



SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI TERPADU NURUL FIKRI

**PENERAPAN METODE *DESIGN THINKING* PADA
PERANCANGAN *UI/UX WEBSITE* BELAJAR BAHASA JAWA**

TUGAS AKHIR

FAWWAZ MUBARAK

0110220265

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

DEPOK

AGUSTUS 2024



SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI TERPADU NURUL FIKRI

**PENERAPAN METODE *DESIGN THINKING* PADA
PERANCANGAN *UI/UX WEBSITE* BELAJAR BAHASA JAWA**

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana

STT - NF
FAWWAZ MUBARAK

0110220265

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

DEPOK

AGUSTUS 2024

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi/Tugas Akhir ini adalah hasil karya penulis, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.



Nama : Fawwaz Mubarak

NIM : 0110220265

Tempat, Depok 24 Juli 2024

STT - NF

Fawwaz Mubarak

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh :

Nama : Fawwaz Mubarak

NIM : 0110220265

Program Studi : Teknik Informatika

Judul Skripsi : PENERAPAN METODE *DESIGN THINKING* PADA
PERANCANGAN *UI/UX WEBSITE* BELAJAR BAHASA JAWA

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Teknik Informatika Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri

DEWAN PENGUJI

Pembimbing

Penguji


Reza Maulana, S.Kom., M.Kom.


Salman Fathy Shiroth, S.E.,
M.B.A

Ditetapkan di : Depok

Tanggal : 24 Juli 2024

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “PENERAPAN METODE *DESIGN THINKING* PADA PERANCANGAN *UI/UX WEBSITE* BELAJAR BAHASA JAWA” ini dengan baik. Tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi Teknik informatika di Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri. Penyusunan Tugas Akhir ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak yang telah memberikan dukungan, bimbingan, dan dorongan. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT
2. Orang tua dan semua anggota keluarga yang telah memberikan dorongan baik secara moril maupun materil dalam penyelesaian tugas ini.
3. Bapak Dr. Lukman Rosyidi selaku Ketua Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri.
4. Bapak Reza Maulana, S.Kom., M.Kom. selaku dosen pembimbing.
5. Bapak Salman Fathy Shiroth, S.E., M.B.A. selaku dosen penguji.
6. Bu Nurul Janah, S.IIP., M.Hum. selaku dosen mata kuliah tugas akhir.
7. Para Dosen di lingkungan Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri.
8. Teman-teman dan rekan-rekan mahasiswa, yang telah memberikan bantuan, dukungan, dan kebersamaan selama proses penyusunan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari sempurna, baik dari segi isi maupun penyajiannya. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak guna penyempurnaan tugas akhir ini.

Akhir kata, semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi positif bagi perkembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang pembelajaran bahasa Jawa dan teknologi pendidikan.

Depok, 24 Juli 2024



Fawwaz Mubarak



STT - NF

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fawwaz Mubarak

NIM : 0110220265

Program Studi : Teknik Informatika

Jenis karya: Tugas Akhir

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada STT-NF **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty - Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

PENERAPAN METODE *DESIGN THINKING* PADA PERANCANGAN *UI/UX* *WEBSITE* BELAJAR BAHASA JAWA

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini STT-NF berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Depok

Pada tanggal: 24 Juli 2024

STT - NF Yang Menyatakan



Fawwaz Mubarak

ABSTRAK

Nama : Fawwaz Mubarak

NIM : 0110220265

Program Studi : Teknik Informatika

Judul : PENERAPAN METODE *DESIGN THINKING* PADA PERANCANGAN *UI/UX WEBSITE* BELAJAR BAHASA JAWA

Penelitian ini bertujuan untuk merancang *website* pembelajaran bahasa Jawa menggunakan metode *design thinking*. Metode ini diterapkan untuk memahami kebutuhan dan preferensi pengguna, khususnya generasi muda yang terbiasa dengan teknologi digital. Proses penelitian melibatkan lima tahap utama (*empathize, define, ideate, prototype, dan test*). Dalam tahap *empathize*, dilakukan dengan kuesioner untuk memahami kebutuhan pengguna. Pada tahap *define*, masalah-masalah utama yang dihadapi pengguna diidentifikasi. Selanjutnya, pada tahap *ideate*, dilakukan *brainstorming* untuk menghasilkan berbagai solusi potensial. Prototipe *website* kemudian dirancang menggunakan *figma*, dan di uji kepada pengguna pada tahap *test*. Evaluasi menggunakan *system usability scale (SUS)* menunjukkan bahwa prototipe ini memiliki skor rata-rata 83, yang termasuk dalam kategori *excellent*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa prototipe *website* pembelajaran bahasa Jawa yang dirancang dapat memenuhi kebutuhan dan preferensi pengguna, serta memiliki potensi untuk meningkatkan motivasi belajar bahasa Jawa secara efektif. Urgensi pelestarian bahasa Jawa dalam konteks modern semakin meningkat seiring dengan globalisasi yang mengancam keberlangsungan bahasa daerah. Motivasi belajar bahasa Jawa rendah di kalangan generasi muda disebabkan oleh kurangnya media pembelajaran yang menarik dan relevan dengan perkembangan teknologi saat ini.

Kata kunci: *design thinking*, pembelajaran bahasa Jawa, *system usability scale*, *user experience*.

ABSTRACT

Name : Fawwaz Mubarak

NIM : 0110220265

Study Program : Informatics Engineering

Title : *APPLICATION OF DESIGN THINKING METHOD IN UI/UX
DESIGN OF A JAVANESE LANGUAGE LEARNING WEBSITE*

This research aims to design a Javanese language learning website using the design thinking method. This method is applied to understand the needs and preferences of users, particularly the younger generation accustomed to digital technology. The research process involves five main stages (empathize, define, ideate, prototype, and test). In the empathize stage, questionnaires are used to understand user needs. In the define stage, the main problem faced by users are identified. Next, in the ideate stage, brainstorming is conducted to generate various potential solutions. The website prototype was then designed using Figma and tested on users in the test stage. Evaluation using the system usability scale (SUS) shows that the prototype has an average score of 83, which falls into the excellent category. The results of this study indicate that the designed Javanese language learning website prototype can meet user needs and preferences and has the potential to effectively increase motivation for learning Javanese. The urgency of preserving the Javanese language in the modern context is increasingly important as globalization threatens the survival the regional languages. The low motivation to learn Javanese among young generations is caused by a lack of engaging learning media that is relevant to current technological advancements.

Keywords: design thinking, Javanese language learning, system usability scale, user experience.

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II KAJIAN LITERATUR	4
2.1 <i>Website Belajar Bahasa</i>	4
2.2 <i>User Interface</i>	4
2.3 <i>User Experience</i>	5
2.4 <i>Design Thinking</i>	6
2.5 <i>Figma</i>	8
2.6 <i>System Usability Scale</i>	8
2.7 <i>Learning Language Theory</i>	10

2.8	Penelitian Terkait.....	11
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		14
3.1	Tahapan Penelitian.....	14
3.2	Rancangan Penelitian	16
BAB IV IMPLEMENTASI DAN EVALUASI.....		19
4.1	Implementasi	19
4.1.1	<i>Empathize</i>	19
4.1.2	<i>Define</i>	22
4.1.3	<i>Ideate</i>	23
4.1.4	<i>Prototype</i>	24
4.1.5	<i>Test</i>	33
4.2	Evaluasi	36
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		37
5.1	Kesimpulan.....	37
5.2	Saran.....	37
DAFTAR PUSTAKA.....		39
LAMPIRAN.....		41

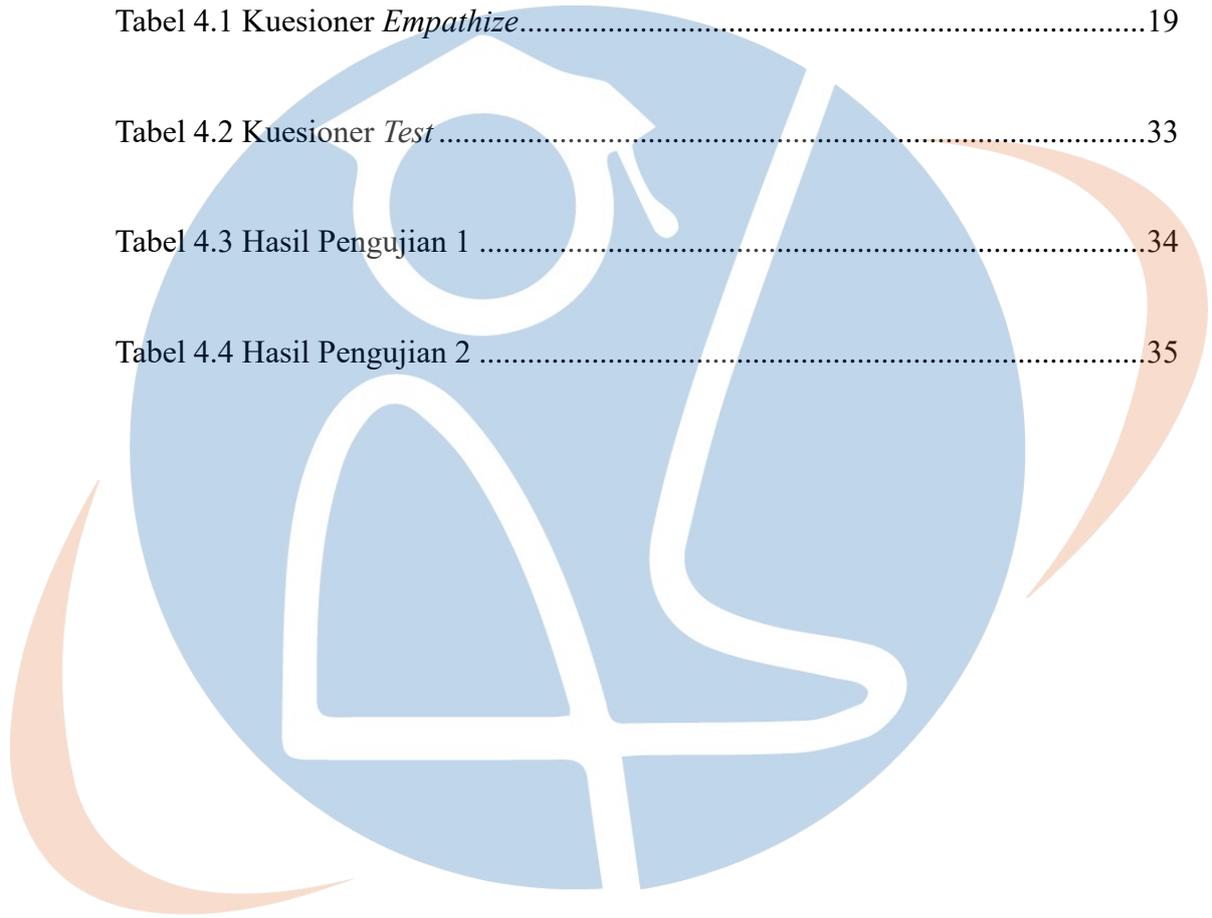
STT - NF

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Design Thinking</i>	7
Gambar 3.1 Tahapan Penelitian	14
Gambar 4.1 <i>User Persona</i>	22
Gambar 4.2 <i>Sitemap</i>	23
Gambar 4.3 <i>Color Palette</i>	25
Gambar 4.4 <i>Typography</i>	26
Gambar 4.5 <i>Prototype Page Home</i>	27
Gambar 4.6 <i>Prototype Page Contact Us</i>	28
Gambar 4.7 <i>Prototype Page About Us</i>	28
Gambar 4.8 <i>Prototype Page Register</i>	29
Gambar 4.9 <i>Prototype Page Login</i>	30
Gambar 4.10 <i>Prototype Page Dashboard</i>	30
Gambar 4.11 <i>Prototype Page Profil</i>	31
Gambar 4.12 <i>Prototype Page Belajar</i>	32
Gambar 4.13 <i>Prototype Page Soal</i>	33
Gambar 4.14 <i>System Usability Scale Score</i>	36

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terkait.....	11
Tabel 2.2 Penelitian Terkait.....	12
Tabel 4.1 Kuesioner <i>Empathize</i>	19
Tabel 4.2 Kuesioner <i>Test</i>	33
Tabel 4.3 Hasil Pengujian 1	34
Tabel 4.4 Hasil Pengujian 2	35



STT - NF

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di tengah pesatnya perkembangan teknologi digital, pendekatan inovatif dalam pembelajaran bahasa menjadi semakin penting. Bahasa Jawa, sebagai bagian tak terpisahkan dari warisan budaya Indonesia, memegang peranan penting dalam mempertahankan dan mengembangkan identitas bangsa. Namun, minat belajar bahasa Jawa di kalangan masyarakat modern saat ini telah menurun[1]. Tantangan dalam mempelajari dan memahami bahasa Jawa masih dihadapi oleh banyak individu, terutama generasi muda yang cenderung terpapar dengan budaya digital global. Pembelajaran bahasa secara tradisional sering kali dianggap monoton dan kurang menarik bagi sebagian orang, terutama dalam hal pembelajaran bahasa daerah seperti bahasa Jawa. Oleh karena itu, pendekatan yang inovatif dan menarik perlu diterapkan untuk memperkuat minat dan kemampuan individu dalam mempelajari bahasa Jawa.

Design thinking merupakan salah satu metode yang dapat diterapkan untuk merancang desain antarmuka yang berguna dalam mengatasi masalah kompleks yang rumit atau tidak diketahui[2]. *Design thinking* menempatkan pengguna sebagai pusat dari proses pengembangan produk atau *website*, dengan fokus pada pemahaman mendalam akan kebutuhan pengguna, kreativitas dalam menghasilkan solusi, serta iterasi berkelanjutan untuk meningkatkan kualitas produk.

Dengan menerapkan metode *design thinking*, *website* pembelajaran bahasa Jawa dapat dirancang dan dikembangkan dengan lebih efektif sesuai dengan kebutuhan pengguna. Hal ini tidak hanya akan meningkatkan minat dan partisipasi dalam pembelajaran bahasa Jawa, tetapi juga dapat membantu melestarikan dan memperluas penggunaan bahasa Jawa di era digital yang semakin berkembang.

Melalui Tugas Akhir ini yang berjudul “**PENERAPAN METODE *DESIGN THINKING* PADA PERANCANGAN *UI/UX WEBSITE* BELAJAR BAHASA JAWA**”, penulis bertujuan untuk merancang prototipe pembelajaran bahasa Jawa yang menggunakan pendekatan *design thinking*. Prototipe ini diharapkan dapat memberikan pengalaman pembelajaran yang menyenangkan,

interaktif, dan efektif bagi pengguna, serta dapat membantu meningkatkan apresiasi terhadap bahasa dan budaya Jawa di kalangan generasi muda.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana merancang prototipe pembelajaran bahasa Jawa yang efektif?
2. Bagaimana menerapkan metode *design thinking*, dengan memperhatikan kebutuhan dan preferensi pengguna?

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

- a. Merancang prototipe pembelajaran bahasa Jawa yang efektif berdasarkan pendekatan *design thinking*.
- b. Memahami dan mengidentifikasi kebutuhan, preferensi, dan tantangan pengguna dalam pembelajaran bahasa Jawa, khususnya di kalangan generasi muda yang terbiasa dengan teknologi digital.

2. Manfaat Penelitian

- a. Menyediakan solusi inovatif dalam pembelajaran bahasa Jawa yang dapat meningkatkan aksesibilitas, minat, dan efektivitas pembelajaran, terutama di kalangan generasi muda.
- b. Mempertahankan dan memperluas penggunaan bahasa Jawa di era digital melalui pengembangan *website* pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan dan preferensi pengguna.
- c. Mendorong generasi muda untuk andil pada pelestarian budaya dan identitas lokal dengan memfasilitasi pembelajaran bahasa Jawa secara interaktif dan menyenangkan.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian tugas akhir ini sebagai berikut:

1. **Konteks Pengguna:** Penelitian akan difokuskan pada pengguna *website* pembelajaran bahasa Jawa di kalangan generasi muda (usia 15-25 tahun) yang memiliki akses terhadap teknologi digital.
2. **Desain dan Pengembangan *Website*:** Proses desain dan perancangan prototipe pembelajaran bahasa Jawa akan dilakukan berdasarkan prinsip-prinsip *design thinking* ke dalam Figma.

1.5 Sistematika Penulisan

1. BAB I PENDAHULUAN

Pada bagian ini berisi mengenai pendahuluan meliputi latar belakang, rumusan masalah, tujuan, manfaat, dan batasan masalah.

2. BAB II KAJIAN LITERATUR

Pada bagian ini akan mengkaji mengenai teori dan literatur yang penulis jadikan sebagai objek penelitian

3. BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bagian ini akan menjelaskan mengenai tahapan – tahapan dalam melakukan penelitian.

4. BAB IV IMPLEMENTASI DAN EVALUASI

Pada bagian ini akan membahas hasil implementasi dan evaluasi dari prototipe *website* belajar bahasa Jawa yang dirancang.

5. BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bagian ini berisi kesimpulan dari tugas akhir yang dilaksanakan serta saran yang dapat di implementasi pada penelitian selanjutnya.

STT - NF

BAB II KAJIAN LITERATUR

2.1 Website Belajar Bahasa

Website belajar bahasa adalah perangkat lunak yang dirancang untuk membantu pengguna dalam mempelajari dan meningkatkan pemahaman mereka tentang suatu bahasa tertentu. *Website* tersebut dapat memiliki berbagai fitur dan fungsionalitas yang dirancang untuk membantu pengguna dalam memahami kosakata, tata bahasa, pengucapan, dan keterampilan berbicara, mendengarkan, membaca, dan menulis mengenai bahasa yang dipelajari. *Website* belajar bahasa sering kali didesain agar interaktif dan menarik, dengan menggunakan teknologi seperti *gamification*[3], rekaman suara, tes, dan pelacakan kemajuan untuk memotivasi pengguna dalam proses pembelajaran. Tujuan utama *website* belajar bahasa adalah memberikan pengalaman belajar yang efektif, efisien, dan menyenangkan bagi pengguna[4], sehingga mereka dapat mencapai tingkat kompetensi yang lebih tinggi dari bahasa yang dipelajari.

2.2 User Interface

User Interface (UI) adalah titik interaksi antara pengguna dan suatu perangkat atau sistem komputer. Hal ini mencakup segala sesuatu yang dilihat, didengar, dan dioperasikan oleh pengguna dalam lingkungan baik perangkat lunak maupun perangkat keras, termasuk ketika berinteraksi dengannya dalam rangka untuk menggunakan perangkat atau sistem tersebut. Istilah *user interface* kadang digunakan sebagai pengganti istilah *Human Computer Interaction*, yang termasuk semua aspek dari interaksi pengguna dan komputer[5]. Tujuan dari *UI* adalah untuk membuat interaksi antara manusia dengan sistem menjadi mudah, efisien, dan menyenangkan.

Komponen-komponen utama dari *UI* meliputi:

1. Elemen Visual

Seperti tombol, ikon, teks, dan gambar yang digunakan untuk menampilkan informasi dan memungkinkan pengguna berinteraksi dengan sistem.

2. Tata Letak (*Layout*)

Cara elemen-elemen visual yang disusun dan ditempatkan ke dalam *UI* untuk digunakan oleh pengguna.

3. Navigasi

Cara pengguna berpindah dari satu bagian sistem ke bagian sistem lainnya, biasanya dengan menggunakan menu, tombol, atau *hyperlink*.

4. Interaksi Responsif

Respons dari sistem terhadap tindakan pengguna, seperti memberikan *feedback* visual. *UI* harus dirancang dengan mempertimbangkan prinsip-prinsip desain yang baik, seperti kesederhanaan, konsistensi, kejelasan, dan kegunaan[6]. Hal ini bertujuan untuk memastikan pengguna dapat dengan mudah mengoperasikan sistem dan mencapai tujuan mereka tanpa kebingungan atau kesulitan yang berarti

2.3 *User Experience*

User Experience (UX) merujuk pada semua aspek dari interaksi seseorang dengan produk, layanan, sistem, dan bagaimana pelayanan tersebut dirasakan oleh pengguna. Hal ini mencakup segala sesuatu mulai dari *first impression* ketika seseorang berinteraksi dengan produk atau layanan hingga pengalaman yang mereka miliki saat menggunakan produk atau layanan tersebut secara langsung dan berkelanjutan.

UX menilai seberapa kepuasan dan kenyamanan seseorang terhadap sebuah produk, sistem, dan jasa. Sebuah prinsip dalam membangun *UX* adalah khalayak mempunyai kekuasaan dalam menentukan tingkat kepuasan sendiri (*customer rule*)[5].

Aspek-aspek utama dari *UX* meliputi:

1. Kepuasan Pengguna

Sejauh mana pengguna merasa puas dan terpuaskan setelah menggunakan produk atau layanan. Ini berarti desain produk atau layanan harus mempertimbangkan kebutuhan, tujuan, kemampuan, dan preferensi pengguna. Penelitian dan analisis mendalam tentang perilaku pengguna (seperti wawancara,

observasi, dan survey) membantu untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang kepada siapa produk atau layanan dibuat dan apa yang mereka butuhkan.

2. Kemudahan Pengguna

Sejauh mana produk atau layanan tersebut mudah digunakan dan dipahami oleh pengguna. Hal ini merupakan komponen penting dalam *UX*. Pasalnya produk atau layanan yang dirancang dengan baik harus mudah digunakan oleh pengguna tanpa menyebabkan kebingungan atau frustrasi yang berarti.

3. Konsistensi

Konsistensi antara harapan pengguna dan *experience* yang diberikan oleh produk atau layanan. Desain harus konsisten dalam hal tata letak, warna, jenis huruf, dan perilaku *user interface*. Konsistensi dalam desain dapat membantu pengguna memahami dan memprediksi bagaimana produk atau layanan akan berperilaku dan mengurangi kebingungan. Konsistensi juga merupakan kunci penting dalam desain untuk *user experience* yang lebih baik.

4. Konteks Pengguna

Memperhitungkan kebutuhan, keinginan, dan situasi pengguna dalam merancang *experience* yang optimal. Dalam hal ini mencakup semua aspek interaksi antara pengguna dan produk atau layanan yang nantinya akan menghasilkan *user experience* yang baik. Tahap ini meliputi sebelum, selama, dan setelah pengguna menggunakan produk atau layanan tersebut.

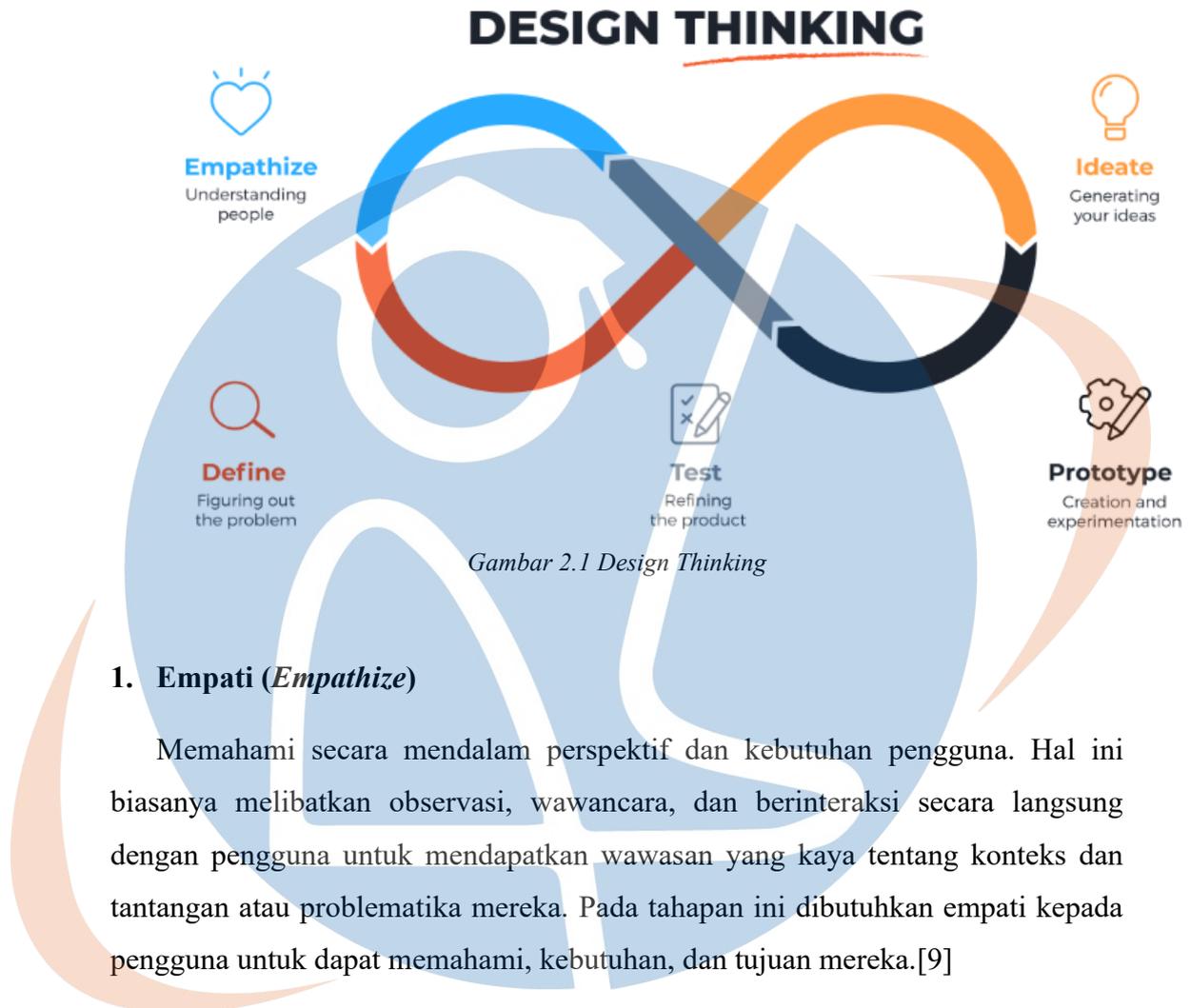
Pentingnya *UX* adalah untuk memastikan bahwa produk atau layanan tidak hanya berfungsi dengan baik secara teknis[7], akan tetapi juga memberikan nilai tambah yang signifikan dalam hal kepuasan dan kebahagiaan pengguna. *UX* yang baik dapat meningkatkan loyalitas pengguna, membangun citra positif *brand*, dan menghasilkan *experience* yang berkesan bagi pengguna.

2.4 Design Thinking

Design thinking adalah pendekatan inovatif untuk memecahkan masalah yang kompleks dengan fokus pada pemahaman mendalam terhadap pengguna. Metode ini menempatkan manusia (pengguna) sebagai pusat perhatian pada proses

desain, dengan tujuan menciptakan solusi yang berfokus pada kebutuhan, keinginan, dan *user experience*. [8]

Desain berpikir tersebut melibatkan langkah-langkah berikut ini:



Gambar 2.1 Design Thinking

1. Empati (*Empathize*)

Memahami secara mendalam perspektif dan kebutuhan pengguna. Hal ini biasanya melibatkan observasi, wawancara, dan berinteraksi secara langsung dengan pengguna untuk mendapatkan wawasan yang kaya tentang konteks dan tantangan atau problematika mereka. Pada tahapan ini dibutuhkan empati kepada pengguna untuk dapat memahami, kebutuhan, dan tujuan mereka. [9]

2. Definisi (*Define*)

Merumuskan permasalahan yang ingin dipecahkan berdasarkan pemahaman yang diperoleh dari tahap *empathize*. Menetapkan secara jelas dan spesifik apa yang ingin dicapai dalam desain solusi. Tahap ini juga butuh menggunakan sudut pandang pengguna, untuk dapat mengidentifikasi hambatan atau masalah yang terjadi pada pengguna. [7]

3. Ide (*Ideate*)

Menghasilkan berbagai ide kreatif untuk menyelesaikan masalah yang telah didefinisikan. Pada proses ini dapat melibatkan *brainstorming*, pemodelan konsep, dan eksplorasi berbagai pendekatan yang memungkinkan.

4. Prototipe (*prototype*)

Merancang versi sederhana atau prototipe dari solusi yang diusulkan. Prototipe ini bertujuan untuk menguji dan mengkomunikasikan ide secara lebih konkret, serta memperoleh *feedback* dari pengguna.

5. Uji Coba (*Test*)

Menguji prototipe dengan pengguna untuk mengumpulkan *feedback* dalam memvalidasi keefektifan solusi. Yang nantinya hasil uji coba akan digunakan untuk memperbaiki dan mengembangkan solusi lebih lanjut.

Design thinking tidak hanya berfokus pada aspek fungsional solusi, tetapi juga pada aspek emosional dan *user experience* secara menyeluruh. Prinsip-prinsip *design thinking* dapat diterapkan dalam berbagai konteks, mulai dari desain produk dan layanan hingga pengembangan aplikasi dan strategi bisnis.[10]

2.5 Figma

Figma adalah sebuah *platform* kolaboratif yang memungkinkan tim untuk bekerja sama dalam membuat desain produk digital seperti *UI*, prototipe interaktif, dan grafik. Figma berbeda dengan perangkat lunak lainnya karena berbasis *cloud*, sehingga memungkinkan kolaborasi secara *real-time* antara beberapa pengguna dari lokasi yang berbeda. Figma didirikan oleh Dylan Field dan Evan Wallace, dan pertama kali diperkenalkan pada tahun 2016.[11]

2.6 *System Usability Scale*

System usability scale (SUS) adalah alat penilaian standar yang digunakan untuk mengukur persepsi pengguna terhadap *usability* (kemudahan penggunaan) suatu sistem atau produk. *SUS* dikembangkan oleh John Brooke pada tahun 1986 dan telah menjadi salah satu metode yang paling umum digunakan untuk mengukur *usability* secara subjektif.[12]

SUS terdiri dari sepuluh pertanyaan yang memberikan *feedback* tentang *user experience*. Pengguna menilai pada setiap pertanyaan pada skala *likert* dari 1 (sangat tidak setuju) hingga 5 (sangat setuju). Pertanyaan dalam *SUS* dirancang untuk mencakup berbagai aspek *usability*, termasuk kemudahan belajar, efisiensi, dan kepuasan keseluruhan. Pertanyaan disusun secara bergantian antara pertanyaan positif dan negatif untuk mengurangi bias jawaban.

Teori dibalik *SUS* berakar pada beberapa prinsip utama dalam bidang *usability* dan *user experience*:

1. Teori Kemudahan Penggunaan

Kemudahan penggunaan merupakan salah satu komponen utama dalam *user experience* yang baik. *SUS* membantu mengidentifikasi seberapa mudah pengguna menggunakan sistem tersebut.

2. Teori Kepuasan Pengguna

Kepuasan pengguna adalah indikator penting dari keberhasilan suatu sistem atau produk. *SUS* mengukur persepsi pengguna terhadap kepuasan mereka saat menggunakan sistem.

3. Prinsip Efisiensi Dan Efektifitas

SUS mencakup aspek efisiensi (seberapa cepat pengguna dapat menyelesaikan tugas) dan efektifitas (seberapa baik pengguna dapat mencapai tujuan mereka) dari sistem.

4. Teori Belajar Dan Adaptasi

Sistem yang baik harus mudah dipelajari oleh pengguna baru yang harus memungkinkan pengguna untuk dengan cepat beradaptasi. *SUS* mengevaluasi seberapa cepat pengguna merasa nyaman dengan sistem.

SUS telah digunakan secara luas dalam berbagai industri untuk mengevaluasi *usability* produk dalam sistem, termasuk perangkat lunak, aplikasi, situs web, dan

perangkat teknologi lainnya. Kelebihan *SUS* meliputi kemudahan penggunaan, interpretasi yang jelas, dan hasil yang konsisten, sehingga memungkinkan para desainer dan peneliti untuk mendapatkan wawasan yang berharga tentang persepsi penggunaan terhadap *usability* suatu produk atau sistem. Dengan menggunakan *SUS*, peneliti dapat mengidentifikasi area yang perlu diperbaiki dalam sistem mereka untuk meningkatkan *user experience*.

2.7 Learning Language Theory

Teori pembelajaran bahasa adalah bidang yang luas yang mengeksplorasi bagaimana orang belajar bahasa. Teori ini meneliti proses kognitif, sosial, dan psikologis yang terlibat dalam memperoleh bahasa baru. Teori-teori ini memberikan kerangka kerja untuk memahami bagaimana pembelajaran bahasa terjadi dan menawarkan wawasan tentang metode belajar mengajar yang efektif [13]

Berikut ini adalah uraian apa saja yang tercakup dalam teori pembelajaran bahasa:

1. Area Fokus Utama

- a. Proses kognitif, bagaimana otak memproses informasi bahasa, termasuk memori, perhatian, dan pemecahan masalah.
- b. Interaksi sosial, peran komunikasi dan interaksi dengan orang lain dalam penguasaan bahasa.
- c. Motivasi dan sikap, bagaimana motivasi, sikap, dan keyakinan pelajar mempengaruhi keberhasilan pembelajaran bahasa mereka.
- d. Masukan dan keluaran, pentingnya paparan terhadap bahasa (masukan) dan kesempatan untuk berlatih (keluaran) dalam pembelajaran.
- e. Analisis kesalahan, memahami jenis-jenis kesalahan yang dilakukan oleh pelajar dan bagaimana kesalahan tersebut dapat digunakan untuk meningkatkan pembelajaran.

2. Teori-Teori Utama

- a. Behaviorisme, berfokus pada perilaku yang dapat diamati dan bagaimana perilaku tersebut dibentuk melalui penguatan dan pengulangan.
- b. Kognitivisme, menekankan proses mental, termasuk ingatan, perhatian, dan pemecahan masalah, dalam pembelajaran bahasa.

- c. Konstruktivisme, memandang pembelajaran sebagai proses aktif dimana siswa menkonstruksi pengetahuan mereka sendiri melalui interaksi dengan lingkungan dan orang lain.
- d. Pembelajaran humanistik, memprioritaskan kebutuhan individu, motivasi dan pembelajaran yang diarahkan sendiri, menekankan pertumbuhan pribadi dan motivasi intristik.
- e. Teori sosiokultural, menyoroti pentingnya interaksi sosial dan konteks budaya dalam pemerolehan bahasa.

2.8 Penelitian Terkait

Tabel 2.1 Penelitian Terkait

No	Nama dan Tahun	Judul	Topik	Subjek	Hasil
1	Riski Mayang Sari, Imam Ma'ruf Nugroho, Moch Hafid T, 2020	INFORMATION MANAGEMENT FOR EDUCATORS AND PROFESSIONALS Perancangan <i>UI / UX</i> Aplikasi Pembelajaran Bahasa Inggris Usia Sekolah Dasar Dengan Metode Design Thinking	<i>UI/UX</i>	Aplikasi Pembelajaran Bahasa Inggris Usia Sekolah Dasar	Aplikasi belajar Bahasa Inggris sekolah dasar
2	Aulia Azmi R, Rudiyanto G, Drajatno Widi Utomo R, 2021	KAJIAN ESTETIKA VISUAL INTERFACE DAN USER EXPERIENCE PADA APLIKASI RUANGGURU AESTHETIC STUDIES OF VISUAL INTERFACE AND USER EXPERIENCE OF THE RUANGGURU APPLICATION	<i>UI/UX</i>	Aplikasi Ruang Guru	Metode pembelajaran aplikasi ruang guru

3	Budiharto R, Syahroni A, 2020	Pendampingan Pemanfaatan Duolingo melalui Smartphone Sebagai Alat Pengajaran dan Pembelajaran Bahasa Inggris Bagi Masyarakat	Aplikasi Belajar Bahasa	Dualingo	Metode pembelajaran aplikasi dualingo
---	-------------------------------	--	-------------------------	----------	---------------------------------------

Perbandingan ini menyoroti temuan dan implikasi dari penelitian terkait yang dapat menjadi acuan dan inspirasi dalam pengembangan *UI/UX website* pembelajaran bahasa Jawa dengan pendekatan *design thinking*. Untuk teori dan teknologi yang dipakai penulis memiliki kesamaan dengan penelitian terkait, yaitu menggunakan pendekatan *design thinking*.

Ada beberapa perbedaan tentang penelitian terkait dengan penelitian penulis. Diantaranya adalah ruang lingkup penelitian, penulis memiliki ruang lingkup penelitian untuk generasi muda dengan rentang usia 15 – 25 tahun. Sementara itu untuk penelitian terkait ada yang meneliti untuk usia sekolah dasar, kemudian ada yang menganalisis aplikasi belajar yang sudah ada dengan tujuan meneliti visual dari aplikasi tersebut.

Berikut ini merupakan tabel detail dari penelitian terkait:

Tabel 2.2 Penelitian Terkait

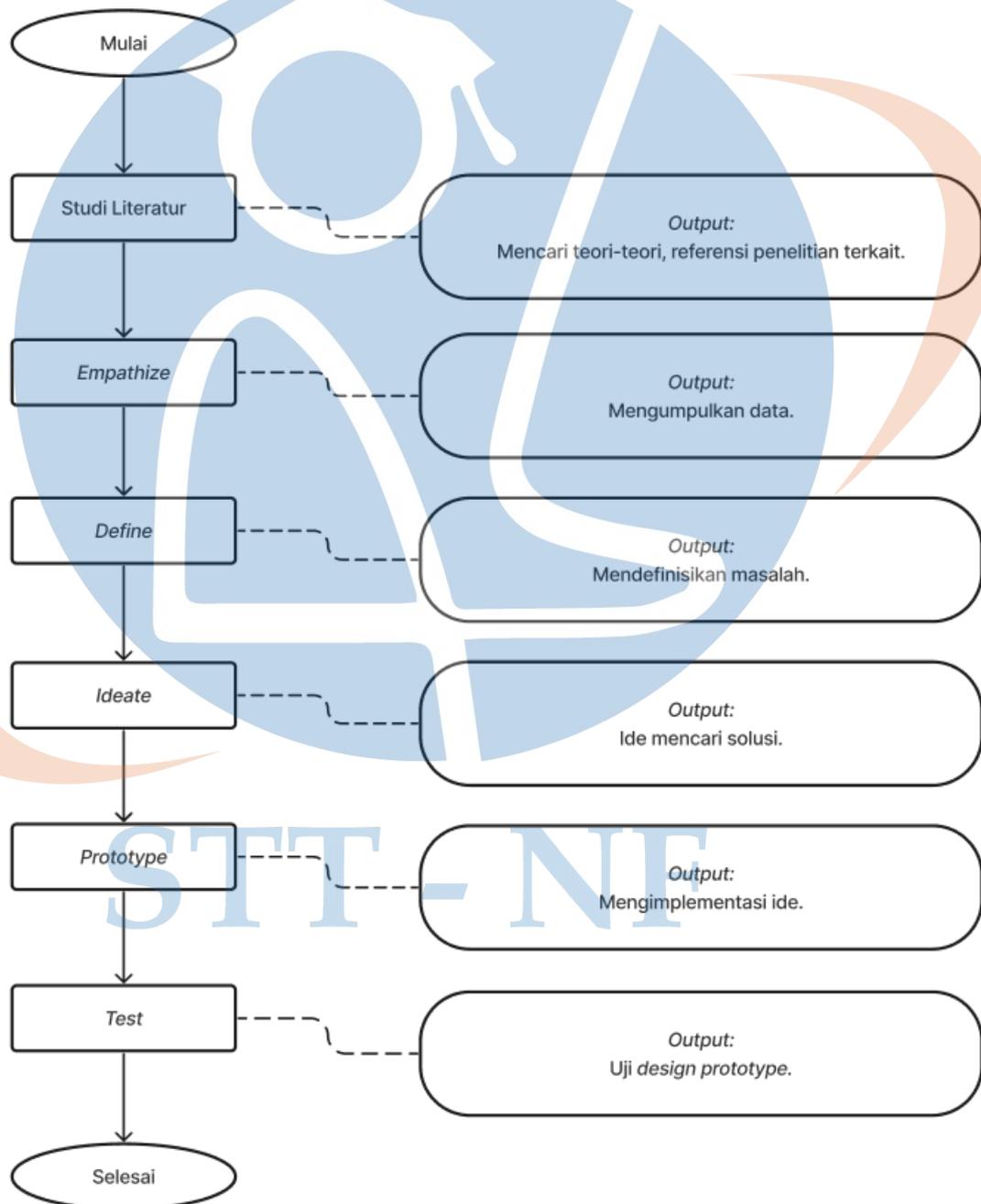
No	Nama dan Tahun	Metodologi	Perbedaan/Persamaan
1	Riski Mayang Sari, Imam Ma'ruf Nugroho, Moch Hafid T, 2020	Peneliti merancang aplikasi pembelajaran bahasa inggris menggunakan metode <i>design thinking</i> . <i>UI/UX</i> yang dirancang merupakan aplikasi <i>mobile</i> yang diperuntukan untuk usia sekolah dasar	Perbedaan: <i>UI/UX</i> yang dirancang adalah aplikasi <i>mobile</i> yang diperuntukan untuk usia sekolah dasar. Persamaan: Menggunakan <i>design thinking</i> sebagai metode penelitian

		yang rentang usia antara 10-12 tahun.	
2	Aulia Azmi R, Rudiyanto G, Drajatno Widi Utomo R, 2021	Peneliti mengkaji visual <i>UI/UX</i> dari aplikasi ruangguru, menggunakan metode deskriptif kualitatif dan metode dokumentasi untuk menemukan pengetahuan dan teori terhadap penelitian pada satu waktu tertentu.	Perbedaan: Mengkaji <i>UI/UX</i> aplikasi tanpa membuat aplikasi pembelajaran. Persamaan: meneliti seputar <i>UI/UX</i>
3	Budiharto R, Syahroni A, 2020	Peneliti meneliti manfaat aplikasi Duolingo dalam pengajaran dan pembelajaran bahasa inggris, metode yang digunakan berbentuk pelatihan dan pendampingan dalam menggunakan aplikasi Duolingo kepada tenaga pengajar di MA Miftahul Ulum Pagendinagn-Pamekasan	Perbedaan: peneliti tenaga pengajar untuk menggunakan aplikasi belajar bahasa, tanpa membuat <i>UI/UX</i> aplikasi belajar bahasa. Persamaan: Meneliti perangkat lunak belajar bahasa.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tahapan Penelitian

Berikut ini adalah rangkaian alur penelitian yang akan dilakukan oleh penulis mengenai penelitian terkait, sehingga nantinya akan menghasilkan rancangan *UI/UX website* belajar bahasa Jawa.



Gambar 3.1 Tahapan Penelitian

1. Studi Literatur

Pada tahap studi literatur ini penulis mengumpulkan literatur tentang teori-teori, konsep *design thinking*, terutama dalam konteks pengembangan *website* belajar bahasa.

2. *Empathize*

Pada tahap *empathize* ini penulis melakukan observasi dan studi kasus dengan pengguna potensial *website* pembelajaran bahasa Jawa, terutama dikalangan generasi muda. Kemudian membangun pemahaman dasar tentang pengalaman dan kebutuhan pengguna sebagai landasan untuk mencari solusi.

3. *Define*

Pada tahap *define* ini penulis mengumpulkan dan menganalisis data yang telah terkumpul di tahap *empathize*. Kemudian mengidentifikasi peluang dan tantangan dalam pembelajaran bahasa Jawa yang perlu dipecahkan melalui *website*. Lalu merumuskan tujuan dan ruang lingkup pembelajaran bahasa Jawa berdasarkan pemahaman tentang kebutuhan pengguna.

4. *Ideate*

Pada tahap *ideate* ini penulis membuat daftar ide solusi potensial yang dapat mengatasi pernyataan masalah yang telah ditetapkan. Kemudian memilih ide-ide yang paling menjanjikan dan memungkinkan yang sesuai dengan kebutuhan pengguna untuk dijadikan landasan dasar dalam tahap pengembangan selanjutnya.

5. *Prototype*

Pada tahap prototipe ini penulis membuat prototipe awal *website* belajar bahasa Jawa berdasarkan ide solusi yang dipilih. *Tools* yang digunakan dalam membuat prototipe tersebut adalah Figma.

6. *Test*

Pada tahap *test* ini penulis menguji prototipe *website* dengan cara mengumpulkan *feedback* dari pengguna terkait pengalaman mereka dalam menggunakan prototipe.

3.2 Rancangan Penelitian

Berikut ini adalah rancangan penelitian untuk perancangan *UI/UX website* pembelajaran bahasa Jawa:

1. Jenis Penelitian

Penelitian ini akan menggunakan pendekatan *research and development (R&D)* untuk merancang *UI/UX website* pembelajaran bahasa Jawa yang inovatif dan efektif. Fokus utama adalah menghasilkan produk (dalam hal ini prototipe) yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah konkret dalam pembelajaran bahasa Jawa.

2. Metode Analisis

Analisis yang digunakan adalah *mix method*. Tujuan metode analisis ini digunakan untuk pemahaman yang kompleks terhadap kebutuhan pengguna, berikut adalah penjelasan lebih detail tentang prosedur analisis yang akan digunakan:

a. Analisis Kualitatif

Tujuannya adalah memahami kebutuhan pengguna dan preferensi mereka terhadap *website* belajar bahasa Jawa. Memahami konteks perilaku dan sosial pengguna dalam perancangan *UI/UX website*.

Teknik analisis yang digunakan sebagai berikut:

Analisis tematik, mengidentifikasi tema-tema utama yang muncul dari data kualitatif, seperti kebutuhan pengguna, kesulitan yang dihadapi, dan *feedback* tentang *website*.

Analisis naratif, membangun cerita dari data kualitatif untuk memahami pengalaman pengguna dan konteks perilaku dalam perancangan *website*.

b. Analisis Kuantitatif

Tujuannya untuk mengukur *usability website* menggunakan *system usability scale (SUS)*, mengukur keefektifan *UI/UX* dengan parameter numerik.

Teknik analisis yang digunakan sebagai berikut:

Statistik deskriptif, menggunakan statistik deskriptif untuk meringkas data kuantitatif, seperti rata-rata, median, dan standar deviasi.

Analisis korelasi, menggunakan analisis korelasi untuk menguji hubungan antara variabel, seperti hubungan antara skor *SUS* dengan tingkat kepuasan pengguna.

3. Metode Pengumpulan Data

Pada pengumpulan data akan menggunakan kuesioner (*surveys*). Sementara kuesioner yang digunakan memiliki dua model, model pertama kuesioner umum untuk memperoleh wawasan mengenai kebutuhan dan preferensi pengguna. Kemudian model kedua adalah *SUS*, untuk mengumpulkan data persepsi dan kepuasan pengguna terhadap *UI/UX website*.

4. Metode Pengujian

SUS adalah metode pengujian yang digunakan untuk mengevaluasi *UI/UX website* pembelajaran bahasa Jawa. Pengujian akan melibatkan pengguna dalam lingkungan yang dikontrol untuk mengidentifikasi masalah *usability* dan mendapatkan *feedback* dari pengguna.

a. Validitas *SUS*

Validitas konten, *SUS* dirancang untuk mengukur *usability* secara umum, dan pertanyaan-pertanyaan dalam *SUS* telah terbukti secara empiris untuk mewakili aspek-aspek penting dari *usability*.

Validitas konstruk, *SUS* telah terbukti memiliki validitas konstruk yang tinggi, yaitu kemampuan *instrument* untuk mengukur konstruk yang ingin diukur (dalam hal ini *usability*). Dari studi-studi sebelumnya telah menunjukkan bahwa *SUS* dapat membedakan antara *website* dengan *usability* rendah atau tinggi.

Validitas prediktif, *SUS* juga telah terbukti memiliki validitas prediktif, yaitu kemampuan *instrument* untuk memprediksi kinerja atau hasil yang terkait dengan *usability*. Studi-studi telah menunjukkan bahwa skor *SUS* dapat memprediksi tingkat kepuasan pengguna.

b. Reabilitas *SUS*

Reabilitas internal, *SUS* telah terbukti memiliki reabilitas internal yang tinggi, yaitu konsistensi internal *item-item* dalam *instrument*. Koefisien

reabilitas internal *SUS* umumnya berada di atas 0.90, menunjukkan bahwa *item-item* dalam *SUS* mengukur aspek yang sama.

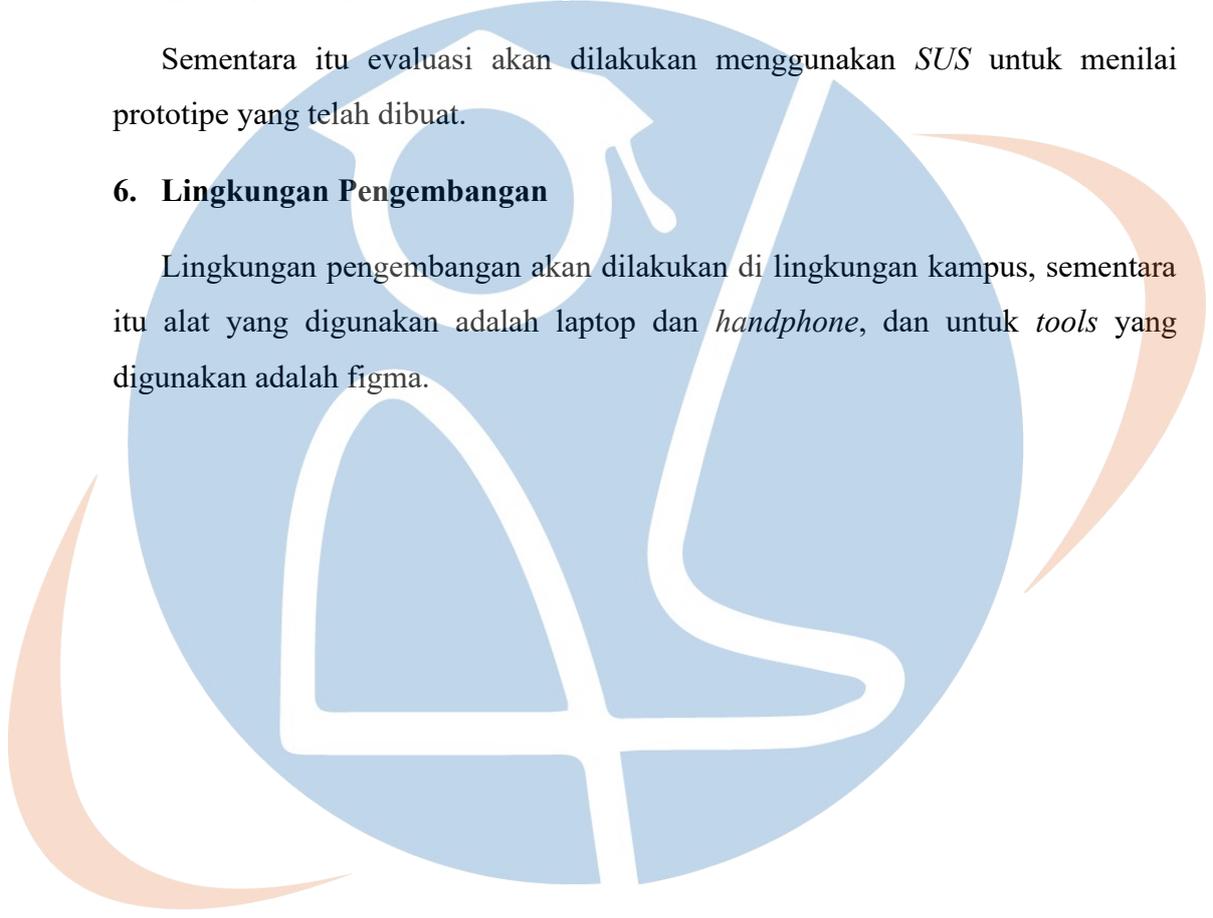
5. Metode Implementasi dan Evaluasi

Implementasi *UI/UX website* akan dilakukan menggunakan *tools* figma. Proses perancangan akan dilakukan sesuai kriteria dari data yang telah terkumpul, dan mengikuti proses perancangan yang terstruktur.

Sementara itu evaluasi akan dilakukan menggunakan *SUS* untuk menilai prototipe yang telah dibuat.

6. Lingkungan Pengembangan

Lingkungan pengembangan akan dilakukan di lingkungan kampus, sementara itu alat yang digunakan adalah laptop dan *handphone*, dan untuk *tools* yang digunakan adalah figma.



STT - NF

BAB IV IMPLEMENTASI DAN EVALUASI

4.1 Implementasi

Pada bagian ini, penulis akan menjelaskan proses implementasi dari perancangan *UI/UX website* pembelajaran bahasa Jawa menggunakan metode *design thinking*.

4.1.1 *Empathize*

Pada tahap ini, penulis melakukan penyebaran kuesioner dengan calon pengguna yaitu generasi muda dengan rentang usia 15-25 tahun. Tujuannya adalah untuk memahami kebutuhan, preferensi, dan tantangan yang mereka hadapi dalam pembelajaran bahasa Jawa. Kuesioner dilakukan dengan menyebarkan ke grup – grup belajar kampus.

Pertanyaan-pertanyaan pada kuesioner sebagai berikut:

Tabel 4.1 Kuesioner *Empathize*

No	Pertanyaan
1.	Jenis kelamin: (Pilih satu) <ul style="list-style-type: none">• Laki-laki• Perempuan
2.	Latar belakang pendidikan: (Pilih satu) <ul style="list-style-type: none">• Sekolah menengah atas• Perguruan tinggi• Lainnya: . . .
3.	Seberapa sering Anda menggunakan aplikasi pembelajaran? (Pilih satu) <ul style="list-style-type: none">• Setiap hari• Beberapa kali seminggu• Beberapa kali sebulan• Jarang• Tidak pernah
4.	Apa motivasi Anda dalam mempelajari bahasa Jawa? (Pilih semua yang sesuai)

	<ul style="list-style-type: none"> • Untuk keperluan akademik • Untuk berkomunikasi dengan keluarga/teman • Untuk keperluan pekerjaan • Ketertarikan budaya • Lainnya: . . .
5.	<p>Apa saja kesulitan yang Anda hadapi dalam mempelajari bahasa Jawa? (Pilih semua yang sesuai)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memahami kosakata • Menguasai tata bahasa • Berbicara dengan lancar • Menulis dengan benar • Mendengarkan dan memahami pembicaraan • Lainnya: . . .
6.	<p>Fitur apa yang menurut Anda paling membantu dalam belajar bahasa Jawa? (Pilih semua yang sesuai)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Video pembelajaran • Audio untuk pengucapan • Kuis dan latihan soal • Materi pembelajaran berbasis cerita • Komunikasi diskusi • <i>Gamification (point, badge, leaderboard)</i> • Lainnya: . . .
7.	<p>Apakah Anda tertarik untuk berpartisipasi dalam komunitas <i>online</i> untuk diskusi dan berbagi pengetahuan tentang bahasa Jawa? (Pilih satu)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ya • Tidak • Mungkin
8.	<p>Seberapa sering Anda menggunakan fitur <i>gamification</i> dalam aplikasi lain? (Pilih satu)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sangat sering • Sering

	<ul style="list-style-type: none"> • Kadang-kadang • Jarang • Tidak pernah
9.	<p>Menurut Anda seberapa penting interaktivitas dalam aplikasi bahasa? (Pilih satu)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sangat penting • Penting • Cukup penting • Kurang penting • Tidak penting
10.	<p>Fitur apa yang paling Anda inginkan ada di aplikasi bahasa Jawa? (Esai)</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

Evaluasi kuesioner pada tabel 4.1 kuesioner *empathize* menggunakan pendekatan kualitatif yang dapat mengidentifikasi tema, pola, dan wawasan yang muncul dari tanggapan responden. Berikut adalah langkah-langkah untuk mengevaluasi kuesioner tanpa menggunakan metode *system usability scale (SUS)*:

- Mengumpulkan semua jawaban dari kuesioner yang telah diisi oleh responden.
- Baca semua jawaban untuk mendapatkan pemahaman umum mengenai respon yang diberikan, dan dikategorikan berdasarkan pertanyaan yang sesuai.
- Identifikasikan tema-tema utama, tema ini bisa berupa kata, frasa, atau konsep yang sering muncul dalam respon.
- Setelah tema telah teridentifikasi, analisis lebih lanjut bagaimana tema-tema saling berhubungan.
- Kemudian susun laporan yang menjelaskan temuan utama dari analisis jawaban responden.

Dengan langkah-langkah ini, evaluasi kuesioner dapat dilakukan secara efektif, memberikan wawasan mengenai persepsi dan *user experience*.

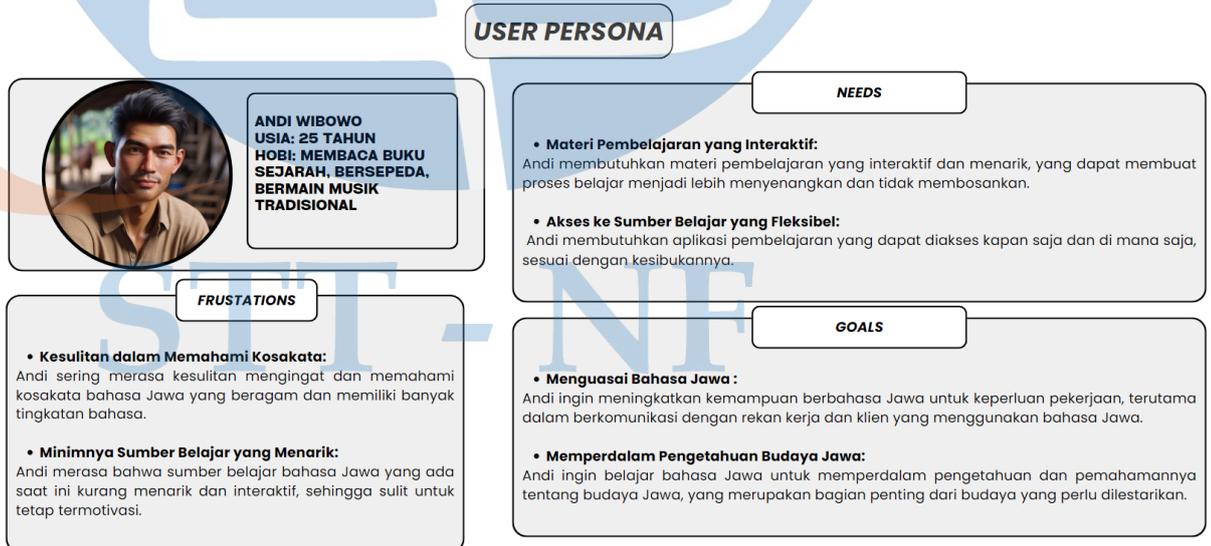
4.1.2 Define

Berdasarkan data yang diperoleh dari tahap *empathize*, penulis mengidentifikasi beberapa permasalahan utama yang dihadapi pengguna:

- Kesulitan dalam memahami kosakata dan tata bahasa Jawa.
- Keterbatasan akses ke sumber belajar yang interaktif dan menarik.
- Kurangnya motivasi dalam mempelajari bahasa Jawa.

Setelah mendapat beberapa *point* utama permasalahan, langkah selanjutnya adalah membuat *user persona*. *User persona* sendiri adalah bentuk representasi semi-fiktif dari target pengguna yang ideal, karena *user persona* bukan hanya sekedar deskripsi demografis, tetapi juga menggambarkan motivasi, tujuan, perilaku, dan kebutuhan pengguna yang spesifik. Dengan *user persona* dapat membantu dalam proses desain memfokuskan upaya pada kebutuhan dan keinginan target pengguna yang spesifik.

Berikut adalah *user persona* berdasarkan data yang diperoleh pada tahap *empathize*.



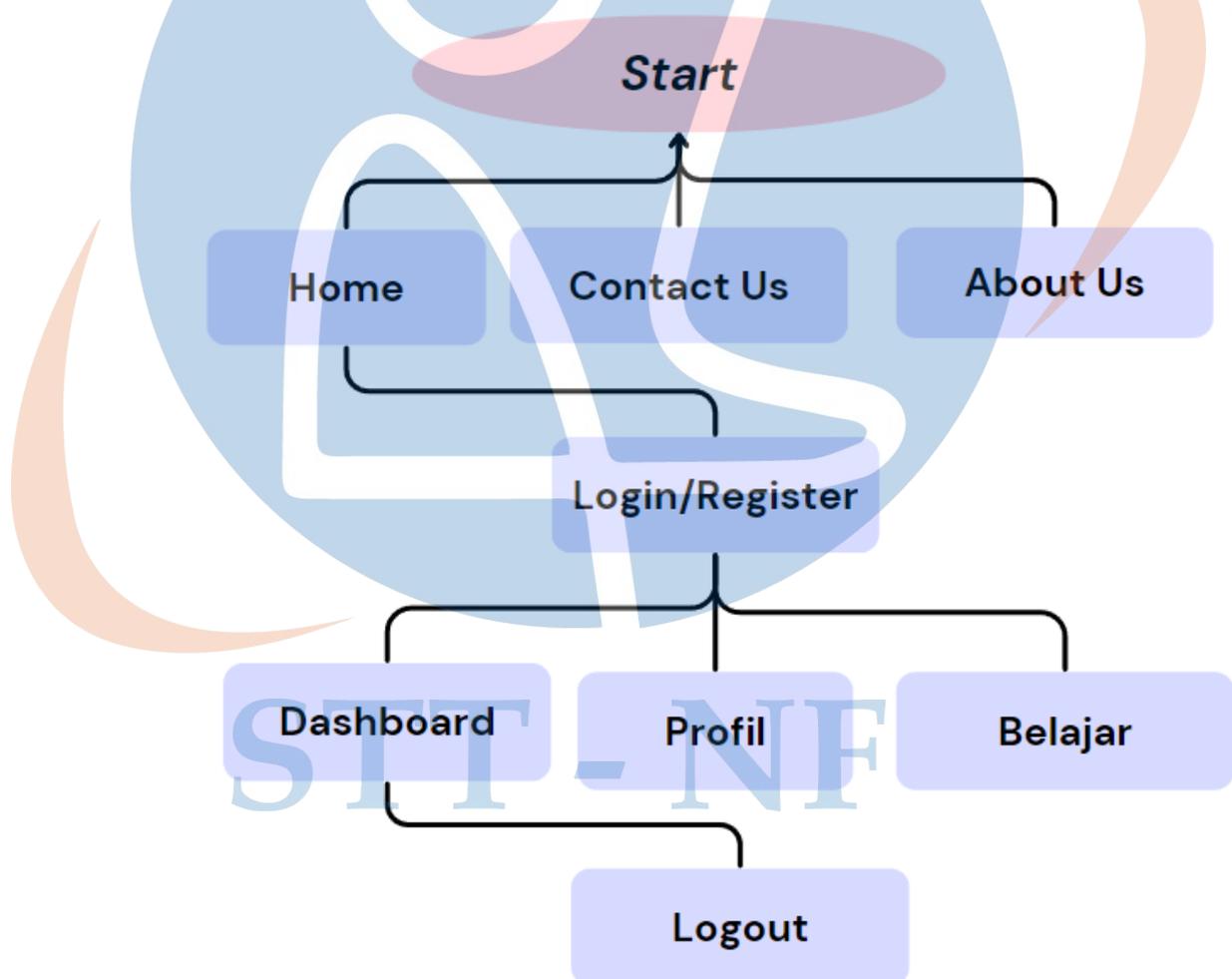
Gambar 4.1 *User Persona*

4.1.3 Ideate

Peneliti kemudian melakukan *brainstorming* untuk menghasilkan berbagai ide solusi. Beberapa ide yang dihasilkan antara lain:

- a. *Website* dengan fitur *gamification* untuk meningkatkan motivasi belajar.
- b. Modul pembelajaran interaktif dengan latihan kosakata dan tata bahasa.
- c. Fitur komunitas untuk diskusi dan berbagi pengetahuan antara pengguna.

Setelah mendapat ide-ide solusi untuk memecahkan masalah yang telah didefinisikan pada tahap *define*, langkah selanjutnya adalah membuat *sitemap*, *sitemap* dilakukan agar dapat memberikan gambaran *information architecture* produk layanan. Berikut adalah *sitemap* dari prototipe *website* belajar bahasa Jawa.



Gambar 4.2 *Sitemap*

Pada gambar 4.2 *sitemap*, merupakan *sitemap* dari prototipe *website* belajar bahasa Jawa. Berikut adalah penjelasan dari halaman-halaman pada *sitemap* tersebut:

- *Home*, halaman ini adalah *user interface* pertama yang akan dihadapkan pada pengguna, pada halaman ini terdapat informasi mengenai *website* belajar bahasa Jawa.
- *Contact us*, pada halaman ini terdapat informasi mengenai kontak.
- *About us*, pada halaman ini terdapat informasi mengenai informasi tim pengembang.
- *Login/Register*, halaman ini digunakan untuk login maupun register ke *website*.
- *Dashboard*, setelah pengguna *login* akan dihadapkan pada halaman *dashboard*.
- Profil, setelah *login* pengguna juga dapat pergi ke halaman profil yang berisi informasi yang ingin pengguna tampilkan.
- Belajar, setelah *login* pengguna dapat mengakses halaman belajar, halaman ini berisi modul belajar bahasa Jawa.
- *Logout*, pengguna dapat keluar dari *website*.

4.1.4 *Prototype*

Sebelum membuat prototipe penulis menentukan *color palette* dan *typography* terlebih dahulu. Berikut beberapa alasan mengapa *color palette* dan *typography* sangat penting sebelum membuat prototipe:

Color Palette

- *Color palette* adalah pondasi identitas visual produk. Menentukannya di awal dapat membantu membangun konsistensi warna yang akan digunakan dalam desain, termasuk prototipe, hal ini membangun citra dan kesan kuat terhadap produk.
- Memiliki *color palette* yang sudah ditentukan sebelumnya akan mempermudah dalam mengambil keputusan dan memastikan bahwa pilihan warna selaras dengan identitas visual produk.

- *Color palette* yang baik akan meningkatkan keterbacaan teks dan elemen visual lainnya, serta menciptakan daya tarik visual yang kuat.

Typography

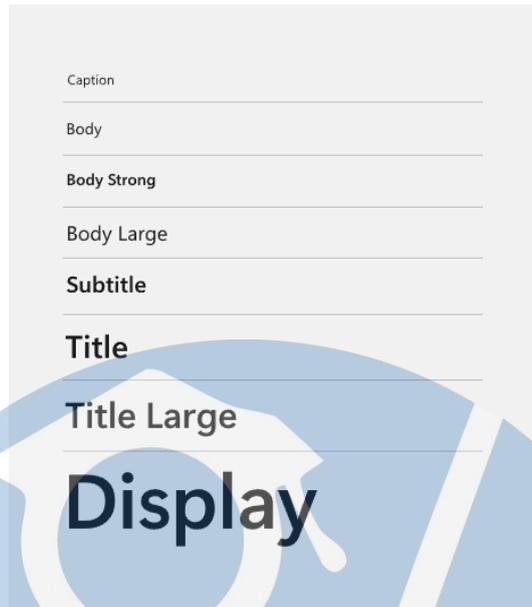
- *Typography* yang tepat membantu membangun hirarki informasi dalam desain.
- Pemilihan jenis huruf, ukuran, dan spasi yang tepat akan meningkatkan keterbacaan teks, sehingga pengguna dapat dengan mudah membaca dan memahami informasi yang disajikan.
- *Typography* yang konsisten dan unik dapat membangun identitas *brand* yang kuat

Menentukan *color palette* dan *typography* sebelum prototipe adalah langkah penting dalam proses desain. Hal ini membantu membangun identitas visual yang kuat.



Gambar 4.3 *Color Palette*

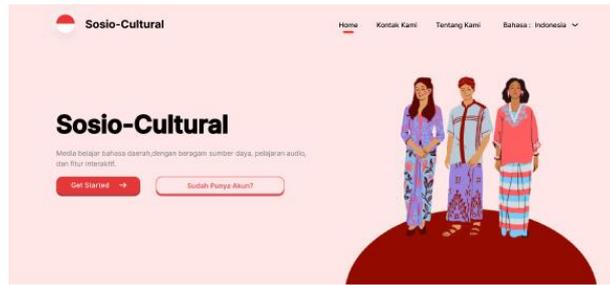
Pada gambar 4.3 *color palette*, adalah *color palette* yang dipilih oleh penulis. Penulis memilih warna merah dan putih sebagai acuan dalam menentukan *color palette*. Karena warna merah dan putih adalah warna bendera Indonesia, yang melambangkan semangat nasionalisme dan persatuan. Penggunaan warna ini pada prototipe *website* belajar bahasa Jawa akan menciptakan rasa keakraban dan kedekatan, sehingga pengguna merasa lebih nyaman dan terhubung dengan prototipe *website* tersebut. Warna merah sering dikaitkan dengan energi, semangat, dan keberanian. Warna putih melambangkan kesucian, kebersihan, dan ketenangan. Kombinasi kedua warna ini akan memberikan kesan energik dan positif pada prototipe *website*. Sehingga dapat memotivasi pengguna untuk belajar bahasa Jawa.



Gambar 4.4 *Typography*

Penggunaan *typography* dalam prototipe ini adalah *font inter* yang termasuk ke dalam *font sans-serif*. *Font* ini dikenal karena keterbacaannya yang tinggi, fleksibilitas, dan estetika modern. *Font inter* adalah pilihan yang sangat baik untuk desain yang membutuhkan keterbacaan yang tinggi, fleksibilitas, dan estetika modern. Kemudian penulis membuat prototipe *website* menggunakan *figma*. Prototipe ini merupakan visualisasi dari ide-ide pada tahap *ideate*.

STT - NF



Komitmen Kami

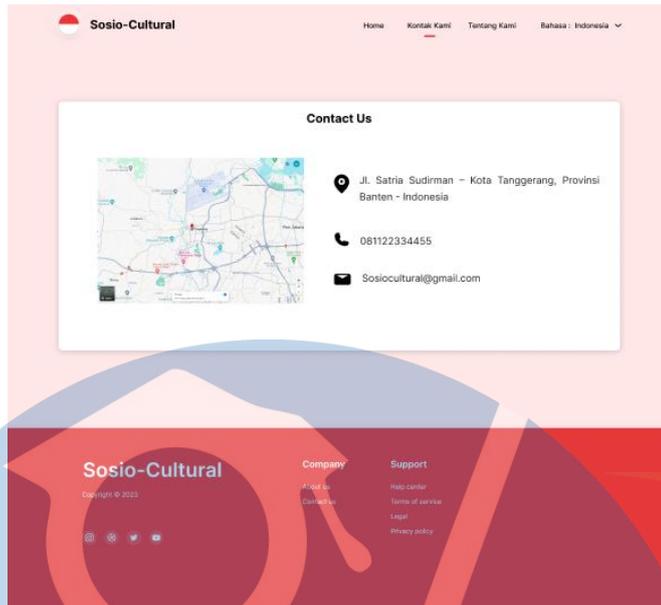
- 1**
Menyediakan wadah belajar dengan metode pembelajaran pendidikan yang berfokus pada budaya daerah.
- 2**
Memberikan orang-orang dalam masyarakat hingga daerah dengan memberikan bantuan dan sumber daya.
- 3**
Menyajikan konten multimedia yang menarik secara digital pembelajaran audio pembelajaran yang berfokus pada bahasa daerah.



Gambar 4.5 *Prototype Page Home*

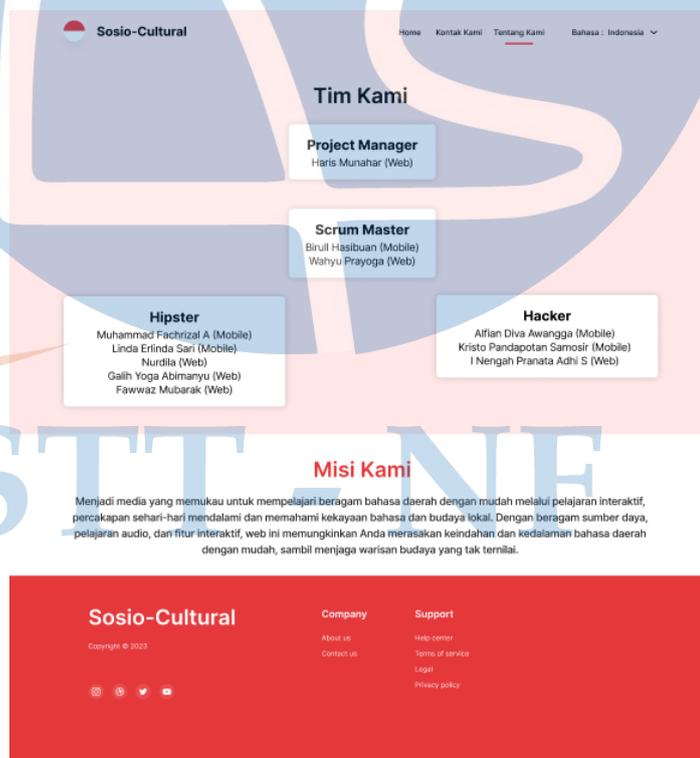
Pada gambar 4.5 *prototype page home*, merupakan tampilan dari halaman *home*, pada halaman *home* ini terdapat pengenalan singkat dimana pengguna dapat melihat sekilas informasi mengenai *website*, seperti komitmen kami, kategori belajar, dsb.

STT - NF



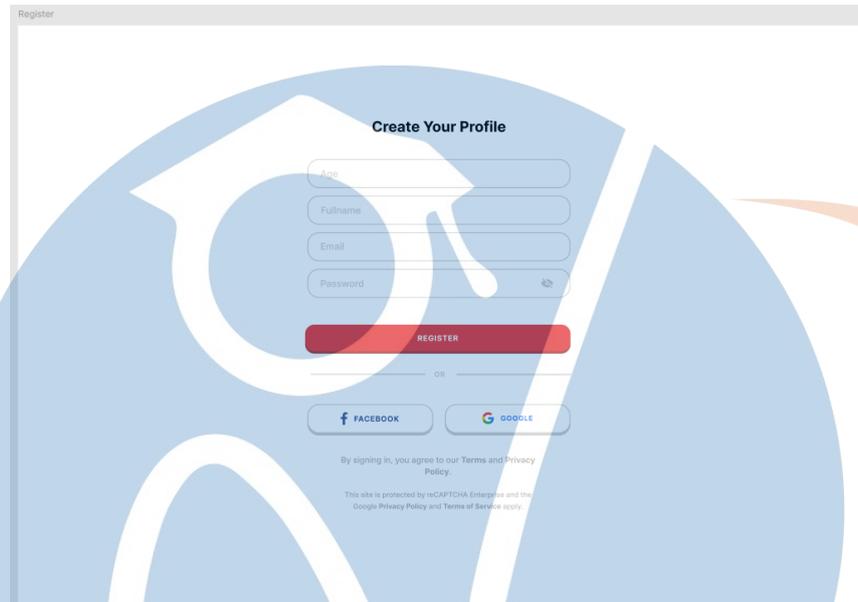
Gambar 4.6 Prototype Page Contact Us

Pada gambar 4.6 *prototype page contact us*, halaman ini berisikan informasi mengenai kontak seperti alamat, *telephone*, dan *email*.



Gambar 4.7 Prototype Page About Us

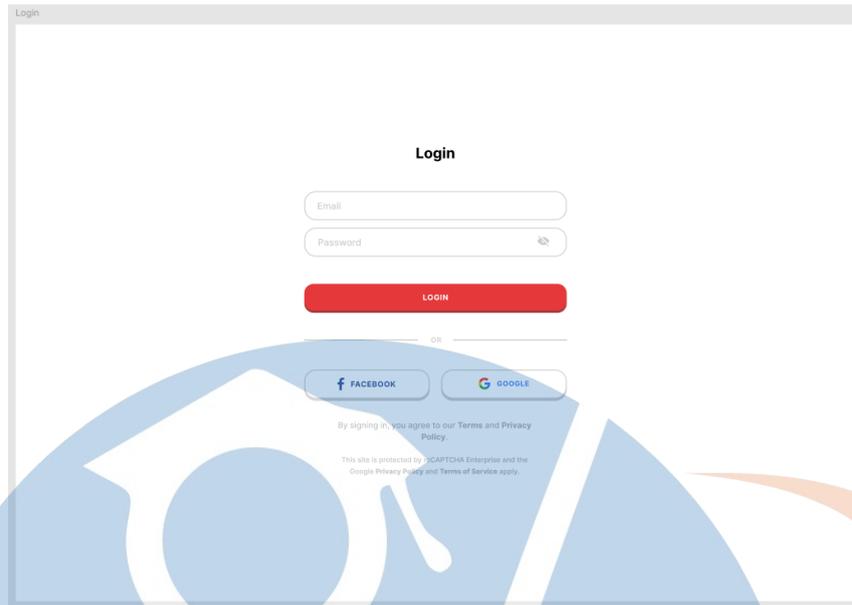
Pada gambar 4.7 *prototype page about us*, di halaman ini terdapat informasi mengenai tim pengembang mulai dari *project manager* yang bertugas sebagai *leader* dari tim, *scrum master* yang bertindak sebagai penanggung jawab dari *hipster* dan *hacker*, *hipster* yang bertindak sebagai desainer, dan *hacker* yang bertindak sebagai *programmer*.

The image shows a registration form titled "Create Your Profile" within a browser window labeled "Register". The form contains several input fields: "Age", "Fullname", "Email", and "Password" (with a visibility toggle icon). Below these fields is a prominent red "REGISTER" button. Underneath the button, there is a "OR" separator and two social login buttons for "FACEBOOK" and "GOOGLE". At the bottom of the form, there is a small text line: "By signing in, you agree to our Terms and Privacy Policy." and another line: "This site is protected by reCAPTCHA Enterprise and the Google Privacy Policy and Terms of Service apply."

Gambar 4.8 *Prototype Page Register*

Pada gambar 4.8 *prototype page register*, halaman ini terdapat fitur untuk registrasi akun, juga dapat langsung menggunakan akun *facebook* atau *google*.

STT - NF



Gambar 4.9 *Prototype Page Login*

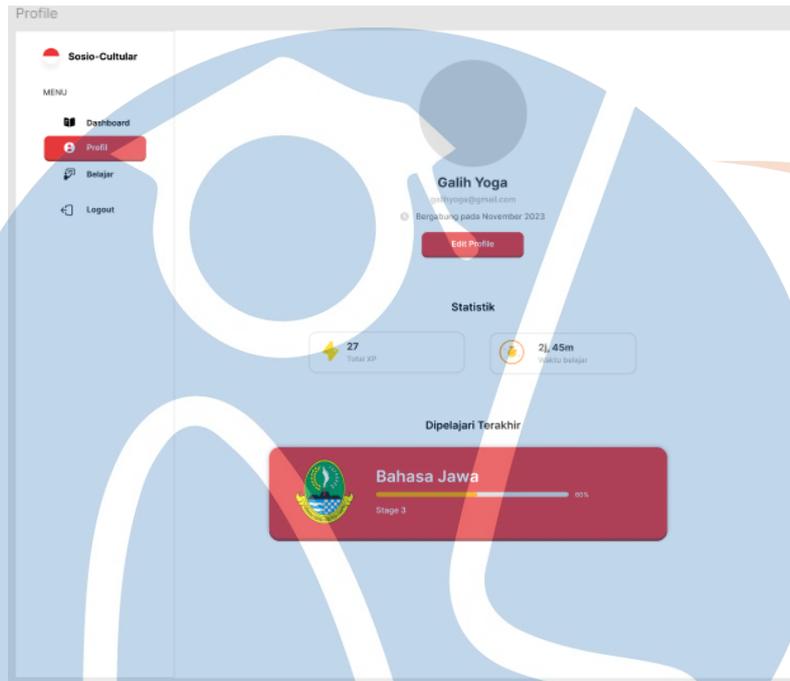
Pada gambar 4.9 *prototype page login*, halaman ini terdapat fitur untuk *login* dengan akun yang telah diregistrasi, atau dapat *login* menggunakan akun *facebook* atau *google*.



Gambar 4.10 *Prototype Page Dashboard*

Pada gambar 4.10 *prototype page dashboard*, halaman ini merupakan *dashboard* dari *website* belajar bahasa Jawa, halaman ini telah menerapkan ide

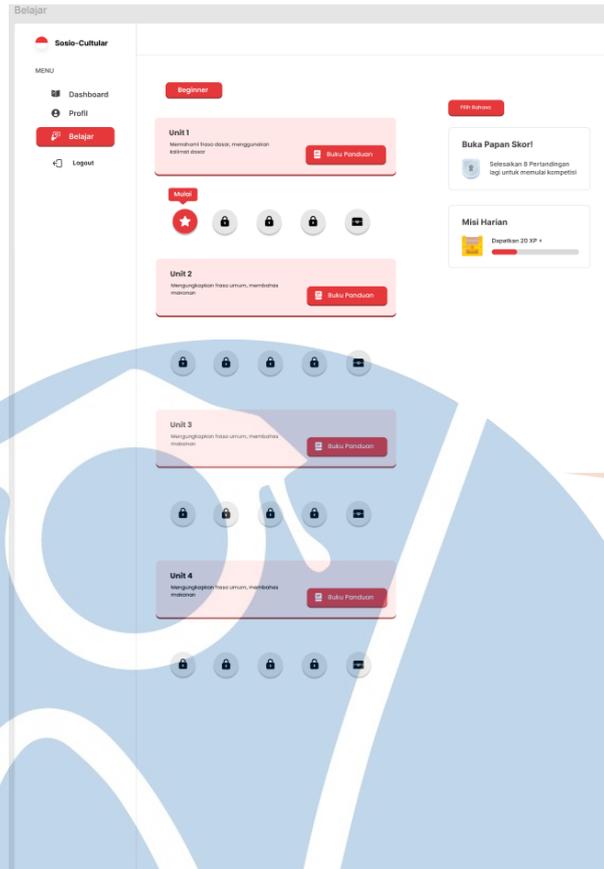
solusi yang diidentifikasi di tahap *ideate*, seperti fitur *gamification* dimana terdapat *system point* dan *leaderboard* yang dapat meningkatkan motivasi belajar, terdapat tampilan *progress* dari tahapan belajar yang dapat memantau sejauh mana kemajuan tingkat belajar. Ada juga fitur pertemanan yang dapat menjadi tempat membandingkan *point* yang telah dicapai dengan teman.



Gambar 4.11 *Prototype Page Profil*

Pada gambar 4.11 *prototype page* profil, halaman ini merupakan halaman profil yang mana pengguna diberi kebebasan untuk mengedit profilnya dan melihat pencapaian-pencapaian yang telah di peroleh dan *progress* yang telah di lalui

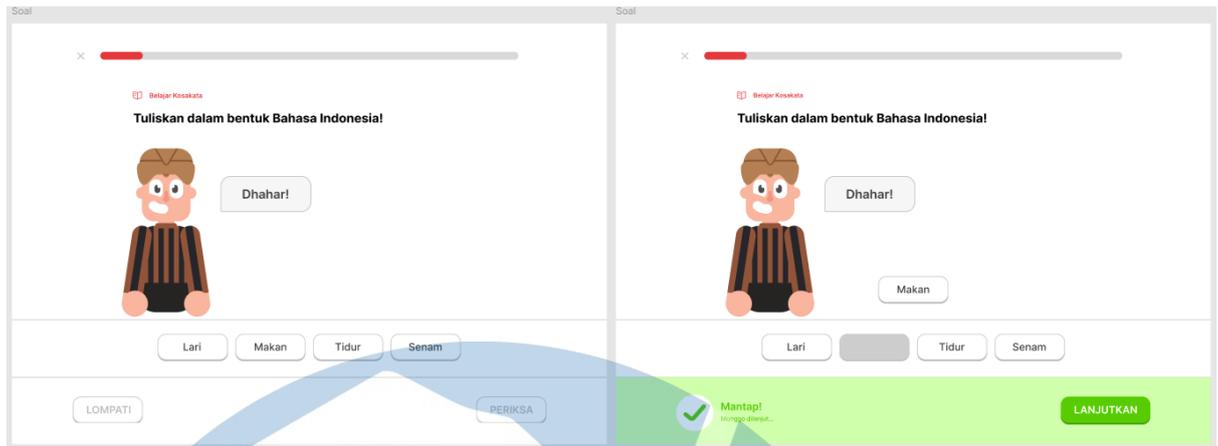
STT - NF



Gambar 4.12 *Prototype Page Belajar*

Pada gambar 4.12 *prototype page belajar*, merupakan halaman belajar, pada halaman ini terdapat modul belajar interaktif sesuai pada ide solusi di tahap *ideate*. Halaman ini menampilkan modul belajar, seperti tahapan belajar, unit soal yang merupakan kumpulan soal latihan, juga terdapat papan skor dan misi harian yang merupakan fitur *gamification* untuk meningkatkan motivasi belajar.

STT - NF



Gambar 4.13 *Prototype Page Soal*

Pada gambar 4.13 *prototype page soal*, ini adalah contoh soal yang ada di halaman belajar sebelumnya. Gambar ini adalah model soal latihan kosakata yang interaktif dan jika menjawab akan berubah dengan tanda ceklis berwarna hijau.

4.1.5 *Test*

Prototipe diuji oleh beberapa pengguna untuk mendapatkan *feedback*. Pengujian ini dilakukan dengan pengisian kuesioner *SUS* untuk mengukur kepuasan pengguna. Skala dalam pengujian mulai dari 1 hingga 5, Dimana:

- 1: Sangat tidak setuju
- 2: Tidak setuju
- 3: Netral
- 4: Setuju
- 5: Sangat setuju

Pertanyaan-pertanyaan pada kuesioner untuk mengukur kepuasan pengguna sebagai berikut:

Tabel 4.2 Kuesioner *Test*

No	Pertanyaan
1.	Saya merasa sering menggunakan prototipe ini.
2.	Prototipe ini terlalu rumit.
3.	Saya merasa prototipe ini mudah digunakan.

4.	Saya membutuhkan bantuan teknis untuk dapat menggunakan protipe ini.
5.	Fitur-fitur dalam prototipe ini terintegrasi dengan baik.
6.	Ada banyak inkonsistensi dalam protipe ini.
7.	Saya rasa orang lain akan belajar menggunakan prototipe ini dengan cepat.
8.	Saya merasa prototipe ini sangat membingungkan saat digunakan.
9.	Saya merasa percaya diri saat menggunakan prototipe ini.
10.	Saya rasa perlu mempelajari banyak hal sebelum menggunakan prototipe ini.

Cara menghitung skor *SUS*:

- a. Untuk pertanyaan bernomor ganjil, kurangi nilai jawaban dengan 1 (nilai = nilai jawaban – 1).
- b. Untuk pertanyaan bernomor genap, kurangi 5 dengan nilai jawaban (nilai = 5 – nilai jawaban).
- c. Jumlah semua nilai yang telah disesuaikan dari 10 pertanyaan.
- d. Kalikan hasil penjumlahan tersebut dengan 2.5 untuk mendapatkan skor akhir *SUS*.

Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dari daftar pertanyaan pada tahap *test*, penulis mendapatkan data sebagai berikut ini:

Pertanyaan 1, pertanyaan 2, . . . , pertanyaan 10 = P1, P2, . . . , P10

Responden 1, responden 2, . . . , responden 10 = R1, R2, . . . , R10

Tabel 4.3 Hasil Pengujian 1

No	Pertanyaan	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
1	P1	4	5	3	4	5	5	4	3	5	3

2	P2	2	1	2	2	2	1	3	2	1	2
3	P3	4	4	4	5	5	5	4	4	4	3
4	P4	1	1	2	1	1	2	2	2	1	2
5	P5	5	4	5	5	4	5	4	5	5	4
6	P6	2	1	2	2	1	2	3	1	1	2
7	P7	4	5	4	4	5	5	4	4	4	5
8	P8	2	1	2	2	1	2	2	2	1	1
9	P9	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4
10	P10	2	1	3	1	1	2	3	2	2	3

Kemudian nilai dari data responden di ubah sesuai cara menghitung skor *SUS* yang ada pada tahap *test*, data yang telah di ubah sebagai berikut ini:

Tabel 4.4 Hasil Pengujian 2

Responden	Jumlah nilai yang telah diubah	Skor <i>SUS</i>
Responden 1	32	80
Responden 2	38	95
Responden 3	29	72.5
Responden 4	35	87.5
Responden 5	37	92.5
Responden 6	36	90
Responden 7	27	67.5
Responden 8	32	80
Responden 9	37	92.5
Responden 10	29	72.5

Rata-rata skor *SUS*

Untuk menghitung rata-rata skor *SUS*:

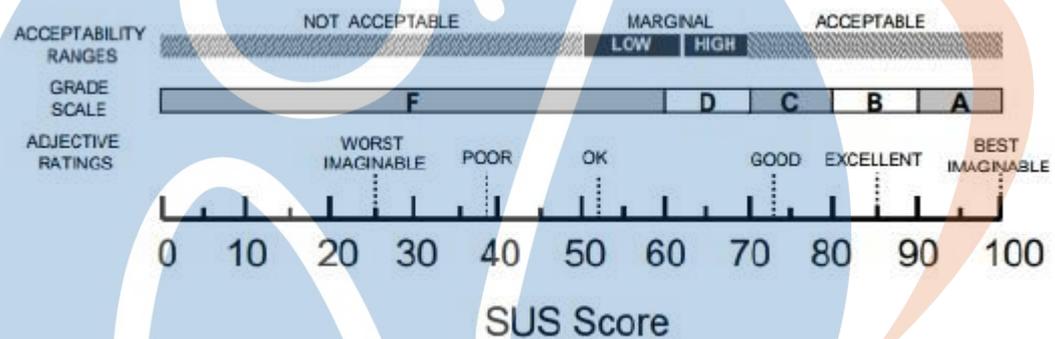
$$\text{Rata-rata skor } SUS = \sum \text{Skor } SUS / \text{Jumlah Responden}$$

Rata-rata skor $SUS = 80 + 95 + 72.5 + 87.5 + 92.5 + 90 + 67.5 + 80 + 92.5 + 72.5 / 10$

Rata-rata skor $SUS = 830 / 10 = 83$

4.2 Evaluasi

Evaluasi dilakukan dengan metode *SUS* untuk menilai *usability* prototipe. Metode *SUS* memiliki skor minimal 0 dan maksimal 100, dengan *grade scale* mulai dari yang terendah hingga tertinggi adalah sebagai berikut *worst imaginable, poor, ok, good, excellent, best imaginable*[14].



Gambar 4.9 System Usability Scale Score

Skor rata-rata *SUS* menunjukkan bahwa prototipe memiliki *usability* yang baik, terbukti dari hasil yang ditunjukkan skor rata-rata *SUS* adalah 83 yang termasuk ke dalam *grade excellent*. Skor 83 menunjukkan bahwa prototipe *website* memiliki *usability* yang baik, ini berarti bahwa pengguna merasa prototipe *website* mudah digunakan, mudah dinavigasi, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Skor ini berada dalam rentang *excellent* pada *grade scale SUS*. Hal ini menunjukkan bahwa prototipe *website* memiliki potensi untuk diterima dengan baik oleh pengguna dan dapat memberikan pengalaman belajar yang positif.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pelaksanaan yang telah dilakukan dari tugas akhir yang berjudul “PENERAPAN METODE *DESIGN THINKING* PADA PERANCANGAN *UI/UX WEBSITE BELAJAR BAHASA JAWA*” dapat disimpulkan bahwa penelitian ini dapat menjawab dari rumusan masalah yang telah didefinisikan:

1. Penelitian ini dimulai dengan mengidentifikasi kebutuhan dan preferensi pengguna, seperti kesulitan dalam memahami kosakata, keterbatasan akses ke sumber belajar yang interaktif, dan kurangnya motivasi untuk belajar bahasa Jawa secara mandiri yang kemudian menjadi dasar untuk merancang prototipe pembelajaran bahasa Jawa yang efektif.
2. Penerapan metode *design thinking* yang terdiri dari lima tahap (*empathize, define, ideate, prototype, dan test*) diterapkan untuk mengembangkan solusi yang tepat dan efektif. Setiap tahapan memiliki kontribusi penting dalam memahami masalah pengguna, merumuskan solusi, dan menguji prototipe yang dihasilkan. Hasil dari skor rata-rata *SUS* dengan nilai 83 yang termasuk ke dalam *grade excellent* menunjukkan bahwa kebutuhan dan preferensi dari pengguna sudah terpenuhi.

5.2 Saran

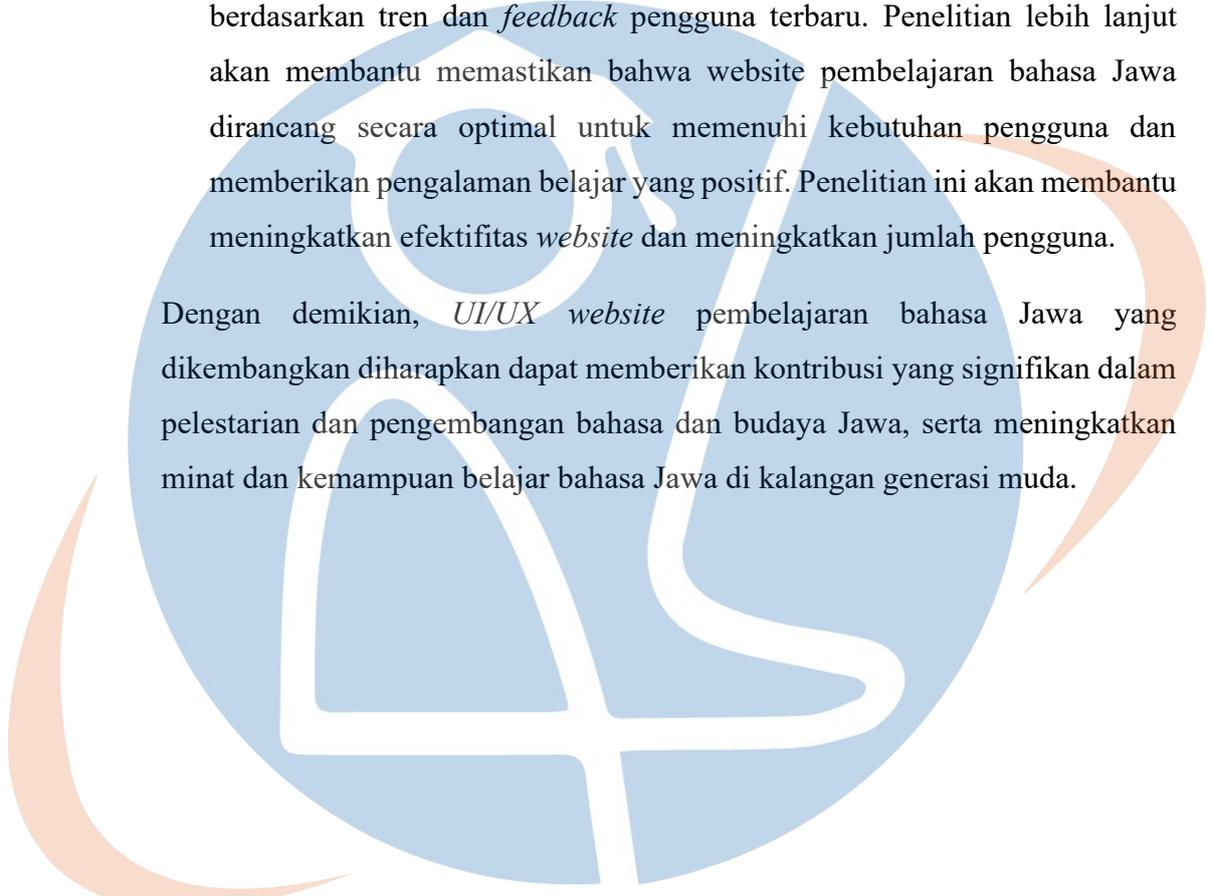
Untuk pengembangan lebih lanjut, beberapa saran yang dapat diberikan adalah:

1. Menambahkan fitur-fitur tambahan seperti latihan pengucapan dan analisis kemajuan belajar untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran. Fitur-fitur tambahan ini akan meningkatkan efektifitas pembelajaran dengan memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif, terstruktur, dan personal. Fitur ini juga akan membantu pengguna mencapai tujuan pembelajaran mereka dengan lebih cepat dan efektif.
2. Mengembangkan fitur komunitas lebih lanjut dengan menambahkan forum diskusi, sesi tanya jawab, dan dukungan dari tutor bahasa Jawa. Fitur

komunitas akan menciptakan lingkungan belajar yang lebih kolaboratif dan suportif. Interaksi dengan pengguna lain dan tutor bahasa Jawa akan memotivasi pengguna, meningkatkan pemahaman mereka, dan mempercepat proses belajar.

3. Melakukan penelitian lebih lanjut untuk mengeksplorasi kebutuhan pengguna yang lebih spesifik dan meningkatkan desain *UI/UX website* berdasarkan tren dan *feedback* pengguna terbaru. Penelitian lebih lanjut akan membantu memastikan bahwa website pembelajaran bahasa Jawa dirancang secara optimal untuk memenuhi kebutuhan pengguna dan memberikan pengalaman belajar yang positif. Penelitian ini akan membantu meningkatkan efektifitas *website* dan meningkatkan jumlah pengguna.

Dengan demikian, *UI/UX website* pembelajaran bahasa Jawa yang dikembangkan diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam pelestarian dan pengembangan bahasa dan budaya Jawa, serta meningkatkan minat dan kemampuan belajar bahasa Jawa di kalangan generasi muda.



STT - NF

DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. Pd. Melinda Dyah Utami, “Memperkaya Budaya dan Kreativitas Melalui Minat Belajar Bahasa Jawa dengan Komik Digital,” <https://www.sman1rembang-purbalingga.sch.id/artikel/memperkaya-budaya-dan-kreativitas-melalui-minat-belajar-bahasa-jawa-dengan-komik-digital.html>.
- [2] M. S. Khairy dan G. G. Firmansyah, “JIP (Jurnal Informatika Polinema) PENERAPAN DESIGN THINKING PADA PERANCANGAN UI/UX MARKETPLACE SISTEM RANTAI PASOK ‘PANEN-PANEN’”.
- [3] R. A. Y. I. K. Al Irsyadi, “Game Edukasi Pembelajaran Bahasa Inggris untuk Pengenalan Benda-Benda di Rumah bagi Siswa Kelas 4 Sekolah Dasar”.
- [4] R. A. Budiharto dan A. W. Syahroni, “Pendampingan Pemanfaatan Duolingo melalui Smartphone Sebagai Alat Pengajaran dan Pembelajaran Bahasa Inggris Bagi Masyarakat,” *CARADDE: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, vol. 2, no. 2, hlm. 339–346, Feb 2020, doi: 10.31960/caradde.v2i2.374.
- [5] R. Auliazmi, G. Rudiyanto, dan R. Drajatno Widi Utomo, “KAJIAN ESTETIKA VISUAL INTERFACE DAN USER EXPERIENCE PADA APLIKASI RUANGGURU AESTHETIC STUDIES OF VISUAL INTERFACE AND USER EXPERIENCE OF THE RUANGGURU APPLICATION,” 2021.
- [6] Great Nusa, “Apa Itu UI dan UX dan Komponen Serta Perannya Dalam Bisnis.” Diakses: 24 April 2024. [Daring]. Tersedia pada: <https://greatnusa.com/artikel/apa-itu-ui-dan-ux/>
- [7] F. Kesuma Bhakti, I. Ahmad, dan Q. J. Adrian, “PERANCANGAN USER EXPERIENCE APLIKASI PESAN ANTAR DALAM KOTA MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING (STUDI KASUS: KOTA BANDAR LAMPUNG),” *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTSI)*, vol. 3, no. 2, hlm. 45–54, 2022, [Daring]. Tersedia pada: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>
- [8] R. Mayang Sari, I. Ma, ruf Nugroho, dan M. T. Hafid, “INFORMATION MANAGEMENT FOR EDUCATORS AND PROFESSIONALS Perancangan UI / UX Aplikasi Pembelajaran Bahasa Inggris Usia Sekolah Dasar Dengan Metode Design Thinking,” vol. 6, no. 2, hlm. 121–130, 2022.

- [9] Nandy, "Design Thinking: Pengertian, Tahapan, dan Contoh Penerapannya," Universitas Bakrie. Diakses: 26 April 2024. [Daring]. Tersedia pada: www.gramedia.com/literasi/copywriting/
- [10] M. F. Ardiansyah dan P. Rosyani, "Perancangan UI/UX Aplikasi Pengolahan Limbah Anorganik Menggunakan Metode Design Thinking", [Daring]. Tersedia pada: <https://journal.mediapublikasi.id/index.php/logic>
- [11] S. S. T. , M. T. Anggy Trisnadoli, "Modul 1 - Pengenalan Figma," College Sidekick. Diakses: 25 April 2024. [Daring]. Tersedia pada: <https://www.collegesidekick.com/study-docs/1971480#:~:text=B.%20Sejarah%20Teknologi%20Figma%20Figma,satu%20platform%20desain%20grafis%20terkemuka.>
- [12] G. W. Intyanto, N. A. Ranggianto, dan V. Octaviani, "Pengukuran Usability pada Website Kampus Akademi Komunitas Negeri Pacitan Menggunakan System Usability Scale (SUS)," *Walisongo Journal of Information Technology*, vol. 3, no. 2, hlm. 59–68, Des 2021, doi: 10.21580/wjit.2021.3.2.9549.
- [13] F. Li, S. Fan, dan Y. Wang, "Mobile-assisted language learning in Chinese higher education context: a systematic review from the perspective of the situated learning theory," *Educ Inf Technol (Dordr)*, vol. 27, no. 7, hlm. 9665–9688, Agu 2022, doi: 10.1007/s10639-022-11025-4.
- [14] Edi Susilo, "Cara Menggunakan System Usability Scale (SUS) Pada Evaluasi Usability." Diakses: 18 Juni 2024. [Daring]. Tersedia pada: <https://www.edisusilo.com/cara-menggunakan-system-usability-scale/>

STT - NF

LAMPIRAN

1. Kuesioner tahap *empathize* pada tabel 4.1

No	Pertanyaan	Responde 1	Responden 2	Responde 3	Responde 4	Responden 5
1	Jenis Kelamin	Laki-laki	Laki-laki	Laki-laki	Perempuan	Perempuan
2	Latar belakang Pendidikan	Sekolah menengah atas	Perguruan tinggi	Sekolah menengah atas	Perguruan tinggi	Sekolah menengah atas
3	Seberapa sering Anda menggunakan aplikasi pembelajaran?	Setiap hari	Setiap hari	Beberapa kali sebulan	Beberapa kali seminggu	Beberapa kali sebulan
4	Apa motivasi Anda dalam mempelajari bahasa Jawa?	Untuk berkomunikasi dengan keluarga/teman, Ketertarikan budaya	Untuk keperluan akademik, Untuk berkomunikasi dengan keluarga/teman, Ketertarikan budaya	Ketertarikan budaya, Mempelajari hal baru	Untuk berkomunikasi dengan keluarga/teman, Untuk keperluan pekerjaan	Untuk berkomunikasi dengan keluarga/teman, Ketertarikan budaya
5	Apa saja kesulitan yang Anda hadapi dalam mempelajari	Memahami kosakata, Menguasai tata bahasa, Berbicara dengan lancar,	Memahami kosakata, Menguasai tata bahasa, Berbicara dengan lancar,	Memahami kosakata, Menguasai tata bahasa, Berbicara dengan lancar,	Memahami kosakata, Berbicara dengan lancar, Mendengarkan dan	Menguasai tata bahasa, Berbicara dengan lancar, Mendengarkan dan

	bahasa Jawa?	Menulis dengan benar, Mendengarkan dan memahami pembicaraan	Mendengarkan dan memahami pembicaraan	Mendengarkan dan memahami pembicaraan	memahami pembicaraan	memahami pembicaraan
6	Fitur apa yang menurut Anda paling membantu dalam belajar bahasa Jawa?	Kuis dan latihan soal, Materi pembelajaran berbasis cerita, Gamification (poin, badge, leaderboard)	Kuis dan latihan soal, Komunikasi diskusi, Gamification (poin, badge, leaderboard)	Materi pembelajaran berbasis cerita, Komunikasi diskusi, Gamification (poin, badge, leaderboard)	Kuis dan latihan soal, Materi pembelajaran berbasis cerita, Gamification (poin, badge, leaderboard)	Video pembelajaran, Audio untuk pengucapan, Kuis dan latihan soal, Materi pembelajaran berbasis cerita, Komunikasi diskusi, Gamification (poin, badge, leaderboard)
7	Apakah Anda tertarik untuk berpartisipasi dalam komunitas	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya

	online untuk diskusi dan berbagi pengetahuan tentang bahasa Jawa?					
8	Seberapa sering Anda menggunakan fitur <i>gamification</i> dalam aplikasi lain?	Sangat sering	Sering	Sangat sering	Kadang-kadang	Sangat sering
9	Menurut Anda seberapa penting interaktivitas dalam aplikasi bahasa?	Sangat Penting	Sangat Penting	Cukup penting	Sangat Penting	Sangat Penting
10	Fitur apa yang paling Anda inginkan ada di aplikasi bahasa Jawa?	Gamification	Gamification, Latihan soal	Gamification, Latihan yang interaktif	Fitur belajar tapi seperti sedang bermain, memiliki beragam interaksi, yang dapat	Fitur yang dapat membuat saya ingin belajar, seperti ada sesuatu yang ingin dicapai,

					membuat suasana belajar menjadi menyenangkan	terlihat progress sejauh mana saya sudah belajar
--	--	--	--	--	--	--

2. Data yang diolah di hasil pengujian pada tabel 4.3 & 4.4

$$\begin{aligned} \text{Responden 1} &= (4-1) + (5-2) + (4-1) + (5-1) + (5-2) + (5-2) + (4-1) + (5-2) + (5-1) \\ &+ (5-2) \\ &= 3 + 3 + 3 + 4 + 3 + 3 + 3 + 3 + 4 + 3 = 32 \times 2.5 = \mathbf{80} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Responden 2} &= (5-1) + (5-1) + (4-1) + (5-1) + (4-1) + (5-1) + (5-1) + (5-1) + (5-1) \\ &+ (5-1) \\ &= 4 + 4 + 3 + 4 + 3 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 38 \times 2.5 = \mathbf{95} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Responden 3} &= (3-1) + (5-2) + (4-1) + (5-2) + (5-1) + (5-2) + (4-1) + (5-2) + (4-1) \\ &+ (5-3) \\ &= 2 + 3 + 3 + 3 + 4 + 3 + 3 + 3 + 3 + 2 = 29 \times 2.5 = \mathbf{72.5} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Responden 4} &= (4-1) + (5-2) + (5-1) + (5-1) + (5-1) + (5-2) + (4-1) + (5-2) + (5-1) \\ &+ (5-1) \\ &= 3 + 3 + 4 + 4 + 4 + 3 + 3 + 3 + 4 + 4 = 35 \times 2.5 = \mathbf{87.5} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Responden 5} &= (5-1) + (5-2) + (5-1) + (5-1) + (4-1) + (5-1) + (5-1) + (5-1) + (4-1) \\ &+ (5-1) \\ &= 4 + 3 + 4 + 4 + 3 + 4 + 4 + 4 + 3 + 4 = 37 \times 2.5 = \mathbf{92.5} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Responden 6} &= (5-1) + (5-1) + (5-1) + (5-2) + (5-1) + (5-2) + (5-1) + (5-2) + (5-1) \\ &+ (5-2) \\ &= 4 + 4 + 4 + 3 + 4 + 3 + 4 + 3 + 4 + 3 = 36 \times 2.5 = \mathbf{90} \end{aligned}$$

$$\text{Responden 7} = (4-1) + (5-3) + (4-1) + (5-2) + (4-1) + (5-3) + (4-1) + (5-2) + (4-1) + (5-3)$$

$$= 3 + 2 + 3 + 3 + 3 + 2 + 3 + 3 + 3 + 2 = 27 \times 2.5 = \mathbf{67.5}$$

$$\text{Responden 8} = (3-1) + (5-2) + (4-1) + (5-2) + (5-1) + (5-1) + (4-1) + (5-2) + (5-1) + (5-2)$$

$$= 2 + 3 + 3 + 3 + 4 + 4 + 3 + 3 + 4 + 3 = 32 \times 2.5 = \mathbf{80}$$

$$\text{Responden 9} = (5-1) + (5-1) + (4-1) + (5-1) + (5-1) + (5-1) + (4-1) + (5-1) + (5-1) + (5-2)$$

$$= 4 + 4 + 3 + 4 + 4 + 4 + 3 + 4 + 4 + 3 = 37 \times 2.5 = \mathbf{92.5}$$

$$\text{Responden 10} = (3-1) + (5-2) + (3-1) + (5-2) + (4-1) + (5-2) + (5-1) + (5-1) + (4-1) + (5-3)$$

$$= 2 + 3 + 2 + 3 + 3 + 3 + 4 + 4 + 3 + 2 = 29 \times 2.5 = \mathbf{72.5}$$

Rata-rata skor *SUS*

Untuk menghitung rata-rata skor *SUS*:

$$\text{Rata-rata skor } \mathit{SUS} = \sum \text{Skor } \mathit{SUS} / \text{Jumlah Skor Responden}$$

$$\text{Rata-rata skor } \mathit{SUS} = 80 + 95 + 72.5 + 87.5 + 92.5 + 90 + 67.5 + 80 + 92.5 + 72.5 / 10$$

$$\text{Rata-rata skor } \mathit{SUS} = 830 / 10 = \mathbf{83}$$

STT - NF