



Perancangan UI/UX Aplikasi Pendaftaran Siswa RA Berbasis Web Menggunakan Design Thinking dan Evaluasi SUS

Amelia Khairani*, Fince Tinus Waruwu, Melda Panjaitan

Fakultas Ilmu Komputer & Teknologi Informasi, Program Studi Sistem Informasi, Universitas Budi Darma, Medan, Indonesia

Email: ^{1*}amelia.khairani0101@gmail.com, ²fincedav@gmail.com, ³meldapjt.78@gmail.com

Email Penulis Korespondensi: amelia.khairani0101@gmail.com

Abstrak—Proses pendaftaran siswa baru di RA Tahfiz Qur'an Darussalam masih dilakukan secara manual, sehingga proses penyampaian informasi, pengisian formulir, penyerahan dokumen, dan pengelolaan data menjadi kurang efektif serta berpotensi menimbulkan kesalahan pencatatan. Penelitian ini bertujuan merancang *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX) aplikasi pendaftaran siswa berbasis web yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Metode yang digunakan adalah *Design Thinking* yang terdiri atas tahapan *Empathize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype*, dan *Test*. Tahap *Empathize* dilakukan melalui observasi dan wawancara untuk mengidentifikasi kebutuhan pengguna, kemudian hasilnya dianalisis pada tahap *Define* sebagai dasar penyusunan solusi desain. Selanjutnya, rancangan divisualisasikan dalam bentuk *wireframe* dan *high-fidelity prototype* menggunakan Figma pada tahap *Prototype*. Evaluasi dilakukan menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) dengan melibatkan 30 responden yang terdiri atas orang tua, wali calon siswa, dan admin sekolah. Hasil pengujian menunjukkan nilai rata-rata SUS sebesar 88,92, yang berada pada kategori *Acceptable*, memperoleh *Grade Scale B*, dan termasuk dalam *Adjective Rating Excellent*. Hasil tersebut menunjukkan bahwa rancangan UI/UX yang dihasilkan memiliki tingkat *usability* yang baik, mudah dipahami, serta sesuai dengan kebutuhan pengguna dalam mendukung proses pendaftaran siswa berbasis web.

Kata Kunci: *User Interface*; *User Experience*; *Design Thinking*; *System Usability Scale*; Pendaftaran Siswa Berbasis Web

Abstract—The student admission process at RA Tahfiz Qur'an Darussalam is still conducted manually, resulting in inefficient information dissemination, form completion, document submission, and data management, while also increasing the risk of recording errors. This study aims to design a *User Interface* (UI) and *User Experience* (UX) for a web-based student admission application that meets user needs. The research employed the *Design Thinking* method, consisting of the *Empathize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype*, and *Test* stages. The *Empathize* stage was conducted through observations and interviews to identify user needs, followed by the *Define* stage to formulate design solutions. The proposed design was then visualized into wireframes and high-fidelity prototypes using Figma during the *Prototype* stage. The usability evaluation was carried out using the *System Usability Scale* (SUS) involving 30 respondents, consisting of parents, guardians of prospective students, and a school administrator. The evaluation results produced an average SUS score of 88.92, which falls into the *Acceptable* category, achieves *Grade Scale B*, and is classified as *Excellent* on the *Adjective Rating* scale. These findings indicate that the proposed UI/UX design has a high level of usability, is easy to understand, and effectively supports users in completing the web-based student admission process.

Keywords: *User Interface*; *User Experience*; *Design Thinking*; *System Usability Scale*; Web-Based Student Registration

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah membawa perubahan yang signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk pada sektor pendidikan. Pemanfaatan teknologi informasi tidak lagi hanya berfungsi sebagai sarana pendukung, tetapi telah menjadi bagian penting dalam meningkatkan kualitas layanan, efektivitas pengelolaan administrasi, serta kemudahan akses informasi (Dewi, 2024). Salah satu bentuk implementasi teknologi di lingkungan pendidikan adalah penggunaan sistem informasi berbasis web yang mampu mengintegrasikan berbagai proses administrasi secara lebih cepat, akurat, dan efisien. Pada lembaga pendidikan anak usia dini, seperti Raudhatul Athfal (RA), proses administrasi penerimaan peserta didik baru merupakan tahapan penting karena menjadi pintu awal interaksi antara sekolah dengan calon peserta didik beserta orang tua atau wali (Ramadhan et al., 2025). Oleh sebab itu, sistem pendaftaran yang dirancang dengan baik diharapkan mampu memberikan kemudahan dalam proses pendaftaran, mempercepat pengolahan data, serta meningkatkan kualitas pelayanan administrasi. Selain aspek fungsional, keberhasilan sebuah sistem informasi juga dipengaruhi oleh kualitas *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX) yang menentukan kemudahan penggunaan, kenyamanan, dan tingkat kepuasan pengguna saat berinteraksi dengan sistem (Addin & Wardhani, 2025).

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di RA Tahfiz Qur'an Darussalam, proses pendaftaran siswa baru masih dilaksanakan secara manual menggunakan formulir kertas dan pencatatan konvensional. Proses tersebut menimbulkan berbagai kendala, seperti lamanya waktu yang dibutuhkan dalam pengisian dan pengolahan data, tingginya risiko kesalahan pencatatan, serta kemungkinan kehilangan atau kerusakan dokumen pendaftaran. Selain itu, orang tua atau wali calon siswa diwajibkan datang langsung ke sekolah untuk memperoleh informasi sekaligus melakukan proses pendaftaran, sehingga kurang efisien dari sisi waktu maupun tenaga. Penyampaian informasi mengenai persyaratan, jadwal, dan prosedur pendaftaran juga masih dilakukan secara terbatas sehingga sering menimbulkan kebingungan bagi calon pendaftar. Permasalahan tersebut berdampak pada menurunnya kualitas pelayanan administrasi sekolah, meningkatnya beban kerja petugas administrasi, serta kurang optimalnya pengelolaan data pendaftaran. Di sisi lain, pengembangan sistem informasi tanpa memperhatikan kebutuhan pengguna sering kali menghasilkan aplikasi yang sulit dipahami dan kurang nyaman digunakan. Kondisi ini menunjukkan adanya kebutuhan



akan suatu rancangan sistem yang tidak hanya memenuhi kebutuhan fungsional, tetapi juga mampu memberikan pengalaman pengguna yang baik melalui pendekatan yang berorientasi pada pengguna.

Sebagai solusi terhadap permasalahan tersebut, penelitian ini mengusulkan perancangan *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX) aplikasi pendaftaran siswa RA berbasis web menggunakan metode *Design Thinking*. Metode ini dipilih karena berorientasi pada pengguna (*user-centered*), sehingga kebutuhan dan permasalahan pengguna dapat menjadi dasar dalam perancangan solusi (Kubiak, 2024). Selain itu, *Design Thinking* mendukung proses perancangan yang iteratif sehingga rancangan dapat disempurnakan berdasarkan umpan balik pengguna (Putra et al., 2025). Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pendekatan *Design Thinking* memiliki fokus yang lebih kuat pada pemahaman pengguna dibandingkan *Lean UX*, sedangkan *Lean UX* lebih menekankan fleksibilitas dan eksperimen secara cepat (Paendong et al., 2025). Studi lain juga menunjukkan bahwa penerapan *Design Thinking* dalam perancangan UI/UX dapat menghasilkan rancangan yang sesuai dengan kebutuhan pengguna dan memperoleh tingkat *usability* yang baik (Khairunnisa & Emriadi, 2025). Berdasarkan pertimbangan tersebut, *Design Thinking* digunakan dalam penelitian ini untuk menghasilkan rancangan UI/UX aplikasi pendaftaran siswa RA berbasis web yang berorientasi pada kebutuhan pengguna dan selanjutnya dievaluasi menggunakan *System Usability Scale* (SUS).

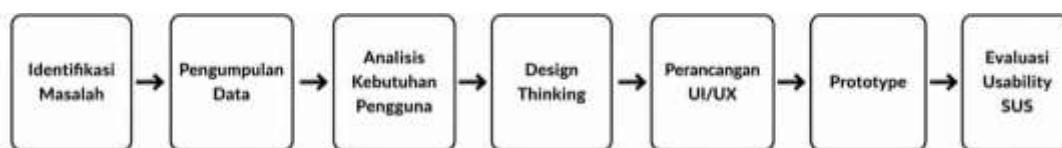
Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penerapan metode *Design Thinking* mampu menghasilkan rancangan antarmuka yang memiliki tingkat *usability* yang baik. Penelitian yang dilakukan oleh Aisyah Az-Zahra Ibrahim dan Indah Lestari pada tahun 2023 mengenai perancangan UI/UX website Rumah Tahfidz Akhwat Raudhatul Jannah Pekanbaru menghasilkan dua *prototype* website dengan fitur utama informasi, pendaftaran siswa baru, dan layanan siswa. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa *prototype* memperoleh nilai *cognitive walkthrough* sebesar 80% pada siswa dan 100% pada staf serta masyarakat umum, sedangkan hasil pengujian *User Experience Questionnaire* (UEQ) berada pada kategori *good*, sehingga rancangan dinilai layak untuk dikembangkan lebih lanjut (Ibrahim & Lestari, 2023). Penelitian lain oleh Istiqomah Br. Karo Sekali dkk, pada tahun 2023 mengenai perancangan UI/UX aplikasi penjualan produk fashion pria menggunakan metode *Design Thinking* memperoleh nilai *Single Ease Question* (SEQ) sebesar 6,85 dari skala 7 dan *System Usability Scale* (SUS) sebesar 95, yang menunjukkan tingkat *usability* sangat baik (Sekali et al., 2023). Selanjutnya penelitian Andra Swasti Atmaja dkk, pada tahun 2024 mengembangkan sistem informasi penerimaan peserta didik baru berbasis web menggunakan metode *Waterfall* dan menunjukkan bahwa sistem mampu meningkatkan efektivitas proses pendaftaran, pengelolaan dokumen, serta penyusunan laporan administrasi (Atmaja et al., 2024). Penelitian Muhammad Fiqri Widiyantoro dkk, pada tahun 2022 juga membuktikan bahwa penerapan *Design Thinking* pada perancangan aplikasi mobile menghasilkan nilai SUS sebesar 85 yang termasuk kategori *acceptable* (Widiyantoro et al., 2022). Berdasarkan penelitian-penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan *Design Thinking* memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan kualitas antarmuka dan pengalaman pengguna. Namun, masih terdapat keterbatasan penelitian yang secara khusus membahas perancangan UI/UX aplikasi pendaftaran siswa berbasis web pada lembaga pendidikan anak usia dini, khususnya RA Tahfiz Qur'an Darussalam, sehingga penelitian ini memiliki nilai kebaruan pada objek penelitian sekaligus penerapan evaluasi *usability* menggunakan metode SUS.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk merancang *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX) aplikasi pendaftaran siswa berbasis web pada RA Tahfiz Qur'an Darussalam dengan menggunakan metode *Design Thinking* serta mengevaluasi tingkat *usability* rancangan menggunakan *System Usability Scale* (SUS). Rancangan yang dihasilkan diharapkan mampu memberikan kemudahan bagi orang tua atau wali dalam melakukan proses pendaftaran secara daring, membantu pihak sekolah dalam mengelola data pendaftaran secara lebih efektif dan terstruktur, serta meningkatkan kualitas layanan administrasi melalui antarmuka yang mudah dipahami dan nyaman digunakan. Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi pengembangan sistem informasi pendaftaran siswa pada lembaga pendidikan anak usia dini lainnya yang ingin menerapkan pendekatan berorientasi pada pengguna dalam proses perancangan sistem.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Kerangka Dasar Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian perancangan (*design research*) yang berfokus pada perancangan *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX) aplikasi pendaftaran siswa berbasis web di RA Tahfiz Qur'an Darussalam. Kerangka dasar penelitian yang digunakan dalam penelitian ini ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka Dasar Penelitian

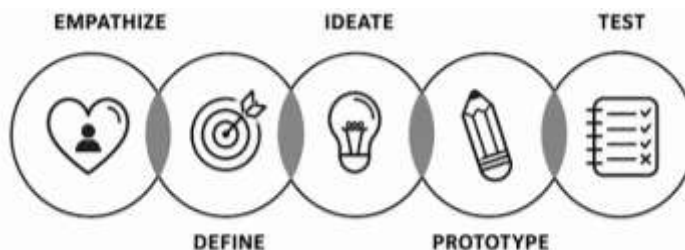
Berdasarkan Gambar 1, kerangka dasar penelitian menggambarkan proses perancangan UI/UX aplikasi pendaftaran siswa RA berbasis web yang dilakukan secara sistematis. Tahapan penelitian yang digunakan terdiri atas beberapa proses sebagai berikut:



1. Identifikasi Masalah, mengidentifikasi permasalahan pada proses pendaftaran siswa baru di RA Tahfiz Qur'an Darussalam sebagai dasar penelitian.
2. Pengumpulan Data, mengumpulkan data melalui observasi, wawancara, dan studi literatur untuk memperoleh informasi mengenai proses dan kebutuhan pengguna.
3. Analisis Kebutuhan Pengguna, menganalisis data yang diperoleh untuk mengidentifikasi kebutuhan dan permasalahan pengguna sebagai dasar perancangan.
4. Design Thinking, menerapkan metode *Design Thinking* berdasarkan hasil analisis kebutuhan untuk menghasilkan solusi yang berorientasi pada pengguna.
5. Perancangan UI/UX, merancang antarmuka dan pengalaman pengguna aplikasi pendaftaran siswa berbasis web berdasarkan solusi yang telah ditentukan.
6. *Prototype*, hasil perancangan UI/UX direalisasikan dalam bentuk *prototype* untuk mensimulasikan alur penggunaan aplikasi sebelum dilakukan evaluasi.
7. *Evaluasi Usability* (SUS), *prototype* yang dihasilkan dievaluasi menggunakan *System Usability Scale* (SUS) untuk mengukur tingkat *usability* dan penerimaan pengguna terhadap rancangan.

2.2 Tahapan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode Design Thinking sebagai pendekatan dalam perancangan *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX) aplikasi pendaftaran siswa berbasis web. Metode ini dipilih karena berorientasi pada pengguna (*user-centered design*), sehingga solusi yang dihasilkan dapat memenuhi kebutuhan dan menyelesaikan permasalahan yang dihadapi pengguna (Ansori et al., 2023). Tahapan metode Design Thinking yang diterapkan dalam penelitian ini ditunjukkan pada Gambar 2 (Firdonsyah et al., 2023).



Gambar 2. Tahapan Metode Design Thinking

Berdasarkan Gambar 2, metode *Design Thinking* terdiri dari lima tahapan yang saling berkesinambungan. Adapun tahapan tersebut berperan dalam menghasilkan rancangan UI/UX sesuai kebutuhan pengguna (Adha et al., 2023):

1. *Empathize*, merupakan tahap awal yang bertujuan untuk memahami kebutuhan, permasalahan, dan harapan pengguna. Pada penelitian ini, tahap *empathize* dilakukan melalui observasi terhadap proses pendaftaran siswa baru di RA Tahfiz Qur'an Darussalam serta wawancara dengan pihak sekolah dan orang tua/wali calon siswa untuk memperoleh informasi mengenai kendala yang dihadapi selama proses pendaftaran.
2. *Define*, merupakan tahap untuk menganalisis dan merumuskan permasalahan berdasarkan hasil observasi dan wawancara. Pada tahap ini ditentukan kebutuhan pengguna, kendala pada proses pendaftaran siswa yang sedang berjalan, serta tujuan yang ingin dicapai dalam perancangan aplikasi pendaftaran siswa berbasis web..
3. *Ideate*, merupakan tahap menghasilkan berbagai alternatif solusi terhadap permasalahan yang telah dirumuskan. Solusi yang dihasilkan meliputi penentuan fitur aplikasi, penyusunan alur penggunaan (*user flow*), serta konsep tampilan antarmuka yang mampu memberikan kemudahan dan kenyamanan bagi pengguna.
4. *Prototype*, merupakan tahap pembuatan rancangan antarmuka dalam bentuk *prototype* berdasarkan solusi yang telah ditentukan. *Prototype* dibuat untuk menggambarkan alur penggunaan aplikasi serta menjadi media yang dapat digunakan dalam proses pengujian sebelum dilakukan implementasi lebih lanjut.
5. *Test*, yaitu melakukan pengujian *prototype* menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) untuk mengukur tingkat *usability* serta memperoleh umpan balik dari pengguna.

2.3 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam proses perancangan *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX) aplikasi pendaftaran siswa berbasis web di RA Tahfiz Qur'an Darussalam. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi observasi, wawancara, dan studi literatur.

2.3.1 Observasi

Observasi dilakukan secara langsung di RA Tahfiz Qur'an Darussalam untuk mengamati proses pendaftaran siswa baru yang sedang berjalan. Kegiatan observasi bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai alur pendaftaran, proses administrasi, penyampaian informasi kepada calon siswa, serta kendala yang terjadi selama proses pendaftaran. Hasil observasi digunakan sebagai dasar dalam mengidentifikasi kebutuhan pengguna pada tahap *Empathize*.



2.3.2 Wawancara

Wawancara dilakukan secara semi-terstruktur dengan melibatkan 5 informan, yang terdiri atas 1 admin sekolah sebagai pengelola proses pendaftaran dan 4 orang tua/wali calon siswa sebagai pengguna. Wawancara bertujuan memperoleh informasi mengenai proses pendaftaran yang sedang berjalan, kendala yang dihadapi, serta kebutuhan dan harapan pengguna terhadap aplikasi pendaftaran siswa berbasis web. Hasil wawancara digunakan sebagai dasar dalam mengidentifikasi kebutuhan pengguna pada tahap *Empathize*. Daftar pertanyaan wawancara disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Daftar Pertanyaan Wawancara

No	Pertanyaan
1	Bagaimana proses pendaftaran siswa yang dilakukan saat ini?
2	Apa kendala utama yang dialami selama proses pendaftaran?
3	Bagaimana cara memperoleh informasi pendaftaran saat ini?
4	Bagaimana proses pengisian formulir pendaftaran?
5	Bagaimana proses pembayaran biaya pendaftaran dilakukan?
6	Apakah terdapat kesulitan dalam pengumpulan dokumen persyaratan?
7	Apakah diperlukan sistem pendaftaran berbasis web?
8	Fitur apa saja yang diharapkan dalam aplikasi pendaftaran?

Pertanyaan wawancara pada Tabel 1 digunakan sebagai instrumen untuk mengidentifikasi kebutuhan pengguna, mengetahui kendala pada proses pendaftaran yang sedang berjalan, serta menggali kebutuhan fitur aplikasi. Data yang diperoleh dari wawancara selanjutnya dianalisis pada tahap *Empathize* sebagai dasar dalam proses perancangan UI/UX aplikasi.

2.3.3 Studi Literatur

Studi literatur dilakukan dengan mengkaji berbagai sumber referensi yang relevan, seperti buku, jurnal ilmiah, dan penelitian terdahulu yang berkaitan dengan *User Interface* (UI), *User Experience* (UX), metode Design Thinking, serta *System Usability Scale* (SUS). Studi literatur bertujuan untuk memperoleh landasan teori, memahami perkembangan penelitian sebelumnya, serta mendukung proses analisis dan perancangan aplikasi (Patria et al., 2026).

2.4 Metode Evaluasi Usability

Evaluasi *usability* pada penelitian ini menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) untuk mengukur tingkat kemudahan penggunaan (*usability*) terhadap prototype *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX) aplikasi pendaftaran siswa RA berbasis web yang telah dirancang. *System Usability Scale* (SUS) merupakan instrumen evaluasi yang dikembangkan oleh John Brooke untuk mengukur persepsi pengguna terhadap kemudahan penggunaan suatu sistem (Waworuntu et al., 2025). Metode ini dipilih karena memiliki proses pengukuran yang sederhana, mudah diterapkan, serta mampu memberikan penilaian yang reliabel terhadap tingkat *usability* suatu prototype atau sistem (Buana & Sari, 2022).

2.4.1 Responden Pengujian

Pengujian *usability* dilakukan terhadap 30 responden yang terdiri atas admin sekolah dan orang tua/wali calon siswa sebagai pengguna aplikasi. Seluruh responden diminta untuk mencoba *prototype User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX) aplikasi sesuai dengan skenario penggunaan yang telah ditentukan. Setelah selesai menggunakan *prototype*, responden mengisi kuesioner *System Usability Scale* (SUS) berdasarkan pengalaman mereka selama menggunakan aplikasi.

2.4.2 Skala Penilaian SUS

Instrumen SUS terdiri atas 10 pernyataan yang menggunakan skala Likert lima tingkat sebagai dasar penilaian. Setiap responden diminta memberikan penilaian terhadap setiap pernyataan sesuai dengan tingkat persetujuannya. Skala penilaian yang digunakan ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Skala Penilaian *System Usability Scale* (SUS)

Skor	Keterangan
1	Sangat Tidak Setuju
2	Tidak Setuju
3	Netral
4	Setuju
5	Sangat Setuju

Berdasarkan Tabel 2, setiap pernyataan pada kuesioner SUS dinilai menggunakan skala Likert dengan rentang skor 1 hingga 5. Skor yang diberikan responden mencerminkan tingkat persetujuan terhadap setiap pernyataan sesuai dengan pengalaman mereka selama menggunakan *prototype* aplikasi. Hasil penilaian tersebut selanjutnya digunakan sebagai dasar dalam perhitungan skor *System Usability Scale* (SUS).



2.4.3 Perhitungan Skor SUS

Perhitungan skor SUS dilakukan berdasarkan ketentuan yang dikembangkan oleh John Brooke (Dyayu et al., 2023). Tahapan perhitungan dimulai dengan menghitung skor setiap pernyataan, kemudian menjumlahkan seluruh skor yang diperoleh, dan selanjutnya mengalikan total skor dengan faktor konversi sebesar 2,5 untuk menghasilkan nilai akhir SUS. Adapun tahapan perhitungan skor SUS pada penelitian ini dijelaskan sebagai berikut (Akmal et al., 2025):

1. Menghitung skor untuk pernyataan bernomor ganjil dengan menggunakan rumus:

$$\text{Skor} = \text{Nilai Responden} - 1 \quad (1)$$

2. Menghitung skor untuk pernyataan bernomor genap dengan menggunakan rumus :

$$\text{Skor} = 5 - \text{Nilai Responden} \quad (2)$$

3. Menjumlahkan seluruh skor dari 10 pernyataan untuk memperoleh total skor, dengan rumus:

$$\text{Total Skor} = \sum \text{Skor tiap pernyataan} \quad (3)$$

4. Menghitung nilai akhir SUS dengan mengalikan total skor dengan 2,5 menggunakan rumus:

$$\text{SUS} = \text{Total Skor} \times 2,5 \quad (4)$$

Berdasarkan persamaan (1) sampai dengan persamaan (4), proses perhitungan dimulai dengan menentukan skor untuk setiap pernyataan berdasarkan jenis pernyataannya, yaitu positif (ganjil) dan negatif (genap). Seluruh skor yang diperoleh kemudian dijumlahkan untuk mendapatkan total skor, selanjutnya dikalikan dengan faktor 2,5 sehingga menghasilkan nilai akhir *System Usability Scale* (SUS) dengan rentang skor 0 hingga 100. Nilai tersebut digunakan sebagai dasar untuk menginterpretasikan tingkat *usability* prototype aplikasi berdasarkan kategori *acceptability*, *grade scale*, dan *adjective rating*.

2.4.4 Instrumen Kuesioner SUS

Instrumen evaluasi penelitian ini menggunakan *System Usability Scale* (SUS) yang terdiri atas 10 pernyataan dengan skala penilaian lima tingkat. SUS digunakan untuk mengukur persepsi pengguna terhadap tingkat *usability* suatu produk atau sistem (Dumalang et al., 2023). Pada penelitian ini, redaksi pernyataan disesuaikan dengan konteks *prototype* UI/UX aplikasi pendaftaran siswa RA berbasis web agar lebih mudah dipahami oleh responden, dengan tetap mempertahankan jumlah 10 pernyataan dan pola positif-negatif pada SUS. Instrumen yang digunakan disajikan pada Tabel 3.

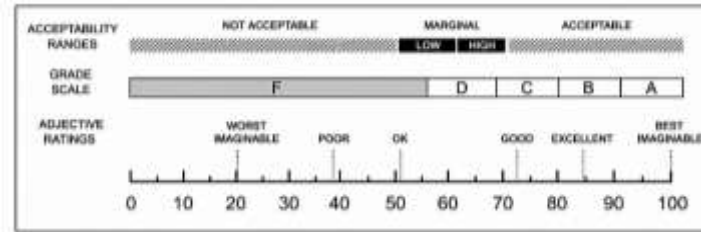
Tabel 3. Instrumen Kuesioner *System Usability Scale* (SUS)

No	Pernyataan	Jenis
1	Saya merasa <i>prototype</i> UI/UX aplikasi pendaftaran siswa berbasis web ini mudah digunakan	Positif
2	Saya merasa <i>prototype</i> UI/UX aplikasi ini terlalu rumit untuk digunakan	Negatif
3	Saya merasa fitur-fitur yang tersedia pada <i>prototype</i> UI/UX aplikasi ini telah berfungsi sesuai dengan kebutuhan pengguna.	Positif
4	Saya membutuhkan bantuan orang lain untuk menggunakan <i>prototype</i> UI/UX aplikasi ini.	Negatif
5	Saya merasa tampilan antarmuka dan navigasi pada <i>prototype</i> UI/UX aplikasi ini mudah dipahami.	Positif
6	Saya merasa terdapat banyak ketidaksesuaian pada <i>prototype</i> UI/UX aplikasi ini.	Negatif
7	Saya merasa sebagian besar pengguna akan mudah mempelajari cara menggunakan <i>prototype</i> UI/UX aplikasi ini.	Positif
8	Saya merasa <i>prototype</i> UI/UX aplikasi ini membingungkan saat digunakan	Negatif
9	Saya merasa tidak mengalami kendala saat menggunakan <i>prototype</i> UI/UX aplikasi ini.	Positif
10	Saya merasa perlu mempelajari banyak hal terlebih dahulu sebelum dapat menggunakan <i>prototype</i> UI/UX aplikasi ini.	Negatif

Berdasarkan Tabel 3, pernyataan positif digunakan untuk mengukur persepsi pengguna terhadap kemudahan penggunaan, tampilan, dan navigasi *prototype* UI/UX, sedangkan pernyataan negatif digunakan untuk mengidentifikasi tingkat kesulitan atau kendala yang dirasakan selama penggunaan *prototype*.

2.4.5 Interpretasi Skor SUS

Setelah nilai akhir *System Usability Scale* (SUS) diperoleh, langkah selanjutnya adalah melakukan interpretasi terhadap skor tersebut untuk mengetahui tingkat *usability* *prototype* UI/UX yang telah dirancang. Interpretasi skor SUS pada penelitian ini mengacu pada kategori *Acceptability Ranges*, *Grade Scale*, dan *Adjective Ratings* yang ditunjukkan pada Gambar 3.



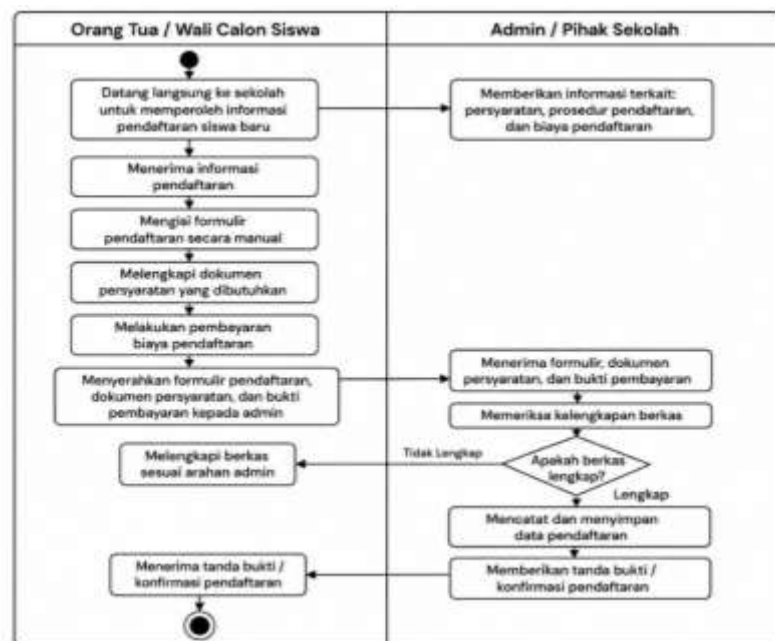
Gambar 3. Range Skor SUS (Oktavian et al., 2025)

Berdasarkan Gambar 3, nilai SUS digunakan untuk menentukan tingkat penerimaan (*acceptability*), kategori kualitas (*adjective ratings*), dan skala penilaian (*grade scale*) terhadap *prototype* UI/UX yang diuji. Semakin tinggi nilai SUS yang diperoleh, maka semakin baik tingkat *usability prototype* sehingga menunjukkan bahwa rancangan UI/UX mudah digunakan dan dapat diterima oleh pengguna.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 *Empathize*

Tahap *Empathize* dilakukan untuk memahami proses pendaftaran siswa baru yang sedang berjalan serta mengidentifikasi kebutuhan pengguna melalui observasi dan wawancara dengan admin sekolah dan orang tua/wali calon siswa. Berdasarkan hasil observasi, proses pendaftaran siswa baru di RA Tahfiz Qur'an Darussalam masih dilakukan secara manual. Seluruh proses mulai dari penyampaian informasi, pengisian formulir, penyerahan dokumen, hingga pencatatan data dilakukan secara langsung di sekolah. Alur sistem pendaftaran yang sedang berjalan ditunjukkan pada Gambar 4.



Gambar 4. Flowchart Sistem Pendaftaran Siswa yang Sedang Berjalan

Berdasarkan Gambar 4, proses pendaftaran masih mengharuskan orang tua/wali calon siswa datang langsung ke sekolah untuk memperoleh informasi, mengisi formulir, menyerahkan dokumen persyaratan, dan melakukan pembayaran. Selanjutnya, admin melakukan pemeriksaan berkas, mencatat data pendaftaran, dan memberikan bukti konfirmasi apabila seluruh persyaratan telah terpenuhi. Selain observasi, wawancara juga dilakukan menggunakan instrumen yang telah dijelaskan pada Tabel 1 untuk memperoleh informasi mengenai kendala proses pendaftaran serta kebutuhan pengguna. Ringkasan hasil wawancara disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Ringkasan Hasil Wawancara

No	Aspek	Jenis
1	Proses Pendaftaran	Pendaftaran masih dilakukan secara manual menggunakan formulir kertas.
2	Kendala	Proses membutuhkan waktu lama, informasi belum mudah diakses, dan berpotensi terjadi kesalahan pencatatan data.
3	Penyampaian	Informasi diperoleh dengan datang langsung ke sekolah atau melalui pihak sekolah



No	Aspek	Jenis
	informasi	
4	Pengisian formulir	Formulir masih diisi secara manual menggunakan dokumen fisik.
5	Pembayaran	Pembayaran biaya pendaftaran dilakukan secara langsung di sekolah.
6	Pengumpulan dokumen	Dokumen persyaratan masih diserahkan secara langsung.
7	Kebutuhan sistem	Pengguna membutuhkan sistem pendaftaran berbasis web.
8	Fitur yang diharapkan	Pendaftaran online, unggah dokumen, informasi pendaftaran, dan pembayaran digital.

Berdasarkan Tabel 4, diketahui bahwa proses pendaftaran masih dilakukan secara manual sehingga memerlukan waktu yang relatif lama, penyampaian informasi belum optimal, serta proses penyerahan dokumen dan pembayaran masih dilakukan secara langsung. Selain itu, pengguna mengharapkan adanya aplikasi pendaftaran berbasis web yang dapat mempermudah proses pendaftaran dan pengelolaan data. Temuan tersebut selanjutnya digunakan untuk mengidentifikasi *pain points* pengguna sebagai dasar dalam tahap *Define*.

3.2 Define

Tahap *Define* bertujuan untuk merumuskan permasalahan utama (*pain points*) berdasarkan hasil observasi dan wawancara pada tahap *Empathize*. Permasalahan tersebut kemudian diterjemahkan ke dalam *How Might We* (HMW) untuk menghasilkan peluang solusi yang menjadi dasar dalam perancangan UI/UX aplikasi pendaftaran siswa berbasis web.

Tabel 5. *Pain Points* Pengguna

No	Pengguna	<i>Pain Points</i>
1	Orang tua/Wali calon siswa	Harus datang langsung ke sekolah untuk memperoleh informasi dan melakukan pendaftaran.
2	Orang tua/Wali calon siswa	Proses pengisian formulir masih menggunakan dokumen fisik sehingga memerlukan waktu lebih lama.
3	Orang tua/Wali calon siswa	Dokumen persyaratan harus diserahkan secara langsung ke sekolah.
4	Orang tua/Wali calon siswa	Pembayaran biaya pendaftaran masih dilakukan secara langsung di sekolah.
5	Admin sekolah	Proses pencatatan data pendaftaran masih dilakukan secara manual sehingga berpotensi terjadi kesalahan pencatatan.
6	Admin sekolah	Pengelolaan dan rekapitulasi data pendaftaran belum terorganisir secara optimal.

Berdasarkan Tabel 5, diperoleh beberapa *pain points* yang menunjukkan bahwa proses pendaftaran masih belum efisien karena seluruh tahapan dilakukan secara manual. Permasalahan tersebut menjadi dasar dalam merumuskan peluang solusi melalui pendekatan *How Might We*.

Tabel 6. *How Might We* (HMW)

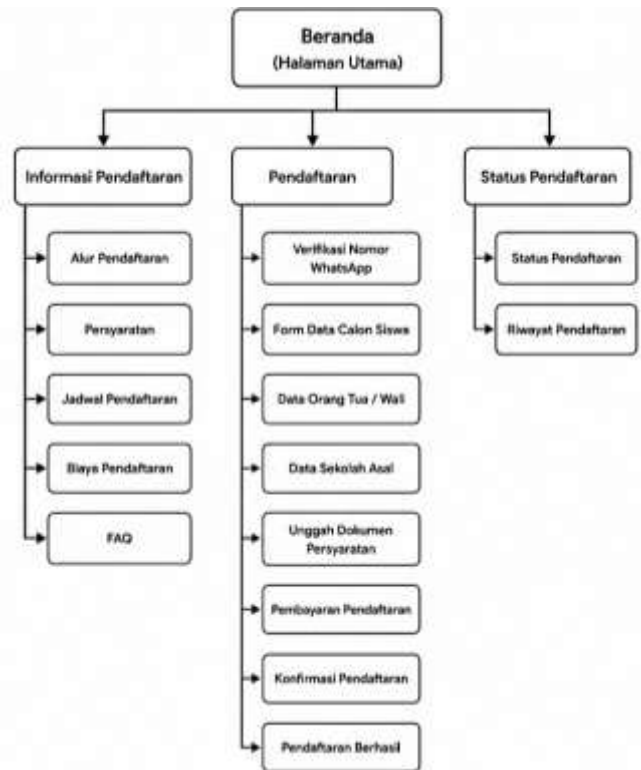
No	<i>Pain Points</i>	<i>How Might We</i> (HMW)
1	Orang tua harus datang ke sekolah untuk melakukan pendaftaran.	Bagaimana jika proses pendaftaran dapat dilakukan secara <i>online</i> tanpa harus datang ke sekolah?
2	Pengisian formulir masih dilakukan secara manual.	Bagaimana jika formulir pendaftaran dapat diisi secara digital melalui website?
3	Dokumen persyaratan harus diserahkan secara langsung.	Bagaimana jika dokumen persyaratan dapat diunggah secara <i>online</i> ?
4	Pembayaran biaya pendaftaran masih dilakukan secara langsung.	Bagaimana jika pembayaran biaya pendaftaran dapat dilakukan secara digital?
5	Pencatatan data pendaftaran masih manual.	Bagaimana jika data pendaftaran dapat tersimpan dan dikelola secara otomatis oleh sistem?
6	Rekapitulasi data belum terorganisir.	Bagaimana jika sistem dapat memudahkan admin dalam mengelola dan merekap data pendaftaran?

Berdasarkan Tabel 6, diperoleh beberapa peluang solusi yang menjadi acuan dalam proses perancangan UI/UX aplikasi pendaftaran siswa berbasis web. Solusi tersebut selanjutnya dikembangkan pada tahap *Ideate* melalui penyusunan struktur informasi, alur pengguna (*user flow*), dan rancangan antarmuka aplikasi.

3.3 Ideate

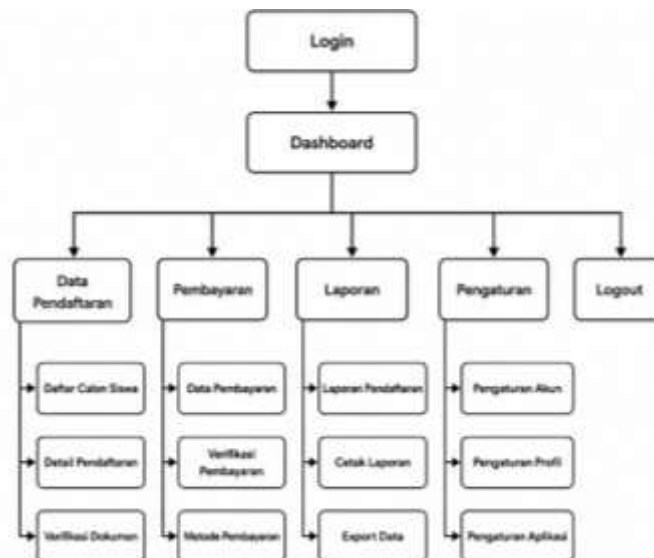
Tahap *Ideate* bertujuan untuk menghasilkan solusi berdasarkan *How Might We* (HMW) yang telah dirumuskan pada tahap *Define*. Solusi tersebut diwujudkan dalam bentuk *sitemap* dan *user flow* sebagai acuan dalam proses perancangan

prototype UI/UX aplikasi pendaftaran siswa berbasis web. Berdasarkan hasil identifikasi kebutuhan pengguna, disusun *sitemap* untuk menggambarkan struktur navigasi aplikasi. *Sitemap* dibedakan menjadi dua bagian, yaitu *sitemap* pengguna (orang tua/wali calon siswa) dan *sitemap* admin sesuai dengan hak akses masing-masing pengguna. Rancangan *sitemap* pengguna dan admin ditunjukkan pada Gambar 5 dan Gambar 6.



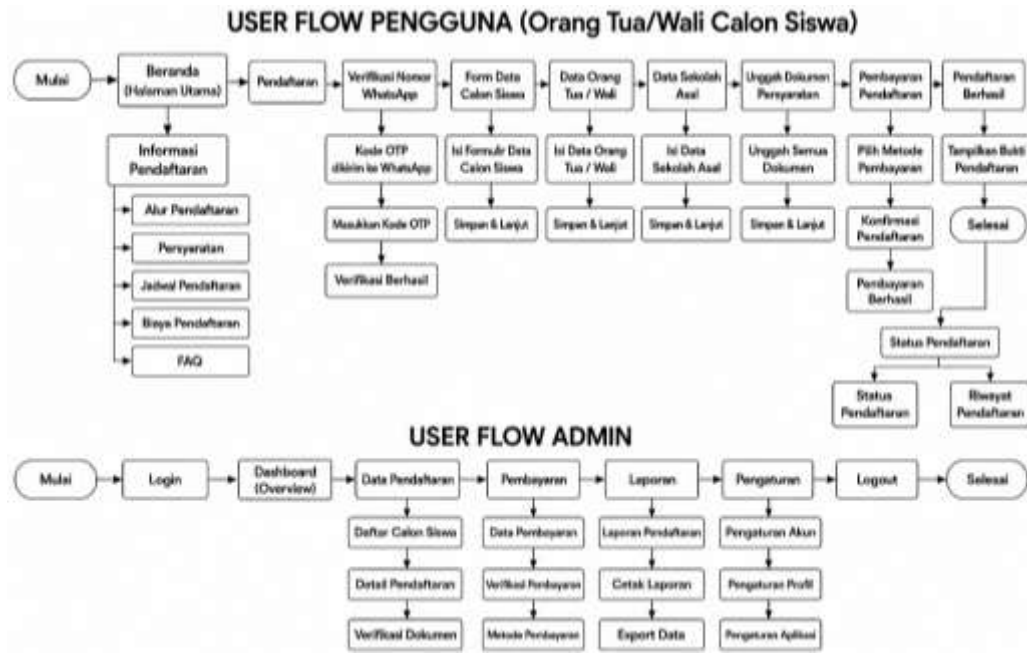
Gambar 5. *Sitemap* Pengguna (Orang Tua/Wali Calon Siswa)

Berdasarkan Gambar 5, pengguna dapat mengakses informasi pendaftaran, melakukan proses pendaftaran secara bertahap, serta melihat status pendaftaran. Selanjutnya, Gambar 6 menunjukkan *sitemap* admin yang digunakan untuk mengelola data pendaftaran, pembayaran, laporan, dan pengaturan sistem melalui dashboard.



Gambar 6. *Sitemap* Admin

Berdasarkan Gambar 8, admin melakukan login untuk mengakses dashboard sebagai halaman utama. Melalui dashboard, admin dapat mengelola data pendaftaran, memverifikasi pembayaran, menyusun laporan, mengatur sistem, serta melakukan logout. Struktur navigasi ini dirancang agar pengelolaan administrasi pendaftaran menjadi lebih terstruktur dan efisien. Setelah menyusun *sitemap*, tahap selanjutnya adalah merancang *user flow* untuk menggambarkan alur interaksi pengguna dan admin saat menggunakan aplikasi. Rancangan *user flow* ditunjukkan pada Gambar 7.



Gambar 7. User Flow Pengguna dan Admin

Berdasarkan Gambar 7, alur pengguna dimulai dari mengakses halaman utama, melakukan verifikasi, mengisi data pendaftaran, mengunggah dokumen, melakukan pembayaran, hingga memperoleh konfirmasi pendaftaran. Sementara itu, admin melakukan login untuk mengakses dashboard, mengelola data pendaftaran, memverifikasi pembayaran, menyusun laporan, dan mengelola pengaturan sistem. Rancangan tersebut menjadi acuan dalam proses pembuatan *prototype* pada tahap berikutnya.

3.4 Prototype

Tahap *Prototype* dilakukan untuk merealisasikan solusi hasil tahap *Ideate* ke dalam rancangan UI/UX aplikasi pendaftaran siswa RA berbasis web. Perancangan diawali dengan *wireframe* untuk menentukan struktur halaman dan alur interaksi, kemudian divisualisasikan menjadi *high-fidelity prototype* menggunakan Figma. Sebagai dasar penyusunan struktur informasi dan navigasi, dibuat *wireframe* halaman informasi pendaftaran yang ditunjukkan pada Gambar 8.



Gambar 8. Wireframe Halaman Informasi Pendaftaran

Gambar 8 menampilkan rancangan halaman awal, informasi pendaftaran, persyaratan, alur pendaftaran, dan pembayaran. Informasi disusun secara terstruktur agar orang tua/wali dapat memperoleh informasi yang dibutuhkan sebelum melakukan pendaftaran. Struktur ini dirancang untuk mengatasi keterbatasan akses informasi pada proses pendaftaran yang sebelumnya dilakukan secara langsung di sekolah. Selanjutnya, struktur alur pendaftaran dirancang dalam bentuk *wireframe* seperti ditunjukkan pada Gambar 9.



Gambar 9. Wireframe Proses Pendaftaran

Gambar 9 menampilkan alur pengisian data calon siswa, verifikasi WhatsApp, unggah dokumen, pembayaran, dan konfirmasi pendaftaran. Alur tersebut disusun secara bertahap agar pengguna dapat menyelesaikan proses pendaftaran secara sistematis serta mengurangi kemungkinan tahapan terlewat. Untuk mendukung kebutuhan pengelolaan administrasi, *wireframe* antarmuka admin disusun seperti ditunjukkan pada Gambar 10.



Gambar 10. Wireframe Dashboard dan Pengelolaan Admin

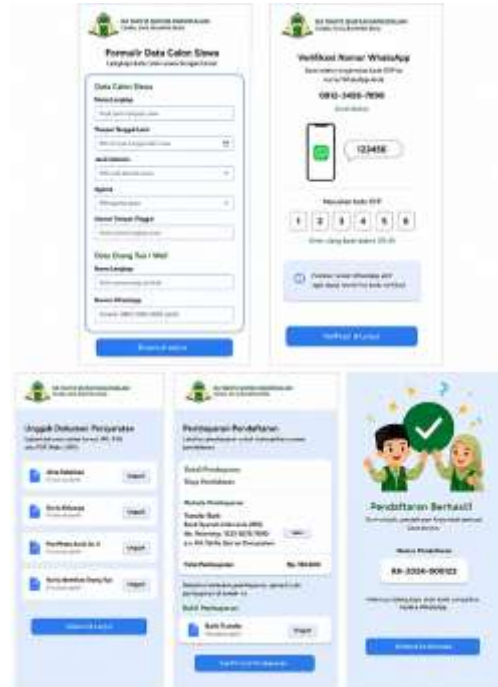
Gambar 10 menampilkan rancangan login, dashboard, data pendaftaran, pembayaran, laporan, dan pengaturan. Fungsi tersebut dikelompokkan berdasarkan kebutuhan administrasi untuk memudahkan admin menemukan informasi dan mengelola data secara lebih terstruktur.

Setelah proses *wireframing* selesai, rancangan divisualisasikan ke dalam bentuk *high-fidelity prototype* dengan menambahkan elemen visual, seperti warna, tipografi, ikon, dan komponen antarmuka sehingga menghasilkan representasi antarmuka yang lebih realistis. *High-fidelity prototype* ini digunakan sebagai media evaluasi *usability* menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS). Hasil *high-fidelity prototype* halaman informasi pendaftaran ditunjukkan pada Gambar 11.



Gambar 11. High-Fidelity Prototype Halaman Informasi Pendaftaran

Berdasarkan Gambar 11, Rancangan halaman informasi menggunakan hierarki visual dan penyusunan konten yang terstruktur agar informasi penting dapat dipahami dengan mudah. Desain tersebut ditujukan untuk membantu orang tua/wali memperoleh informasi pendaftaran tanpa harus datang langsung ke sekolah, termasuk bagi pengguna yang belum terbiasa menggunakan sistem digital. Selanjutnya, rancangan *high-fidelity prototype* proses pendaftaran disusun berdasarkan alur interaksi yang telah ditentukan dan ditunjukkan pada Gambar 12.



Gambar 12. *High-Fidelity Prototype* Proses Pendaftaran

Gambar 12 menampilkan formulir data calon siswa, verifikasi WhatsApp, unggah dokumen, pembayaran, dan konfirmasi pendaftaran. Fitur tersebut disusun dalam alur yang berurutan untuk membantu pengguna mengikuti proses pendaftaran secara bertahap, mengurangi kesalahan pengisian, serta mengurangi kebutuhan untuk melakukan proses secara langsung di sekolah. Rancangan *high-fidelity prototype* juga diterapkan pada antarmuka admin untuk mendukung kebutuhan pengelolaan sistem sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 13.



Gambar 13. *High-Fidelity Prototype* Dashboard dan Pengelolaan Admin

Berdasarkan Gambar 13, Antarmuka admin menggunakan pengelompokan fungsi untuk mengelola data pendaftaran, pembayaran, laporan, dan pengaturan. Struktur tersebut mempermudah admin dalam menemukan fungsi yang dibutuhkan serta mendukung pengelolaan administrasi secara lebih terorganisasi. *Prototype* kemudian dihubungkan menggunakan fitur *Prototype* pada Figma untuk mensimulasikan alur penggunaan aplikasi sebelum dilakukan evaluasi *usability* menggunakan *System Usability Scale* (SUS).

3.5 Test

Tahap *Test* dilakukan untuk mengevaluasi tingkat *usability* dari rancangan *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX) aplikasi pendaftaran siswa RA berbasis web menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS). Pengujian



melibatkan 30 responden yang terdiri atas orang tua, wali calon siswa, dan admin sekolah. Responden diminta mencoba seluruh alur penggunaan *prototype*, kemudian memberikan penilaian melalui 10 pernyataan SUS yang disajikan pada Tabel 3 dengan menggunakan skala Likert 1-5 sesuai Tabel 2. Hasil penilaian tersebut selanjutnya digunakan sebagai dasar perhitungan skor SUS. Karakteristik responden disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Karakteristik Responden

Karakteristik	Kategori	Jumlah	Persentase
Jenis Kelamin	Perempuan	24	80,00%
	Laki-laki	6	20,00%
Usia	20-30 Tahun	17	56,67%
	31-40 Tahun	5	16,67%
	> 40 Tahun	8	26,67%
	Orang Tua	18	60,00%
Peran Responden	Wali	11	36,67%
	Admin Sekolah	1	3,33%

Berdasarkan Tabel 7, responden didominasi oleh perempuan sebanyak 24 responden (80,00%), sedangkan laki-laki berjumlah 6 responden (20,00%). Berdasarkan usia, mayoritas responden berada pada rentang 20-30 tahun sebanyak 17 responden (56,67%). Berdasarkan peran, responden terdiri atas 18 orang tua (60,00%), 11 wali calon siswa (36,67%), dan 1 admin sekolah (3,33%). Karakteristik tersebut menunjukkan bahwa responden merupakan pihak yang terlibat secara langsung dalam proses pendaftaran siswa sehingga penilaian yang diberikan relevan untuk mengevaluasi *usability* dari rancangan UI/UX yang dihasilkan. Selanjutnya, hasil pengisian kuesioner SUS oleh seluruh responden disajikan pada Tabel 8.

Tabel 8. Hasil Pengisian Kuesioner *System Usability Scale* (SUS)

Kode Responden	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10
R1	5	2	4	4	4	2	4	2	4	4
R2	5	2	5	2	4	2	4	2	4	4
R3	5	1	5	2	5	2	5	1	5	1
R4	5	1	5	1	5	2	5	1	5	1
R5	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
R6	5	1	5	2	5	1	5	1	5	1
R7	5	1	5	2	5	2	5	2	5	2
R8	5	1	5	1	5	1	5	2	5	2
R9	5	1	5	2	5	1	5	1	5	2
R10	5	1	5	2	5	1	5	1	5	5
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
R27	5	2	4	1	5	2	5	1	4	2
R28	5	2	5	2	4	2	4	1	5	2
R29	5	1	4	1	5	2	4	1	4	2
R30	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1

Berdasarkan hasil pengisian kuesioner, dilakukan perhitungan skor *System Usability Scale* (SUS) sesuai dengan tahapan perhitungan yang telah dijelaskan pada Bab 2. Contoh perhitungan skor SUS pada responden pertama (R1) disajikan pada Tabel 9.

Tabel 9. Contoh Perhitungan Skor *System Usability Scale* (SUS)

Pernyataan	Nilai Responden	Perhitungan	Skor
P1	5	5 - 1	4
P2	2	5 - 2	3
P3	4	4 - 1	3
P4	4	5 - 4	1
P5	4	4 - 1	3
P6	2	5 - 2	3
P7	4	4 - 1	3
P8	2	5 - 2	3
P9	4	4 - 1	3
P10	4	5 - 4	1
Total Skor			27

Berdasarkan Tabel 9, diperoleh total skor sebesar 27. Nilai $aType$ equation here.khir SUS dihitung menggunakan Persamaan (4) sebagai berikut:



$$SUS = Total Skor \times 2,5 = 27 \times 2,5 = 67,5$$

Perhitungan yang sama dilakukan terhadap seluruh responden sehingga diperoleh rekapitulasi skor SUS sebagaimana disajikan pada Tabel 10.

Tabel 10. Rekapitulasi Hasil Perhitungan *System Usability Scale* (SUS)

Kode Responden	Total Skor	Skor SUS
R1	27	67,5
R2	30	75
R3	38	95
R4	39	97,5
R5	40	100
R6	39	97,5
R7	36	90
R8	38	95
R9	38	95
R10	35	87,5
⋮	⋮	⋮
R27	35	87,5
R28	34	85
R29	35	87,5
R30	40	100
Jumlah	1.067	2.667,5
Rata-rata	35,57	88,92

Berdasarkan Tabel 10, diperoleh jumlah skor SUS sebesar 2.667,5 dengan nilai rata-rata sebesar 88,92. Nilai rata-rata SUS dihitung menggunakan persamaan berikut:

$$\bar{X} = \frac{\sum SUS}{n} = \frac{2667,5}{30} = 88,92$$

Nilai rata-rata SUS selanjutnya diinterpretasikan berdasarkan kategori *Acceptability Ranges*, *Grade Scale*, dan *Adjective Ratings* yang ditunjukkan pada Gambar 3. Berdasarkan hasil interpretasi, nilai rata-rata SUS sebesar 88,92 berada pada kategori *Acceptable*, termasuk *Grade Scale B*, dan memperoleh *Adjective Rating Excellent*. Hasil tersebut menunjukkan bahwa rancangan UI/UX aplikasi pendaftaran siswa RA berbasis web memiliki tingkat *usability* yang baik.

3.6 Pembahasan

Berdasarkan hasil evaluasi *System Usability Scale* (SUS), rancangan UI/UX aplikasi pendaftaran siswa RA berbasis web memperoleh nilai rata-rata 88,92, yang termasuk kategori *Acceptable*, *Grade Scale B*, dan *Adjective Rating Excellent*. Nilai tersebut dipengaruhi oleh rancangan yang disusun berdasarkan kebutuhan pengguna pada tahap *Empathize*, terutama kebutuhan terhadap akses informasi yang lebih mudah dan proses pendaftaran yang lebih terstruktur. Fitur informasi pendaftaran, formulir daring, verifikasi WhatsApp, unggah dokumen, pembayaran, dan konfirmasi menjadi bagian yang mendukung penyelesaian proses secara bertahap sehingga pengguna tidak perlu melakukan seluruh proses secara langsung di sekolah.

Hasil penelitian ini sejalan dengan Ibrahim dan Lestari pada tahun 2023 yang menerapkan *Design Thinking* pada perancangan UI/UX website Rumah Tahfidz Akhwat dan memperoleh hasil evaluasi *usability* yang baik melalui *Cognitive Walkthrough* dan *UEQ* (Ibrahim & Lestari, 2023). Kesamaannya dengan penelitian ini terletak pada perancangan UI/UX untuk layanan pendidikan dengan pendekatan *Design Thinking* yang berorientasi pada kebutuhan pengguna. Hasil ini juga didukung oleh Sekali dkk, pada tahun 2023 yang menerapkan *Design Thinking* pada perancangan UI/UX aplikasi penjualan dan memperoleh skor SUS sebesar 95 (Sekali et al., 2023). Kesamaannya terletak pada penggunaan *Design Thinking* dalam perancangan UI/UX dan evaluasi *usability* menggunakan SUS. Temuan tersebut memperkuat hasil penelitian ini bahwa penerapan *Design Thinking* dapat mendukung perancangan UI/UX yang sesuai dengan kebutuhan pengguna dan memiliki tingkat *usability* yang baik.

4. KESIMPULAN

Penelitian ini berhasil merancang *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX) aplikasi pendaftaran siswa RA berbasis web menggunakan metode *Design Thinking* yang terdiri atas tahapan *Empathize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype*, dan *Test*. Tahap *Empathize* dilakukan melalui observasi dan wawancara untuk mengidentifikasi kebutuhan serta permasalahan yang dihadapi pengguna pada proses pendaftaran siswa yang masih dilakukan secara manual. Selanjutnya, permasalahan tersebut dirumuskan pada tahap *Define*, kemudian menghasilkan solusi perancangan pada tahap *Ideate* berupa *sitemap* dan *user flow*. Solusi tersebut direalisasikan pada tahap *Prototype* dalam bentuk *wireframe*



dan *high-fidelity prototype* menggunakan Figma. Hasil evaluasi *usability* menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) memperoleh nilai rata-rata sebesar 88,92, yang termasuk dalam kategori *Acceptable*, *Grade Scale B*, dan *Adjective Rating Excellent*, sehingga menunjukkan bahwa rancangan UI/UX yang dihasilkan memiliki tingkat *usability* yang baik serta sesuai dengan kebutuhan pengguna. Meskipun demikian, penelitian ini masih terbatas pada tahap perancangan dan evaluasi *prototype*, sehingga belum dilakukan implementasi dalam bentuk aplikasi berbasis web yang dapat digunakan secara langsung. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya dapat mengembangkan rancangan ini menjadi aplikasi yang dapat diimplementasikan, serta melakukan pengujian menggunakan metode evaluasi *usability* lainnya atau melibatkan jumlah responden yang lebih beragam agar diperoleh hasil evaluasi yang lebih komprehensif.

REFERENCES

- Addin, M. D. K., & Wardhani, D. F. (2025). Efektivitas User Interface (UI) Dan User Experience (UI) Dalam Aplikasi Mobile. *Jurnal Kelitbangan*, 13(1), 1–11. <https://doi.org/https://doi.org/10.35450/jip.v13i1.963>
- Adha, I. A., Voutama, A., & Ridha, A. A. (2023). Perancangan Ui/Ux Aplikasi Ogan Lopian Diskominfo Purwakarta Menggunakan Metode Design Thinking. *JOISIE (Journal Of Information Systems And Informatics Engineering)*, 7(1), 55–70. <https://doi.org/https://doi.org/10.35145/joisie.v7i1.2938>
- Akmal, H., Prita, D., Camelia, S., Devita, S., & Sangka, B. D. (2025). Analisis Kepuasan Pengguna Sidamaba Menggunakan Metode Sus (Studi Kasus : Universitas Trunojoyo Madura). *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 9(5), 8010–8017. <https://doi.org/https://doi.org/10.36040/jati.v9i5.14959>
- Ansori, S., Hendradi, P., & Nugroho, S. (2023). Penerapan Metode Design Thinking dalam Perancangan UI / UX Aplikasi Mobile SIPROPMAWA. *Journal of Information System Research (JOSH)*, 4(4), 1072–1081. <https://doi.org/10.47065/josh.v4i4.3648>
- Atmaja, A. S., Sidabalok, A. S., Raihan, M., Putra, F. A., Ifkah, N., & Silalahi, L. (2024). Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) Berbasis Web. *Jurnal Komputer Teknologi Informasi Sistem Komputer (JUKTISI)*, 2(3), 515–523. <https://doi.org/https://doi.org/10.62712/juktisi.v2i3.101>
- Buana, W., & Sari, B. N. (2022). Analisis User Interface Meningkatkan Pengalaman Pengguna Menggunakan Usability Testing pada Aplikasi Android Course. *DoubleClick: Journal of Computer and Information Technology*, 5(2), 91–97. <https://ejurnal.ung.ac.id/index.php/diffusion/article/view/21342/7094>
- Dewi, A. C. (2024). Peran Teknologi Dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Di Era Digital. *Jurnal Riset Guru Indonesia*, 3(3), 165–170. <https://doi.org/https://doi.org/10.62388/jrgi.v3i3.473>
- Dumalang, J. M., Montolalu, C. E. J. ., & Lapihu, D. (2023). Perancangan UI / UX Aplikasi Penjualan Makanan Berbasis Mobile pada UMKM di Kota Manado menggunakan metode Design Thinking. *Jurnal Ilmiah Informatika Dan Ilmu Komputer (JIMA-ILKOM)*, 2(2), 41–52. <https://doi.org/https://doi.org/10.58602/jima-ilkom.v2i2.19>
- Dyayu, A. L., Beny, & Yani, H. (2023). Evaluasi Usability Aplikasi PeduliLindungi Menggunakan Metode Usability Testing dan System Usability Scale (SUS). *Jurnal Manajemen Teknologi Dan Sistem Informasi (JMS)*, 3(1), 395–404. <https://doi.org/https://doi.org/10.33998/jms.2023.3.1.720>
- Firdonsyah, A., Tyas, Z. A., & Ma, L. M. (2023). Penerapan Metode Design Thinking Pada Perancangan UI / UX Sistem Informasi Penelitian Mahasiswa Berbasis Web. *INFORMAL*, 8(2), 136–142. <https://informal.jurnal.unej.ac.id/index.php/INFORMAL/article/view/124>
- Ibrahim, A. A.-Z., & Lestari, I. (2023). Perancangan UI/UX Pada Website Rumah Tahfidz Akhwat Menggunakan Metode Design Thinking. *Teknika*, 12(2), 96–105. <https://doi.org/10.34148/teknika.v12i2.599>
- Khairunnisa, & Emriadi, H. (2025). Design of User Interface (UI) and User Experience (UX) for the Visual Communication Design Student Works Data Center. *Sainstek: Jurnal Sains Dan Teknologi*, 17(2), 67–80. <https://doi.org/https://doi.org/10.31958/js.v17i2.15985>
- Kubiak, K. (2024). Design Thinking in Lighting Design to Meet User Needs. *Sustainability*, 16(9), 3561. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/su16093561>
- Oktavian, S. D., Rasmila, & Amalia, R. (2025). Analisis Aplikasi Agroscan Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS). *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 9(1), 1730–1735. <https://doi.org/https://doi.org/10.36040/jati.v9i1.12848>
- Paendong, I., Lelemboto, J., Yusupa, A., & Tarigan, V. (2025). Optimalisasi Ui/Ux Dalam Aplikasi Mobile: Strategi Meningkatkan Pengalaman Dan Keterlibatan Pengguna. *Variable Research Journal*, 2(02), 615–624. <https://variablejournal.my.id/index.php/VRJ/article/view/213>
- Patria, M., Sihombing, S. J. F., & Setiawan, I. (2026). Perancangan dan Evaluasi UI/UX Aplikasi Perpustakaan Digital Menggunakan Metode Design Thinking dan System Usability Scale. *Journal of Computer Science and Artificial Intelligence*, 6(1), 65–84. <https://doi.org/https://doi.org/10.29240/arcitech.v6i1.16917>
- Putra, A., Santiyasa, I. W., Widiartha, I. M., & A, I. D. M. B. A. D. (2025). Improving Website Usability with Design Thinking: A Case Study of BEM FMIPA Udayana University ' s Website. *Asian Journal of Research in Computer Science*, 18(3), 266–273. <https://doi.org/https://doi.org/10.9734/ajrcos/2025/v18i3592>
- Ramadhan, R. S., Wirdani, R. R., Delpina, H., & Nelwati, S. (2025). Pendidikan di Era Teknologi Informasi Dan Komunikasi. *Jurnal Media Akademik (JMA)*, 3(1), 1–12. <https://doi.org/https://doi.org/10.62281/v3i1.1441>
- Sekali, I. B. K., Montolalu, C. E. J. ., & Widian, S. A. (2023). Perancangan UI / UX Aplikasi Mobile Produk Fashion Pria pada Toko Celcius di Kota Manado Menggunakan Design Thinking. *Jurnal Ilmiah Informatika Dan Ilmu*



Komputer (JIMA-ILKOM), 2(2), 53–64. <https://doi.org/https://doi.org/10.58602/jima-ilkom.v2i2.17>

Waworuntu, B. J., Kaunang, H. G., Manoppo, F., Walangitan, M., Berhitu, C., & Repi, M. G. (2025). Evaluasi Usability Aplikasi Laundry Keeper Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS). *Journal of Informatics*, 10(2), 19–27. <https://doi.org/https://doi.org/10.51211/itbi.v10i2.3729>

Widiyantoro, M. F., Heryana, N., Voutama, A., & Sulistiyowati, N. (2022). Perancangan UI / UX Aplikasi Toko Kue Dengan Metode Design Thinking. *Journal of Information Management*, 7(1), 1–10. <https://doi.org/https://doi.org/10.51211/imbi.v7i1.1949>