DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING iii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI iv
SURAT PERNYATAAN v
KARYA ASLI TUGAS AKHIR v
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI vi
ABSTRAK vii
ABSTRACT viii
KATA PENGANTAR ix
DAFTAR ISI x
DAFTAR GAMBAR xiii
DAFTAR TABEL xv
DAFTAR PERSAMAAN xvii
DAFTAR LAMPIRAN xviii
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 4
1.3 Batasan Masalah 5
1.4 Tujuan Penelitian 5
1.5 Manfaat Penelitian 6
1.6 Tahapan Penelitian 6
1.7 Sistematika Penulisan 8
BAB II TINJAUAN LITERATUR 10
2.1 *Website* 10
2.2 *Website* RSU Santo Yusup Boro 10
2.3 *User Interface* (UI) 11
2.4 *User Experience (UX)* 11
2.5 *User Centered Design* (UCD) 12
2.6 *Bussines Processs Model and Notation* (BPMN) 13
2.7 *Information Architecture* (IA) 14
2.8 *User Flow* 14
2.9 *Wireframe* 15
2.10 *Prototype* 15
2.11 *Usability Testing* 16
2.12 *System Usability Scale* 20
2.13 Teori Nielsen 22
2.14 *State of The Art* (SOTA) 23
BAB III METODOLOGI PENELITIAN 26
3.1 Tahap Identifikasi Masalah 26

3.1.1 Observasi 27
3.1.2 Wawancara dengan Pihak RSU Santo Yusup Boro 28
3.1.3 Studi Literatur 28
3.2 *Specify the Context of Use* 28
3.2.1 Wawancara Partisipan 28
3.2.2 *User Persona* 30
3.3 *Specify User and Organization Requirements* 31
3.3.1 *User Need Analysis* 31
3.3.2 Tabel Integrasi Data 32
3.3.3 *Information Architecture* 34
3.3.4 *User Flow* 36
3.4 *Produce Design Solution* 40
3.4.1 *Wireframe* 41
3.4.2 *Design Guideline* 52
3.4.3 *Prototype* 57
3.5 *Evaluate Design Againts User Requirements* 57
3.5.1 *Usability Testing* 58
3.5.1.1 Pengukur*an Learnability* 60
3.5.1.2 Pengukuran *Efficiency* 60
3.5.1.3 Pengukuran *Errors* 61
3.5.1.4 Pengukuran *Memorability* 62
3.5.2 *System Usability Scale* (SUS) 62
3.6 Pembahasan 62
3.7 Kesimpulan dan Saran 63
BAB IV 64
4.1 Hasil 64
4.1.1 *Produce Design Solution* 64
4.1.2 *Evaluate Design Againts User Requirement* 79
4.1.2.1 Evaluasi *Prototype* Pengujian Pertama 80
4.1.2.2 Perbaikan *Prototype* Berdasarkan Hasil Evaluasi 89
4.1.2.3 Evaluasi *Prototype* Pengujian Kedua 94
4.2 Pembahasan 102
4.3 Hasil Rekomendasi 107
4.3.1 *Prototype* Final 107
4.3.2 BPMN 124
BAB V 128
5. Kesimpulan 128

6. Saran 129
DAFTAR PUSTAKA 130
LAMPIRAN 133

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Website RSU Santo Yusup Boro 11
Gambar 2. 2 Tahapan Metode UCD (L. Albani & G. Lombardi, 2010) 12
Gambar 2. 3 Skala Likert (Sugioyono, 2019) 19
Gambar 2. 4 Tahapan pengujian SUS 21
Gambar 2. 5 Kurva penemuan permasalahan *usability* (Nielsen, 2000) 23
Gambar 3. 1 Metodologi Penelitian 26
Gambar 3. 2 *Website* RSU Santo Yusup Boro 27
Gambar 3. 3 *User Persona* 31
Gambar 3. 4 *Information Architecture website* RSU Santo Yusup Boro 34
Gambar 3. 5 *Information Architecture* (IA) layanan pendaftaran *online* 35
Gambar 3. 6 *User Flow* Melakukan Pendaftaran Periksa 36
Gambar 3. 7 *User Flow* Melakukan *Check-in* dan pemantauan antrean 37
Gambar 3. 8 *User Flow* pembatalan kunjungan 38
Gambar 3. 9 *User Flow* melihat riwayat kunjungan 39
Gambar 3. 10 *User Flow* melihat jadwal & antrean poli 39
Gambar 3. 11 *User flow melihat antrean aktif* 39
Gambar 3. 12 Verifikasi nomor rekam medis 40
Gambar 3. 13 *Wireframe* Pasien Beranda *Website* RSU 41
Gambar 3. 14 *Wireframe* Pasien Login Layanan Pendaftaran *Online* 42
Gambar 3. 15 *Wireframe* Pasien Dashboard Layanan Pendaftaran *Online* 43
Gambar 3. 16 *Wireframe* Pasien Daftar – Form Identitas 44
Gambar 3. 17 *Wireframe* Pasien Daftar – Verifikasi Nomor RM 45
Gambar 3. 18 *Wireframe* Pasien Daftar – Memilih Jadwal Kunjungan 46
Gambar 3. 19 *Wireframe* Pasien Daftar – Konfirmasi Pendaftaran 47
Gambar 3. 20 *Wireframe* Pasien Daftar – *Booking* Berhasil 48
Gambar 3. 21 *Wireframe* Pasien Antrian & Kunjungan – Setelah *Check-in* 49
Gambar 3. 22 *Wireframe* Pasien Riwayat Kunjungan – Detail Kunjungan 50
Gambar 3. 23 *Wireframe* Pasien Jadwal Poli & Dokter 51
Gambar 3. 24 *Wireframe* Pasien Notifikasi – Detail Notifikasi 52
Gambar 3. 25 Komposisi Warna antarmuka Layanan pendaftaran *online* 53
Gambar 3. 26 Penggunaan variasi warna hijau pada *protoype* 54
Gambar 3. 27 Penggunaan variasi warna biru pada *prototype* 55
Gambar 3. 28 Penggunaan variasi warna lainnya pada *prototype* 56
Gambar 3. 29 Pemilihan Font pada *prototype* 57
Gambar 4. 1 *Protoype* Beranda 64
Gambar 4. 2 *Prototype Login* dan *Sign Up* 65
Gambar 4. 3 *Prototype Dashboard* belum ada pendaftaran periksa 66
Gambar 4. 4 *Prototype Dashboard* setelah melakukan pendaftaran periksa 67
Gambar 4. 5 *Prototype Dashboard* setelah ada pendaftaran periksa (lanjutan) 68
Gambar 4. 6 *Prototype* Daftar Periksa 69
Gambar 4. 7 *Prototype* Daftar Periksa (lanjutan) 70
Gambar 4. 8 *Prototype* Jadwal & Antrean Poli 71

Gambar 4. 9 *Prototype* Antrean Aktif 72
Gambar 4. 10 *Prototype* Antrean Aktif (lanjutan) 72
Gambar 4. 11 *Prototype* Jadwal Kunjungan 74
Gambar 4. 12 *Prototype* Jadwal Kunjungan (lanjutan) 74
Gambar 4. 13 *Prototype* Riwayat Periksa 75
Gambar 4. 14 *Prototype* Buat Rekam Medis 76
Gambar 4. 15 *Prototype* Nomor Rekam Medis Ditemukan 77
Gambar 4. 16 *Prototype* Notifikasi 78
Gambar 4. 17 *Prototype* Akun Saya 79
Gambar 4. 18 *Report* Maze Pengujian Pertama 80
Gambar 4. 19 Perbaikan Konsistensi Istilah dan Kejelasan Formulir 90
Gambar 4. 20 Perbaikan Kejelasan Tombol 91
Gambar 4. 21 Perbaikan Konsistensi Antarmuka 92
Gambar 4. 22 Perbaikan Tata Letak Halaman 93
Gambar 4. 23 *Report* Maze Pengujian Kedua 94
Gambar 4. 24 Perbandingan Aspek *Learnability* Pengujian Pertama dan Kedua . 102
Gambar 4. 25 Perbandingan Aspek *Efficiency* Pengujian Pertama dan Kedua 103
Gambar 4. 26 Perbandingan Aspek *Errors* Pengujian Pertama dan Kedua 104
Gambar 4. 27 Perbandingan Aspek *Memorability* Pengujian Pertama dan Kedua 105
Gambar 4. 28 Perbandingan Aspek *Satisfaction* Pengujian Pertama dan Kedua .. 106
Gambar 4. 29 *Protoype* Final Beranda 107
Gambar 4. 30 *Prototype* Final *Login*/Daftar Akun 108
Gambar 4. 31 *Prototype* Final *Dashboard* sebelum melakukan pendaftaran periksa 109
Gambar 4. 32 *Prototype* Final *Dashboard* setelah melakukan pendaftaran periksa 110
Gambar 4. 33 *Prototype* Final *Dashboard* setelah melakukan pendaftaran periksa (lanjutan) 111
Gambar 4. 34 *Prototype* Final Daftar Periksa 113
Gambar 4. 35 *Prototype* Final Daftar Periksa (lanjutan) 113
Gambar 4. 36 *Prototype* Final jadwal & antrean poli 114
Gambar 4. 37 *Prototype* Final Antrean Aktif 116
Gambar 4. 38 *Prototype* Final Antrean Aktif (lanjutan) 116
Gambar 4. 39 *Prototype* Final Jadwal Kunjungan 118
Gambar 4. 40 *Prototype* Final Jadwal Kunjungan (lanjutan) 118
Gambar 4. 41 *Prototype* Final Riwayat Periksa 119
Gambar 4. 42 *Prototype* Final Buat Rekam Medis 120
Gambar 4. 43 *Prototype* Final Verifikasi Rekam Medis 121
Gambar 4. 44 *Prototype* Final Notifikasi 122
Gambar 4. 45 *Prototype* Final Akun Saya 123
Gambar 4. 46 BPMN 126
Gambar 4. 47 BPMN (lanjutan) 127

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Contoh notasi pada BPMN 14
Tabel 2. 2 Standar ukuran efektivitas (Litbang Depdagri, 1991) 17
Tabel 2. 3 Interval Indikator *Time Behavior* (Wronikowska & Müller, 2021) 18
Tabel 2. 4 Daftar pertanyaan memorability (Fetrina & Azmina, 2024) 19
Tabel 2. 5 Rentang penilaian *memorability* (Fetrina & Azmina, 2024) 20
Tabel 2. 6 Daftar pernyataan kuesioner SUS (Nurkotimah, Aisyah, 2023) 20
Tabel 2. 7 Skala *Likert* skor SUS 21
Tabel 2. 8 Interpretasi Skor SUS (Lewis, Sauro, 2016) 22
Tabel 2. 9 *State of The Art* 23
Tabel 2. 10 *State of The Art* (lanjutan) 24
Tabel 3. 1 Kriteria Partisipan 29
Tabel 3. 2 Pertanyaan Wawancara Pengguna 29
Tabel 3. 3 Permasalahan, *root cause*, dan solusi perbaikan 30
Tabel 3. 4 *User Need Analysis* 31
Tabel 3. 5 *User Need Analysis* (lanjutan) 32
Tabel 3. 6 Tabel integrasi data 33
Tabel 3. 7 Skenario Pengujian 58
Tabel 3. 8 Skenario Pengujian (lanjutan) 59
Tabel 3. 9 Kriteria Partisipan uji 59
Tabel 3. 10 Kriteria Partisipan uji (lanjutan) 60
Tabel 3. 11 Daftar Partisipan uji 60
Tabel 3. 12 Tabel Perhitungan Success Rate 60
Tabel 3. 13 Tabel Perhitungan TBE 61
Tabel 3. 14 Tabel Perhitungan *Errors* 61
Tabel 3. 15 Tabel Perhitungan *Memorability* 62
Tabel 3. 16 Tabel Perhitungan SUS 62
Tabel 4. 1 Hasil waktu tugas Pengujian Pertama 81
Tabel 4. 2 Kendala partisipan saat Pengujian Pertama 81
Tabel 4. 3 Hasil perhitungan *Success Rate* Pengujian Pertama 82
Tabel 4. 4 *Time Based Efficiency* (TBE) Pengujian Pertama 83
Tabel 4. 5 Jumlah Kesalahan Partisipan Pengujian Pertama 84
Tabel 4. 6 Hasil Perhitungan *Memorability* Pengujian Pertama 85
Tabel 4. 7 Pencatatan Hasil Kuesioner SUS Pengujian Pertama 87
Tabel 4. 8 Perhitungan Hasil Kuesioner SUS Pengujian Pertama 87
Tabel 4. 9 Analisis Hasil SUS Pengujian Pertama 87
Tabel 4. 10 Temuan Masalah dan Saran Perbaikan 89
Tabel 4. 11 Hasil Waktu Tugas Pengujian Kedua 95
Tabel 4. 12 Kendala Partisipan Saat Pengujian Kedua 95
Tabel 4. 13 Hasil Perhitungan *Success Rate* Pengujian Kedua 96
Tabel 4. 14 *Time Based Efficiency* (TBE) Pengujian Kedua 97
Tabel 4. 15 Jumlah Kesalahan Partisipan Pengujian Kedua 98
Tabel 4. 16 Hasil Perhitungan *Memorability* Pengujian Kedua 99

Tabel 4. 17 Pencatatan Hasil Kuesioner SUS Pengujian Kedua 100
Tabel 4. 18 Perhitungan Hasil Kuesioner SUS Pengujian Kedua 100
Tabel 4. 19 Analisis Hasil SUS Pengujian Kedua 101
Tabel 4. 20 Perbedaan Proses Bisnis Saat Ini dengan Usulan 124

DAFTAR PERSAMAAN

Persamaan 2. 1 *Success Rate* 17
Persamaan 2. 2 *Time Based Efficiency* 18
Persamaan 2. 3 *Time Based Efficiency* 18
Persamaan 2. 4 *Memorability* 19
Persamaan 2. 5 SUS 21

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Wawancara dengan Kepala Unit Pendaftaran 133
Lampiran B Wawancara dengan Petugas Unit Pendaftaran 135
Lampiran C Wawancara Partisipan 140
Lampiran D Dokumentasi Wawancara 144
Lampiran E Tampilan SIMRS Santo Yusup Boro 145
Lampiran F *User Persona* 147
Lampiran G Dokumentasi *Usability Testing* 152

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi digital mendorong rumah sakit untuk menyediakan layanan informasi yang mudah diakses melalui *website* sebagai media penyampaian informasi dan pelayanan publik di bidang kesehatan. Dalam konteks pelayanan kesehatan modern, *website* rumah sakit berperan penting dalam membantu masyarakat memperoleh akses cepat terhadap informasi seperti jadwal dokter, fasilitas medis, dan kontak darurat (Krupa, Roark, & Barrett, 2022). RSU Santo Yusup Boro sebagai salah satu rumah sakit di Kabupaten Kulon Progo telah menyediakan *website* resmi sebagai sarana layanan publik bagi pasien RS yang dapat diakses secara *online* melalui https://rsusantoyusupboro.co.id. *Website* ini diharapkan dapat membantu pengguna dalam mengakses layanan dan informasi RSU Santo Yusup Boro. Namun dalam penerapanya, terdapat sejumlah kendala pada *website* yang dirasakan oleh pengguna.

Berdasarkan Berdasarkan observasi pada *website* RSU Santo Yusup Boro yang dilakukan pada 10 April 2026, diketahui bahwa *website* belum menyediakan layanan pendaftaran *online* bagi pasien, khususnya pasien umum non-BPJS. *Website* hanya menyediakan informasi layanan rumah sakit, seperti jadwal praktik dokter dan nomor *WhatsApp* sebagai informasi rawat jalan yang dapat dihubungi pengguna. Hasil wawancara dengan Ibu Jati Wahyuningtyas selaku Kepala Unit Pendaftaran RSU Santo Yusup Boro (**Lampiran A**) dan Bapak Gigih Waspada selaku Petugas Unit Pendaftaran (**Lampiran B**) pada 15 April 2026 menunjukkan bahwa pasien BPJS telah difasilitasi layanan pendaftaran *online* melalui aplikasi Mobile JKN (MJKN), sedangkan pasien umum dan non-BPJS masih harus datang langsung ke rumah sakit untuk melakukan pendaftaran. Kondisi tersebut menyebabkan penumpukan pasien pada waktu tertentu, terutama pada layanan rawat jalan. Di sisi lain, rumah sakit telah memiliki SIMRS yang digunakan untuk mengelola data pasien dan mendukung pelayanan, seperti informasi antrean secara *real-time*, namun sistem tersebut diperuntukkan untuk pengguna internal rumah sakit. Akibatnya, pasien tidak memiliki sarana untuk melakukan pendaftaran *online* maupun memperoleh informasi antrean secara *real-time*. Hasil wawancara terhadap lima partisipan yaitu Lina Sri Rahayu, Agus Sumarwata, dan Daffa Rafif Mahendra yang dilakukan pada 16 April 2026, serta Safira Desta Andrianie pada 17 April 2026, dan Dewinta Purbhacita pada 18 April 2026 (**Lampiran C**) menunjukkan bahwa kendala utama yang dirasakan adalah tidak tersedianya pendaftaran *online* serta informasi antrean secara *real-time*. Selain itu, para pasien harus mengecek jadwal praktik dokter melalui *website* atau menghubungi admin *WhatsApp*, kemudian tetap diwajibkan datang langsung ke rumah sakit untuk melakukan pendaftaran. Kondisi tersebut menyulitkan pasien dalam memperkirakan waktu pelayanan, terutama ketika terjadi penumpukan antrean pada poli tertentu, serta harus menunggu jawaban dari admin WhatsApp. Oleh karena itu, *website* yang tersedia saat ini belum mampu memfasilitasi kebutuhan pengguna dalam melakukan pendaftaran *online* di RSU Santo Yusup Boro. Sehingga diperlukan pembuatan layanan pendaftaran *online* bagi pasien umum dan non-BPJS pada *website* saat ini.

Namun, pengembangan layanan pendaftaran *online* pasien memerlukan perancangan proses bisnis yang mampu mengintegrasikan alur pelayanan yang telah berjalan di rumah sakit dengan sistem yang diusulkan. Integrasi tersebut diperlukan agar proses pendaftaran melalui *website* dapat berjalan selaras dengan penggunaan SIMRS yang saat ini telah digunakan oleh pihak rumah sakit dalam mengelola data pasien, rekam medis, dan antrean pelayanan. Oleh karena itu, diperlukan juga rekomendasi proses bisnis yang dapat menggambarkan hubungan antara proses yang berjalan dengan proses usulan secara terstruktur sebagai acuan apabila sistem akan diimplementasikan. Dalam pemodelan proses bisnis, terdapat beberapa metode yang dapat digunakan untuk menggambarkan alur kerja sistem, seperti *flowchart*, *Unified Modeling Language* (UML) *Activity Diagram*, dan *Business Process Model and Notation* (BPMN). *Flowchart* digunakan untuk menggambarkan urutan proses secara sederhana, sedangkan *Activity Diagram* berfokus pada alur aktivitas yang dilakukan oleh pengguna maupun sistem. Sementara itu, BPMN merupakan standar pemodelan proses bisnis yang mampu menggambarkan aktivitas, aktor, keputusan, serta pertukaran informasi antar sistem secara lebih terstruktur (Object Management Group, 2024). Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan BPMN karena mampu merepresentasikan integrasi antara layanan pendaftaran *online* pasien yang diusulkan dengan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS), sehingga dapat digunakan sebagai acuan implementasi sistem apabila rancangan akan dikembangkan lebih lanjut.

Selain menyusun rekomendasi proses bisnis sebagai acuan implementasi, penelitian ini juga memerlukan perancangan antarmuka agar layanan pendaftaran *online* pasien sesuai dengan kebutuhan pengguna. *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX) sebagai antarmuka menjadi faktor penting karena menentukan bagaimana pengguna berinteraksi dan memahami alur sistem (Garrett, 2021). UI berperan sebagai tampilan yang menghubungkan pengguna dengan sistem, sedangkan UX berkaitan dengan kemudahan dan kejelasan dalam mencapai tujuan penggunaan. Oleh karena itu, tahapan perancangan UI dan UX sebagai antarmuka perlu dilakukan secara terstruktur agar sistem yang dikembangkan benar-benar sesuai dengan kebutuhan pengguna (Garrett, 2021). Dalam proses perancangan *User Interface* dan *User Experience*, terdapat berbagai metode yang umum digunakan antara lain *Design Thinking*, *User-Centered Design* (UCD), dan *Human-Centered Design* (HCD). Ketiga metode tersebut memiliki kesamaan dalam menempatkan pengguna sebagai fokus utama perancangan, namun memiliki karakteristik dan cakupan yang berbeda. Berdasarkan hasil *systematic literature review* yang dilakukan oleh Zamakhsyari dan Fatwanto (2023), *Design Thinking* merupakan salah satu pendekatan yang sering digunakan dalam penelitian UI/UX. Sedangkan Abidin (2024) menunjukkan bahwa metode *Design Thinking* dan UCD merupakan metode yang paling sering diterapkan dalam perancangan antarmuka pengguna. Selain itu, HCD dan UCD juga banyak digunakan karena menekankan pemahaman kebutuhan pengguna melalui proses yang iteratif dan berorientasi pada manusia (Interaction Design Foundation, 2026). Menurut Purnomo (2025), *Design Thinking* berfokus pada pemecahan masalah melalui solusi kreatif berbasis eksplorasi dan validasi pengguna, lalu untuk metode HCD menekankan pemahaman manusia dalam konteks sosial dan emosional untuk mencapai tujuan ekosistem yang lebih luas. Sedangkan metode *User-Centered Design*

(UCD) akan berfokus kepada kebutuhan fungsional & interaksi suatu kelompok pengguna spesifik (target grup), yang berbasis pada pemahaman mendalam tentang pengguna, dan biasanya bertujuan untuk menciptakan suatu solusi atau produk untuk membantu pengguna (Purnomo, 2025). Karena penelitian ini akan membantu kelompok pengguna yaitu pasien umum dan non-BPJS dengan solusi perancangan layanan pendaftaran *online*, serta menggunakan pemahaman mendalam terhadap kebutuhan pengguna, maka metode UCD akan lebih sesuai untuk digunakan. Keberhasilan metode UCD dalam merancang UI dan UX juga ditunjukkan pada berbagai penelitian terdahulu seperti yang dilakukan oleh Takariyanto & Saian (2024), penggunaan UCD untuk *redesign* UI dan UX menunjukkan peningkatan signifikan dalam persepsi kemudahan penggunaan dan visualisasi antarmuka. Selain itu pada penelitian oleh Firdaus, Defriani & Lestari (2023), penggunaan metode UCD dalam perancangan ulang UI dan UX juga menunjukkan bahwa pengguna lebih memahami alur sistem setelah melakukan perbaikan pada fitur *website*. Selain itu penelitian oleh Lestari dan Utomo (2023) menunjukkan penggunaan UCD untuk perbaikan desain pada *website* dapat diterima dengan baik oleh pengguna. Meskipun UCD terbukti berhasil dalam perancangan UI dan UX, sebagian besar penelitian tersebut membahas mengenai perancangan ulang (*redesign*) sistem yang telah ada dan belum fokus terhadap integrasi dengan sistem yang sudah ada. Padahal penelitian ini akan berfokus pada perancangan fitur baru yang terintegrasi dengan sistem (SIMRS) yang sudah berjalan. Sehingga *research gap* pada penelitian ini akan berfokus mengenai perancangan dari awal layanan pendaftaran *online* bagi pasien umum dan non-BPJS pada *website* RSU Santo Yusup Boro yang terintegrasi dengan SIMRS.

Agar rancangan yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan pengguna, diperlukan evaluasi untuk mengidentifikasi permasalahan yang muncul saat pengguna berinteraksi dengan sistem (Nielsen, 2019). Evaluasi UI/UX dapat dilakukan melalui berbagai metode, seperti *Heuristic Evaluation*, *Cognitive Walkthrough*, atau *usability testing* yang masing-masing memiliki fokus pengukuran yang berbeda (Tullis & Albert, 2022). *Heuristic Evaluation* dilakukan oleh evaluator dengan target prespektif seorang *analyst*, sementara *Cognitive Walkthrough* berfokus pada analisis langkah-langkah yang dilakukan pengguna dalam menyelesaikan tugas tertentu dengan target evaluasi pada komponen *learnability* nya saja. Sedangkan metode *Usability Testing* dilakukan dengan target perspektif pengguna langsung (*end-user)* dan memiliki target evaluasi dengan komponen *learnability*, *efficiency*, *memorability*, *errors*, dan *satisfaction* (NNG, 2022). Sehingga dari berbagai jenis metode tersebut, *Usability Testing* dipilih untuk metode evaluasi UI dan UX dalam penelitian ini karena sesuai dengan target perspektif *end-user* pada fitur yang dirancang, yaitu pasien umum dan non-BPJS, dan memiliki tingkat penilaian yang lebih komprehensif dibanding dua metode lainya. Selanjutnya, untuk mengevaluasi aspek *satisfaction*, dilakukan pengukuran menggunakan kuesioner *usability*. Menurut Sauro dan Lewis (2010), kuesioner *usability* dapat diberikan segera setelah pengguna menyelesaikan satu tugas (*post-task questionnaires*), pada akhir seluruh sesi *usability testing* (*post-test questionnaires*), maupun di luar sesi pengujian. Pada penelitian ini, kuesioner akan diberikan pada akhir sesi *Usability Testing* (*post-test questionnaires*) agar responden dapat memberikan penilaian terhadap pengalaman penggunaan secara menyeluruh, karena seluruh interaksi dan kendala yang

dialami selama menyelesaikan setiap tugas masih dapat diingat dengan jelas. Terdapat beberapa kuesioner *usability* yang bisa digunakan untuk *post-test questionnaires*, diantaranya adalah SUMI, PSSUQ, dan SUS (Sauro, 2012). Metode SUMI (*Software Usability Measurement Inventory*) terdiri dari 50 pertanyaan yang mengukur *usability* secara multidimensi. Metode PSSUQ (*Post-study System Usability Questionnaire*) mengevaluasi aspek *system usefulness*, *information quality*, dan *interface quality*. Sedangkan metode SUS (*System Usability Scale*) terdiri dari 10 pertanyaan yang memberikan pengukuran *usability* secara keseluruhan dengan cara yang lebih sederhana, cepat. Sauro dan Lewis (2012) merekomendasikan *System Usability Scale* (SUS) sebagai instrumen *post-study questionnaire* karena sederhana, cepat digunakan, serta memiliki kualitas psikometrik yang baik. Selain itu hasil penelitian Tullis dan Stetson (2004), yang dirangkum oleh Sauro dan Lewis (2016), menunjukkan bahwa SUS memiliki sensitivitas paling tinggi dibandingkan metode lain dalam menghasilkan kesimpulan yang benar mengenai tingkat *usability*. SUS mencapai tingkat kesesuaian sebesar 75% hingga 100% pada jumlah sampel responden yang sedikit, sedangkan metode lainnya masih menunjukkan tingkat kesesuaian yang lebih rendah. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan SUS sebagai instrumen untuk mengukur *satisfaction* karena akan dilakukan setelah seluruh rangkaian *usability testing* selesai dilaksanakan, dengan jumlah lima (5) partisipan uji.

Sehingga berdasarkan permasalahan dan kondisi yang ditemukan, perlu dilakukan perancangan *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX) layanan pendaftaran *online* pasien pada *website* RSU Santo Yusup Boro yang mendukung proses pendaftaran pasien umum dan non-BPJS serta pemantauan antrean pasien secara *real-time*. Selain itu, perlu dilakukan penyusunan rekomendasi proses bisnis menggunakan *Business Process Model and Notation* (BPMN) sebagai acuan implementasi sistem yang menggambarkan integrasi antara layanan pendaftaran *online pasien* yang diusulkan dengan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS). Untuk menghasilkan rancangan yang sesuai dengan kebutuhan pengguna, penelitian ini menerapkan metode *User Centered Design* (UCD) yang dievaluasi menggunakan *Usability Testing* dan *System Usability Scale* (SUS). Oleh karena itu, penelitian ini berjudul "Perancangan *User Interface* dan *User Experience* Pendaftaran *Online* Menggunakan Metode *User Centered Design* pada *Website* RSU Santo Yusup Boro."

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Belum tersedianya layanan pendaftaran *online* bagi pasien umum dan non-BPJS pada *website* RSU Santo Yusup Boro menyebabkan pasien masih harus datang langsung ke rumah sakit untuk melakukan pendaftaran. Pasien juga belum dapat memperoleh informasi kondisi antrean secara *real-time* sehingga mengalami kesulitan dalam memperkirakan waktu pelayanan sebelum datang ke rumah sakit. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa proses pendaftaran pasien perlu didukung dengan pemanfaatan teknologi informasi agar pendaftaran serta pemantauan antrean dapat dilakukan secara mandiri melalui *website*. Dalam pengembangan layanan pendaftaran *online*, salah satu faktor penting yang memengaruhi kemudahan penggunaan layanan adalah

User Interface (UI) dan *User Experience* (UX). Oleh karena itu, diperlukan perancangan *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX) layanan pendaftaran *online* yang mampu merepresentasikan kebutuhan pengguna serta mendukung proses pendaftaran pasien secara menyeluruh.

2. Belum terdapat pemodelan proses bisnis yang menggambarkan integrasi antara layanan pendaftaran *online* pasien pada *website* yang diusulkan dengan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) yang digunakan RSU Santo Yusup Boro. Akibatnya, belum terdapat gambaran yang jelas mengenai alur pelayanan, pertukaran data, serta peran masing-masing sistem apabila layanan tersebut akan diterapkan. Oleh karena itu, diperlukan penyusunan rekomendasi proses bisnis menggunakan *Business Process Model and Notation* (BPMN) sebagai acuan implementasi sistem.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam perancangan layanan pendaftaran *online* pasien pada *website* RSU Santo Yusup Boro ini adalah sebagai berikut.

1. Objek penelitian adalah *Website* RSU Santo Yusup Boro (https://rsusantoyusupboro.co.id).
2. Pengumpulan kebutuhan pengguna dilakukan melalui wawancara terhadap pasien umum dengan batasan waktu pelaksanaan pada tanggal 16–18 April 2026.
3. Penelitian akan berfokus pada perancangan UI/UX layanan pendaftaran *online* pasien pada *website* RSU Santo Yusup Boro dari sisi pasien.
4. Fitur yang dirancang berfungsi sebagai media layanan untuk melakukan pendaftaran rawat jalan hingga melakukan pemantuan antrean pada *website* bagi pasien umum dan non-BPJS.
5. Layanan pendaftaran *online* pasien yang dirancang tidak menggantikan fungsi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS), melainkan berperan sebagai antarmuka layanan pasien yang terintegrasi dengan SIMRS sebagai sistem operasional utama rumah sakit.
6. Integrasi antara *website* dan SIMRS pada proses pendaftaran *online* dibatasi pada pemodelan menggunakan BPMN dan penyusunan tabel integrasi data, tanpa melakukan implementasi teknis integrasi antar sistem.
7. Hasil penelitian berupa *prototype* desain antarmuka (UI/UX) berbasis *website* dalam tampilan *mobile*.
8. Evaluasi *usability* dilakukan terhadap *prototype* menggunakan metode *Usability Testing* dan *System Usability Scale* (SUS) untuk mengidentifikasi permasalahan dari sisi pengguna.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Merancang dan menghasilkan desain *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX) layanan pendaftaran *online* pasien pada *website* RSU Santo Yusup Boro yang

mendukung proses pendaftaran pasien umum dan non-BPJS serta pemantauan antrean pasien secara *real-time* menggunakan metode *User Centered Design* (UCD).
2. Mengevaluasi rancangan yang dihasilkan menggunakan metode *Usability Testing* dan *System Usability Scale (SUS)*.
3. Menyusun rekomendasi proses bisnis menggunakan *Business Process Model and Notation* (BPMN) sebagai acuan implementasi sistem yang menggambarkan integrasi layanan pendaftaran *online* pasien pada *website* dengan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) di RSU Santo Yusup Boro.

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak. Bagi RSU Santo Yusup Boro, hasil penelitian dapat dijadikan sebagai rekomendasi dalam pengembangan *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX) *website* pada layanan pendaftaran *online* pasien, serta sebagai acuan penyusunan proses bisnis menggunakan *Business Process Model and Notation* (BPMN) yang menggambarkan integrasi layanan pendaftaran *online* pasien dengan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) apabila sistem akan diimplementasikan di masa mendatang. Bagi pengguna, khususnya pasien, rancangan yang dihasilkan diharapkan mampu memberikan pengalaman penggunaan yang lebih baik dalam melakukan pendaftaran *online*, mulai dari registrasi akun, verifikasi rekam medis, pemilihan jadwal kunjungan, proses *check-in*, hingga pemantauan antrean secara *real-time*. Bagi peneliti selanjutnya, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dalam pengembangan maupun evaluasi UI/UX pada sistem pelayanan kesehatan, serta sebagai acuan dalam penyusunan proses bisnis yang terintegrasi menggunakan *Business Process Model and Notation* (BPMN) pada pengembangan sistem informasi kesehatan.

1.6 Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian yang dilakukan pada penelitian ini adaalah sebagai berikut.

1) Identifikasi Masalah

Tahapan pertama yang dilakukan adalah identifikasi masalah melalui proses observasi, wawancara, dan studi literatur. Penjelasan setiap proses identifikasi masalah adalah sebagai berikut.

A. Observasi

Dalam penelitian ini dilakukan observasi dengan mengamati *website* RSU Santo Yusup Boro (https://rsusantoyusupboro.co.id). Observasi ini bertujuan untuk memahami kondisi *website* yang berjalan saat ini, mengidentifikasi permasalahan yang terdapat pada *website*, serta memperoleh gambaran awal terkait keterbatasan sistem dalam mendukung proses pendaftaran pasien secara *online* sebagai dasar dalam penelitian.

B. Wawancara

Identifikasi masalah juga dilakukan melalui wawancara awal dengan Kepala Unit dan Petugas Pendaftaran RSU Santo Yusup Boro untuk mendukung hasil observasi yang telah dilakukan sebelumnya. Wawancara ini bertujuan untuk memperoleh pemahaman mengenai alur pendaftaran pasien yang berjalan saat ini, kendala yang dihadapi dalam

proses pelayanan, serta permasalahan yang sering dialami oleh pasien. Hasil wawancara kemudian digunakan untuk memperkuat temuan observasi, khususnya dalam mengidentifikasi keterbatasan *website* dalam mendukung proses pendaftaran dan penyampaian informasi layanan.

C. Studi Literatur

Selanjutnya identifikasi masalah dilakukan dengan meninjau literatur yang berkaitan dengan *User Interface* (UI), *User Experience* (UX), *usability*, serta metode perancangan dan evaluasi antarmuka untuk mendukung perancangan solusi pada penelitian ini. Kajian literatur difokuskan pada penelitian yang membahas desain *website* rumah sakit, penerapan metode *User Centered Design* (UCD), serta pengukuran *usability* menggunakan *Usability Testing* (UT) dan *System Usability Scale* (SUS). Literatur tersebut digunakan untuk memahami prinsip perancangan berbasis pengguna, menyusun indikator evaluasi *usability*, serta menentukan tahapan perancangan dan pengujian yang sesuai dengan konteks sistem pendaftaran layanan kesehatan.

2) Perancangan Desain Solusi

Tahap perancangan desain solusi dilakukan menggunakan metode *User Centered Design* (UCD) dengan fokus pada kebutuhan dan karakteristik pengguna *website* pendaftaran *online* RSU Santo Yusup Boro. Proses perancangan dimulai dari tahap *Specify the Context of Use*, yaitu mengidentifikasi konteks penggunaan sistem berdasarkan hasil wawancara dan analisis kebutuhan pengguna. Pada tahap ini ditentukan karakteristik pengguna dan tujuan penggunaan sistem. Hasil dari tahap ini digunakan untuk memahami kebutuhan pasien dalam melakukan pendaftaran *online*, melihat jadwal praktik dokter, melakukan *check-in*, dan memantau antrean. Selanjutnya dilakukan tahap *Produce Design Solution*, yaitu proses perancangan solusi antarmuka berdasarkan kebutuhan pengguna yang telah diidentifikasi sebelumnya. Pada tahap ini dilakukan penyusunan *information architecture*, pembuatan *user flow*, *wireframe*, serta *prototype* yang menggambarkan alur interaksi pengguna dengan sistem. Rancangan yang dihasilkan akan disesuaikan dengan hasil kebutuhan pengguna. Hasil akhir dari tahap ini berupa *prototype* website pendaftaran *online* RSU Santo Yusup Boro yang siap digunakan pada tahap evaluasi.

3) Evaluasi Desain Solusi

Tahap evaluasi dilakukan melalui proses *Evaluate Design Against User Requirements* pada metode *User Centered Design* (UCD) untuk memastikan bahwa rancangan antarmuka yang dihasilkan telah sesuai dengan kebutuhan pengguna. Evaluasi dilakukan terhadap *prototype* layanan pendaftaran *online* pasien pada website RSU Santo Yusup Boro menggunakan *usability testing* dan *System Usability Scale* (SUS). *Usability testing* digunakan untuk mengukur kemampuan pengguna dalam menyelesaikan tugas-tugas utama. Sementara itu, SUS digunakan untuk mengukur tingkat *usability* berdasarkan persepsi pengguna terhadap melalui kuesioner. Hasil evaluasi dari kedua metode tersebut digunakan untuk menilai keberhasilan rancangan dalam memenuhi kebutuhan pengguna serta memastikan bahwa layanan pendaftaran *online* pasien yang dirancang mudah dipahami,

mudah digunakan, dan mampu mendukung proses pendaftaran bagi pasien umum dan non-BPJS.

4) Tahapan Rekomendasi

Bagian ini menyajikan hasil rekomendasi yang dihasilkan berdasarkan proses perancangan, evaluasi, dan penyempurnaan *prototype* menggunakan metode *User Centered Design* (UCD). Rekomendasi yang dihasilkan berupa *prototype* final layanan pendaftaran *online* pasien pada *website* RSU Santo Yusup Boro yang telah disesuaikan dengan kebutuhan pengguna berdasarkan hasil *usability testing* dan *System Usability Scale* (SUS). Selain itu, penelitian ini juga menghasilkan rekomendasi proses bisnis yang memodelkan integrasi antara *website* dan SIMRS menggunakan *Business Process Model and Notation* (BPMN) beserta tabel integrasi data sebagai acuan implementasi sistem di masa mendatan.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan dalam menyusun laporan penelitian ini adalah sebagai berikut.

BAB I PENDAHULUAN

Bab pendahuluan menjelaskan gambaran umum mengenai topik, permasalahan, dan konteks penelitian yang dilakukan. Pada penelitian ini, topik yang diangkat adalah perancangan *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX) layanan pendaftaran *online* pasien pada *website* RSU Santo Yusup Boro menggunakan metode *User Centered Design* (UCD). Bab pendahuluan memuat latar belakang penelitian, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, tahapan penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN LITERATUR

Bab tinjauan literatur menjelaskan landasan teori, hasil penelitian terdahulu, serta berbagai referensi ilmiah yang relevan dan digunakan sebagai dasar dalam penelitian. Pada penelitian ini, tinjauan literatur memuat konsep *User Interface* (UI), *User Experience* (UX), metode *User Centered Design* (UCD), *website*, BPMN, *information architecture*, *user flow*, *wireframe*, *prototype*, *usability testing*, *System Usability Scale* (SUS), serta penelitian terdahulu yang berkaitan dengan perancangan dan evaluasi UI/UX menggunakan UCD.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab metodologi penelitian menjelaskan tahapan-tahapan yang dilakukan sesuai dengan metode *User Centered Design* (UCD). Tahapan penelitian meliputi identifikasi permasalahan, penentuan konteks penggunaan (*Specify the Context of Use*), identifikasi kebutuhan pengguna dan organisasi (*Specify User and Organization Requirements*), perancangan solusi (*Produce Design*

Solution), serta evaluasi rancangan (*Evaluate Design Against User Requirements*). Selain itu, pada bab ini juga dijelaskan proses penyusunan *wireframe**,** design guideline**,*** dan penggunaan *font* pada *prototype* yang akan dirancang. Serta dijelaskan mengenai persiapan pelaksanaan *usability testing* dan *System Usability Scale* (SUS) sebagai metode evaluasi untuk memastikan rancangan yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi pemaparan hasil perancangan *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX) layanan pendaftaran *online* pada *website* RSU Santo Yusup Boro yang dikembangkan menggunakan metode *User Centered Design* (UCD). Hasil yang disajikan meliputi *prototype* yang telah dirancang, evaluasi *Usability Testing* dan *System Usability Scale* (SUS) pada *prototype*, analisis hasil pengujian berdasarkan aspek *usability*, serta hasil rekomendasi berupa *prototype* final dan pemodelan proses bisnis menggunakan *Business Process Model and Notation* (BPMN) sebagai acuan implementasi sistem yang diusulkan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian serta saran yang dapat diberikan untuk pengembangan lebih lanjut, baik bagi pihak RSU Santo Yusup Boro maupun untuk penelitian serupa di masa mendatang

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

BAB II
TINJAUAN LITERATUR

2.1 *Website*

Website merupakan kumpulan halaman yang saling terhubung dalam suatu domain dan dapat diakses melalui jaringan internet menggunakan aplikasi peramban (*web browser*). *Website* berfungsi sebagai media penyampaian informasi, sarana komunikasi, serta penyedia berbagai layanan digital yang dapat dimanfaatkan oleh individu maupun organisasi. Seiring perkembangan teknologi informasi, *website* tidak lagi hanya digunakan untuk menampilkan informasi statis, tetapi telah berkembang menjadi platform yang mampu mendukung berbagai aktivitas seperti pengelolaan data, transaksi elektronik, promosi, pendidikan, dan pelayanan publik secara daring (Miftahuljannah, 2023). *Website* dibangun menggunakan berbagai teknologi web yang terdiri atas bahasa pemrograman, basis data, *web server*, dan antarmuka pengguna yang saling terintegrasi sehingga mampu menyediakan fitur-fitur interaktif seperti formulir *online*, sistem autentikasi, pencarian informasi, dan pengolahan data secara *real-time* (Lontaan et al., 2024). Pemanfaatan website juga berkontribusi dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses bisnis maupun layanan organisasi karena memungkinkan akses informasi yang cepat, pengelolaan data yang terpusat, serta kemudahan interaksi antara pengguna dan penyedia layanan (Huda, 2023). Selain itu, kualitas website menjadi aspek penting yang memengaruhi keberhasilan implementasinya, di mana faktor seperti kemudahan penggunaan (*usability*), kualitas informasi, keamanan sistem, dan kemudahan navigasi berperan dalam meningkatkan kepuasan pengguna serta efektivitas layanan yang diberikan (Pitri & Abdillah, 2022; Subiyakto et al., 2021). Oleh karena itu, website dapat dipahami sebagai platform berbasis internet yang mengintegrasikan informasi, komunikasi, dan layanan digital dalam satu sistem untuk mendukung berbagai kebutuhan pengguna secara efektif dan efisien (Febriantama et al., 2026).

2.2 *Website* RSU Santo Yusup Boro

Website rumah sakit merupakan sebuah *platform* berbasis web yang sangat diperlukan di era digital saat ini sebagai media informasi yang cepat dan akurat. Dengan adanya *website*, rumah sakit dapat menyalurkan informasi yang bermanfaat kepada pengunjung serta memudahkan akses informasi seputar medis dan kesehatan (Ardiansyah & Lunandi, 2021). RSU Santo Yusup Boro memiliki *website* yang ditunjukkan pada **Gambar 2.1** diperuntukan memberikan informasi kepada pasien dan masyarakat umum yang dapat diakes melalui https://rsusantoyusupboro.co.id. *Website* ini memberikan informasi terkait fasilitas, layanan kesehatan, jadwal dokter, informasi kesehatan, profil, kegiatan rumah sakit, profil, dan mutu rumah sakit. Selain itu melalui *website* ini juga dapat memberikan kritik & saran bagi rumah sakit. Adanya website ini memberikan kemudahan para pengguna untuk mendapatkan informasi tanpa perlu datang ke lokasi rumah sakit. *Website* ini dapat diakses melalui beberapa perangkat seperti *smartphone*, laptop, dan PC selama terhubung dengan internet. Pada halaman beranda website RSU Santo Yusup Boro, terdapat header dengan logo rumah sakit, nama institusi, serta *side menu* yang mengarah ke berbagai halaman seperti profil, mutu, fasilitas dan layanan, informasi, hingga kritik & saran. Bagian tengah halaman

beranda menampilkan informasi dalam bentuk banner beberapa informasi penting seperti nomor kontak informasi pendaftaran pasien RSU Santo Yusup Boro dan jam berkunjung pasien.



Gambar 2. 1 Website RSU Santo Yusup Boro

2.3 *User Interface* (UI)

User Interface (UI) atau antarmuka pengguna merupakan tampilan visual yang berfungsi sebagai penghubung antara pengguna dan sistem, mencakup elemen seperti tombol, menu, ikon, tata letak, warna, serta navigasi yang memfasilitasi interaksi pengguna secara efektif dan efisien. UI tidak hanya berperan dalam aspek estetika, tetapi juga menentukan sejauh mana pengguna dapat memahami dan menggunakan sistem dengan mudah (Takariyanto & Ocsa, 2024). Tujuan utama perancangan UI adalah untuk meningkatkan kegunaan (*usability*), kepuasan pengguna, efisiensi penyelesaian tugas, aksesibilitas pada berbagai perangkat, serta memperkuat identitas institusi melalui konsistensi elemen visual. Perancangan UI pada sebuah aplikasi perlu dilakukan secara sistematis karena desain antarmuka yang baik memiliki pengaruh signifikan terhadap kemudahan pengguna dalam mengoperasikan sistem dan mengakses fitur yang tersedia (Aprilia et al., 2023).

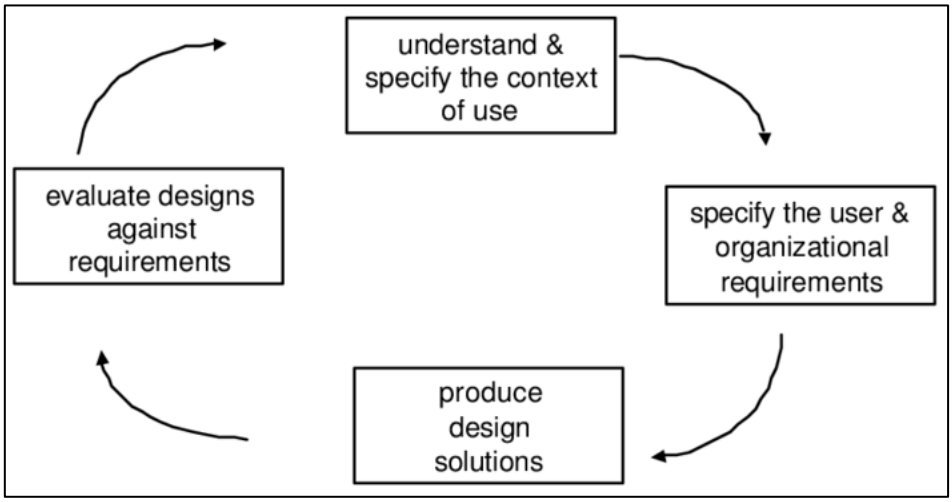
2.4 *User Experience (UX)*

User Experience (UX) merujuk pada sikap, perilaku, dan perasaan pengguna ketika berinteraksi dengan suatu produk, sistem, atau layanan, termasuk persepsi mereka terhadap manfaat dan kenyamanan yang dirasakan. Studi-terkini menunjukkan bahwa UX bukan sekadar tentang kemudahan penggunaan, tetapi juga bagaimana sistem membantu pengguna menyelesaikan tugas dengan efektif, efisien, dan tanpa hambatan (Prasetyo & Rokhman, 2022). Kegunaan UX sangat penting karena sistem dengan UX yang baik memungkinkan pengguna untuk mencapai tujuan mereka dengan cepat dan tanpa frustrasi (Fadzana & Diartono, 2024). Tujuan utama perancangan UX adalah meningkatkan kepuasan pengguna,

mempertahankan pengguna, dan menciptakan pengalaman yang mudah diingat serta bernilai dalam jangka panjang (Maskur & Syarief, 2025) . Sementara manfaatnya mencakup peningkatan keterlibatan pengguna, menurunnya tingkat tinggalkan (*bounce rate*), dan meningkatnya rekomendasi pengguna, hal ini terbukti dalam penelitian platform *e-commerce* dan aplikasi digital lainnya (Husna & Wibowo, 2023).

2.5 *User Centered Design* (UCD)

User Centered Design (UCD) merupakan pendekatan dalam perancangan sistem yang menempatkan pengguna sebagai fokus utama pada seluruh tahapan pengembangan, mulai dari analisis kebutuhan, perancangan solusi, implementasi, hingga evaluasi sistem. Pendekatan ini bertujuan menghasilkan produk yang sesuai dengan kebutuhan, karakteristik, serta konteks penggunaan pengguna sehingga dapat meningkatkan kemudahan penggunaan dan pengalaman pengguna secara keseluruhan (Adiwinata et al., 2024). UCD menekankan keterlibatan aktif pengguna melalui observasi, wawancara, pengujian, dan pemberian umpan balik secara berkelanjutan agar solusi yang dikembangkan benar-benar relevan dengan kebutuhan pengguna (Hannah et al., 2024). Dengan melibatkan pengguna dalam proses pengembangan, UCD mampu menghasilkan antarmuka yang lebih intuitif, efektif, dan efisien sehingga dapat meningkatkan tingkat usability dan kepuasan pengguna (Arnan et al., 2024). Selain itu, penerapan UCD juga membantu mengurangi kesalahan desain sejak tahap awal pengembangan, meningkatkan produktivitas pengguna, serta mengurangi biaya perbaikan sistem pada tahap implementasi karena kebutuhan pengguna telah teridentifikasi dengan lebih baik selama proses perancangan (Alja et al., 2024). Berdasarkan standar ISO 9241-210:2012 (L. Albani & G. Lombardi, 2010), terdapat empat tahapan utama dalam penerapan UCD seperti yang digambarkan pada **Gambar 2.2** berikut.



Gambar 2. 2 Tahapan Metode UCD (L. Albani & G. Lombardi, 2010)

A. *Understand & Specify The Context of Use*

Tahap ini bertujuan untuk memahami serta menetapkan konteks penggunaan sistem, termasuk siapa pengguna yang akan berinteraksi dengan sistem tersebut. Data konteks pengguna diperoleh melalui teknik pengumpulan data seperti observasi, wawancara, dan survei. Hasil dari tahap ini mencakup karakteristik pengguna, tugas