

## EVALUASI USABILITY DAN PERBAIKAN USER INTERFACE MENGUNAKAN METODE DESIGN THINKING

Naomi Ryohan

[naomiryohan@student.untan.ac.id](mailto:naomiryohan@student.untan.ac.id)

Universitas Tanjungpura

### ABSTRACT

Sekolah Kristen Immanuel merupakan salah satu lembaga pendidikan formal yang terdiri dari beberapa jenjang pendidikan. Sekolah Kristen Immanuel memiliki website yang menampilkan informasi seputar sekolah. Penelitian ini melatarbelakangi adanya pengguna yang kesulitan dalam mencari informasi Sekolah Kristen Immanuel, sehingga pada penelitian ini dilakukan evaluasi usability dan perbaikan user interface dengan menggunakan metode design thinking. Dilakukan penyebaran kuesioner dan observasi terhadap 30 orang responden menggunakan system usability scale pada website Sekolah Kristen Immanuel untuk melihat efektifitas, efisien, dan kepuasan yang dirasakan oleh pengguna. Setelah melakukan tahapan design thinking, dilakukan pengukuran untuk menguji website dapat berjalan dengan baik menggunakan metode usability testing menggunakan system usability scale. Hasil dari penilaian system usability scale menunjukkan bahwa rancangan mendapatkan skor akhir 86 dan masuk kategori rating excellent dan dapat diterima.

**Kata Kunci:** Evaluasi, Design Thinking, User Interface, Usability Testing, System Usability Scale.

### PENDAHULUAN

Sekolah adalah sebuah komunitas di mana orang-orang bekerja sama untuk membimbing dan mengembangkan anak-anak dan pemuda selama masa perkembangan dan pendidikan mereka. Di Indonesia, sekolah hadir dalam berbagai jenjang, termasuk Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), Sekolah Menengah Atas (SMA), dan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Setiap sekolah memiliki metode tersendiri untuk menyampaikan informasi dan memperkenalkan dirinya kepada masyarakat. Contohnya adalah Sekolah Kristen Immanuel, sebuah lembaga pendidikan formal yang berkomitmen untuk mencapai tujuan pendidikan nasional. Tujuan tersebut melibatkan pencerdasan kehidupan bangsa dan pembentukan manusia Indonesia sesuai dengan nilai-nilai Pancasila sebagai falsafah negara.

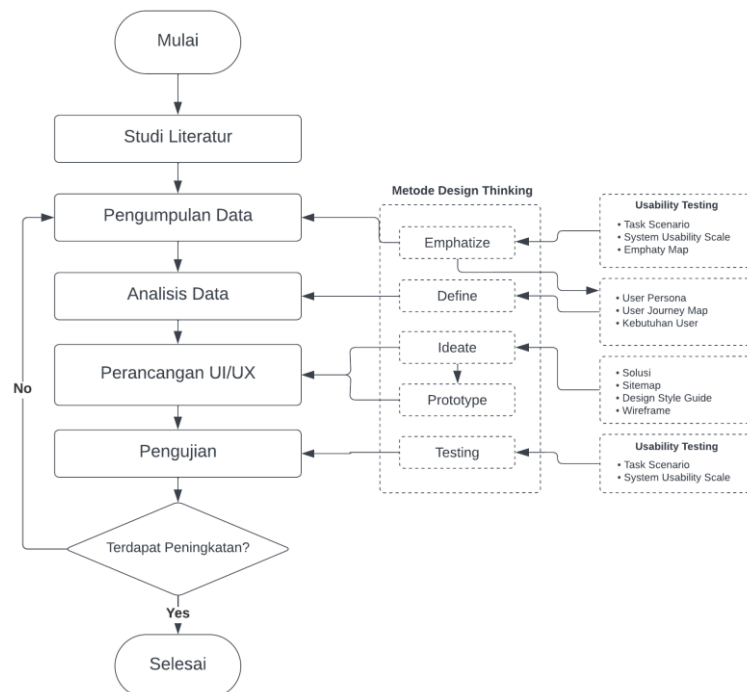
Hingga saat ini, minat untuk mencari informasi tentang Sekolah Kristen Immanuel cukup tinggi. Sekolah tersebut berhasil menyampaikan informasi melalui website mereka di <https://ski.sch.id/>. Keberhasilan ini tercermin dari tingginya interaksi dengan website Sekolah Kristen Immanuel, yang mencapai 14,088 kunjungan pada bulan Februari hingga April 2023, dengan 6,239 pengunjung baru dan durasi kunjungan rata-rata mencapai 4 menit. Website tersebut menyediakan berbagai informasi, termasuk sejarah sekolah, update terbaru dari unit-unit pendidikan, lowongan pekerjaan untuk guru, dan proses pendaftaran siswa baru secara online.

Namun, berdasarkan survei yang dilakukan pada masyarakat Sekolah Kristen Immanuel dan masyarakat umum, sekitar 70% dari 10 responden mengalami kesulitan dalam mengakses dan menemukan informasi yang diinginkan di website tersebut. Kesulitan tersebut terutama disebabkan oleh tata letak navigasi yang kurang tepat, informasi yang berulang, dan penggunaan warna yang tidak optimal, terutama pada simbol-simbol website. Hal ini mempengaruhi pengalaman pengguna saat menggunakan website Sekolah Kristen Immanuel.

Dengan fokus pada aspek User Interface (UI) dan User Experience (UX) website Sekolah Kristen Immanuel, pendekatan Design Thinking dapat menjadi solusi yang efektif. Design Thinking melibatkan pemahaman mendalam terhadap kebutuhan pengguna, pengidentifikasian masalah, ideasi, prototyping, dan pengujian iteratif. Dengan mengadopsi pendekatan Design Thinking dan melakukan Usability Testing, diharapkan perbaikan pada UI/UX website Sekolah Kristen Immanuel dapat menciptakan pengalaman pengguna yang lebih baik. Website yang lebih ramah pengguna akan memungkinkan masyarakat luas untuk dengan mudah memahami dan mengakses informasi yang disajikan.

## METODE PENELITIAN

Berdasarkan latar belakang penelitian yang telah diuraikan kerangka penelitian yang akan digunakan adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Struktur Penelitian

### 1. Studi Literatur

Pada tahapan studi literatur, peneliti mengumpulkan informasi yang akan berguna sebagai solusi untuk permasalahan. Tahapan ini juga bertujuan agar penulis mengerti tentang dasar-dasar teori terkait penelitian. Pengumpulan data dan informasi dilakukan dengan cara mencari referensi berupa penelitian-penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya, adapun referensi mengenai metode *Design Thinking*, *Usability Testing*, *System Usability Scale*, dan teknik analisis data yang akan digunakan untuk mengolah data yang terkumpul berdasarkan hasil kuesioner.

### 2. Pengumpulan Data

#### a. *Emphatize*

Pada pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan 4 metode, yaitu observasi, *usability testing*, kuesioner *System Usability Scale*, dan wawancara.

### 3. Analisis Data

#### b. *Define*

Pada tahapan ini, dilakukan pengelompokan dan analisis data berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan kuesioner pada tahapan sebelumnya mengenai kebutuhan dan kesulitan dari pengguna.

#### 4. Perancangan UI/UX

##### c. Ideate

Pada tahapan ini dilakukan *brainstorming* untuk menghasilkan ide-ide terbaik dalam menyelesaikan hambatan responden yang telah diidentifikasi sebelumnya. Kemudian dibuat juga *wireframe* sebagai panduan dalam merancang *website*.

##### d. Prototype

Pada tahapan ini dilakukan pembuatan skema rancangan *website* baru berdasarkan ide yang telah ditentukan sebelumnya. Rancangan *website* dibuat pada aplikasi Figma.

#### 5. Pengujian

##### e. Testing

Pada tahapan ini dilakukan pengujian *prototype* kepada responden. Pengujian *prototype* dilakukan dengan metode *Usability Testing*. Dimana pada hasil pengujian akhir akan dianalisis 3 aspek, yaitu, efisiensi, dan kepuasan pengguna. Setelah dilakukan analisis, maka akan dilakukan perbandingan hasil analisis *website* Sekolah Kristen Immanuel dan *prototype website* yang telah dibuat berdasarkan kebutuhan pengguna

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Pengumpulan Data

#### a. Emphatize

Setelah dilakukan pengumpulan data dengan menggunakan beberapa metode, didapatkan hasil sebagai berikut ini :

Tabel 1. Hasil Pengumpulan Data Pengujian Awal

Objek	Efektivitas	Efisiensi	Kepuasan Pengguna
<i>Website</i> Sekolah Kristen Immanuel	77,3%	0,02948 detik/tugas	58

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan, didapatkan hasil sebagai berikut ini :

Tabel 2. Hasil Pengumpulan Data Wawancara

No	Pertanyaan	Rangkuman Hasil Wawancara
1	Apakah Anda pernah menggunakan <i>website</i> Sekolah Kristen Immanuel?	60% dari total responden pernah menggunakan <i>website</i> Sekolah Kristen Immanuel.
2	Jika pernah, mengapa Anda menggunakan <i>website</i> Sekolah Kristen Immanuel?	Sebagian besar responden yang pernah menggunakan <i>website</i> Sekolah Kristen Immanuel untuk mencari informasi terbaru baik berita, lomba, dan kegiatan.
3	Apa kesulitan Anda ketika menggunakan <i>website</i> Sekolah Kristen Immanuel?	Kesulitan yang dihadapi responden ketika menggunakan <i>website</i> Sekolah Kristen Immanuel diantaranya kesulitan menemukan beberapa elemen dan bahasa yang berbeda.
4	Fitur tambahan yang Anda butuhkan pada <i>website</i>	Sebagian besar responden menginginkan fitur pencarian dan

No	Pertanyaan	Rangkuman Hasil Wawancara
	Sekolah Kristen Immanuel?	<i>customer service/chatbot</i> pada <i>website</i> Sekolah Kristen Immanuel.
5	Saran perbaikan untuk <i>website</i> Sekolah Kristen Immanuel?	Sebagian besar responden menginginkan perubahan tampilan dari <i>website</i> Sekolah Kristen Immanuel seperti penempatan elemen dan warna yang disesuaikan.

## 2. Analisis Data

### b. Define

Berdasarkan hasil pengumpulan data, dilakukan analisis data dengan merangkum kesulitan yang dihadapi oleh pengguna, diantaranya :

1. Pengguna merasa bahasa tidak konsisten.
2. Pengguna merasa penempatan navigasi yang tidak sesuai.
3. Pengguna menemukan penempatan tampilan beberapa elemen tidak sesuai, seperti *banner* dan video.
4. Pengguna merasa tombol *customer service* pada *website* tidak relevan.
5. Pengguna merasa ada penggunaan warna yang tidak sesuai, sehingga menginginkan perubahan warna agar yang sesuai dengan kebutuhan objek penelitian.
6. Pengguna merasa kesulitan dalam mencari informasi secara langsung.

## 3. Perancangan UI/UX

### c. Ideate

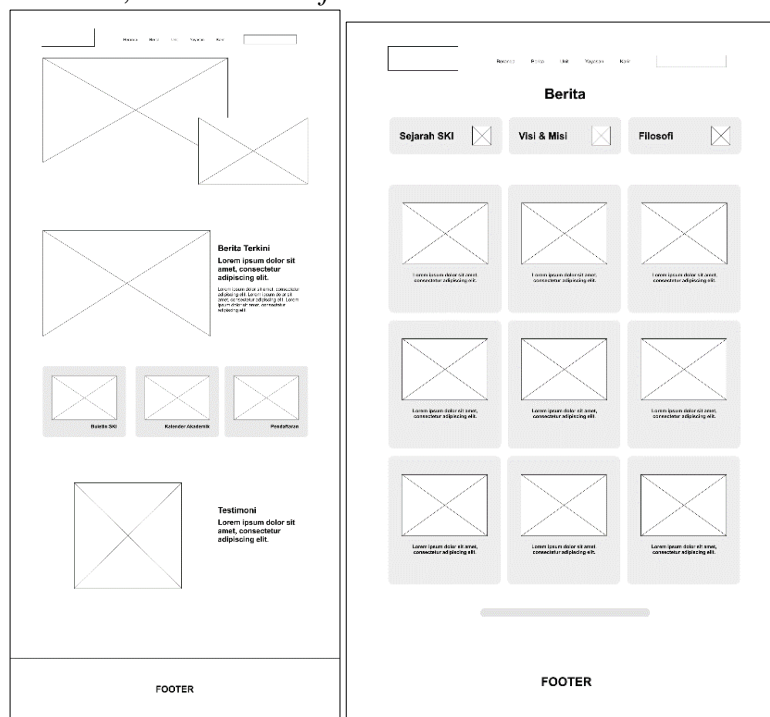
Berdasarkan hasil dari Define didapat beberapa masalah yang telah di definisikan. Hasil permasalahan dapat diberikan beberapa ide pada tahapan ini, dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Daftar Kesulitan dan Solusi

No	Kesulitan	Solusi
1	Pengguna merasa bahasa yang digunakan tidak konsisten.	Menggunakan Bahasa Indonesia.
2	Pengguna merasa penempatan navigasi yang tidak sesuai.	Mengubah tampilan navigasi yang berada disebelah kiri ke navigasi sisi atas.
3	Pengguna menemukan penempatan tampilan beberapa elemen tidak sesuai, seperti banner dan video.	Memperkecil ukuran <i>Banner</i> , penempatan video disesuaikan kembali.
4	Pengguna merasa tombol <i>customer service</i> pada <i>website</i> tidak relevan.	Membuat halaman <i>Customer Service</i> yang terintegrasi langsung didalam <i>website</i> .
5	Pengguna merasa ada penggunaan warna	Menggunakan warna yang selaras dengan objek

No	Kesulitan	Solusi
	yang tidak sesuai, sehingga menginginkan perubahan warna agar yang sesuai dengan kebutuhan objek penelitian.	penelitian.
6	Pengguna merasa kesulitan dalam mencari informasi secara langsung.	Menambahkan elemen kolom pencarian.

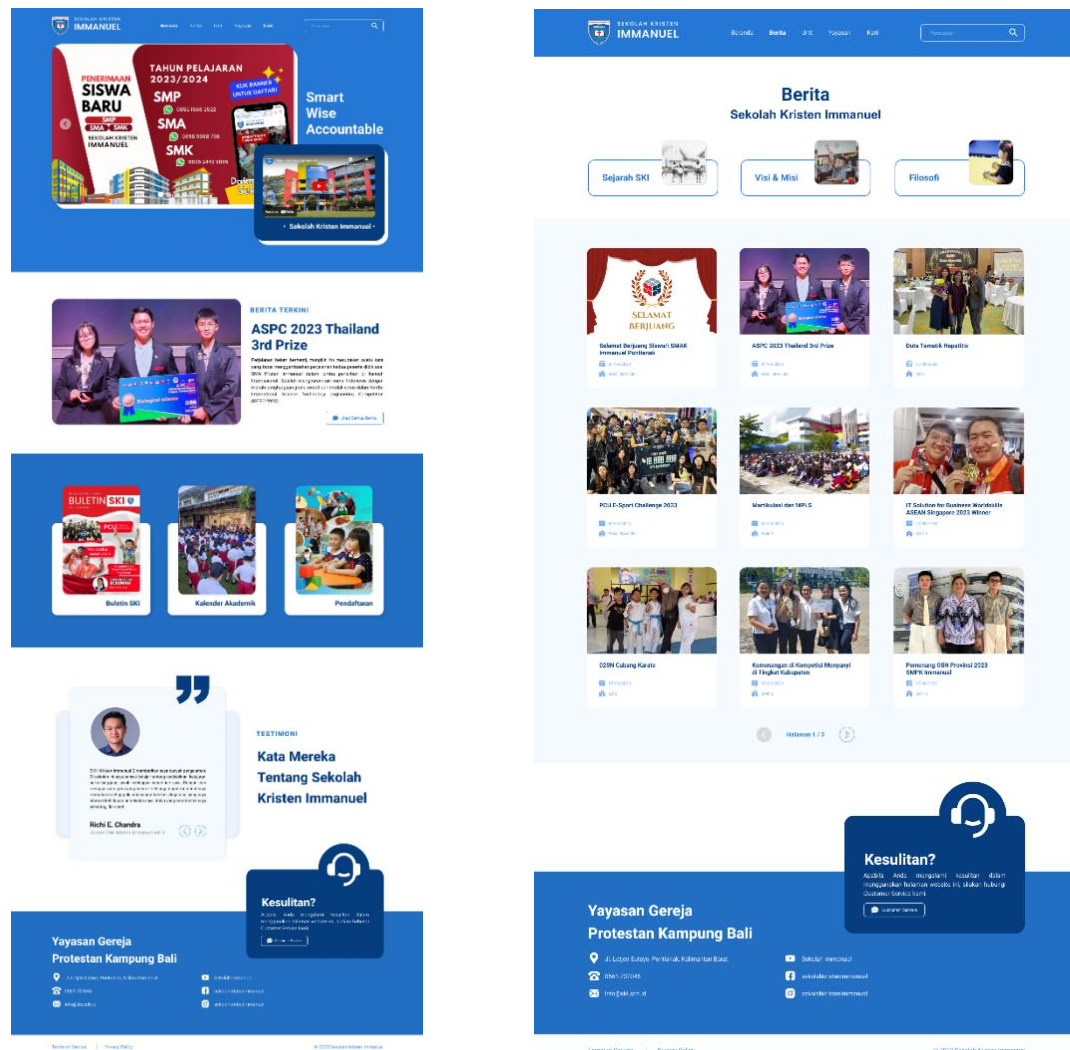
Berdasarkan ide yang telah diberikan yang terdapat pada daftar kesulitan dan solusi yang telah diidentifikasi, dibuatlah *wireframe website* Sekolah Kristen Immanuel



Gambar 2. Wireframe

#### d. *Prototype*

Pada tahapan ini dilakukan pembuatan skema rancangan *website* baru berdasarkan ide yang telah ditentukan sebelumnya. Rancangan *website* dibuat pada aplikasi Figma.



Gambar 3. Prototype

#### 4. Pengujian e. *Testing*

Pada tahapan ini dilakukan pengujian *prototype* yang sudah dibuat. Tahap ini dilakukan dengan cara mengirimkan *link prototype* kepada responden pada saat pertemuan kemudian meminta responden untuk mengakses *prototype* sesuai dengan *task scenario* yang telah dibuat sebelumnya. Kemudian membagikan kuesioner kepada responden yang berisi pertanyaan *berbasis System Usability Testing* yang akan dijawab oleh responden penelitian. Adapun hasil pengujian akhir dapat dilihat pada table berikut ini.

Tabel 4. Hasil Pengujian Akhir

Objek	Efektivitas	Efisiensi	Kepuasan Pengguna
<i>Prototype Website</i> Sekolah Kristen Immanuel	94%	0,05223 detik/tugas	86

Setelah melakukan tahapan *testing*, dilakukan analisis perbandingan dilakukan pada hasil pengujian *website* Sekolah Kristen Immanuel dan *prototype website* Sekolah Kristen Immanuel yang terdiri dari 3 analisis, yaitu : Analisis Efektifitas, Analisis Efisiensi, dan Analisis Kepuasan Pengguna.

Tabel 5. Analisis Perbandingan

Objek	Efektivitas	Efisiensi	Kepuasan Pengguna
<i>Website Sekolah Kristen Immanuel</i>	77,3%	0,02948 detik/tugas	58
<i>Prototype Website Sekolah Kristen Immanuel</i>	94%	0,05223 detik/tugas	86

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa rancangan prototype website Sekolah Kristen Immanuel telah berhasil dirancang dengan metode Design Thinking. Kemudian berdasarkan hasil evaluasi Usability Testing didapatkan hasil bahwa prototype website Sekolah Kristen Immanuel mengalami peningkatan pada analisis efektifitas penerimaan pengguna sebesar 94% berada pada kategori sangat efektif, pada analisis efisiensi mengalami peningkatan sebesar 0,02275 detik/tugas hingga menjadi 0,05223 detik/tugas. Dan pada analisis kepuasan pengguna mengalami peningkatan hingga sebesar 86 berada dikategori Excellent, yang mana ketiga aspek tersebut sudah melampaui nilai analisis pengujian website Sekolah Kristen Immanuel saat ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Azmi, M., Putra Kharisma, A., & Akbar, M. A. (2019). Evaluasi User Experience Aplikasi Mobile Pemesanan Makanan Online dengan Metode Design Thinking (Studi Kasus GrabFood) (Vol. 3, Issue 8). Diakses pada tanggal 19 Maret 2023 dari <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- Fitriah, A. N., Hadisaputro, E. L., & Setyaningsih, E. (2022). Evaluasi Sistem Informasi Dapodik Pada SDN 023 Penajam Paser Utara Menggunakan Metode Usability Testing. JURIKOM (Jurnal Riset Komputer), 9(2), 456. Diakses pada tanggal 24 Maret 2023 dari <https://doi.org/10.30865/jurikom.v9i2.4086>
- Utami, N. W., Ketut, I., Arthana, R., Gede, I., & Darmawiguna, M. (n.d.). EVALUASI USABILITY PADA E-LEARNING UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA DENGAN METODE USABILITY TESTING (Vol. 9, Issue 1).
- Muhyidin, M. A. et al. (2020). Perancangan Ui / Ux Aplikasi My Cic Layanan Informasi Akademik Mahasiswa, 10(2), pp. 208–219.