

**PERANCANGAN UI/UX PENGELOLAAN DATA PPDB
DENGAN METODE DESIGN THINKING
(STUDI KASUS TK DARUSSALAM PLUS YOGYAKARTA)**



Disusun Oleh:

N a m a : Baggas Fariel Agusta
NIM : 19523192

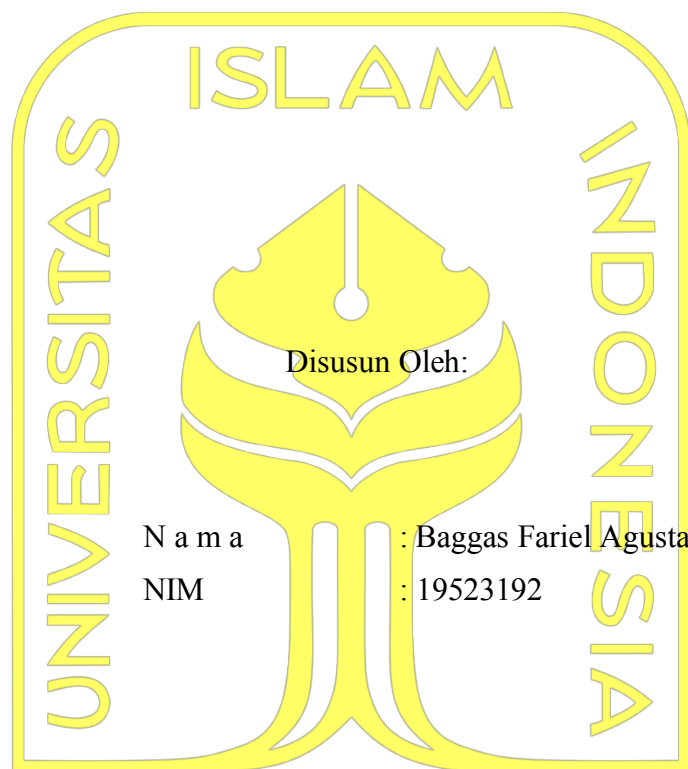
**PROGRAM STUDI INFORMATIKA – PROGRAM SARJANA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

2024

HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING

**PERANCANGAN UI/UX PENGELOLAAN DATA PPDB
DENGAN METODE DESIGN THINKING
(STUDI KASUS TK DARUSSALAM PLUS YOGYAKARTA)**

TUGAS AKHIR




N a m a : Baggas Fariel Agusta
NIM : 19523192

الجامعة الإسلامية
الاندونيسية

Yogyakarta, 23 Juli 2024

Pembimbing,



(Sri Mulyati, S.KOM., M.KOM.)

HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI

**PERANCANGAN UI/UX PENGELOLAAN DATA PPDB
DENGAN METODE DESIGN THINKING
(STUDI KASUS TK DARUSSALAM PLUS YOGYAKARTA)**

TUGAS AKHIR

Telah dipertahankan di depan sidang penguji sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer dari Program Studi Informatika – Program Sarjana di Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia

Yogyakarta, 23 Juli 2024

Tim Penguji

Sri Mulyati, S.KOM., M.KOM.

Anggota 1

Feri Wijayanto, S.T., M.T.

Anggota 2

Kholid Haryono, S.T., M.Kom.

Mengetahui,

Ketua Program Studi Informatika – Program Sarjana

Fakultas Teknologi Industri

Universitas Islam Indonesia



(Dhomas Hatta Fudholi, S.T., M.Eng., Ph.D.)

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Baggas Fariel Agusta

NIM : 19523192

Tugas akhir dengan judul:

**PERANCANGAN UI/UX PENGELOLAAN DATA PPDB
DENGAN METODE DESIGN THINKING
(STUDI KASUS TK DARUSSALAM PLUS YOGYAKARTA)**

Menyatakan bahwa seluruh komponen dan isi dalam tugas akhir ini adalah hasil karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari terbukti ada beberapa bagian dari karya ini adalah bukan hasil karya sendiri, tugas akhir yang diajukan sebagai hasil karya sendiri ini siap ditarik kembali dan siap menanggung risiko dan konsekuensi apapun.

Demikian surat pernyataan ini dibuat, semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 23 Juli 2024



(Baggas Fariel Agusta)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang. Berkat petunjuk, rahmat, serta hidayah-Nya, penulis berhasil menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini. Sholawat serta salam semoga selalu tercurah kepada Nabi Muhammad SAW, beserta keluarganya, sahabat, dan para pengikutnya hingga akhir zaman. Laporan Tugas Akhir ini saya persembahkan kepada:

1. Kedua orang tua yang saya cintai, Bapak Agusta Alman dan Ibu Elmi Susanti, yang senantiasa memberikan cinta, kasih sayang, doa, dan dukungan, sehingga saya dapat menyelesaikan studi di Universitas Islam Indonesia. Tugas akhir ini saya dedikasikan untuk mereka.
2. Ibu Sri Mulyati, S.Kom., M.Kom., sebagai dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, saran, dan masukan selama proses penyusunan laporan tugas akhir ini.
3. Teman-teman yang selalu memberikan semangat, dukungan, serta mengingatkan saya untuk menyelesaikan laporan tugas akhir ini.

Terima kasih saya ucapkan, semoga Allah SWT selalu memberikan karunia berupa kesehatan, rezeki, dan perlindungan. Aamiin ya Rabbal Alamin.

HALAMAN MOTO

"Ever tried, ever failed, no matter, try again, fail again, fail batter. The world is yours, treat everyone kindly and light up the night. please don't ever stop"

(Peter Dinklage)

“Barang siapa yang keluar untuk menuntut ilmu, maka ia berada di jalan Allah hingga ia pulang”

(HR Thabrani)

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul Perancangan UI/UX Pengelola Data PPDB Studi Kasus TK Darussalam Plus Yogyakarta Metode Design Thinking ini tepat pada waktunya. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana di Fakultas Ilmu Komputer.

Penulis menyadari bahwa dalam proses penyusunan skripsi ini, tidak sedikit bantuan, bimbingan, dan dukungan yang telah penulis terima dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Orang tua dan keluarga tercinta, yang selalu memberikan dukungan, serta doa yang tiada henti-hentinya demi keberhasilan penelitian.
2. Bapak Dhomas Hatta Fudholi, S.T., M.Eng., Ph.D. Sebagai ketua Program Studi Sarjana Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.
3. Ibu Sri Mulyati, S.Kom., M.Kom. yang dengan sabar memberikan bimbingan, saran, dan kritik yang membangun selama proses penyusunan skripsi ini.
4. Bapak Beni Suranto, S.T., M.Soft.Eng selaku Dosen Pembimbing Akademik di Universitas Islam Indonesia.
5. TK Darussalam Plus Yogyakarta dan Orang tua/wali siswa atas bantuan dan kerjasama dalam rangka pelaksanaan penelitian.
6. Teman-teman Informatika Angkatan 2019 yang telah ini membantu selama perkuliahan dan penelitian.
7. Dan semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, semoga segala kebaikan yang telah dilakukan dapat menjadi hal yang baik untuk kedepannya.

Skripsi ini mengkaji perancangan *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX) pada sistem Pengelolaan Data Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) di TK Darussalam Plus Yogyakarta dengan menggunakan metode *Design Thinking*. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi sistem PPDB, serta memberikan referensi bagi pengembangan sistem serupa di institusi pendidikan lainnya.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat kekurangan dan keterbatasan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun untuk perbaikan di masa mendatang.

Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan pihak-pihak yang berkepentingan. Semoga Allah SWT senantiasa memberikan rahmat dan hidayah kepada kita semua. Amin.

Yogyakarta, 23 Juli 2024

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'B. Agusta', with a stylized flourish at the end.

(Baggas Fariel Agusta)

SARI

Perkembangan teknologi digital yang semakin pesat membawa banyak perubahan sehingga perlu dimanfaatkan dengan baik untuk melakukan suatu inovasi dengan membuat desain web Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB). Web PPDB memiliki pengaruh dan fungsi yang penting dalam penerimaan PPDB sekolah proses penerimaan efektif atau tidak, interaktif atau tidak, dan efisien atau tidak.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang user interface pada Web PPDB sekolah untuk membantu meningkatkan efektifitas dan efisien penerimaan dengan menggunakan metode design thinking. Pendekatan berpikir desain mencakup beberapa aspek: *emphatize*, *define*, *ideate*, *prototype* dan *test*. Web PPDB sekolah ini akan berisi informasi sekolah, informasi PPDB sekolah, Pendaftaran, dan Pengumuman yang akan membantu saat pendaftaran sekolah.

Kata kunci: PPDB, Web, *design thinking*, *user interface*, desain

GLOSARIUM

Design thinking	Metode untuk mendesain sebuah produk.
Website/Web	Kumpulan halaman web yang saling terkait dan bisa diakses lewat internet
Prototype	Bentuk draf awal dari suatu produk.
UI.	Bentuk tampilan visual produk yang berhubungan langsung dengan pengguna
UX.	Pengalaman yang diberikan dari sebuah produk kepada pengguna

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN MOTO	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
SARI	ix
GLOSARIUM.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metodologi Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II LANDASAN TEORI.....	4
2.1 TK Darussalam Plus Yogyakarta	4
2.2 Studi Literatur Review	5
2.3 Design Thinking	7
2.4 User Interface (UI).....	9
2.5 User Experience (UX)	10
2.6 Pengukuran Efektivitas & Efisiensi.....	10
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	11
3.1 Studi Literatur Review	11
3.2 Design Thinking.....	11
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	17
5.1 Hasil tahapan <i>Empathize</i>	17
5.2 Hasil tahapan <i>Define</i>	18
5.3 Hasil tahapan <i>Ideate</i>	19
5.4 Hasil tahapan <i>Prototype</i>	24
5.4.1 Perancangan wireframe	24
5.4.2 Desain Antarmuka.....	32
5.5 Hasil tahapan Test	39
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	42
6.1 Kesimpulan.....	42
6.2 Saran.....	42
DAFTAR PUSTAKA.....	44
LAMPIRAN.....	46

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Studi Literatur Review	5
Tabel 3.1 Komponen Pertanyaan SUS	15
Tabel 4.1 Daftar Pertanyaan wawancara	17
Tabel 4.2 Daftar Permasalahan yang diperoleh.....	18
Tabel 4.3 Pendefinisian Masalah	18
Tabel 4.4 Daftar Ide Solusi	20
Tabel 4.5 Daftar Fitur.....	21
Tabel 4.6 Penjelasan <i>use case</i>	23
Tabel 4.7 Hasil Skor SUS Responden.....	39
Tabel 4.8 Rata-rata Skor SUS	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Foto Tk Darussalam Plus Yogyakarta	4
Gambar 2.2 Tahapan Design Thinking	7
Gambar 4.1 Persona	19
Gambar 4.2 Alur pendaftaran	22
Gambar 4.3 Usecase	23
Gambar 4.4 <i>wireframe</i> Halaman awal/home	24
Gambar 4.5 <i>wireframe</i> Halaman Pendaftaran	25
Gambar 4.6 <i>wireframe</i> Halaman Informasi	26
Gambar 4.7 <i>wireframe</i> Halaman login	27
Gambar 4.8 <i>wireframe</i> Halaman Pengumuman	28
Gambar 4.9 <i>wireframe</i> Halaman Pengumuman	29
Gambar 4.10 <i>wireframe</i> Halaman Detail	30
Gambar 4.11 <i>wireframe</i> Halaman Dashboard	31
Gambar 4.12 Tampilan Halaman Home	32
Gambar 4.13 Tampilan Halaman Pendaftaran	33
Gambar 4.14 Tampilan Halaman Informasi	34
Gambar 4.15 Tampilan Halaman Login	35
Gambar 4.16 Tampilan Halaman Pengumuman	36
Gambar 4.17 Tampilan Halaman Detail	37
Gambar 4.18 Tampilan Halaman Dashboard	38
Gambar 4.19 Skor SUS	41

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi digital yang semakin pesat membawa banyak perubahan, termasuk dalam proses Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB). PPDB adalah proses seleksi dan pendaftaran calon siswa baru. Jenjang pertama dari pendidikan adalah taman kanak-kanak (TK) merupakan jenjang sekolah agar mempersiapkan anak untuk memperkenalkan berbagai pengetahuan, sikap atau perilaku, dan keterampilan agar anak dapat melanjutkan kegiatan belajar yang sesungguhnya disekolah dasar. PPDB menjadi fondasi untuk meningkatkan kualitas pendidikan dengan menyeleksi siswa yang sesuai dengan visi dan misi pendidikan sekolah. Dengan demikian, PPDB tidak hanya memenuhi kebutuhan praktis institusi pendidikan, tetapi juga mencerminkan komitmen untuk memastikan akses pendidikan yang adil dan berkualitas bagi seluruh masyarakat. Sehingga setiap sekolah pendidikan harus bisa memanfaatkan teknologi untuk melengkapi aktivitas Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) di masing-masing sekolah. Oleh karena itu, perlu adanya inovasi dalam perancangan desain UI/UX berbasis website untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses PPDB sekolah.

Pendidikan merupakan aspek penting dalam pembangunan sosial dan nasional. Salah satu tahap awal proses pendidikan adalah Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB). Untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas proses PPDB, penerapan teknologi informasi dengan merancang *user interface/user experience* (UI/UX) pada website dapat menjadi solusi yang efektif. Penelitian ini fokus pada perancangan UI/UX berbasis website pada PPDB TK Darussalam Yogyakarta sebagai langkah inovatif untuk menunjang proses penerimaan peserta didik baru.

TK Darussalam Plus Yogyakarta memiliki total siswa sebanyak 252 siswa. Pada tahun 2022 TK Darussalam Plus Yogyakarta menerima siswa sekitar 140 siswa dengan memakai pendaftaran PPDB manual dan *Google Form* di tahun itu. Hal ini dapat menimbulkan kendala apabila calon mahasiswa salah mengisi formulir atau tidak menyertakan dokumen yang dipersyaratkan. Selain itu, *Google Form* tidak memiliki fungsi yang cukup untuk mengelola data calon siswa dan memverifikasinya dengan baik. Selain itu, waktu yang diperlukan untuk menyiapkan laporan seleksi penerimaan mahasiswa baru mengakibatkan penundaan yang lama dalam penyampaian informasi kepada calon mahasiswa baru. Agar mengatasi permasalahan

tersebut, perlu dibuatnya suatu sistem penerimaan siswa baru secara online. Pengembangan sistem ini akan mempermudah proses pendaftaran, mengurangi kesulitan pengelolaan data, dan meningkatkan.

Penelitian sebelumnya berfokus pada berbagai aspek pengembangan sistem informasi untuk PPDB. Beberapa penelitian berfokus pada pengembangan aplikasi desktop atau mobile untuk memudahkan pendaftaran dan pengelolaan data calon mahasiswa. Misalnya penelitian yang dilakukan oleh (Ramdhan & Wahyudi, 2019) mengembangkan webiste PPDB SMP yang memungkinkan siswa mendaftar melalui berbasis website. Penelitian ini menunjukkan peningkatan efisiensi pengumpulan data dan mengurangi kesalahan entri data.

Penelitian lebih lanjut oleh (Wijaya et al., 2019) fokus pada penerapan sistem informasi manajemen PPDB berbasis web di sekolah menengah. Hasilnya menunjukkan bahwa sistem berbasis web lebih mudah diakses oleh pengguna, dibandingkan aplikasi desktop yang memerlukan instalasi khusus.

Penelitian ini merupakan langkah awal pembuatan desain UI/UX berbasis web untuk PPDB di TK Darussalam Plus Yogyakarta. Memiliki desain UI/UX yang baik dapat mempermudah PPDB tanpa harus datang ke sekolah sehingga memudahkan pihak sekolah dalam mengelola data. Desain UI/UX yang menarik juga dapat meningkatkan minat siswa dan orang tua terhadap sekolah serta meningkatkan citra sosial sekolah. Desain yang jelas dan mudah dipahami dapat mengurangi kesalahan dan kekeliruan pada saat proses pendaftaran serta memudahkan pemeliharaan dan pembaruan desain di kemudian hari.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana merancang desain UI/UX pada website PPDB TK Darussalam Plus Yogyakarta pengelolaan data pendaftar dengan menggunakan Metode *Design Thinking* ?

1.3 Batasan Masalah

Penelitian ini dibatasi pada perancangan desain UI/UX untuk fitur pendaftaran siswa melalui web di TK Darussalam Plus Yogyakarta dengan menggunakan metode *Design Thinking*. Fokus penelitian ini adalah pada kebutuhan pengguna dan pengalaman pengguna dalam pengelolaan data pendaftaran PPDB di TK Darussalam Plus Yogyakarta.

1.4 Tujuan Penelitian

Merancang sebuah desain UI/UX berbasis web yang dapat meningkatkan pengelolaan data pendaftar yang efektif dan efisien di TK Darussalam Plus Yogyakarta.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat kemudahan akses dan penggunaan website PPDB, meningkatkan pengelolaan data pendaftar, serta menjadi referensi bagi pengembangan sistem serupa di institusi pendidikan lainnya.

1.6 Metodologi Penelitian

Metode yang digunakan dalam perancangan desain UI/UX website ini adalah metode Design Thinking, yang terdiri dari lima tahap: *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *test*. Setiap tahap akan dijelaskan secara rinci dalam bagian metodologi

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan tugas akhir ini terdiri dari beberapa bab yang berisi tentang gambaran masalah dan solusi yang didapat. Dibawah ini, sistematika penulisan dibagi menjadi 5 bab:

1. BAB I PENDAHULUAN Bab ini membahas tentang latar belakang masalah rumusan masalah, Batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.
2. BAB II LANDASAN TEORI Bab ini membahas mengenai profil TK Darussalam Plus Yogyakarta serta teori dasar yang berhubungan dengan perancangan desain UI/UX website dengan metode Design Thinking.
3. METODOLOGI PENELITIAN Bab ini berisi analisis dan perancangan desain UI/UX website PPDB TK Darussalam Plus Yogyakarta yang dibuat berdasarkan pendekatan metode Design Thinking.
4. HASIL DAN PEMBAHASAN Bab ini mencakup hasil dari setiap proses yang ada pada implementasi dan evaluasi hasil dari tampilan desain yang akan digunakan oleh pengguna.
5. KESIMPULAN DAN SARAN 5 Bab ini merupakan bab terakhir pada penelitian ini yang membahas kesimpulan dan usulan penelitian yang telah dilakukan pada tugas akhir ini

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 TK Darussalam Plus Yogyakarta

TK Darussalam Plus didirikan oleh Yayasan Pondok Pesantren As-Sunniy Darussalam Yogyakarta sejak tahun 2004, merupakan salah satu satuan pendidikan Taman Kanak-Kanak yang berada di pedesaan. Letak geografisnya adalah di dusun Tempelsari Banjeng, Desa Maguwoharjo Kapanewon Depok Kabupaten Sleman Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Lokasi TK Darussalam Plus berada di lingkungan pesantren. TK Darussalam Plus memberikan pelayanan pada anak usia dini secara utuh/menyeluruh yang mencakup layanan gizi dan kesehatan, pendidikan dan pengasuhan, dan perlindungan, untuk mengoptimalkan semua aspek perkembangan anak. Mengemban amanat dari yayasan penyelenggara, yakni pondok pesantren, TK Darussalam Plus memberikan layanan pendidikan agama Islam, pembiasaan ibadah dan pembentukan akhlak mulia yang diberikan secara terintegrasi dengan semua aspek pembelajaran.

Program pengembangan diri masing-masing anak sesuai minat bakat dan ketertarikan anak juga diberikan. Oleh karenanya TK Darussalam Plus menambahkan kegiatan Pengembangan Diri yang bisa diikuti oleh semua peserta didik. Diantaranya kegiatan Tahfidz Al Qur'an, Melukis, menari, seni angklung, reana dan drumband. TK Darussalam Plus bercita-cita melahirkan generasi unggul yang cerdas, kreatif, mandiri dan berakhlakul karimah.



Gambar 2.1 Foto Tk Darussalam Plus Yogyakarta

2.2 Studi Literatur Review

Studi literatur dilakukan dengan mencari referensi melalui internet berupa jurnal terkait Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) di sekolah serta permasalahan yang terkait dengan proses PPDB. Dengan melakukan studi literatur ini, didapat suatu acuan penting dalam perancangan UI/UX sistem PPDB suatu sekolah. Hasil literatur review dapat dilihat pada Tabel 2.1.

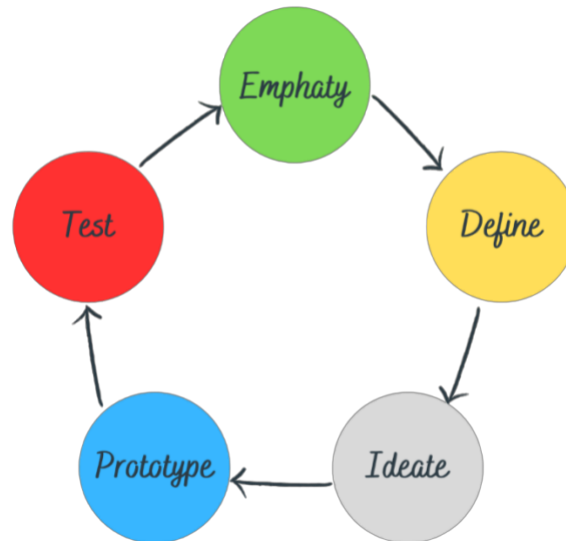
Tabel 2.1 Studi Literatur Review

No	Judul	Author/Tahun	Metode	Jenjang Pendidikan	Hasil Penelitian
1	Perancangan UI/UX Sistem Penerimaan Mahasiswa Baru Berbasis Perangkat Mobile dengan Metode Design Thinking	(Narizki et al., 2023)	Design Thinking	Universitas	Hasil penelitian berupa Skor rata-rata SUS sebesar 89 menunjukkan persepsi positif terhadap usability aplikasi. Aplikasi PMB UNIMMA dianggap sangat baik oleh pengguna dengan skor SUS yang menunjukkan aplikasi mudah dipelajari, efisien dalam penggunaannya, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna
2	PERANCANGAN UI/UX BERBASIS WEBSITE PADA PENERIMAAN PESERTA DIDIK BARU (PPDB) DI SMK TARUNA KARYA 1 KARAWANG	(Widoseno et al., 2023)	Design Thinking	SMK	Hasil penelitian menunjukkan desain UI dan UX PPDB berbasis website menghasilkan 126 desain UI untuk admin dan 23 desain UI untuk website PPDB. Usability testing menunjukkan skor SUS yang baik dengan validitas dan reliabilitas tinggi

No	Judul	Author/Tahun	Metode	Jenjang Pendidikan	Hasil Penelitian
3	Perancangan UI/UX Pendaftaran Siswa Baru Dengan Metode User Centered Design Pada Sekolah SMP Islam Al-Muttaqin	(Junanda & Yunita, 2023)	User Centered Design	SMP	Hasil penelitian berupa usability testing kepada siswa kelas 7 menghasilkan nilai rata-rata skor 81, dan kepada guru menghasilkan nilai rata-rata skor 89. Kedua skor tersebut memiliki grade scale B dengan kategori EXCELLENT, artinya aplikasi dan website yang dirancang sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna
4	Perancangan UI/UX Penerimaan Peserta Didik Baru Berbasis Website Menggunakan Metode User Centered Design	(Puspita Hannah & Nur Kholiza, 2024)	User Centered Design	SMK	Hasil penelitian berupa Prototipe website PPDB dan admin yang dirancang melalui metode UCD menghasilkan indikator baik dalam usability testing dengan skala likert 1-4 dari 30 responden. Penelitian ini membantu SMK Setianegara Sembawa dalam mengembangkan sistem pendaftaran yang lebih efisien dan sesuai kebutuhan pengguna

2.3 Design Thinking

Menurut (Susanti et al., 2019) *design thinking* merupakan sebuah proses atau pendekatan yang berpusat pada kebutuhan manusia dengan menggabungkan kebutuhan individu dan kelompok dalam menyelesaikan masalah sebuah permasalahan yang ada.



Gambar 2.2 Tahapan Design Thinking

Dari gambar ditunjukkan di Gambar 2.2 terdapat lima tahapan proses pengembangan dalam metode *design thinking*, yaitu *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype* dan *test*.

a. Empathize

Tahap awal dalam metode design thinking adalah *empathize*. Dimana tujuannya adalah mendalami masalah pengguna dan konteks masalah yang sedang dihadapi. pada tahap ini peneliti melakukan observasi dengan melakukan kuesioner terhadap pengguna dan wawancara terhadap *stakeholder*. Dalam wawancara penelitian membuat pertanyaan yang relevan dengan tujuan penelitian

b. Define

Tahapan kedua adalah *Define* (Penetapan) melakukan pengelompokan semua materi yang telah dikumpulkan dan melakukan pemantauan hingga ditemukan permasalahan sebagai titik fokus dalam penelitian. Hal ini dilakukan untuk mengetahui apa saja kebutuhan pengguna yang perlu dipenuhi dan mengidentifikasi dan merumuskan masalah atau kebutuhan yang dihadapi oleh pengguna aplikasi yang sedang dirancang.

c. Ideate

Tahap *Ideate* menjadi krusial karena menghasilkan ide-ide baru yang dapat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang telah diidentifikasi sebelumnya. Ini dilakukan setelah mempelajari masalah yang dihadapi pengguna dan menganalisis informasi yang telah dikumpulkan. Tujuan tahapan ini adalah menciptakan solusi dan inovasi baru yang dapat membantu memenuhi kebutuhan pengguna

d. Prototype

Langkah berikutnya adalah membuat *prototype* desain yang bertujuan untuk mewujudkan ide dalam bentuk model dengan skala yang lebih kecil, sehingga dapat diberikan tanggapan dan umpan balik yang akurat berdasarkan desain yang telah dibuat. *Prototype* merupakan tahap paling penting dalam penelitian ini dimana hasil dari tahap tahap sebelumnya dan menghasilkan model atau *prototype*, peneliti memanfaatkan berbagai teknik seperti pembuatan *user flow*, *wireframe*, dan *mock-up*. Dengan menggunakan *prototype*, penguji dapat dengan dengan jelas memakai ide-ide sehingga bisa ke tahap implementasi yang lebih lanjut sebelum produk di luncurkan ke public. *prototype* akan dievaluasi ulang melalui observasi dan analisis untuk menentukan tingkat keberhasilan dan kegagalan dari media yang telah dibuat.

e. Testing

Tahap akhir adalah melakukan *Testing* (uji coba) produk untuk mendapatkan umpan balik yang berharga dalam rangka mengoptimalkan kinerja produk. Pengujian tersebut bertujuan untuk mendapatkan umpan balik yang berharga terhadap *prototype* yang di buat guna mengetahui apakah kualitas produk yang telah selesai dibuat memenuhi harapan pengguna atau tidak. Salah satu metode yang efektif dalam mengukur usability suatu produk adalah dengan menggunakan *System Usability Scale* (SUS). Metode ini diakui secara internasional dan sering digunakan untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna terhadap produk yang telah dikembangkan. Dalam penelitian ini, peneliti akan mengimplementasikan prototipe yang telah dibuat dan memberikan kuesioner SUS kepada pengguna yang telah mencobanya. Kuesioner SUS akan berisi serangkaian pernyataan yang berkaitan dengan usability prototipe , seperti kemudahan penggunaan, efektivitas, dan kepercayaan diri dalam menggunakannya. Para pengguna akan diminta untuk memberikan tanggapan mereka terhadap setiap pernyataan dengan memberikan skor dari 1 hingga 5. Hasil pengukuran menggunakan SUS dapat digunakan sebagai indikator untuk mengukur kelayakan sebuah aplikasi yang dirancang dan memenuhi ekspektasi yang

dibutuhkan. Hasil testing ini dapat menentukan gambaran seberapa mudah pengguna dapat menggunakan aplikasi. dengan demikian, perancang dapat mengevaluasi dan lebih mudah mengoptimalkan aplikasi

2.4 User Interface (UI)

User Interface (UI) merupakan tampilan dan pengaturan yang digunakan untuk membuat antarmuka yang memungkinkan pengguna menavigasi sistem dengan mudah dan intuitif menggunakan latar belakang, ikon, navigasi antar lapisan, penggunaan warna, dll.

Antarmuka pengguna harus menyediakan desain visual yang sesuai untuk memungkinkan pengguna memanipulasi sekumpulan bentuk visual yang diubah menjadi formulir perintah.

Menurut (Railean, 2017.) strategi desain antarmuka pengguna diukur dengan lima poin antara lain:

a. *Time to learn*

Lama waktu dibutuhkan mempelajari atau memahami *user interface* yang telah disediakan. Berkemungkinan beberapa pengguna memiliki keterbatasan seperti bahasa dan cara menggunakan suatu perangkat.

b. *Speed Of Performance*

Saat merancang *user interface*, perancangan harus memikirkan cara bagaimana desain yang dibuat tidak membuat performa aplikasi turun dan interaksi pengguna terhadap user interface tidak membuang banyak waktu.

c. *Rate of Error by users*

Mencermati banyaknya dan jenis kesalahan saat pengguna menggunakan *user interface* yang telah dirancang. Karena desain *user interface* yang baik adalah tampilan yang mudah dipahami oleh pengguna

d. *Retention over time*

Melihat seberapa baik pengguna mengingat suatu *user interface* yang telah dirancang. Retensi berkaitan lama pengguna belajar dan memahami *user interface* sehingga frekuensi pengguna dapat berperan penting.

2.5 User Experience (UX)

Menurut Yuniar, *user experience* adalah persepsi dan tanggapan seseorang dari suatu produk dan sistem yang melibatkan pengguna. Sebuah prinsip dalam merancang UX adalah untuk mendapatkan nilai kenyamanan dan kepuasan pengguna. *User experience* merupakan cara meningkatkan interaksi pengguna kepada suatu aplikasi atau situs dengan memberikan kemudahan dan lebih terstruktur agar tidak membingungkan pengguna sehingga dapat meningkatkan kepuasan pengguna terhadap suatu produk (Fadhil Tsalatsa et al., 2022)

Dengan penjelasan diatas, maka bisa disimpulkan *user experience* digunakan agar membuat suatu produk memberikan pengalaman yang berkesan dan relevan untuk pengguna. Hal ini mencakup seluruh proses mendesain agar memperoleh dan dan mengintegrasikan produk, termasuk aspek branding, desain serta kegunaan dan fungsi suatu produk tersebut. Perancang bertugas untuk membuat peta alur produksi, Rangkat, desain dan *prototyping* dengan menggunakan ketelitian yang tinggi, tergantung pada produknya

2.6 Pengukuran Efektivitas & Efisiensi

Terdapat parameter yang dapat digunakan untuk mengukur Efektivitas & Efisiensi (Shirvanadi, 2021) :

a. Efektivitas

Efektivitas adalah kemampuan suatu tindakan atau proses untuk mencapai hasil yang diinginkan dengan cara yang optimal, memanfaatkan sumber daya yang tersedia secara efisien, dan memenuhi tujuan yang telah ditetapkan. Pengukuran efektivitas diukur berdasarkan nilai rata-rata persentase keberhasilan seluruh responden pengujian pada menyelesaikan tugas tanpa ada kesalahan.

b. Efisiensi

Efisiensi adalah kemampuan untuk mencapai hasil yang diinginkan dengan menggunakan bahan-bahan yang tersedia secara efisien dan secukupnya, sehingga tidak ada pemborosan waktu, tenaga dan biaya. Optimalisasi berfokus pada penggunaan sumber daya terbaik untuk mencapai tujuan dengan cara yang paling efisien dan produktif. Pengukuran efisiensi berdasarkan dengan kecepatan berdasarkan jumlah waktu rata-rata yang dibutuhkan setiap responden menyelesaikan tugas.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Studi Literatur Review

Studi literatur review merupakan penelitian yang dilakukan oleh penulis dengan mengumpulkan sejumlah buku, majalah, dan jurnal berkaitan dengan masalah dan tujuan penelitian. Proses ini dilakukan dengan Tujuannya adalah untuk menunjukkan berbagai konsep yang terkait dengannya permasalahan yang dihadapi/dikaji sebagai bahan referensi internal pembahasan hasil penelitian. Studi literature review dilakukan bisa berasal dari beberapa macam sumber seperti jurnal nasional maupun internasional yang bersangkutan tentang hasil penelitian PPDB sekolah.

3.2 Design Thinking

Design thinking adalah metode dalam mendesain suatu produk, Metode ini berdasarkan inovasi yang bertumpu pada pencarian solusi dalam menyelesaikan permasalahan. Design thinking bukan hanya berfokus pada apa yang dilihat dan dirasakan, juga berfokus pada pengalaman pengguna.

1. Empathize

Tahapan ini merupakan tahapan pertama metode *design thinking*. Tahapan merupakan inti dari proses perancangan yang berpusat pada pengguna. Pada tahapan ini diperlukan menggali lebih dalam agar mengetahui seberapa jauh mana permasalahan yang dapat dipahami dan dirasakan (Sukoco & Fauzi, 2019).

Di tahapan ini dilakukannya pengumpulan data menggunakan observasi dan wawancara,. Pengumpulan data ini agar mencari permasalahan dan mengetahui kebutuhan pengguna serta juga, bisa memahami dan mengenal emosi pengguna.

Observasi dilakukan di TK Darussalam Plus Yogyakarta dengan tujuan memahami secara mendalam proses dan persyaratan pendaftaran siswa baru. Melalui observasi ini, diharapkan dapat diidentifikasi permasalahan serta kebutuhan pengguna dalam rangka memperbaiki dan mempermudah proses pendaftaran di TK tersebut. Selain observasi, wawancara juga dilakukan untuk memperoleh data yang lebih komprehensif. Wawancara melibatkan orang tua/wali siswa serta guru dan karyawan TK Darussalam Plus Yogyakarta. Pertanyaan yang diajukan dalam wawancara berfokus pada pengalaman mereka selama proses pendaftaran, termasuk langkah-langkah yang harus dilalui serta kendala atau kesulitan yang mungkin mereka hadapi. Dengan

pendekatan ini, diharapkan dapat ditemukan solusi yang efektif dan efisien untuk menyempurnakan sistem pendaftaran di TK Darussalam Plus Yogyakarta.

2. *Define*

Pada tahap ini, langkah-langkah yang dilakukan meliputi pendefinisian masalah dan kebutuhan pengguna secara mendalam berdasarkan data yang telah dikumpulkan dari hasil observasi dan wawancara pada tahap sebelumnya. Dalam tahap ini, penulis akan menyusun dan menganalisis semua informasi yang diperoleh untuk mengidentifikasi isu-isu utama dan kebutuhan spesifik pengguna. Proses ini melibatkan diskusi yang mendalam untuk memastikan bahwa semua aspek yang relevan telah dipertimbangkan, termasuk berbagai perspektif dari pengguna yang berbeda. Hasil dari tahap *define* ini akan menjadi panduan utama dalam tahap-tahap selanjutnya dari proses pengembangan, memastikan bahwa solusi yang dihasilkan benar-benar sesuai dengan kebutuhan dan harapan pengguna.

3. *Ideate*

Pada tahapan *ideate*, proses ini berfokus pada pengumpulan dan penggabungan berbagai ide sebanyak mungkin untuk menciptakan solusi inovatif bagi permasalahan yang telah didefinisikan pada tahapan sebelumnya. Tahapan ini bertujuan untuk merumuskan ide-ide kreatif dan menarik yang dapat diimplementasikan sebagai solusi. Untuk memfasilitasi proses ini, metode brainstorming sering digunakan, di mana tim proyek berkumpul untuk berbagi dan mengembangkan ide tanpa batasan, memastikan bahwa setiap ide dieksplorasi tanpa kritik awal. Sesi *brainstorming* biasanya melibatkan berbagai teknik seperti *mind mapping*, *role-playing*, dan *brainwriting* untuk memicu kreativitas dan menginspirasi berbagai perspektif. Hasil dari sesi brainstorming ini adalah kumpulan ide-ide mentah yang kemudian dievaluasi dan dipilih berdasarkan relevansi, inovasi, dan potensi untuk menyelesaikan masalah pengguna. Ide-ide yang terpilih akan menjadi dasar dalam rancangan desain, memberikan arahan yang jelas dan kreatif untuk tahap pengembangan selanjutnya. Melalui pendekatan ini, diharapkan solusi yang dihasilkan tidak hanya efektif tetapi juga inovatif dan sesuai dengan kebutuhan pengguna yang telah dianalisis sebelumnya. Dengan menganalisis kebutuhan pengguna dan menentukan fungsionalitas yang ada, dapat digunakan untuk membuat UI/UX yang disesuaikan dengan keinginan pengguna. Berikut sifat UI/UX yang diperlukan untuk membuat web PPDB TK Darussalam Plus Yogyakarta :

1. Tampilan Web yang harus jelas dan ringkas yang berarti fitur harus ditulis dengan jelas dan ringkas agar informasi yang disampaikan kepada pengguna juga jelas.

2. Tampilan desain harus *responsive* dapat menyesuaikan dengan ukuran layar yang akan digunakan oleh pengguna.
3. Tampilan UI web harus menarik sehingga pengguna dapat tertarik untuk menggunakan Web. Berikut komponen yang membuat UI menarik :

- a. *Layout*

Pengaturan *layout* adalah ukuran dan bentuk visual yang harus rapi dan tepat serta menyesuaikan dengan ukuran layar yang akan digunakan oleh pengguna.

- b. Warna

Pemilihan warna saat mendesain tampilan antarmuka sangat berefek agar menarik perhatian pengguna. Dengan hal tersebut pemilihan serta kombinasi warna harus sesuai seperti warna yang lembut tidak boleh digabungkan dengan banyak warna, sehingga dapat menarik minat pengguna.

- c. Tipografi

Tipografi ini berefek pada penyampai informasi kepada pengguna. Jenis dan ukuran huruf yang digunakan harus jelas dan mudah dibaca serta nyaman untuk pengguna.

4. Prototype

Pada tahapan sebelumnya penulis menghasilkan daftar fitur, komponen, dan konsep yang akan dipakai pada web, sehingga di tahapan ini dilakukan implementasi ide-ide yang telah diperoleh pada tahapan sebelumnya. Tahap ini dimulai dengan perancangan desain menggunakan figma sebagai alat desain (UI) yang telah ditetapkan. Berikut beberapa tahapan yang perlu dibuat sebelum *prototype*:

1. *Wireframe*

Wireframe adalah gambaran dasar dari suatu desain tampilan, yang disajikan dalam bentuk hitam dan putih. Pada tahap ini, desain masih berupa sketsa kasar yang menunjukkan penempatan elemen-elemen utama seperti header, footer, navigasi, dan area konten tanpa fokus pada detail estetika. *Wireframe* berfungsi sebagai peta yang membantu mengorganisir struktur dasar halaman dan memastikan bahwa semua elemen penting telah dipertimbangkan sebelum melangkah ke tahap desain yang lebih detail.

2. *Mock-up*

Mock-up adalah media visualisasi. *Mock-up* dibuat untuk memberikan gambar konsep desain kehidupan nyata seperti Warna menu utama, font, dan posisi dikonfigurasi telah ditentukan. pada tahapan ini juga membuat desain terhadap logo yang akan digunakan. Setelah membuat desain *mock-up*, maka dilakukan pembuatan *prototype* yang interaktif.

Setelah desain *mock-up* selesai, langkah selanjutnya adalah pembuatan *prototype* interaktif. Prototipe ini dibuat menggunakan software Figma, memungkinkan tim untuk mengembangkan versi simulasi dari aplikasi atau produk yang dapat dijalankan dan diuji. Prototipe interaktif ini memberikan pengalaman pengguna yang lebih nyata, memungkinkan pengujian navigasi, interaksi, dan fungsi-fungsi utama sebelum masuk ke tahap pengembangan final. Hasil dari perancangan prototipe di Figma adalah sebuah aplikasi dan produk yang dapat dijalankan dan diuji oleh tim dan pengguna, memastikan bahwa solusi yang dikembangkan benar-benar sesuai dengan kebutuhan dan harapan pengguna yang telah dianalisis sebelumnya.

5. Test

Pada tahap ini, uji produk dilakukan dengan menggunakan prototipe yang telah dibuat. Penulis menguji prototipe ini dengan melibatkan pengguna yang memberikan penilaian melalui kuesioner dalam bentuk *Google Form*. Data dari hasil kuesioner ini akan dijadikan bahan evaluasi untuk perbaikan lebih lanjut.

Prototipe diuji kepada responden menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS). Metode ini bertujuan untuk mengukur tingkat efektivitas dan efisiensi prototipe. Responden diminta untuk menyelesaikan serangkaian tugas yang telah ditentukan, dan waktu serta kesalahan yang mereka buat selama proses tersebut dicatat. Selain itu, responden juga diminta untuk memberikan *feedback* terkait kemudahan penggunaan, kejelasan antarmuka, dan kenyamanan selama menggunakan prototipe.

a. *System Usability Scale*

System Usability Scale (SUS) adalah kuesioner yang dapat digunakan untuk mengukur kegunaan suatu sistem komputer dari sudut pandang subjektif penggunaannya. Pengujian ini akan melibatkan pengguna secara langsung yaitu dengan menggunakan kuesioner *System Usability Scale* (SUS) (Sya'roni et al., 2018). Daftar 10 komponen pertanyaan dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Komponen Pertanyaan SUS

Kode	Komponen
Q1	Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi.
Q2	Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan.
Q3	Saya merasa sistem ini mudah digunakan.
Q4	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini.
Q5	Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya.
Q6	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten.
Q7	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat.
Q8	Saya merasa sistem ini membingungkan.
Q9	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini.
Q10	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini.

Sumber : (Sharfina & Santoso, 2017)

Hasil dari tahap ini berupa tanggapan dan jawaban dari responden yang menjawab pertanyaan-pertanyaan yang telah disusun. Data ini akan dianalisis untuk menentukan area yang memerlukan perbaikan, mengidentifikasi fitur-fitur yang paling dihargai oleh pengguna, serta memberikan wawasan yang lebih mendalam tentang pengalaman pengguna secara keseluruhan. Evaluasi ini sangat penting untuk memastikan bahwa produk akhir memenuhi kebutuhan dan harapan pengguna dengan baik.

b. Kriteria Calon user / Responden

Berikut adalah kriteria responden yang diidentifikasi untuk calon pengguna sistem informasi sekolah TK Darussalam Plus Yogyakarta:

1. Responden terdiri dari guru, orang tua/wali calon siswa, dan siswa yang berusia 3 hingga 6 tahun. Orang tua/wali yang berpartisipasi dapat berupa pria maupun wanita yang bertanggung jawab terhadap pendidikan anak.
2. Responden berada di wilayah Yogyakarta, Indonesia, namun sistem ini juga terbuka untuk orang tua/wali yang berada di luar wilayah tersebut dan berencana mendaftarkan anak mereka ke TK Darussalam Plus Yogyakarta.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil tahapan *Empathize*

Pada tahapan pertama dalam metode *design thinking* adalah *Empathize*. Tahap *Empathize* melakukan pencarian permasalahan dan kebutuhan calon pengguna untuk membuat rancangan Web PPDB pada penelitian ini.

1. Observasi

Pada tahap ini dilakukan wawancara kepada Guru dan (Ortu/wali calon siswa) TK Darussalam Plus Yogyakarta. Penulis melakukan wawancara untuk mengidentifikasi beberapa permasalahan utama, termasuk kesulitan mencari informasi lengkap dan akurat tentang sekolah serta proses pendaftarannya. Mereka merasa informasi tentang fasilitas, kurikulum, dan kegiatan ekstrakurikuler tidak tersedia dengan baik atau sulit diakses, serta petunjuk pendaftaran yang kurang jelas dan tersebar di berbagai sumber. Selain itu, ada kritik terhadap kurangnya pemanfaatan media digital untuk promosi, seperti media sosial dan video, yang dapat memperluas jangkauan informasi. Di sisi lain, ditemukan masalah dalam pengelolaan data pendaftaran. Rekomendasi mencakup peningkatan kualitas informasi di situs web sekolah, penyusunan panduan pendaftaran yang lebih terstruktur, serta pengembangan strategi promosi online yang lebih efektif. Daftar pertanyaan yang ditanyakan saat wawancara dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Daftar Pertanyaan wawancara

No	Pertanyaan
1	Permasalahan apa yang sering muncul dalam proses pendaftaran?
2	Bagaimana agar mendapatkan informasi tentang pendaftaran?
3	Bagaimana proses saat melakukan pendaftaran?
4	Apa saja kesulitan dalam mencari informasi tentang sekolah?

Dari pertanyaan ditemukan beberapa permasalahan yang dialami pengguna dari hasil wawancara yang dilakukan. Hasil wawancara dapat dilihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Daftar Permasalahan yang diperoleh

No	Permasalahan
1	kesulitan saat mencari informasi tentang sekolah
2	kesulitan mencari informasi tentang proses pendaftaran
3	kurangnya pemanfaatan media lain dalam promosi online

4.2 Hasil tahapan *Define*

Tahapan kedua dari *design thinking* merupakan *define* yaitu, tahapan yang mendefinisikan dan menganalisis data yang telah diperoleh dari tahapan sebelumnya menggunakan teknik *point of view* (Dam & Siang, 2019a).

1. Mendefinisikan Masalah

Prosedur mendefinisikan masalah dengan *tools user need statement* agar dapat membantu dalam menentukan permasalahan yang dialami oleh pengguna, dengan target mengetahui siapa pengguna, apa yang dibutuhkan serta mengapa kebutuhan itu menjadi penting. Hasil pendefinisian masalah dapat dilihat pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Pendefinisian Masalah

Pengguna	Kebutuhan	Insight
Guru	Media yang memiliki akses yang aman	Pengguna butuh media akses yang aman untuk mengelola data-data
	memiliki Sistem yang efisien dan terorganisir	pengguna membutuhkan sistem yang akan meningkatkan efisien dan lebih terorganisir
Orang tua/wali	Media Pendaftaran secara online	Pengguna kurang dalam memanfaatkan media online untuk mempermudah proses pendaftaran
	Media Informasi detail tentang sekolah	pengguna membutuhkan tempat informasi sekolah yang detail dan mudah diakses.

2. Persona

Pembuatan persona didasarkan pada kebutuhan dan masalah pengguna. Penulis mengategorikan dua persona yang terdiri dari tujuan, frustrasi, dan karakteristik. Persona ditunjukkan pada gambar berikut:

 Guru	 Orang tua/wali
<p>Goals</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memastikan proses penerimaan siswa lancar dan efisien <p>Frustrasion</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kehilangan banyak waktu berharga untuk mengurus penerimaan • Terlalu banyak dokumen dan aplikasi yang harus diurus secara manual. <p>Needs</p> <ul style="list-style-type: none"> • Akses yang aman ke informasi sensitif siswa • Sistem yang efisien dan terorganisir PPDB 	<p>Goals</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memahami persyaratan dan proses penerimaan • Mengakses informasi tentang profil dan visi misi sekolah <p>Frustrasion</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kesulitan menemukan informasi yang tentang sekolah • Sulit untuk mengetahui tentang pendaftaran <p>Needs</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mendaftar secara online • Informasi detail tentang sekolah • informasi pengumuman siswa

Gambar 4.1 Persona

Dari gambar 4.1 persona dapat dilihat kedua *user* yaitu, guru dan orang tua/wali. Guru memerlukan akses yang aman ke informasi sensitif siswa untuk menjaga privasi dan data pribadi mereka. Mereka juga membutuhkan sistem PPDB yang efisien dan terorganisir untuk mengurangi beban kerja manual dan meningkatkan efisiensi administrasi. Orang tua atau wali membutuhkan kemudahan pendaftaran siswa secara online, yang mempermudah pendaftaran. Mereka juga memerlukan informasi detail tentang sekolah, termasuk profil, visi dan misi. Selain itu, orang tua memerlukan dimana pengumuman bahwa anak-anak mereka diterima atau tidak. Kebutuhan-kebutuhan ini yang harus dipenuhi dalam merancang system PPDB sekolah nanti.

4.3 Hasil tahapan *Ideate*

Tahapan ketiga *design thinking* adalah *Ideate*. Tahap ini melakukan pencarian ide-ide dan solusi yang disesuaikan untuk kebutuhan pengguna. pada tahap ini dilakukan brainstorming agar menemukan ide-ide terbaik. Proses brainstorming berfokus pada pencarian solusi sebagai penyelesaian masalah dari pengguna melalui pembuatan fitur yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Berikut hasil dari brainstorming yang akan digunakan atau diImplementasikan pada tahapan prototype.

Tabel 4.4 Daftar Ide Solusi

Ide solusi	Implementasi
Merancang desain PPDB TK sekolah	Mengembangkan desain khusus Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) TK. Desain web ini akan mencakup formulir pendaftaran, informasi yang pendaftaran dan profil sekolah.
Membuat desain yang menarik dan informatif	Membuat desain antarmuka pengguna menarik dan mudah digunakan. Berisi konten informasi seperti profil sekolah, dan fasilitas.
Membuat desain yang dapat mudah digunakan	Mengembangkan desain yang intuitif dengan menu navigasi yang jelas dan mudah digunakan oleh pengguna.

Berdasarkan Tabel 4.4 daftar ide solusi yang telah dirancang untuk memenuhi kebutuhan utama pengguna, yaitu guru dan orang tua/wali, sesuai dengan persona yang telah dibuat. Solusi pertama, yaitu merancang desain khusus untuk Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) TK Darussalam Plus, bertujuan untuk mencakup formulir pendaftaran, informasi terkait pendaftaran, dan profil sekolah. Ini sangat membantu guru dalam mengelola proses penerimaan dengan lebih efisien dan aman, karena mereka mendapatkan akses yang aman ke informasi sensitif siswa. Selain itu, solusi ini juga memungkinkan orang tua/wali untuk mendaftar secara online dan mendapatkan informasi pengumuman siswa dengan mudah, sehingga kebutuhan mereka akan akses yang mudah dan informasi yang lengkap terpenuhi.

Solusi kedua, yang fokus pada desain web yang menarik dan informatif, melibatkan desain antarmuka pengguna yang menarik dan mudah digunakan serta konten yang informatif mengenai profil sekolah dan fasilitas. Ini mempermudah guru dalam mengelola informasi pendaftaran dengan lebih efisien dan terorganisir. Bagi orang tua/wali, informasi detail tentang sekolah yang disediakan dalam web ini membantu mereka memahami lebih dalam tentang sekolah dan fasilitas yang ditawarkan.

Solusi ketiga, yang mengembangkan desain PPDB yang dapat mudah digunakan, menekankan pada desain yang intuitif dengan menu navigasi yang jelas. Hal ini memastikan bahwa guru dapat mengakses dan mengelola informasi dengan cepat dan mudah, sehingga proses PPDB menjadi lebih efisien. Bagi orang tua/wali, navigasi yang mudah digunakan

memungkinkan mereka menemukan informasi tentang persyaratan dan proses pendaftaran dengan mudah, serta mendapatkan informasi detail tentang sekolah.

Dengan demikian, ketiga ide solusi tersebut berhasil memenuhi kebutuhan utama dari kedua kelompok pengguna, yaitu guru dan orang tua/wali, seperti yang digambarkan dalam persona. Desain yang intuitif, informatif, dan efisien ini memastikan bahwa proses penerimaan siswa berjalan lancar dan memberikan kemudahan akses informasi bagi semua pihak yang terlibat. Pengumpulan ide Solusi tersebut sehingga menghasilkan fitur-fitur website yang dapat dilihat pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5 Daftar Fitur

User	Fitur	Deskripsi
Orang Tua/Wali	Utama	Fitur ini menyambut pengunjung dengan selamat datang dan informasi seputar TK Darussalam Plus, meliputi sejarah, visi, misi, dan program premium. Anda juga akan menemukan informasi tentang pendaftaran siswa baru, kontak, peta lokasi, dan link ke halaman pendaftaran.
	Pendaftaran	Fitur ini menyediakan formulir untuk pendaftaran siswa baru, termasuk data diri siswa, orang tua/wali, dan dokumen pendukung seperti KK dan Akta Kelahiran. Terdapat tombol untuk mengirim formulir
	Informasi	Fitur ini Menjelaskan alur pendaftaran, persyaratan pendaftaran, dan informasi kontak untuk pertanyaan lebih lanjut.
	Pengumuman	Fitur ini menampilkan Tabel pengumuman siswa yang diterima, mencakup nomor, nama, jenis kelamin, desa, tanggal lahir, umur, dan filter pencarian.
Guru/Guru admin	Login	Fitur login dengan menggunakan email dan password, serta tombol masuk dan tautan untuk lupa password.
	Detail Pendaftar	fitur Menampilkan informasi lengkap pendaftar, termasuk data anak, alamat, orang tua/wali, dan status pendaftaran. Ada tautan untuk mengunduh dokumen pendukung dan tombol untuk menyimpan perubahan
	Dashboard	Tabel yang merangkum data pendaftar, seperti nomor, nama, jenis kelamin, tanggal lahir, tanggal mendaftar, dan aksi. Ada filter pencarian dan tombol Detail untuk melihat informasi lebih lanjut.

Selain fitur-fitur yang akan dibuat pada desain, persyaratan lain juga diperlukan pada saat membuat antarmuka web. Berikut ini daftar kebutuhan yang diperlukan untuk membuat tampilan aplikasi:

- a. Desain harus mudah dipahami pengguna.
- b. Desain web harus sederhana, tanpa terlalu banyak gambar atau elemen yang membingungkan pengguna.
- c. Bahasa yang digunakan pada antarmuka harus dapat dimengerti oleh pengguna.

1. Alur pendaftaran

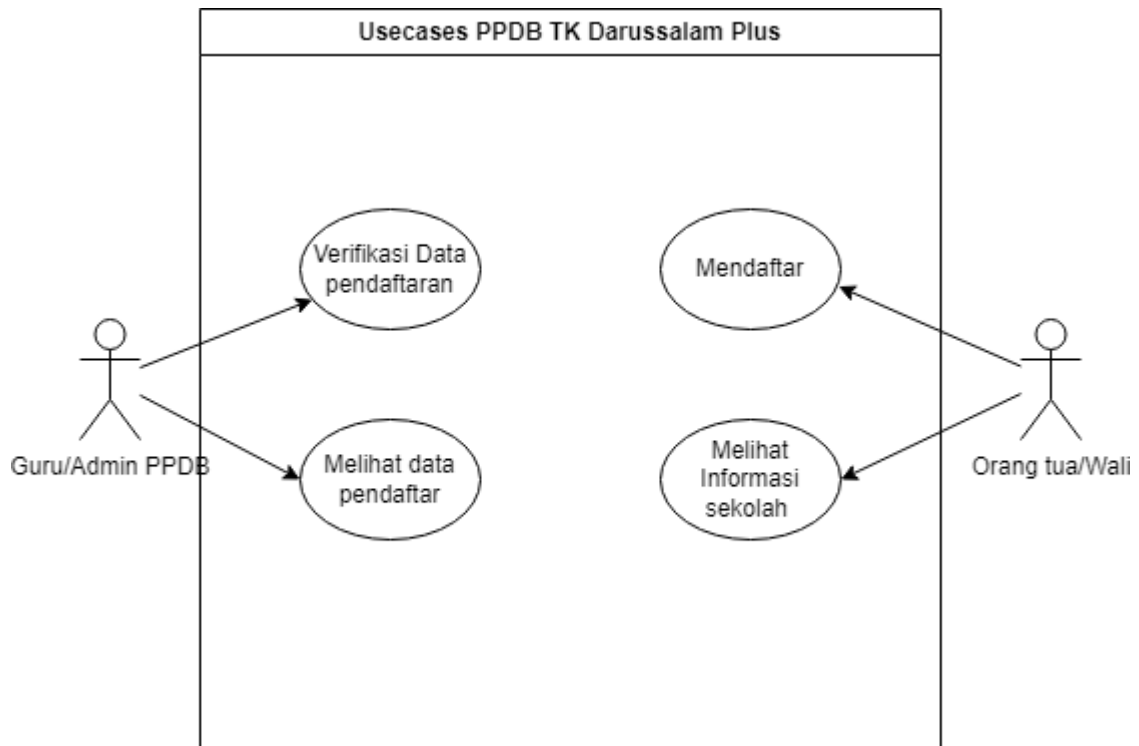
Proses pendaftaran terdiri dari lima tahap. Pertama, calon peserta melakukan pendaftaran online. Kedua, berkas yang telah diunggah akan melalui proses seleksi. Ketiga, hasil seleksi diumumkan. Keempat, peserta yang lolos seleksi melakukan heregistrasi. Terakhir, setelah heregistrasi selesai, proses pendaftaran dianggap selesai. Gambar alur pendaftaran dapat dilihat pada gambar 4.2.



Gambar 4.2 Alur pendaftaran

2. Use case

Diagram *use case* untuk PPDB TK Darussalam Plus menunjukkan dua aktor utama: Guru/Admin PPDB dan Orang Tua/Wali. Guru/Admin PPDB dapat memverifikasi data pendaftaran dan melihat data pendaftar, sedangkan Orang Tua/Wali dapat mendaftar dan melihat informasi sekolah. Diagram ini menggambarkan peran masing-masing aktor dalam proses penerimaan siswa baru di sekolah tersebut. Usecases dapat dilihat pada Gambar 4.3.



Gambar 4.3 Usecase

Penjelasan *use case* dapat dilihat pada Tabel 4.6 :

Tabel 4.6 Penjelasan *use case*

Use Case	Deskripsi	Aktor
Verifikasi Data Pendaftaran	Proses seleksi siswa yang akan diterima yang telah mendaftar	Guru/Admin PPDB
Melihat Data Pendaftar	Kemampuan untuk melihat daftar pendaftar yang telah terdaftar.	Guru/Admin PPDB
Mendaftar	Proses orang tua atau wali mendaftarkan anak mereka ke sekolah.	Orang tua/Wali
Melihat Informasi Sekolah	Kemampuan bagi orang tua atau wali untuk melihat informasi sekolah.	Orang tua/Wali

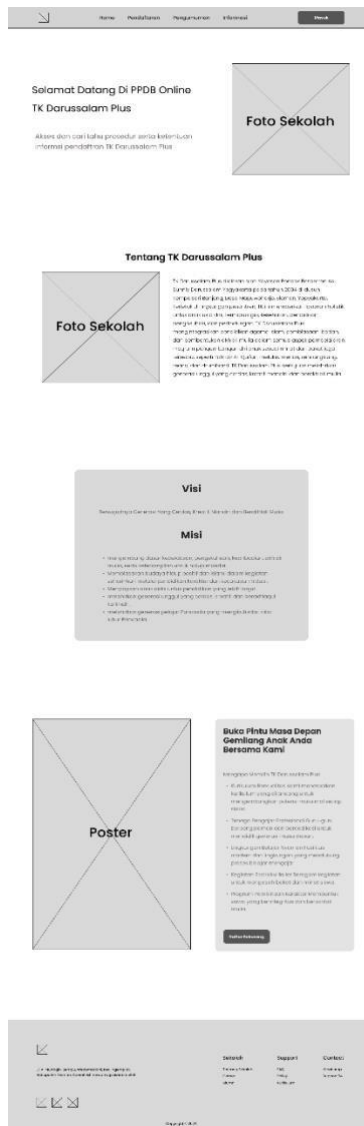
4.4 Hasil tahapan *Prototype*

Pada tahap ini dilakukan perancangan *wireframe* untuk merancang antarmuka dasar aplikasi. Kemudian dilakukan perancangan antarmuka untuk melihat hasil desain yang lebih realistis.

4.4.1 Perancangan *wireframe*

Wireframe halaman home

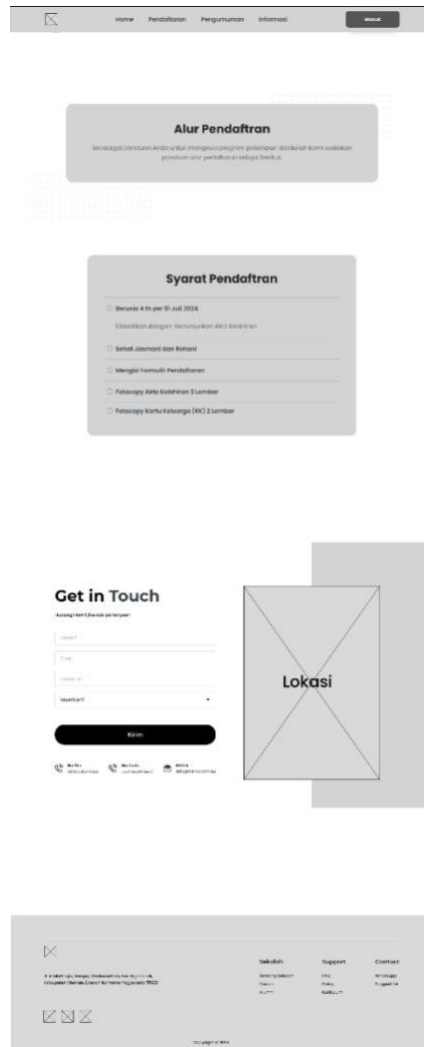
Halaman home/awal merupakan tampilan home dari web PPDB yang berisi tentang Profil dan visi misi sekolah TK Darussalam Plus. Di halaman juga terdapat navigasi bar untuk menuju ke halaman dan juga beberapa tombol. Tampilan *wireframe* halaman home dapat dilihat pada Gambar 4.4.



Gambar 4.4 *wireframe* Halaman awal/home

Wireframe Halaman Informasi

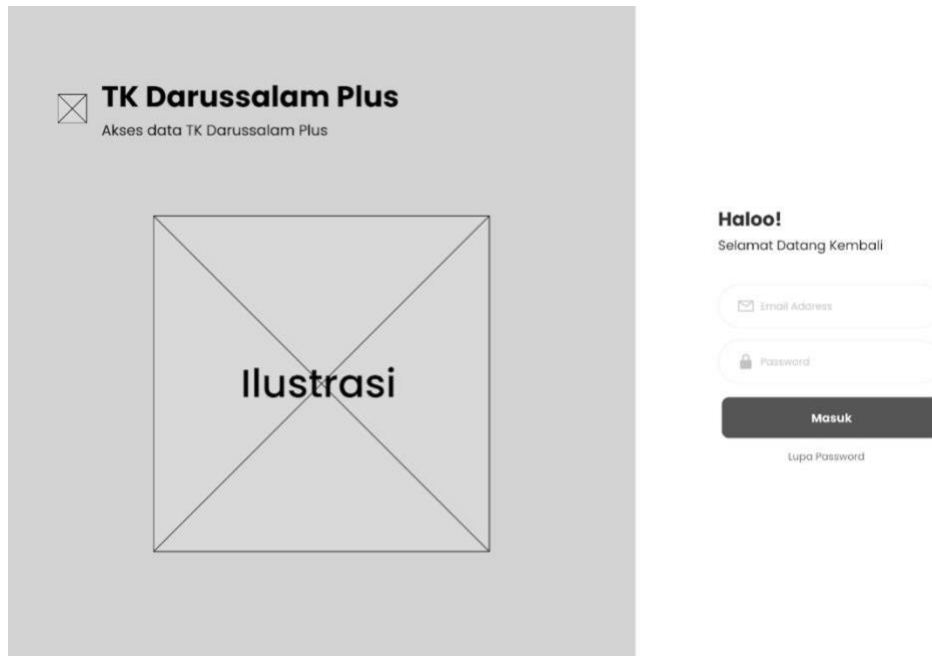
Pada halaman terdapat beberapa informasi tentang pendaftaran di antara lain syarat pendaftaran, alur pendaftar, lokasi sekolah, Di halaman ini terdapat navigasi bar untuk menuju ke halaman dan juga beberapa tombol, serta nomor kontak yang dapat dihubungi tentang pendaftaran. Tampilan *wireframe* halaman informasi dapat dilihat pada Gambar 4.6.



Gambar 4.6 *wireframe* Halaman Informasi

Wireframe Halaman Login

Pada halaman ini terdapat input email dan password yang akan digunakan pengguna untuk dapat mengakses data yang telah terdaftar. Tampilan *wireframe* halaman login dapat dilihat pada Gambar 4.7.



Gambar 4.7 *wireframe* Halaman login

Wireframe Halaman Pengumuman

Pada halaman ini berisi tabel yang berisi daftar siswa telah dinyatakan diterima TK Darussalam Plus beserta filter. Di halaman ini terdapat navigasi bar untuk menuju ke halaman. Tampilan *wireframe* halaman pengumuman dapat dilihat pada gambar 4.8.



Gambar 4.8 *wireframe* Halaman Pengumuman

Wireframe Halaman Pengumuman

Pada halaman ini berisi tabel yang berisi daftar siswa telah dinyatakan diterima TK Darussalam Plus beserta *filter*. Di halaman ini terdapat navigasi bar untuk menuju ke halaman. Tampilan *wireframe* halaman pengumuman dapat dilihat pada Gambar 4.9.



Gambar 4.9 *wireframe* Halaman Pengumuman

Wireframe Halaman Detail

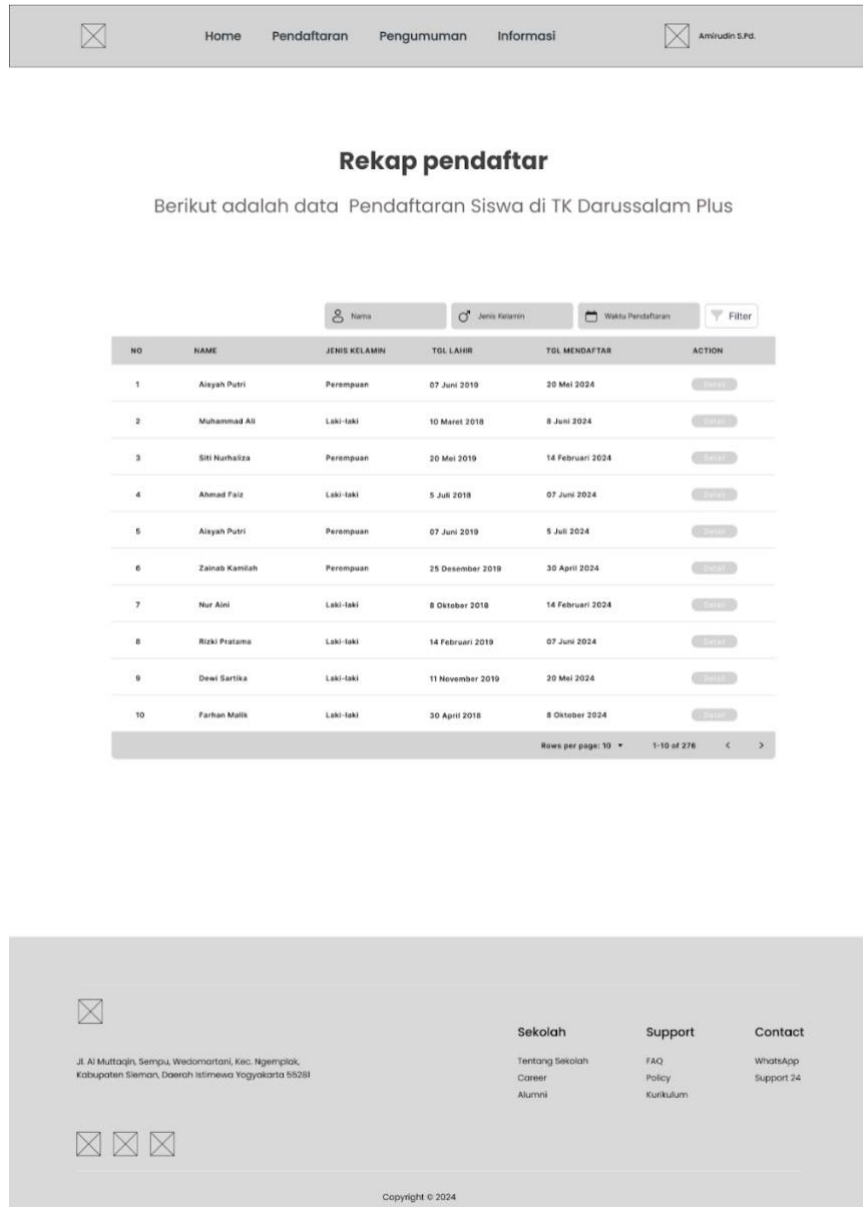
Pada halaman ini berisi tentang informasi lengkap dari calon siswa yang telah pendaftar yang sesuai dengan formulir pada halaman pendaftaran dan menerima siswa..Di halaman ini terdapat navigasi bar untuk menuju ke halaman dan juga beberapa tombol. Tampilan *wireframe* halaman detail dapat dilihat pada Gambar 4.10.

The wireframe shows a 'Detail Pendaftar' page with a navigation bar at the top containing 'Home', 'Pendaftaran', 'Pengumuman', and 'Informasi'. The main content area is titled 'Detail Pendaftar' and contains a form with multiple sections for applicant details. The form includes fields for name, ID, date of birth, address, and phone number, along with dropdown menus for school and province. There are also buttons for 'Kembali' and 'Simpan' at the bottom of the form.

Gambar 4.10 *wireframe* Halaman Detail

Wireframe Halaman Dashboard

Pada halaman Dashboards terdapat menu navigasi dan beberapa tombol ke halaman lain. Bagian tengah halaman berupa tabel rekap pendaftaran siswa dan filter. Tampilan *wireframe* halaman dashboard dapat dilihat pada Gambar 4.11.



Gambar 4.11 *wireframe* Halaman Dashboard

4.4.2 Desain Antarmuka

Halaman Home

Halaman Home menampilkan dengan foto sekolah, serta tombol Mendaftar. Menu navigasi dengan opsi Home, Pendaftaran, Pengumuman, Informasi, dan Masuk. Di bawahnya terdapat bagian yang menjelaskan tentang TK Darussalam Plus, visi dan misi sekolah, serta informasi penting lainnya. Di bagian bawah, terdapat ajakan untuk bergabung bersama TK Darussalam Plus dengan penjelasan singkat tentang fasilitas. Tampilan desain halaman home dapat dilihat pada Gambar 4.12.



Gambar 4.12 Tampilan Halaman Home

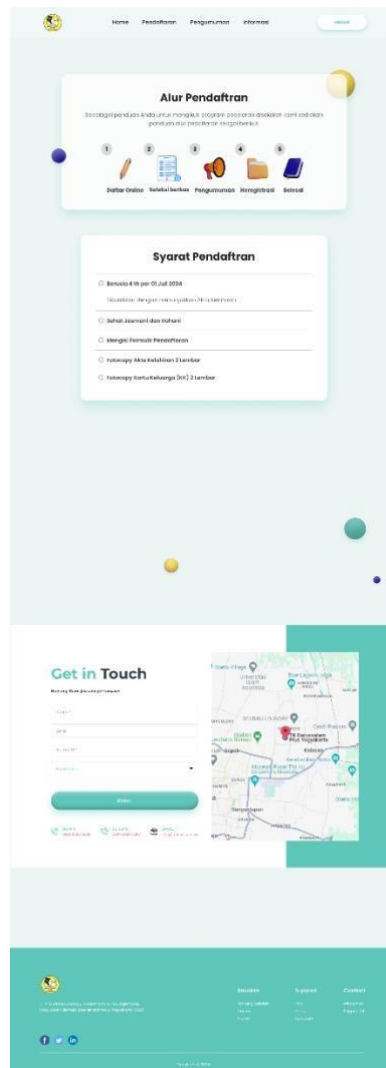
Halaman Pendaftaran

Pada Halaman ini form atau formulir pendaftaran yang akan diisi saat ingin mendaftarkan TK Darussalam plus. menu navigasi dengan opsi Home, Pendaftaran, Pengumuman, Informasi, dan Masuk. Formulir ini terdiri dari beberapa bagian, yaitu identitas anak didik, orang tua/wali, dan asal mula anak. Setiap bagian memiliki berbagai isian seperti nama lengkap, tempat lahir, dan lainnya. Terdapat juga tombol unggah untuk dokumen penting dan tombol Mendaftar di bagian bawah untuk mengirimkan formulir. Tampilan desain halaman pendaftaran dapat dilihat pada Gambar 4.13.

Gambar 4.13 Tampilan Halaman Pendaftaran

Halaman Informasi

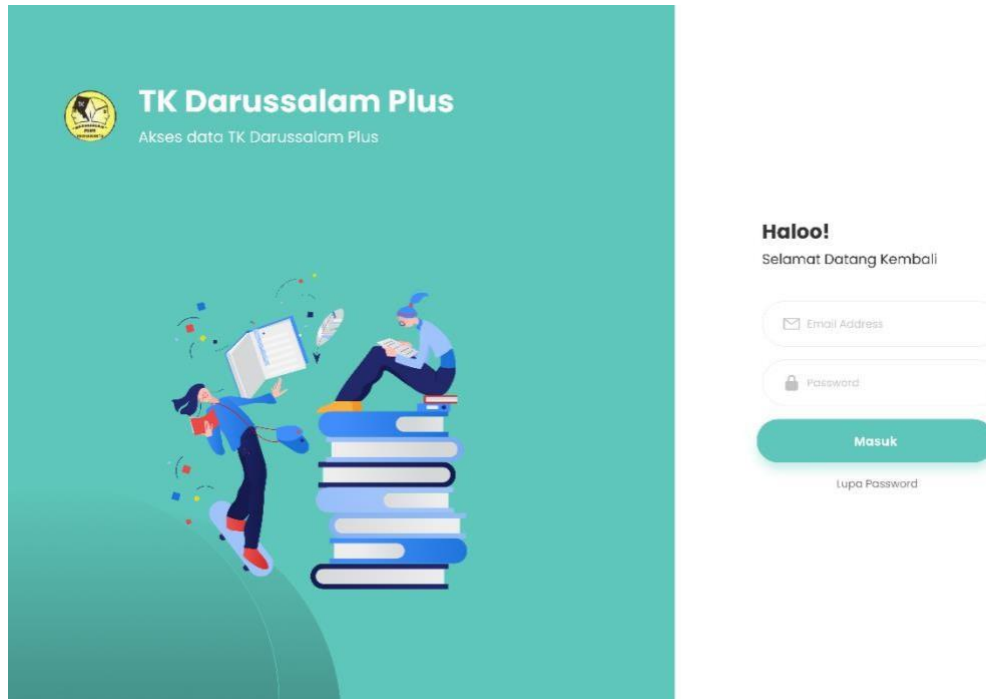
Pada halaman ini terdapat menu navigasi dengan opsi Home, Pendaftaran, Pengumuman, Informasi, dan Masuk. Di bawahnya ada Alur Pendaftaran beserta tahapan pendaftaran. Bagian "Syarat Pendaftaran" mencantumkan persyaratan seperti usia minimal tahun, fotokopi akta kelahiran dan kartu keluarga. Bagian *Get in Touch* menyediakan form kontak dan peta lokasi sekolah. Tampilan desain halaman informasi dapat dilihat pada Gambar 4.14.



Gambar 4.14 Tampilan Halaman Informasi

Halaman Login

Pada halaman ini menampilkan nama dari Tk, logo, ilustrasi. terdapat inputan user nama/email dan password untuk mengakses data. Tampilan desain halaman login dapat dilihat pada Gambar 4.15.



Gambar 4.15 Tampilan Halaman Login

Halaman Pengumuman

Pada halaman ini menampilkan menu navigasi dengan opsi Home, Pendaftaran, Pengumuman, dan Informasi, serta tombol Masuk. Di tengah, ada tabel berisi informasi siswa seperti nomor, nama, jenis kelamin, desa, tanggal lahir, dan umur, serta fitur pencarian dan filter. Tampilan desain halaman pengumuman dapat dilihat pada Gambar 4.16.

The screenshot displays the 'Pengumuman' page with the following details:

- Navigation:** Home, Pendaftaran, Pengumuman, Informasi, and a 'Masuk' button.
- Section Header:** Pengumuman
- Subtitle:** Daftar Siswa Yang diterima Di TK Darussalam Plus
- Table:** A table listing 10 students with columns for NO, NAME, JENIS KELAMIN, DESA, TGL LAHIR, and UMRUR.
- Search and Filter:** A search bar labeled 'Search Users by Name, Email or Date' and a 'Filter' button.
- Footer:** School address (Jl. Al Murtadhin, Simpku, Wedomartani, Kec. Ngempikak, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55281), social media icons (Facebook, Twitter, LinkedIn), and contact information (Sekolah, Support, Contact).
- Copyright:** Copyright © 2024

NO	NAME	JENIS KELAMIN	DESA	TGL LAHIR	UMRUR
1	Aisyah Putri	Perempuan	Sekar Jaya	07 Juni 2019	5 Tahun
2	Muhammad Ali	Laki-laki	Pesona Mulya	10 Maret 2018	6 Tahun
3	Siti Nurhaliza	Perempuan	Cinta Damai	20 Mei 2019	5 Tahun
4	Ahmad Falz	Laki-laki	Harapan Baru	5 Juli 2018	5 Tahun
5	Aisyah Putri	Perempuan	Mekar Indah	07 Juni 2019	5 Tahun
6	Zainab Kamilah	Perempuan	Sejahtera Abadi	25 Desember 2019	4 Tahun
7	Nur Abri	Laki-laki	Jaya Makmur	8 Oktober 2018	5 Tahun
8	Rizki Pratama	Laki-laki	Seruni Permai	14 Februari 2019	5 Tahun
9	Dewi Sartika	Laki-laki	Bakri Mulia	11 November 2019	4 Tahun
10	Farhan Malik	Laki-laki	Angsana Sejahtera	30 April 2018	6 Tahun

Gambar 4.16 Tampilan Halaman Pengumuman

Halaman Detail

Pada halaman ini menampilkan menu navigasi dengan opsi Home, Pendaftaran, Pengumuman, dan Informasi, serta nama akun dan foto pengguna. Halaman ini memuat informasi lengkap tentang calon siswa, termasuk data pribadi seperti nama, NIK, jenis kelamin, tempat dan tanggal lahir, alamat, serta informasi orang tua atau wali. Informasi tambahan meliputi riwayat kesehatan dan pendidikan orang tua. Di bagian bawah halaman, terdapat tombol Kembali dan Simpan untuk memudahkan navigasi pengguna. Tampilan desain halaman detail dapat dilihat pada Gambar 4.17.

The screenshot displays the 'Detail Pendaftar' (Applicant Details) page. The page has a navigation bar at the top with 'Home', 'Pendaftaran', 'Pengumuman', and 'Informasi' links, along with a user profile icon labeled 'Amirudin S.P.T.'. The main content area is titled 'Detail Pendaftar' and contains a form with the following sections:

- Identitas Anak Didik:** Fields for Nama Lengkap (Panggilan), NIK, Jenis Kelamin, Tanggal dan tanggal lahir, No Aktif Kibabakan, and Tanggal atau kelahiran.
- Alamat rumah KK:** Fields for Kelurahan, Desa/Kelurahan, Kabupaten/Kota, Kecamatan, Agama, Kecamatan, Kecamatan, Anak ke, Jumlah Saudara Kandung, Jumlah Saudara Tiri, and Jumlah Saudara.
- Ayah Kandung / Tiri / Angkat / Wali:** Fields for Nama, Tanggal dan Tanggal Lahir, Agama, Pendidikan, Pekerjaan, Penghasilan, and Kantor.
- Ibu Kandung / Tiri / Angkat / Wali:** Fields for Nama, Tanggal dan Tanggal Lahir, Agama, Pendidikan, Pekerjaan, Penghasilan, and Kantor.
- Asal Mula Anak:** Fields for Alamat TK/Tempat, Pendidikan, Nama TK/PAUD/SD, Alamat Sekolah saat ini, and Tanggal.
- Riwayat penyakit:** Fields for Nama Penyakit and Nama Dokter.
- Status pendaftaran:** Radio buttons for 'Diterima' and 'Ditolak'.

At the bottom of the form are 'Kembali' and 'Simpan' buttons. The footer of the page includes logos for the school and its parent organization, contact information for the school and support, and social media icons for Facebook, Twitter, and LinkedIn. The copyright notice is 'Copyright © 2024'.

Gambar 4.17 Tampilan Halaman Detail

Halaman Dashboard

Pada halaman ini menampilkan menu navigasi dengan opsi Home, Pendaftaran, Pengumuman, dan Informasi, serta nama akun dan foto pengguna. Tabel di halaman ini mencantumkan informasi siswa seperti nama, jenis kelamin, tanggal lahir, dan tanggal mendaftar, dengan tombol "Detail" untuk melihat informasi lebih lanjut. Terdapat juga fitur filter untuk memudahkan pencarian data berdasarkan nama, jenis kelamin, dan waktu pendaftaran. Di bagian bawah, terdapat opsi untuk mengatur jumlah baris yang ditampilkan per halaman. Tampilan desain halaman dashboard dapat dilihat pada Gambar 4.18.

The dashboard page displays a table of student registration data. The table has the following columns: NO, NAME, JENIS KELAMIN, TGL LAHIR, TGL MENDAFTAR, and ACTION. The data is as follows:

NO	NAME	JENIS KELAMIN	TGL LAHIR	TGL MENDAFTAR	ACTION
1	Aisyah Putri	Perempuan	07 Juni 2019	20 Mei 2024	Detail
2	Muhammad AS	Laki-laki	10 Maret 2018	8 Juni 2024	Detail
3	Siti Nurkhaliza	Perempuan	29 Mei 2019	14 Februari 2024	Detail
4	Ahmad Faiz	Laki-laki	9 Juli 2018	07 Juni 2024	Detail
5	Aisyah Putri	Perempuan	07 Juni 2019	5 Juli 2024	Detail
6	Zainab Kamilah	Perempuan	23 Desember 2019	30 April 2024	Detail
7	Nur Aini	Laki-laki	8 Oktober 2018	14 Februari 2024	Detail
8	Rizki Pratama	Laki-laki	14 Februari 2019	07 Juni 2024	Detail
9	Dewi Sartika	Laki-laki	11 November 2019	29 Mei 2024	Detail
10	Farhan Malik	Laki-laki	30 April 2018	6 Oktober 2024	Detail

The page also includes a navigation menu at the top with options: Home, Pendaftaran, Pengumuman, and Informasi. The user profile is shown as Aminudin S.Pd. The footer contains contact information for the school, social media links, and a copyright notice for 2024.

Gambar 4.18 Tampilan Halaman Dashboard

4.5 Hasil tahapan Test

Pada tahap ini dilakukan pengujian dengan menggunakan usability test berupa *system usability scale* (SUS) yaitu pemberian kuesioner berupa 10 pertanyaan kepada responden dengan 5 skala tanggapan berikut:

1. Sangat tidak setuju
2. Tidak setuju
3. Netral
4. Setuju
5. Sangat setuju

Dalam metode SUS terdapat beberapa aturan untuk perhitungan skor sebagai berikut :

- a. Untuk pertanyaan bernomor ganjil, hasil skor nya dikurangi 1.
- b. Untuk pertanyaan bernomor genap, hasil skor akhir didapat dari 5 dikurangi skor pertanyaan.
- c. Jumlahkan seluruh skor setiap pertanyaan setiap responden dan kalikan hasilnya dengan 2,5.
- d. Setelah mendapatkan hasil skor dari tiap responden, maka seluruh hasil skor setiap responden dikumpulkan dan dibagi dengan jumlah responden sehingga diperoleh hasil skor *System Usability Scale* (SUS).

Pada tahapan ini dilakukan testing demo, kepada 15 orang responden dan terdiri dari 2 kelompok, yaitu 7 guru yang mengurus PPDB dari TK Darussalam Plus Yogyakarta dan 8 orang tua/wali siswa yang bersekolah di TK Darussalam Plus Yogyakarta. kami melanjutkan dengan demonstrasi prototipe sistem yang telah dikembangkan. Prototipe ini dirancang untuk mengatasi masalah yang diidentifikasi dalam wawancara sebelumnya, seperti informasi sekolah yang sulit diakses dan proses pendaftaran yang membingungkan. Setelah demo, responden diminta untuk mengisi kuesioner System Usability Scale (SUS) untuk mengevaluasi kemudahan penggunaan, efisiensi, dan kepuasan mereka terhadap sistem tersebut. Hasil dari kuesioner SUS akan digunakan untuk menilai kinerja prototipe dan mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan lebih lanjut. Hasil skor SUS dapat dilihat pada Tabel 4.7.

Tabel 4.7 Hasil Skor SUS Responden

Responden	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Jumlah Skor
Responden 1	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	28
Responden 2	3	3	3	4	3	3	3	3	4	1	30
Responden 3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	28
Responden 4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	2	34

Responden	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Jumlah Skor
Responden 5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	28
Responden 6	4	3	3	3	3	2	3	3	3	2	29
Responden 7	3	2	4	3	3	3	4	3	3	1	29
Responden 8	3	3	3	2	3	2	3	3	4	1	27
Responden 9	4	3	4	2	3	3	3	3	3	2	30
Responden 10	3	3	3	3	4	1	3	3	3	2	28
Responden 11	4	3	3	2	3	2	3	3	4	1	28
Responden 12	3	3	4	3	3	3	4	3	2	2	30
Responden 13	3	3	3	2	3	2	3	3	3	1	26
Responden 14	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2	26
Responden 15	4	3	3	2	4	2	2	3	2	1	26

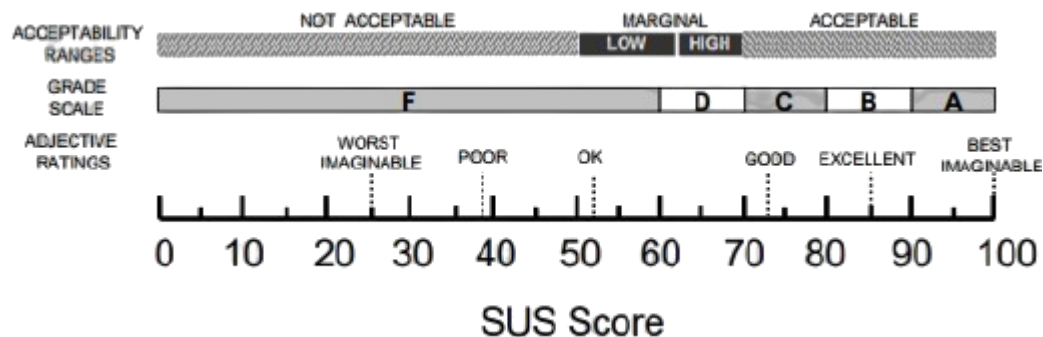
Berdasarkan hasil skor SUS pada Tabel 4.7 terlihat masing-masing hasil jumlah skor setiap responden. Agar mendapatkan hasil akhir skor SUS, jumlah skor harus dikalikan 2,5. setelah mendapatkan skor SUS. Setelah diperoleh skor masing-masing responden, seluruh skor SUS masing-masing responden dijumlahkan dan dirata-rata untuk memperoleh skor SUS akhir. Hasil rata-rata skor responden SUS dapat dilihat pada Tabel 4.8.

Tabel 4.8 Rata-rata Skor SUS

Responden	Jumlah Skor	Jumlah Skor x 2,5
Responden 1	28	70
Responden 2	30	75
Responden 3	28	70
Responden 4	34	85
Responden 5	28	70
Responden 6	29	73
Responden 7	29	73
Responden 8	27	68

Responden	Jumlah Skor	Jumlah Skor x 2,5
Responden 9	30	75
Responden 10	28	70
Responden 11	28	70
Responden 12	30	75
Responden 13	26	65
Responden 14	26	65
Responden 15	26	65
Jumlah Rata-rata		71

Berdasarkan hasil rata-rata SUS yang diperoleh yaitu 71, maka desain tersebut masuk dalam persentase C dan masuk dalam kategori “OK” artinya desain tersebut mendapat nilai minimum kepuasan, kebaikan, dan sudah bisa digunakan. Berdasar skor SUS pada gambar 4.19.



Gambar 4.19 Skor SUS

Sumber : (Bangor et al., 2009)

Hasil testing menunjukkan bahwa desain UI/UX yang diusulkan menggunakan metode SUS telah mendapat nilai minimum kepuasan, kebaikan, dan bisa digunakan untuk membantu pengguna untuk pengelolaan data pendaftar PPDB di sekolah TK Darussalam plus Yogyakarta. Namun, metode SUS dalam tahapan testing ini belum dapat mengukur hasil peningkatan Efektivitas dan Efisiensi pengelolaan data PPDB TK Darussalam plus Yogyakarta.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil pengujian *usability* kepada responden yang berjumlah 15 orang dengan menggunakan perhitungan *System Usability Scale* (SUS), diperoleh skor rata-rata SUS sebesar 71, sedangkan ambang batas skor SUS sebesar 73. Berdasarkan perhitungan tersebut, hasil skor SUS berada pada kelas C (OK). jadi kita bisa bilang begitu desain tersebut mendapat nilai minimum kepuasan , kebaikan, dan bisa digunakan tapi ada beberapa hal yang diperbaiki.
2. Dengan melakukan pengujian kegunaan menggunakan perhitungan kegunaan sistem, diperoleh skor rata-rata akhir sebesar 71. Berdasarkan perhitungan tersebut, skor SUS yang dihasilkan adalah nilai C (OK). Hal-hal yang menyebabkan skor masuk di kategori C karena tampilan desain masih memiliki kekurangan dan harus diperbaiki.
3. Meskipun desain UI/UX yang diusulkan diuji dengan metode SUS mendapat nilai minimum kepuasan, kebaikan, dan bisa digunakan membantu pengelolaan data pendaftar PPDB di sekolah TK Darussalam plus Yogyakarta, tetapi metode SUS dalam tahapan testing belum mampu mengukur peningkatan efektivitas dan efisiensi secara menyeluruh.

5.2 Saran

Penelitian ini masih mempunyai beberapa kekurangan, sehingga kami berharap dapat dikembangkan lebih lanjut menjadi web yang lebih baik. Berikut beberapa harapan perkembangan ke depan:

1. Dalam merancang UI/UX, perancang harus selalu mempertimbangkan pengalaman pengguna dalam rancangan yang dihasilkan agar sistem web yang dibuat dapat berfungsi sesuai dengan tujuan dan kebutuhan.
2. Pengujian dapat dilakukan dengan peserta responden yang lebih banyak dibandingkan pengujian ini yang hanya berjumlah 15 peserta responden. Dengan lebih banyak peserta, Anda akan mendapatkan hasil yang lebih luas dan akan menemukan lebih banyak saran dan kekurangannya.

3. Untuk penelitian selanjutnya dapat dikembangkan menjadi desain *User Experience* (UX) . Sehingga setiap halaman yang digunakan pengguna memberikan pengalaman yang lebih baik dan memuaskan pengguna.

DAFTAR PUSTAKA

- Bangor, A., Kortum, P., & Miller, J. (2009). Determining what individual SUS scores mean; adding an adjective rating. *Journal of Usability Studies*, 4(3), 114–123.
- Fadhil Tsalatsa, M., Kridalukmana, R., & Fauzi, A. (2022). Evaluasi User Experience pada Desain Interface Aplikasi MOTHER dengan Usability Testing User Experience Evaluation on “MOTHER” Application Interface Design with Usability Testing. *Jurnal Teknik Komputer*, 1(1), 30–35. <https://doi.org/10.14710/jtk.v1i1.36276>
- Junanda, D. A., & Yunita, Y. (2023). Perancangan UI/UX Pendaftaran Siswa Baru Dengan Metode User Centered Design Pada Sekolah Smp Islam Al-Muttaqin. *Reputasi: Jurnal Rekayasa Perangkat Lunak*, 4(2), 146–156. <https://doi.org/10.31294/reputasi.v4i2.2220>
- Narizki, M. J., Widyanto, R. A., & Prabowo, N. A. (2023). Perancangan UI/UX Sistem Penerimaan Mahasiswa Baru Berbasis Perangkat Mobile dengan Metode Design Thinking. *Journal of Information System Research (JOSH)*, 4(4), 1127–1135. <https://doi.org/10.47065/josh.v4i4.3652>
- Puspita Hannah, M., & Nur Kholiza, R. (2024). KLIK: Kajian Ilmiah Informatika dan Komputer Perancangan UI/UX Penerimaan Peserta Didik Baru Berbasis Website Menggunakan Metode User Centered Design. *Media Online*, 4(4), 2342–2356. <https://doi.org/10.30865/klik.v4i4.1722>
- Railean, E. (n.d.). *User interface design of digital textbooks : how screens affect learning*.
- Ramdhan, N. A., & Wahyudi, D. (2019). 293445-Sistem-Informasi-Penerimaan-Peserta-Didik-Edf62154. *Information Technology Journal (INTECH) of UMUS*, 1(1), 56–65.
- Sharfina, Z., & Santoso, H. B. (2017). An Indonesian adaptation of the System Usability Scale (SUS). *2016 International Conference on Advanced Computer Science and Information Systems, ICACISIS 2016*, 145–148. <https://doi.org/10.1109/ICACISIS.2016.7872776>
- Shirvanadi, E. C. (2021). Perancangan Ulang UI/UX Situs E-Learning Amikom Center Dengan Metode Design Thinking (Studi Kasus: Amikom Center). *Perancangan Ulang Ui/Ux Situs E-Learning Amikom Center Dengan Metode Design Thinking (Studi Kasus: Amikom Center)*, 8. <https://dspace.uii.ac.id/handle/123456789/34156>
- Sukoco, I., & Fauzi, A. H. (2019). Konsep Design Thinking pada Lembaga Bimbingan Belajar SmartnesiaEduca. *Organum: Jurnal Saintifik Manajemen Dan Akuntansi*, 02(01), 37–45. <https://doi.org/10.35138/organu>
- Susanti, E., Fatkhiyah, E., & Efendi, E. (2019). Pengembangan Ui/Ux Pada Aplikasi M-Voting

Menggunakan Metode Design Thinking. *Simposium Nasional RAPI XVIII FT UMS*, 364–370.

Sya'roni, M. I., Kharisma, A. P., & Amalia, F. (2018). Perbandingan Hasil Metode Evaluasi Usability Antara Heuristic Evaluation dengan Think Aloud pada Kasus Web FILKOM APPS untuk Mahasiswa. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Kompuer*, 2(2), 674–678.

Widoseno, D., Voutama, A., & Ridwan, T. (2023). Perancangan Ui/Ux Berbasis Website Pada Penerimaan Peserta Didik Baru (Ppdb) Di Smk Taruna Karya 1 Karawang. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 7(2), 1401–1409. <https://doi.org/10.36040/jati.v7i2.6864>

Wijaya, G., Herlina, M., & Olivia, S. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Pada Yayasan Bina Anak Mandiri Bekasi. *Journal Speed-Sentra Penelitian Engineering Dan Edukasi*, 11(2), 1–8.

LAMPIRAN