi UI/UX Aplikasi RSBA. Pengguna tidak mengerti cara mendaftar dan menggunakan

aplikasi, fitur pendukung masih sulit digunakan, tidak bisa akses fitur, dan tampilan serta pengalaman pengguna yang masih perlu diperbaiki.



Gambar 1.2 Laporan data reservasi pasien tahun 2023

(Sumber: RSUD Bayu Asih)

Dari data pada Gambar 1.2, rata – rata data reservasi pasien pada tiap bulan mencapai 900 pasien, pasien yang melakukan reservasi melalui Aplikasi RSBA hanya 27%. Sedangkan pasien lain lebih memilih datang langsung dan melalui WhatsApp. Berdasarkan grafik pun, data reservasi pasien selalu lebih banyak melalui WhatsApp. Dapat disimpulkan melalui data tersebut bahwa penggunaan Aplikasi RSBA belum optimal. Selain itu, menurut hasil wawancara dengan kepala instalasi Sistem Informasi Rumah Sakit (SIMRS), staff rumah sakit sering mendengarkan keluhan langsung dari pengguna terkait Aplikasi RSBA. Dari keluhan tersebut pasien lebih memilih mendapatkan informasi dan melakukan pendaftaran melalui WhatsApp karena penggunaannya lebih mudah dan informasi yang didapatkan lebih terpercaya dibandingkan Aplikasi RSBA yang penggunaannya membingungkan. Selain itu, tampilan desain antarmuka yang sudah ketinggalan zaman pada Aplikasi RSBA juga memberikan dampak negatif terhadap persepsi pengguna, yang merasa informasi yang disajikan dianggap tidak valid.

Tingkat *usability* Aplikasi RSBA saat ini menunjukkan bahwa efektivitasnya sebesar 73%, sedangkan nilai rata-rata efektivitas disarankan sebesar 78% (Sauro & Lewis, 2016 pada Evirustandi, 2023) dan menurut standar acuan Sabandar & Santoso (2018) nilai tersebut masuk dalam kategori cukup efektif dan memiliki potensi perbaikan menjadi sangat efektif. Selain itu, efisiensi Aplikasi RSBA memiliki tingkat efisiensi sebesar 69%, menunjukkan bahwa masih ada ruang untuk meningkatkan efisiensi aplikasi ini sehingga dapat memberikan manfaat yang lebih optimal bagi pengguna. Dan untuk kepuasan pengguna terhadap Aplikasi RSBA sebesar 34,5 dengan *adjective ratings* yaitu *poor*. Sehingga hasil evaluasi *usability* pada Aplikasi RSBA saat ini menunjukkan bahwa Aplikasi RSBA belum memiliki kualitas *usability* yang optimal. Hasil evaluasi tersebut diperoleh melalui kombinasi metode, yaitu *Usability Testing* dan kuisisioner *System Usability Scale (SUS)*.

Berdasarkan penelitian Rahmawati et al (2022) telah membuktikan bahwa dengan menerapkan *User Centered Design* dalam pengembangan tampilan antarmuka menunjukkan peningkatan nilai *usability* dibandingkan dengan versi sebelumnya. Hasil perbandingan antara evaluasi awal dan evaluasi desain perbaikan yaitu efektivitas sebesar 100% mengalami peningkatan 40%, efisiensi sebesar 100% dengan peningkatan 48,72% dan hasil kepuasan pengguna menggunakan SUS kuisisioner sebesar 82,5 berkategori *excellent* dengan peningkatan rata – rata 23,5. Pengguna merasa lebih nyaman dengan desain antarmuka yang dirancang melalui UCD dan informasi yang disajikan juga lebih mudah dipahami (Sari et el, 2016 pada Iqbal et al., 2020). Pentingnya evaluasi *usability* dapat ditegaskan melalui hasil penelitian yang dilaksanakan oleh Rifa'i et al pada (2021) yang mengukur aspek *usability* berdasarkan ISO 924-11 dan

menggunakan *System Usability Scale*. Rekomendasi perbaikan yang didasarkan pada hasil evaluasi *usability* dan masalah yang dirasakan pengguna ketika menggunakan aplikasi dapat meningkatkan performa pada setiap aspek kegunaan. Terjadi peningkatan sebesar 13,34% dalam hal efektivitas, 0,09% dalam hal efisiensi, dan rata-rata peningkatan nilai sebesar 15 poin dalam hal kepuasan pengguna. Adapun penelitian lain yang mengkombinasikan dua perspektif antara pengguna dan ahli *usability* dalam evaluasi *usability* yaitu menggunakan *Think Aloud* dan *Heuristic Evaluation* yang berhasil menemukan 45 permasalahan aplikasi Among Kota, sehingga dapat diberikan rekomendasi perbaikan desain *interface* baru. (Rahmawati et al., 2022)

Berdasarkan latar belakang dan penelitian sebelumnya menjadi dasar penelitian ini dilakukan yaitu dengan menggunakan metode *User Centered Design* (UCD) untuk perancangan ulang Aplikasi Reservasi RSUD Bayu Asih. Metode ini merupakan pendekatan yang menempatkan pengguna sebagai focus utama dan melibatkannya dalam seluruh proses perancangan aplikasi. Metode ini dipilih karena masalah dari aplikasi dirasakan dan ditemukan langsung oleh pengguna, sehingga kelebihan UCD yang memiliki *iterative life cycle* dan melibatkan pengguna dari awal hingga akhir perancangan dapat menghasilkan solusi yang lebih akurat serta sesuai dengan kebutuhan mereka. Dari masalah – masalah yang telah diuraikan perlu dilakukan evaluasi *usability* terlebih dahulu pada Aplikasi Reservasi RSUD Bayu Asih. *Usability* merupakan ukuran kualitas dengan sejauh mana antarmuka suatu aplikasi dapat diakses dan digunakan dengan mudah oleh pengguna (Safi'i et al., 2020). Kualitas *usability* yang optimal ditandai dengan kemampuan pengguna untuk menggunakan aplikasi secara efektif, menjalankan

aplikasi dengan efisiensi, dan merasakan kepuasan (Supardianto & Tampubolon, 2020). Aspek-aspek tersebut menunjukkan seberapa mudah suatu produk digunakan. Menurut ISO 9241-11, aspek yang menjadi acuan pengukuran pada *usability*, yaitu efektivitas, efisiensi, dan kepuasan pengguna (Rifa'i et al., 2021). Evaluasi *usability* pada penelitian ini menggunakan metode *usability testing* untuk memperoleh data kualitatif dan data kuantitatif (Rahmi, 2020). Metode ini bertujuan untuk memahami pengalaman pengguna dan mendeteksi potensi kendala atau ketidaknyamanan, sehingga dapat ditemukan solusi yang efektif untuk meningkatkan *usability* aplikasi. *Usability* yang tinggi menjadi factor keberhasilan suatu aplikasi dibuat dan memiliki potensi untuk lebih sering digunakan oleh para pengguna (Walhidayah et al., 2022; Ramadhan et al, 2019). Alasan utama menggunakan *usability testing* karena prosesnya melibatkan pengguna untuk memahami pengalaman pengguna ketika berinteraksi dengan system sehingga dapat mengidentifikasi masalah yang mungkin timbul dalam aplikasi.

Evaluasi *usability* pada Aplikasi Reservasi RSUD Bayu Asih menggunakan metode *Think Aloud* dan *Heuristic Evaluation*. *Think Aloud* merupakan teknik mendengarkan responden yang mengutarakan pendapat mereka selama menggunakan aplikasi dengan memberikan *task scenario*. Metode *Think Aloud* dipilih karena kelebihanannya yang mudah digunakan dan masalah *usability* dapat lebih mudah teridentifikasi melalui perspektif pengguna. *Think Aloud* merupakan metode evaluasi yang dianggap dapat mengidentifikasi dan mengumpulkan masalah – masalah yang terkait dengan usability sistem sehingga hasil penelitian menjadi lebih valid dan akurat (Dinda et al., 2021). Metode *Think Aloud* dikombinasikan dengan teknik pengisian kuisioner *System Usability Scale* (SUS)

yaitu kuisioner yang digunakan untuk memperoleh data kuantitatif dalam pengukuran nilai kepuasan pengguna (N. W. Utami et al., 2020). Kuisioner SUS digunakan setelah mengukur seberapa efektif dan efisiensi serta pendapat pengguna terhadap Aplikasi RSBA, hal tersebut bertujuan untuk membandingkan antara nilai kepuasan pengguna selama menggunakan Aplikasi RSBA saat ini dengan kepuasan pengguna terhadap desain solusi yang akan dibuat. *Heuristic evaluation* merupakan metode yang melibatkan ahli *usability* untuk mengevaluasi antarmuka berdasarkan 10 prinsip heuristic. Mengkombinasikan evaluasi *usability* antara perspektif pengguna dan para ahli agar memperoleh hasil yang lebih maksimal sehingga hasil yang didapatkan dari evaluasi *usability* dapat dijadikan acuan dalam merancang ulang desain antarmuka Aplikasi Reservasi RSUD Bayu Asih sebagai rekomendasi solusi desain yang baik dan berkualitas.

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan hasil evaluasi *usability* terhadap Aplikasi Reservasi RSUD Bayu Asih dapat dijadikan acuan dalam melakukan perbaikan masalah – masalah yang ada pada antarmuka pengguna. Selain itu hasil evaluasi pun diharapkan dapat meningkatkan tingkat *usability* aplikasi sehingga menjadi optimal dan dapat dengan mudah digunakan oleh pengguna.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Bagaimana proses perbaikan UI/UX pada Aplikasi Reservasi RSUD Bayu Asih agar meningkatkan *usability* aplikasi?”

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah agar penelitian lebih terarah adalah sebagai berikut :

1. Evaluasi *usability* pada penelitian ini dilakukan dua tahap, evaluasi awal yaitu evaluasi Aplikasi RSBA saat ini https://play.google.com/store/apps/details?id=com.reservbap&pcampaignid=web_share dan evaluasi desain solusi
2. Pengukuran aspek *usability* melalui persektif pengguna meliputi *effectiveness*, *efficiency* dan *satisfaction* menggunakan *Think Aloud* dan *System Usability Scale* (SUS)
3. Evaluasi *usability* melalui perspektif ahli *usability* menggunakan *Heuristic Evaluation* berdasarkan 10 prinsip heuristic
4. Perancangan ulang desain antarmuka dilakukan dengan metode *User Centered Desain*
5. Perancangan ulang desain antarmuka berupa *wireframe*, *mockup* dan *prototype*.
6. Tools yang digunakan dalam perancangan ulang desain menggunakan Draw.io dan Figma, sedangkan tools evaluasi desain solusi menggunakan Maze

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah melakukan evaluasi *usability* Aplikasi Reservasi RSUD Bayu Asih menggunakan metode *Think Aloud* dan *Heuristic Evaluation* untuk mengidentifikasi masalah *usability* serta membuat solusi perancangan ulang UI/UX Aplikasi Reservasi RSUD Bayu Asih menggunakan *User Centered Design* agar meningkatkan *usability* aplikasi dan sesuai kebutuhan pengguna

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah:

1. Membantu memperbaiki tampilan Aplikasi Reservasi RSUD Bayu Asih menjadi menarik dan mudah digunakan oleh pengguna
2. Menambah wawasan dan pemahaman penulis menggunakan *Think Aloud* dan *Heuristic Evaluation* sebagai metode evaluasi *usability* dan menggunakan *User Centered Design* untuk perancangan ulang UI/UX
3. Menjadi referensi bagi pihak yang ingin mengembangkan penelitian agar menjadi lebih baik

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan membantu penulis menyusun laporan skripsi agar penelitian memiliki alur yang jelas sehingga mencapai tujuan yang diinginkan.

Langkah – langkah penyusunan laporan skripsi adalah sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan latar belakang penelitian ini dibuat, rumusan masalah yang mendasari penelitian ini, batasan masalah yang menjadi pembatas penelitian, tujuan penelitian yang menjadi alasan penelitian ini dibuat, dan manfaat penelitian yang memberikan dampak positif penelitian ini dibuat.

BAB II : LANDASAN TEORI

Pada bab ini menjelaskan landasan teori yang berhubungan dengan penelitian ini yaitu RSUD Bayu Asih, Aplikasi Reservasi RSUD Bayu Asih, *User Interface*, *User Experience*, *User Centered Design*, *Usability*, *Usability Testing*, *Think Aloud*, *System Usability Scale*,

Heuristic Evaluation, Severity Ratings, Figma, Maze dan penelitian terdahulu.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini menjelaskan mengenai langkah – langkah dalam untuk mencapai tujuan dari penelitian ini diantaranya pengumpulan data, tahap perancangan menggunakan *User Centered Design (UCD)*, analisis perbandingan evaluasi Aplikasi RSBA dengan desain solusi, dan implementasi desain.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini menjelaskan hasil dari setiap tahapan dalam metodologi penelitian, serta dilakukan pembahasan mengenai analisis kebutuhan pengguna termasuk evaluasi awal pada Aplikasi Reservasi RSUD Bayu Asih, perancangan ulang desain antarmuka sebagai desain solusi, evaluasi pada desain solusi, dan implementasi desain solusi.

BAB IV : KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini menjelaskan kesimpulan yang dapat ditarik dari seluruh isi laporan skripsi, beserta saran-saran untuk meningkatkan pengembangan sistem yang sudah ada, dengan tujuan mencapai kesempurnaan dan peningkatan kualitas sistem secara menyeluruh

DAFTAR PUSTAKA

Pada bagian ini berisi kumpulan literatur sebagai pedoman yang membantu dalam pengerjaan skripsi.

LAMPIRAN

Pada bagian ini berisi data atau pelengkap yang mendukung pembuatan skripsi.