

PERANCANGAN *UI/UX* WEBSITE SD TEOLOGI KRISTEN EFATA DENPASAR MENGGUNAKAN METODE *DESIGN THINKING*

Ranti Ani Br Barus¹⁾ Aulia Iefan Datya²⁾ Ida Bagus Neo Kurnia Amadea³⁾ Agus Tommy Adi P.K.⁴⁾

Program Studi Sistem Informasi^{1) 2) 3) 4)}

Universitas Dhyana Pura, Badung, Bali ^{1) 2) 3) 4)}

barusranti10@gmail.com ⁽¹⁾ iefandatya@undhirabali.ac.id²⁾ neokurniaamadea@undhirabali.ac.id³⁾ agustommyadi@undhirabali.ac.id⁴⁾

ABSTRACT

SD Teologi Kristen Efata Denpasar is one of the schools that was established in 2018. SDTK Efata is currently using blogspot and Facebook social media to promote and convey information about the school to the public. The current website and social media of SDTK Efata are considered less effective because they do not display complete information about the school profile, facilities, and other important information that supports promoting the school. In this research, UI/UX design is carried out using the design thinking method on the website of SD Teologi Kristen Efata Denpasar. The application of the stages of the design thinking method, starting from empathize, define, ideate, prototype, and test, is expected to aid in designing a school website that aligns with user needs at the SD Teologi Kristen Efata in Denpasar. The results of this study are in the form of a website prototype with a SUS (System Usability Scale) test value of 80.58. This value indicates that the website design prototype's adjective rate falls into the acceptable category, meaning it can be well-received by users and meet their needs with a percentile rank in the excellent category.

Keywords: UI/UX Design, User Needs, Design Thinking, SUS (System Usability Scale).

ABSTRAK

SD Teologi Kristen Efata Denpasar merupakan salah satu sekolah yang berdiri sejak 2018. *Website* yang digunakan oleh SDTK Efata saat ini masih berbentuk *blogspot* dan media sosial *facebook* untuk mempromosikan serta menyampaikan informasi tentang sekolah kepada publik. *Website* dan media sosial SDTK Efata saat ini dianggap kurang efektif, karena belum menampilkan informasi yang lengkap mengenai profil sekolah, fasilitas dan informasi penting lainnya yang mendukung untuk mempromosikan sekolah. Dalam penelitian ini dilakukan perancangan *UI/UX* menggunakan metode *design thinking* pada *website* SD Teologi Kristen Efata Denpasar. Penerapan tahapan metode *design thinking* mulai dari *emphatize*, *define*, *ideate*, *prototype* dan *test* diharapkan dapat membantu merancang desain *website* sekolah sesuai dengan kebutuhan pengguna di SD Teologi Kristen Efata Denpasar. Hasil penelitian ini berupa *prototype website* dengan nilai pengujian *SUS (System usability scale)* yaitu 80,58. Nilai tersebut menunjukkan bahwa hasil *prototype* desain *website* dengan *adjective rate* masuk kategori *acceptable* atau dapat diterima dengan baik oleh pengguna dan sesuai dengan kebutuhan pengguna, dengan *persentile rank* kategori *excellent* (bagus sekali).

Kata Kunci : Perancangan *UI/UX*, Kebutuhan Pengguna, *Design thinking*, *SUS (System usability scale)*

1. PENDAHULUAN

“Pada sektor pendidikan sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2007 tentang standar pengelolaan pendidikan oleh satuan pendidikan dasar dan menengah diharuskan untuk menyediakan fasilitas informasi yang efisien, efektif dan mudah diakses” (Hidayat *et al*, 2023). Airlangga *et al*

(2016 dikutip dalam Fadhli *et al* 2022) memaparkan bahwa eksistensi suatu organisasi salah satunya dipengaruhi oleh majunya penggunaan teknologi informasi oleh organisasi tersebut, salah satunya melalui *website*.

Website merupakan platform yang memiliki konten lebih resmi yang sering digunakan oleh personal hingga instansi perusahaan baik dari

informasi, tampilan, gaya bahasa hingga layanan di dalamnya. Menurut Fahmi dan Windasari (2022) dalam penelitiannya, “terdapat tiga peran *website* yang mendukung upaya *branding* sekolah, yakni : 1) *Website* berperan sebagai media promosi bagi sekolah dengan menyajikan informasi mengenai keunggulan sekolah dan menyampaikan dengan tampilan semenarik mungkin; 2) *Website* sekolah berperan sebagai media pembaharuan informasi yang bisa diakses dengan cepat dimanapun dan kapanpun; 3) *Website* sekolah berperan sebagai identitas *brand* sehingga menjadi ciri khas sekolah. Selain itu kelebihan *website* bisa digunakan sebagai media pemasaran bisnis, jaringan sosial dan profesional, serta *platform* yang lebih dipercaya banyak orang untuk mencari berita atau informasi”.

SD Teologi Kristen Efata Denpasar adalah sekolah dasar swasta yang merupakan salah satu sekolah yang baru merintis. Pada tahun 2023, Sekolah Dasar Teologi Kristen Efata Denpasar atau disingkat SDTK Efata untuk pertama kalinya melepas lulusan pertama setelah berdiri sejak tahun 2018. Setelah dilakukan wawancara, didapatkan informasi bahwa *website* sekolah SDTK Efata saat ini kurang informatif, SDTK Efata hanya memiliki *blogspot* dan media sosial *facebook* sebagai media penyebaran informasi sekolah namun jarang dilakukan *update* atau bisa dikatakan nonaktif. Melalui *blogspot* dan media sosial tersebut, informasi yang ditampilkan kurang efektif khususnya informasi mengenai sekolah yaitu fasilitas sekolah, visi misi sekolah, informasi pendaftaran, dan informasi penting lainnya yang dianggap menjadi informasi utama dalam menyampaikan identitas sekolah untuk kebutuhan promosi.

Deacon, seperti dipaparkan oleh Loman dan Erandaru (2022) menyatakan “desain *UI* adalah menciptakan antarmuka yang interaktif dan menyenangkan secara grafis sedangkan desain *UX* merupakan proses identifikasi masalah pengguna dan menawarkan solusi untuk masalah yang dihadapi pengguna. Menurut Kelley and Brown (2018 dalam penelitian Alfirahmi et al, 2023) *design thinking* adalah pendekatan inovatif yang berfokus pada kebutuhan manusia, diadopsi dari praktik perancangan, dan mengintegrasikan aspek-aspek seperti kebutuhan pengguna, potensi teknologi, dan persyaratan kesuksesan bisnis.

Berdasarkan masalah yang sudah dijelaskan diatas, maka dalam penelitian ini penulis akan melakukan “Perancangan *UI/UX* Menggunakan Metode *Design Thinking* pada *website* SD Teologi Kristen Efata Denpasar” yang diharapkan menjadi solusi yang tepat untuk memajukan perkembangan sekolah, mengenalkan dan menyebarkan informasi yang lebih efektif dan efisien disertai dengan keamanan yang lebih terjamin dan dapat menunjang kualitas Pendidikan di sekolah tersebut.

2. TINJAUAN PUSTAKA

User Interface (UI)

Aziza (2019) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa “*user interface* merupakan salah satu faktor terpenting dalam membangun sebuah *website*”.

User interface adalah tampilan dari sebuah produk yang berfungsi menjembatani sistem dengan pengguna atau *user*, dimana *UI* bisa berupa warna, bentuk serta tulisan yang menarik pada aplikasi *mobile* (Buana & Sari, 2022).

User interface adalah tampilan antar muka yang secara desain menggambarkan suatu sistem atau program dengan manfaat memberikan navigasi terhadap pengguna dalam menjalankan sistem maupun program tersebut. *User interface* berfokus memberikan tampilan dengan memperhatikan pemilihan penggunaan logo, simbol, warna yang tepat dan menempatkannya di posisi yang sesuai sehingga memberikan informasi secara fungsional dan mudah dipahami pengguna.

User Experience

user experience adalah keseluruhan terkait apa yang dirasakan, dilihat, dipikirkan, didengar, disentuh bahkan yang berbau aroma sekalipun oleh pengguna mengenai suatu perangkat lunak (*software*) ketika menggunakan atau berinteraksi dengan produk tersebut. Produk yang dimaksud termasuk aplikasi, *website*, *user interface/UI*, maupun perangkat lunak lainnya.

Pentingnya mengetahui *user experience* terkait suatu produk adalah untuk menciptakan dan membangun pengalaman yang baik, bagaimana merancang sebuah produk yang sesuai dengan apa yang dibutuhkan pengguna, sesuai dengan aktivitas yang dibutuhkan pengguna, termasuk didalamnya desain yang diinginkan, visualisasi hingga kinerja sebuah

produk, dan bagaimana cara penggunaan yang diinginkan pengguna. Pokok utama menciptakan *user experience* yang baik adalah sebuah produk atau layanan yang efisien, nyaman, dan memuaskan pengguna.

Website

Website merupakan suatu media informasi yang menawarkan berbagai kemudahan dalam menyajikan informasi kepada masyarakat luas. *Website* termasuk salah satu sarana informasi dan promo alternatif yang digunakan mencari informasi dan sarana informasi dan juga dapat digunakan berdasarkan suatu perusahaan yang dapat dilihat oleh setiap orang di dunia (Arafat *et al*, 2022). Manfaat website antara lain yaitu : 1) Membangun *personal branding*, 2) Meningkatkan kepercayaan pelanggan, 3) Media promosi, 4) Sumber informasi.

Prototype

Prototype adalah bentuk awal dari sebuah sistem yang dibuat oleh pengembang (*developer*) untuk mendefinisikan cara kerja sistem, bagaimana fitur-fitur dan fungsi yang bekerja didalamnya sebelum sebuah produk digital dibuat pada bentuk fisiknya secara nyata.

Design Thinking

Pengertian *design thinking* menurut “*Interaction Design Foundation*” adalah proses yang dilakukan secara berulang untuk memahami pengguna, menantang asumsi, mendefinisikan ulang permasalahan, serta menciptakan solusi. Metode *design thinking* adalah sebuah solusi pemecahan masalah dengan menganalisa masalah tersebut terlebih dahulu, lalu memikirkan sebuah solusi yang tepat dengan mengutamakan pandangan pengguna terhadap penyelesaian masalah. *Design thinking* menempatkan kepuasan pengguna sebagai prioritas nomor satu. Seorang desainer harus memiliki proses berpikir untuk membuat apapun yang didesain menjadi lebih baik dan memenuhi kebutuhan pengguna.

Tahapan dalam metode *design thinking* terdapat 5 tahapan, yaitu sebagai berikut :

Emphasize : melakukan pengamatan terhadap masalah yang sebenarnya terjadi, yang dihadapi oleh pengguna, melakukan wawancara langsung terhadap orang-orang yang terkait didalamnya. *Define* : merumuskan masalah

yang telah ditemukan pada tahap *emphasize*, dan mendefinisikan solusi yang dapat menyelesaikan masalah. *Ideate* : dari berbagai ide yang telah dikumpulkan, menemukan satu solusi yang paling tepat dan efisien secara kreatif. *Prototype* : ide yang sudah ditentukan, dikembangkan, direpresentasikan terhadap kebutuhan pengguna, merancang bentuk fisik desain, membuat *mock up* digital, dan menjelaskan alur yang sesuai dengan apa yang sudah dirancang. *Testing* : menguji langsung *prototype* terhadap pengguna, melihat hasil implementasi sejauh mana desain tersebut berhasil dan sesuai dengan apa yang dibutuhkan pengguna.



Gambar 1. Tahapan *Design Thinking*

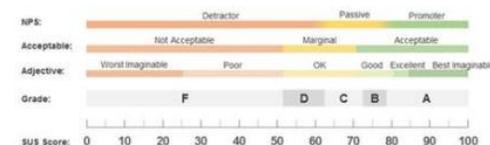
SUS (System Usability Scale)

System usability scale (SUS) merupakan instrumen yang digunakan untuk mengukur tingkat kegunaan (*usability*) suatu produk yang dapat memberikan gambaran tentang pengalaman pengguna.

Perhitungan skor *SUS*, digunakan rumus sebagai berikut.

$$\text{Skor SUS} = ((Q1-1) + (5-Q2) + (Q3-1) + (5-Q4) + (Q5-1) + (5-Q6) + (Q7-1) + (5-Q8) + (Q9-1) + (5-Q10)) \times 2,5.$$

Dari total hasil perhitungan melalui rumus diatas, kemudian ditentukan rata-rata dengan cara membagikan dengan jumlah responden, sehingga didapatkan hasil akhirnya. *Grade scale* dan *adjective rate* pada metode *SUS* terdiri dari tingkat penerimaan pengguna terdapat 3 kategori yaitu *not acceptable*, *marginal* dan *acceptable* (Valian, 2022).

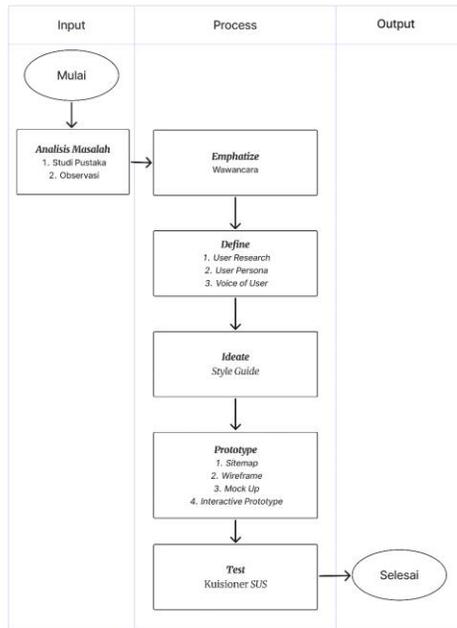


Gambar 2. Indikator Nilai Hasil SUS

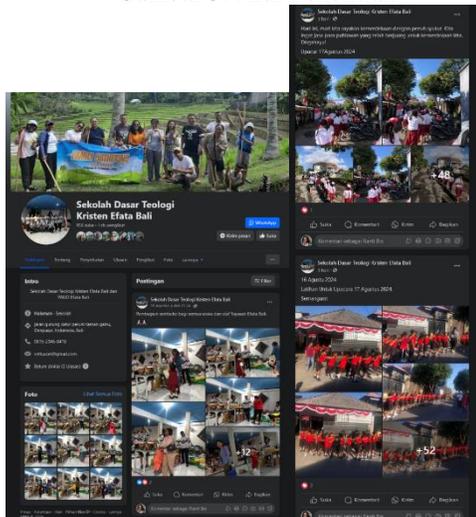
3. METODE PENELITIAN

Alur Penelitian

Berikut adalah alur penelitian dalam merancang desain *website* pada penelitian ini.



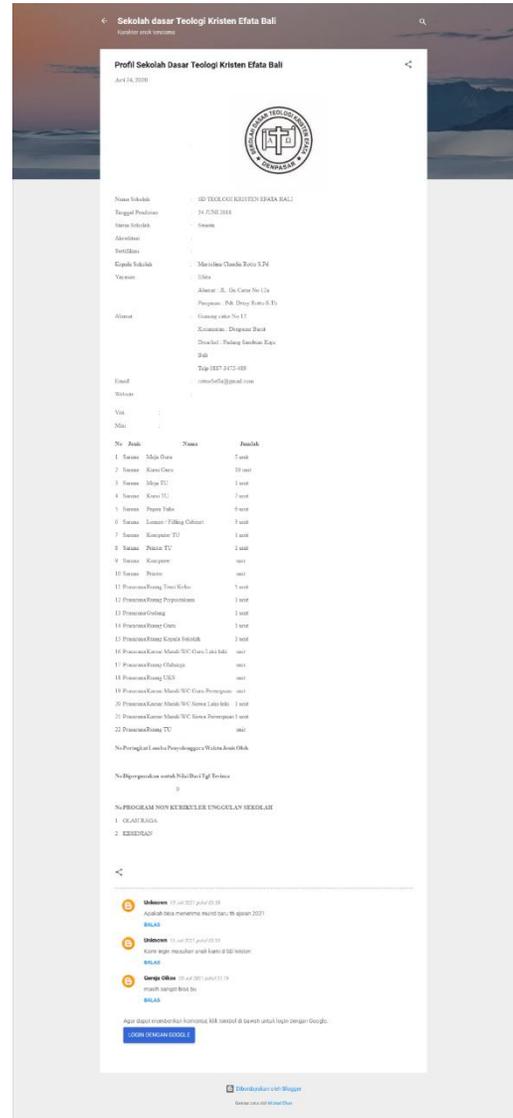
Gambar 3. Alur Penelitian



Gambar 4. Halaman *Facebook* SDTK Efata

1. Analisis Masalah, dilakukan melalui studi pustaka dan observasi. Studi pustaka yaitu mengumpulkan dan mempelajari secara mendalam referensi bacaan, seperti buku, skripsi, jurnal, laporan penelitian, atikel,

dokumen resmi dan sumber – sumber lainnya yang berhubungan dengan topik penelitian. Observasi dilakukan dengan melakukan pengamatan langsung terhadap situs yang dimiliki SDTK Efata, yaitu *blogspot* dan media sosial *facebook* untuk memahami kekuatan, kelemahan dan potensi perbaikan terhadap situs yang baru.



Gambar 5. *Blogspot* SDTK Efata

2. Metode Penelitian, sesuai dengan tahapan design thinking, metode dalam perancangan desain website terdiri dari 5 tahap yaitu :
 - a. *Empathize*

Tahap *emphatize* pada penelitian ini dilakukan dengan mengumpulkan data untuk melakukan pengamatan terhadap masalah yang terjadi, dilakukan dengan wawancara terhadap pengguna.

Wawancara pada tahap *emphatize* dilakukan secara langsung terhadap pihak sekolah SDTK Efata (sekretaris Yayasan dan beberapa orang guru) untuk menggali informasi dan permasalahan yang yang dihadapi. Beberapa pertanyaan yang diajukan yaitu:

- 1) Nama dan identitas narasumber
- 2) Bagaimana latar belakang sistem informasi dan layanan SD Teologi Kristen Efata Denpasar?
- 3) Apa permasalahan yang dihadapi terkait informasi dan layanan SD Teologi Kristen Efata Denpasar?
- 4) Kebutuhan dan harapan terhadap solusi untuk pemecahan masalah tersebut?

b. Define

1. User Research & User Persona

User research adalah kegiatan yang dilakukan untuk mencari informasi mengenai pengguna apa yang menjadi kebutuhan dan harapan pengguna untuk mencari gambaran yang dapat menjadi solusi pemecahan masalah. *User persona* merupakan gambaran pengguna yang menunjukkan karakteristik atau *personality* seperti *goals*, *frustration*, *technology* serta *motivation* yang dibuat berdasarkan riset terhadap pengguna. Setelah mengidentifikasi masalah pada tahap *emphatize* dengan melakukan wawancara terhadap pihak sekolah, pada tahap *define* dilakukan wawancara terhadap pengguna yaitu guru dan staff sekolah serta orangtua siswa di SDTK Efata Denpasar untuk mendapatkan *user research* dan *user persona*.

2. Voice of User

Voice of user dikumpulkan melalui penyebaran kuisioner terhadap pengguna yaitu guru dan staff serta orangtua siswa SDTK Efata. Kuisioner dikategorikan dalam beberapa pertanyaan untuk mencari gambaran desain secara visual dan konten di dalam *website* yang diharapkan oleh pengguna.

Pertanyaan kuisioner dikategorikan menjadi sebagai berikut :

- Informasi demografis
Tujuan : mencari informasi mengenai data responden
- Evaluasi terhadap referensi desain
Untuk lebih mendukung penelitian

terhadap desain yang diharapkan pengguna, peneliti menyertakan desain *website* yang sudah ada sebagai referensi desain.



Gambar 6. Referensi Desain (Sumber : ui.ac.id)

Tujuan : mengetahui ketertarikan responden terhadap referensi desain.

- Kebutuhan dan preferensi pengguna
Tujuan : mencari tahu fitur-fitur yang dibutuhkan dan diharapkan pengguna sebagai solusi dari permasalahan yang dihadapi
- Kegunaan dan estetika
Tujuan : mengumpulkan poin-poin dari pengguna yang mendukung dalam perancangan desain *website* secara visual dan fungsional, terkait warna, tata letak, isi konten *website*, dan lainnya.

c. Ideate

Tahap *ideate* dilakukan dengan merancang *style guide* sebagai pedoman dalam perancangan *website* pada tahap selanjutnya.

Style guide

Style guide adalah panduan yang menunjukkan elemen-elemen visual dan prinsip desain yang akan dijadikan sebagai pedoman dalam membentuk desain untuk menjaga konsistensi di setiap halaman web. Beberapa elemen dalam *style guide* untuk perancangan *website* dalam penelitian ini sebagai berikut.

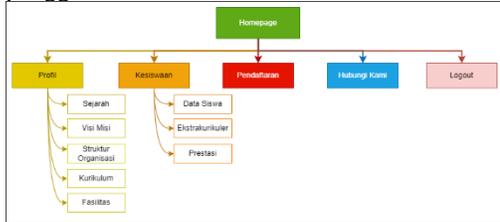
- Warna (*Color Pallete*)
Menjabarkan setiap warna yang digunakan dalam seluruh halaman web. Pemilihan warna akan disesuaikan dengan identitas sekolah dan filosofi yang ada sehingga mencerminkan *branding* yang kuat.
- Tipografi (*Typography*)
Meliputi pemilihan jenis huruf (*font*), ukuran (*font size*) dan jenis teks lainnya. memenuhi kriteria *legibility* dan *readability* yang merupakan hal yang sangat penting dalam desain web.
- Komponen UI (*UI Components*)
Terdiri dari tombol (*button*), menu, formulir dan lainnya.

d. Pototype

1. *Low Fidelity Prototype*

▪ *Sitemap*

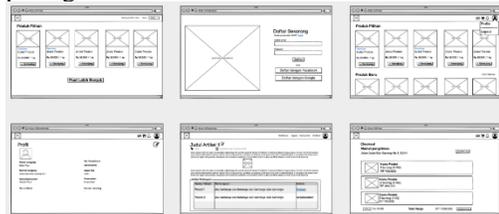
Sitemap adalah struktur yang mempresentasikan navigasi dalam *website*. *Sitemap* merupakan peta konsep yang menunjukkan halaman-halaman *website* sebagai rencana awal untuk mengidentifikasi setiap informasi yang akan disajikan terhadap pengguna.



Gambar 7. Contoh *Sitemap*

▪ *Wireframe*

Wireframe merupakan pengembangan sketsa yang dibentuk pada *sitemap*, yang dirancang dalam visual sederhana, terstruktur dan merepresentasikan tata letak masing-masing elemen-elemen utama halaman web. *Wireframe* biasanya dibentuk dalam sketsa hitam putih atau abu-abu yang hanya berfokus pada fungsionalitas sebelum melakukan perancangan yang lebih detail ke tahap selanjutnya. Contoh *wireframe* dapat dilihat pada gambar 3.6.



Gambar 8. Contoh *Wireframe*

2. *High Fidelity Prototype*

High fidelity prototype adalah gambaran produk yang sangat akurat mendekati hasil akhir dengan representasi visual yang sangat detail, menampilkan elemen-elemen visual yang sangat lengkap seperti warna, tipografi, gambar, ikon dan animasi sehingga memberikan pengalaman yang mencakup keseluruhan fungsi dari produk yang dirancang.

▪ *Mock up*

Mock up adalah pengembangan selanjutnya yang dirancang dengan memperhatikan warna yang sudah ditentukan sesuai dengan kebutuhan dan harapan

pengguna. Keseluruhan fungsi dan elemen estetika diatur sedemikian rupa untuk menjadikan sebuah desain yang tepat untuk merepresentasikan aspek-aspek yang sudah dikumpulkan pada tahap awal.



Gambar 9. Contoh *Mock Up*

▪ *Interactive Prototype*

Interactive prototype adalah *mock up* yang bersifat interaktif, memungkinkan pengguna untuk berinteraksi dengan produk yang berjalan sesuai dengan fungsinya. *Interactive prototype* memberikan pengalaman yang lebih mendalam kepada pengguna karena dapat merasakan bagaimana produk bekerja menyerupai produk jadi, dimana *prototype* menampilkan simulasi antar halaman web dan menu-menu yang interaktif.

e. Testing

Pada tahap *testing* dilakukan pengujian terhadap desain *prototype* menggunakan kuisioner untuk mendapatkan *feedback* dari pengguna. Pengujian *prototype* pada penelitian ini menggunakan metode *SUS* (*Sytem Usability Scale*). Alat yang dibutuhkan adalah *script* pengujian, kemudian akan dikumpulkan data dari pengujian yang menghasilkan apakah *prototype* sudah sesuai dengan harapan dan kebutuhan pengguna.

Instrumen pernyataan *SUS* dengan pilihan skala Likert 1-5 ditampilkan pada tabel berikut ini.

Tabel 1. Pertanyaan *SUS*

No	Pernyataan	Skor
1	Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi.	1-5
2	Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan.	1-5
3	Saya merasa sistem ini mudah digunakan.	1-5
4	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini.	1-5

5	Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya.	1-5
6	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi pada sistem ini).	1-5
7	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat.	1-5
8	Saya merasa sistem ini membingungkan.	1-5
9	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini.	1-5
10	Saya perlu banyak belajar sebelum menggunakan aplikasi ini.	1-5

Dengan keterangan Skala Likert sebagai berikut.

Tabel 2. Skala Likert

Skala	Skor
Sangat Puas	5
Puas	4
Cukup Puas	3
Tidak Puas	2
Sangat Tidak Puas	1

Hasil perhitungan dari penilaian pengguna ditentukan berdasarlam *SUS score persentile rank*, dengan *grade* penilaian yang terdiri dari A, B, C, D, dan E, dengan keterangan skor ditampilkan pada table berikut.

Tabel 5. Hasil Wawancara

Pertanyaan	Kesimpulan
Latar belakang terkait informasi dan layanan sekolah saat ini.	<ul style="list-style-type: none"> - SD Teologi Kristen Efata merupakan sekolah yang baru berdiri dan masih merintis - Terkait informasi dan layanan saat ini masih dilakukan secara manual, seperti pendaftaran siswa baru, pengumuman, dan lainnya. - Adapun situs yang pernah ada yaitu <i>blogspot</i> dan media sosial <i>facebook</i>, namun sudah lama tidak dilakukan <i>update</i>.

Tabel 3. Persentile Rank SUS

Grade	Skor	Peringkat
A	84,1-100	<i>Best Imaginable</i>
B	72,6-84,0	<i>Excellent</i>
C	62,7-72,5	<i>Good</i>
D	51,7-62,6	<i>Ok</i>
E	25,1-51,6	<i>Poor</i>
F	0-25	<i>Worst Imaginable</i>

Selanjutnya skor hasil perhitungan, tingkat penerimaan pengguna dikategorikan dalam 3 kategori yaitu *not acceptable*, *marginal* dan *acceptable*. *Grade scale* dan *adjective rate* ditampilkan pada tabel berikut.

Tabel 4. Grade Scale SUS

Skor SUS	Arti Skor
0-50,9	<i>Not Acceptable</i>
51-70,9	<i>Marginal</i>
71-100	<i>Acceptable</i>

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 *Emphatize*

Hasil tahap *emphatize* yang dilakukan dengan wawancara terhadap pihak sekolah SDTK Efata Denpasar (sekretaris Yayasan dan beberapa guru) terkait masalah yang dihadapi untuk menggali secara lebih dalam apa sebenarnya yang dibutuhkan

Permasalahan	<p>Eksternal :</p> <ul style="list-style-type: none"> - SD Teologi Kristen Efata merupakan sekolah yang masih baru, jadi belum diketahui oleh banyak orang maupun masyarakat. - Sering adanya laporan bahwa ada orangtua calon siswa yang ingin mendaftarkan anaknya, namun tidak mengetahui informasi terkait penerimaan siswa baru. - Adapun yang sudah mengetahui informasi pendaftaran, pihak tersebut biasanya mengkonfirmasi ke sekolah melalui Whatsapp terkait informasi yang didapatkan, sehingga operator sekolah kewalahan harus menangani satu per satu pertanyaan tersebut. <p>Internal :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adanya missskomunikasi yang sering terjadi antara guru dan orangtua siswa terkait pengumuman yang diberikan sekolah baik untuk kegiatan maupun acara yang diselenggarakan sekolah.
--------------	--

4.2 Hasil Define

Tahap *define* yang dilakukan dengan menyebar kuisisioner untuk mengetahui solusi dan kebutuhan pengguna. Hasil yang didapatkan pada tahap *define* yaitu *user research*, *user persona* dan *voice of user* sebagai berikut.

4.2.1 User Research

Orangtua :

- *Website* sekolah yang dirancang diharapkan membantu dalam memberikan informasi yang jelas, baik pengumuman kegiatan maupun acara, akademik, administrasi, hingga informasi penting lainnya.
- *Website* sekolah dibutuhkan untuk mengakses materi secara online agar bisa diriview ulang oleh anak/murid di luar jam sekolah.

- *Website* digunakan untuk mengakses nilai secara online.

Guru / Staff Sekolah :

- *Website* sekolah digunakan sebagai media untuk mengunggah pengumuman atau informasi penting yang perlu disampaikan terhadap orangtua maupun wali murid.
- *Website* digunakan sebagai penyampaian informasi sekolah sebagai media promosi sekolah.
- *Website* digunakan sebagai platform penyediaan informasi sekolah untuk penerimaan siswa baru.
- *Website* digunakan untuk mengunggah materi, nilai dan sebagai tempat berkomunikasi dengan orangtua/wali murid.

4.2.2 User Persona

Tabel 6. *User Persona*

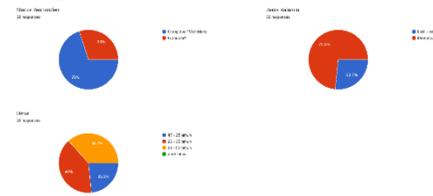
 Herlina Hori Gan Orangtua Siswa 39 Tahun	
<i>Behavior & Activity</i>	Sering menggunakan internet untuk mendapatkan informasi.
<i>Needs</i>	Mendapatkan informasi sekolah melalui internet secara online.
<i>Frustration</i>	Situs yang dimiliki SSDK Efata kurang dikelola sehingga kurang efektif secara fungsional.
<i>Goals</i>	Menginginkan agar situs SSDK Efata dikembangkan lagi agar menjadi media penyampaian informasi sekolah terhadap orangtua siswa.

4.2.3 Voice of User

Berdasarkan kuisisioner yang disebarakan dengan tujuan untuk mendapatkan pandangan pengguna secara lebih luas akan kebutuhan dan harapan mengenai desain dan fitur web SDK Efata. Hasil dari kuisisioner ditampilkan sebagai berikut.

a. Informasi Demografis

Kuisisioner yang disebarakan melalui *Google Form* dengan jumlah responden 30 orang yang terdiri dari 9 orang guru dan 21 orang orangtua/wali murid.



Gambar 10. Informasi Demografis

Pada gambar 8 dapat dilihat dari diagram diatas, bahwa dari 30 responden yang mengisi kuisisioner, sebanyak 13% responden setuju dan 77% responden sangat setuju bahwa SDK Efata membutuhkan perancangan desain *website* sekolah.

b. Evaluasi terhadap Referensi Desain

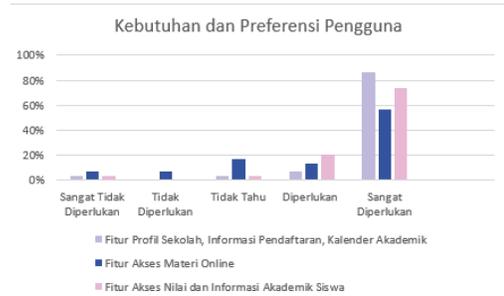
Responden diberikan referensi desain untuk mendapatkan gambaran desain yang mirip ataupun sama sesuai dengan pandangan pengguna, didapatkan hasil seperti pada gambar 4.3.



Gambar 11. Evaluasi terhadap Referensi Desain

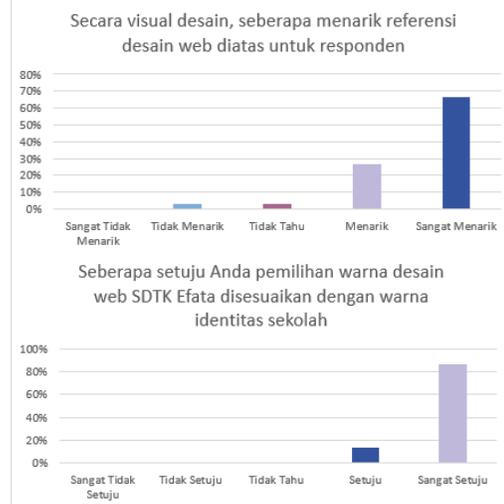
a. Kebutuhan dan Preferensi Pengguna

Kebutuhan dan preferensi pengguna dalam kuisisioner ini bertujuan untuk mengetahui fitur dan konten apa saja yang diharapkan oleh pengguna.



Gambar 12. Kebutuhan dan Preferensi Pengguna

a. Kegunaan dan Estetika



Gambar 13. Kegunaan dan Estetika

4.3 Hasil Ideate

Style guide

Hasil tahap *ideate* untuk perancangan *UIUX website* SDK Efata menggunakan metode *design thinking* adalah *style guide* sebagai berikut.



Gambar 14. *Style Guide*

▪ **Warna (*Color Pallete*)**

Pemilihan warna untuk desain *website* SDTK Efata adalah warna biru sesuai dengan identitas sekolah tersebut. Warna biru melambangkan komitmen SDTK Efata untuk mendidik generasi muda yang memiliki iman yang teguh, hati yang tenang dan kepercayaan teguh kepada Tuhan. Siswa-siswi diajak untuk menggali potensi diri, mengembangkan karakter Kristiani, dan menjadi pimpinan masa depan yang setia pada Tuhan dan sesama.

- **Midnight Blue** (biru tengah malam) : #00072D

Digunakan sebagai warna latar belakang untuk setiap halaman menu utama, kecuali menu Log in.

- **Grayish Blue** (biru abu-abu tua) : #58678C, **Light Blue** (biru muda) : #B3CBEE

Digunakan untuk latar belakang bagian tertentu pada elemen sekunder *website*.

- **Grayish Blue** (biru keabu-abuan) : #667488

Digunakan untuk warna latar belakang bagian footer.

- **Black** (hitam) : #000000, **Very Light White** (putih sangat terang) : #FBFBFB

Warna hitam digunakan untuk teks dengan latar belakang terang, dan warna putih untuk teks dengan latar belakang gelap.

▪ **Tipografi (*Typography*)**

Poppins

Digunakan sebagai *heading* dan *body text* pada bagian tertentu, memberikan kesan modern dan mudah dibaca, yang membuat tampilan *UI* terlihat profesional dan menarik.

Montserrat

Digunakan sebagai *subheading* dan *body text*, karakter *font* yang berani dan modern, dengan sentuhan retro yang memberi keunikan pada desain.

Kedua kombinasi diatas digunakan untuk mendukung dalam menciptakan desain *UI* yang modern dan profesional dengan penggunaan *font poppins* dan *montserrat* sehingga dapat menciptakan pengalaman pengguna (*UX*) yang menarik dan konsisten sesuai dengan kebutuhan.

Format teks yang digunakan *bold* untuk heading, *semibold* untuk *subheading* dan regular untuk *body text*.

▪ **Tombol *Button***

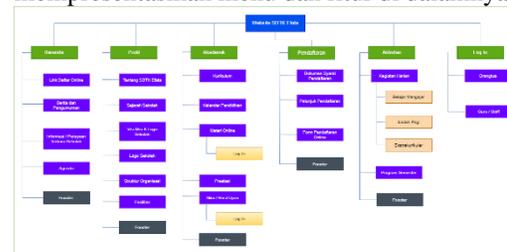
Tombol *button* didesain sesuai dengan warna identitas *website*, dapat dilihat pada gambar 4.5 tombol *button* yang digunakan diurutkan dari yang paling utama.

4.4 Hasil *Prototype*

Hasil tahap *prototype* digambarkan dengan *sitemap*, *wireframe*, *mock up*, dan *interactive prototype* sebagai berikut.

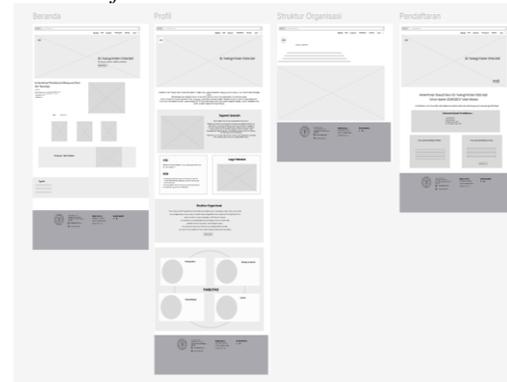
▪ ***Sitemap***

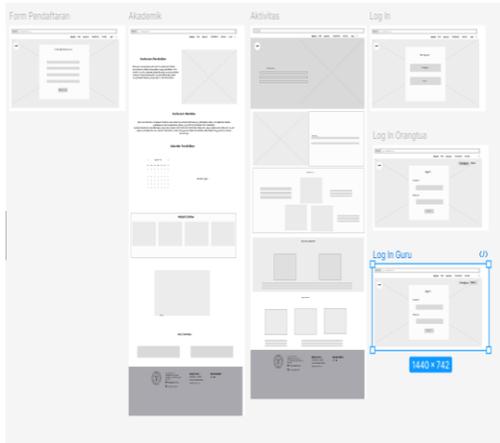
Hasil *sitemap* ditampilkan pada gambar 4.7. *Sitemap* menampilkan struktur navigasi *website* SDTK Efata, dirancang untuk memberikan petunjuk yang mudah bagi pengguna. *Website* terdiri dari beberapa kategori utama yang mempresentasikan menu dan fitur di dalamnya.



Gambar 15. *Sitemap*

▪ ***Wireframe***





Gambar 16. Wireframe

Wireframe pada gambar 4.8 adalah pengembangan dari *sitemap*, setiap menu, fitur dan konten diatur terstruktur agar memudahkan pengguna dalam menemukan informasi yang ingin dicari.

- *Mock up*

- A. *Mock Up* Beranda

Mock Up menu Beranda ditampilkan pada gambar 17. dengan penjelasan sebagai berikut.

- *Header*

Header adalah bagian yang terletak di paling atas halaman web. Dalam perancangan *mock up website* SDTK Efata, *header* didesain sama setiap halaman. Logo sekolah ditempatkan di sebelah kiri atas, dan di samping logo terdapat menu navigasi utama yang terdiri dari beranda, profil, akademik, pendaftaran, aktivitas dan log in. Menu-menu tersebut diatur sebagai navigasi yang memberikan kemudahan untuk pengguna *website* mengakses langsung bagian penting dari *website*.

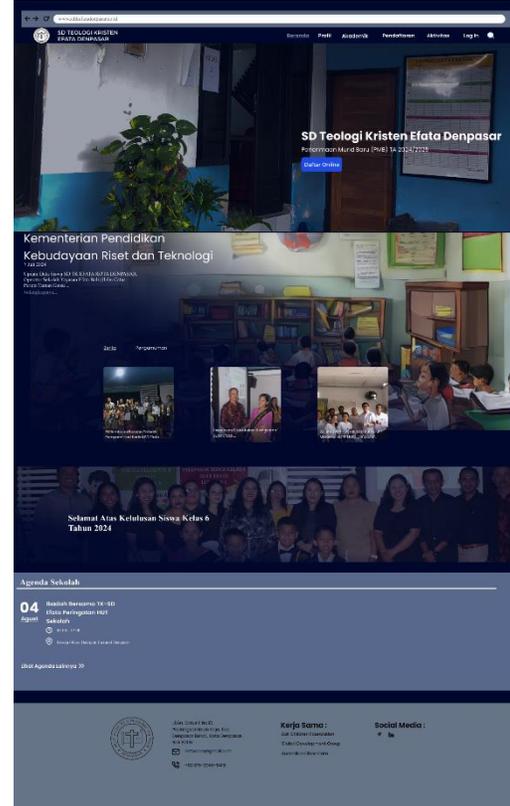
- *Footer*

Sama halnya dengan *header*, *footer* di setiap halaman web SDTK Efata didesain sama. Bagian *footer* yang berisi informasi alamat sekolah, email, dan nomor telepon sekolah, kerja sama yang menunjukkan beberapa mitra sekolah serta tautan ke media sosial yang dimiliki oleh sekolah.

- *Hero Section*

Di bawah *header*, terdapat sebuah *hero section* yang mendominasi tampilan halaman beranda. *Hero section* menampilkan gambar halaman depan sekolah untuk memberikan kesan inklusif dan representatif. Pada bagian kanan gambar, menampilkan

tautan informasi tentang "Penerimaan Murid Baru (PMB) TA 2024/2025" dengan *button* "Daftar Online" yang menonjol, berfungsi untuk mengarahkan pengguna langsung ke halaman pendaftaran *online*.



Gambar 17. *Mock Up* Beranda

- Berita dan Pengumuman

Bagian ini menampilkan berita dan pengumuman penting dari sekolah. Di bawahnya, terdapat tiga kolom berita yang memperlihatkan gambar dan judul berita, seperti "Perlombaan Busana Terbaik", "Pelepasan Siswa Kelas 6", dan lain-lain. Kolom ini dilengkapi dengan opsi untuk melihat lebih banyak berita atau pengumuman.

- *Agenda Sekolah*:

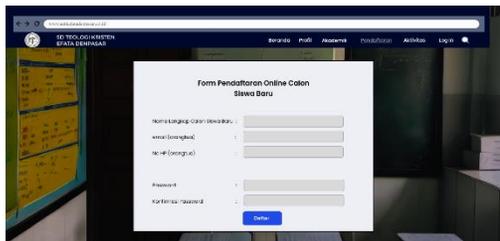
Di bagian tengah ke bawah halaman, ada agenda sekolah yang menampilkan tanggal, acara, dan waktu pelaksanaan. Sebagai contoh, acara yang ditampilkan sebagai contoh "Ibadah Bersama TK-SD Efata Peringatan HUT Sekolah" yang dijadwalkan pada tanggal 4 Agustus. Ada juga tautan "Lihat Agenda Lainnya" untuk mengarahkan pengguna ke halaman dengan agenda lebih lengkap.

- B. *Mock Up* Profil

Mock up Profil dapat dilihat pada gambar



Gambar 20. Mock Up Pendaftaran



Gambar 21. Mock Up Form Pendaftaran

E. Mock Up Form Pendaftaran

Mock up form pendaftaran online adalah proses *prototyping* dengan tujuan memberikan akses navigasi bagi orang tua calon siswa dalam proses pendaftaran secara online. Visualisasi serta pengujian halaman ini merupakan salah satu solusi yang menjadi jawaban untuk tujuan utama perancangan UI/UX SDK Efata.

F. Mock Up Log In Pendaftaran

Selanjutnya pada gambar 22 adalah *Mock up Log In Pendaftaran* yang merupakan lanjutan dari form pendaftaran, dimana setelah mengisi form pendaftaran, pengguna akan memperoleh *username* dan *password* untuk melakukan Log In mengisi formulir pendaftaran lebih lengkap.

G. Mock Up Akademik

Mock up Akademik disajikan pada gambar 26, menyajikan penjelasan singkat mengenai kurikulum dalam Pendidikan, kurikulum yang diterapkan di SDK Efata

yaitu “kurikulum Merdeka”, kalender Pendidikan, akses materi online, prestasi, dan fitur untuk mengunduh nilai/hasil ujian. Pada halaman akademik, perancangan UI/UX berfungsi memberikan akses yang mudah ke informasi akademik dan sumber daya Pendidikan, yang dirancang memenuhi kebutuhan dan harapan pengguna utama.

H. Mock Up Aktivitas

Mock up Aktivitas pada gambar 27 merupakan halaman web yang bertujuan untuk menampilkan kegiatan-kegiatan yang dilakukan di SDK Efata, sebagai promosi yang memberikan gambaran terhadap calon orangtua siswa. Aktivitas yang ditampilkan adalah aktivitas rutin yang dilakukan setiap harinya yaitu belajar mengajar, ibadah pagi, dan beberapa ekstrakurikuler. Serta aktivitas berupa program yang dilakukan per semester yaitu *cooking class* dan *study tour*. Selain itu kegiatan yang dilakukan oleh sponsor yang dilakukan sesuai dengan jadwal yang diatur oleh sponsor sekolah.

I. Mock Up Log In

Dalam konteks penelitian, *mock up log in* merupakan fase *prototyping* yang bertujuan merancang interaksi pengguna yang intuitif dan responsif. Halaman log in didesain mengarahkan pengguna untuk memilih perannya, yang kemudian akan diarahkan ke antarmuka sesuai dengan kebutuhan mereka. *Mock Up Log In* ditampilkan pada gambar 23.



Gambar 27. Mock Up Aktivitas

Interactive prototype

Interactive prototype menampilkan transisi antar halaman, dengan tujuan menguji dan memvalidasi konsep desain yang dihasilkan pada tahap *ideate*. Dengan penerapan metode *design thinking*, *interactive prototype* membantu memahami bagaimana pengguna berinteraksi dengan antarmuka dan menemukan pengalaman yang optimal.



Gambar 28. Interactive Prototype

4.5 Hasil Testing

Pengujian *prototype* melalui kuisioner *SUS (System usability scale)* kepada 30 orang responden didapatkan hasil sebagai berikut.

Tabel 7. Hasil Skor Akhir SUS

Skor Hasil Hitung										Jumlah	Nilai
Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10		(Jumlah x 2,5)
3	1	4	0	4	0	4	0	4	0	20	50
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
3	1	3	1	0	2	3	1	3	4	21	52,5
4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	38	95
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
2	4	3	4	3	4	2	4	0	2	28	70
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	20	50
4	4	0	0	4	4	4	4	4	3	31	77,5
4	2	3	0	4	2	3	3	3	0	24	60
3	3	4	4	3	2	2	4	2	1	28	70
1	4	0	3	0	2	0	3	0	4	17	42,5
2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	38	95
4	0	4	0	4	0	4	0	3	0	19	47,5
2	2	1	3	0	1	0	1	0	3	13	32,5
2	2	4	1	3	2	3	2	2	1	22	55
4	4	4	4	4	0	0	0	2	0	22	55
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
4	4	3	4	4	0	4	4	4	4	35	87,5
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	37	92,5
4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	39	97,5
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	38	95
4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	37	92,5
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
Skor Rata-rata (Hasil Akhir)											80,58333333

Pada tabel 7 dapat dilihat bahwa skor yang diperoleh melalui kuisioner *SUS* menghasilkan nilai akhir 80,58. Jika dilihat melalui tabel 3.5 skor tersebut masuk pada kategori B dengan peringkat baik sekali (*excellent*).

Selanjutnya skor hasil perhitungan jika dilihat melalui tabel 4, skala tingkat penerimaan, nilai 80,58 termasuk ke dalam kategori *acceptable*. Dengan demikian hasil pengujian *prototype* melalui kuisioner *SUS* diperoleh *feedback* dari responden bahwa

prototype dapat diterima dengan baik.

SIMPULAN

Pemahaman kebutuhan dan harapan pengguna : hasil penelitian sesuai dengan kebutuhan dan harapan pengguna, baik dari kalangan orangtua maupun guru/staff terhadap desain *website* SDTK Efata Denpasar. Pengguna mengharapkan *website* yang mudah digunakan, informatif, dan menyediakan akses cepat terhadap fitur penting, seperti pendaftaran, jadwal akademik, dan materi online.

Analisa pengguna terhadap fitur dan konten : berdasarkan analisis yang telah dilakukan, bahwa yang menjadi kebutuhan utama pengguna, fitur-fitur seperti pendaftaran online, informasi kalender Pendidikan dan akses materi pembelajaran.

Hasil penelitian perancangan *UI/UX* menggunakan metode *design thinking* pada *website* SD Teologi Kristen Efata Denpasar adalah *prototype* dengan pengujian *system usability scale (SUS)* yang mendapatkan nilai 80,58 menunjukkan bahwa *prototype* diterima dengan baik oleh pengguna, umpan balik dari pengguna mendeskripsikan bahwa fitur dan konten yang disediakan sesuai kebutuhan pengguna.

DAFTAR PUSTAKA

- [1.] Alfirahmi, D. M., Kania, D. S., & Yusup, D. (2023). Rancang Bangun Aplikasi Pengelolaan Sampah Plastik Menggunakan Pendekatan *Design thinking*. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(3), 219-233.
- [2.] Alsindo, Y., Ariandi, M., Yadi, I. Z., & Oktarina, T. (2023). RANCANG BANGUN DESIGN UIUX PADA APLIKASI WORKFIT MENGGUNAKAN METODE *DESIGN THINKING*. *JOISIE (Journal Of Information Systems And Informatics Engineering)*, 7(2), 331-343.
- [3.] Arafat, M., Trimarsiah, Y., & Susantho, H. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi Pemesanan Online Percetakan Sriwijaya Multi Grafika Berbasis *Website*. *INTECH (Informatika dan Teknologi)*, 3(2), 58-63.
- [4.] Asnal, H., Jamaris, M., & Irawan, Y. (2022). Workshop *UI/UX* Design dan Prototyping Dengan *Figma* di SMK Taruna Masmur Pekanbaru. *J-PEMAS-Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 18-25.
- [5.] Azis, N., Pribadi, G., & Nurcahya, M. S. (2020). Analisa dan Perancangan Aplikasi Pembelajaran Bahasa Inggris Dasar Berbasis Android. *IKRA-ITH INFORMATIKA: Jurnal Komputer Dan Informatika*, 4(3), 1-5.
- [6.] Aziza, R. F. A. (2019). Analisa usability desain *user interface* pada *website* Tokopedia menggunakan metode heuristics evaluation. *Jurnal Tekno Kompak*, 13(1), 7-11.
- [7.] Azizah, F. N. *DESIGN THINKING DALAM PENDIDIKAN ABAD 21*.
- [8.] Bhakti, F. K., Ahmad, I., & Adrian, Q. J. (2022). Perancangan *User experience* Aplikasi Pesan Antar Dalam Kota Menggunakan Metode *Design thinking* (Studi Kasus: Kota Bandar Lampung). *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 3(2).
- [9.] Buana, W., & Sari, B. N. (2022). Analisis *User interface* Meningkatkan Pengalaman Pengguna Menggunakan Usability *Testing* pada Aplikasi Android Course. *DoubleClick: Journal of Computer and Information Technology*, 5(2), 91-97.
- [10.] Fadhli, K., Hariono, T., Sifaunajah, A., Nasrulloh, M. F., Ahsan, A. Q., Asyâ, M. K., & Nugroho, A. A. C. (2022). Peningkatan Promosi Lembaga Pendidikan Melalui Pendampingan Pembuatan *Website* Sekolah. *Jumat Informatika: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(3), 128-136.
- [11.] Handayani, Y. S., & Kurniawan, A. (2020). Rancang Bangun Prototipe Pengendali Pintu Air Berbasis SMS (Short Message Service) Untuk Pengairan Sawah Menggunakan Arduino. *Jurnal Amplifier: Jurnal Ilmiah Bidang Teknik Elektro Dan Komputer*, 10(2), 34-41.
- [12.] Hartawan, M. S. (2022). Penerapan *User Centered Design* (UCD) pada *wireframe* desain *user interface* dan *user experience* aplikasi

- sinopsis film. *JEIS: Jurnal Elektro dan Informatika Swadharma*, 2(1), 43-47.
- [13.] Haryanto, G. D. P., Ridha, A. A., & Ridwan, T. (2023). PERANCANGAN UI/UX SIM DAN MONITORING TUGAS AKHIR MENGGUNAKAN METODE *DESIGN THINKING*. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 7(2), 1287-1294.
- [14.] Hidayat, T., Nurdiawan, O., & Wijaya, Y. A. (2023). Analisa Website Portal Informasi Sekolah Dengan Menggunakan Metode Heuristic Evaluation. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 7(1), 740-746.
- [15.] Ilham, H., Wijayanto, B., & Rahayu, S. P. (2021). Analysis and Design of *User interface/User experience* With the *Design thinking* Method in the Academic Information System of Jenderal Soedirman University. *Jurnal Teknik Informatika (Jutif)*, 2(1), 17-26.
- [16.] Irawan, D., & Novianto, Z. (2020). Perancangan E-Learning Pada Sman 1 Kota Lubuklinggau Menggunakan Framework Codeigniter (CI) E-Learning Design In Sman 1, Lubuklinggau City Using Framework Codeigniter (CI) Pendahuluan Perkembangan teknologi informasi saat ini sangat pesat seiring den. *Jurnal Digital Teknologi Informatika*, 3, 53-60.
- [17.] LOMAN, R. D. M. M., & ERANDARU, E. (2022). Perbandingan Proses Perancangan UI/UX Secara Teori dan Praktik Saat Internship di Eyesimple Creative Studio. *Jurnal DKV Adiwarna*, 1, 9.
- [18.] Maryati, I., Nugroho, E. I., & Indrasanti, Z. O. (2022). Analisis Usability pada Situs Perpustakaan UC dengan Menggunakan *System usability scale*. *Jurnal Media Informatika Budidarma*, 6(1), 362-369.
- [19.] Muhyidin, M. A., Sulhan, M. A., & Sevtiana, A. (2020). Perancangan *Ui/ux* Aplikasi My Cic Layanan Informasi Akademik Mahasiswa Menggunakan Aplikasi *Figma*. *Jurnal Digit: Digital of Information Technology*, 10(2), 208-219.
- [20.] Mulyana, I., Kom, M., Putra, A. P., Kom, M., Suriansyah, M. I., & Kom, M. (2019). *Buku Ajar Desain Grafis dan Multimedia* (Vol. 1). Flash.
- [21.] Ramadhan, S. L. (2021). Perancangan *User experience* Aplikasi Pengajuan E-KTP menggunakan Metode UCD pada Kelurahan Tanah Baru. *JATISI (Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi)*, 8(1), 287-298.
- [22.] Saputra, D., & Kania, R. (2022, August). Implementasi *Design thinking* untuk *User experience* Pada Penggunaan Aplikasi Digital. In *Prosiding Industrial Research Workshop and National Seminar* (Vol. 13, No. 01, pp. 1174-1178).
- [23.] Shirvanadi, E. C. (2021). Perancangan Ulang UI/UX Situs E-Learning Amikom Center Dengan Metode *Design thinking* (Studi Kasus: Amikom Center).
- [24.] Sudjiran, S., Saefudin, M., & Perdana, S. A. (2023). Digital System *Ui/ux* Design Management Submission of Agricultural Cost Loans Using *Figma Software*. *JISICOM (Journal of Information System, Informatics and Computing)*, 7(1), 74-85.
- [25.] Sulistianingsih, N., & Yusuf, S. A. A. (2023). Pembuatan dan Pelatihan Pengelolaan Website di SMPN 6 Kota Bima sebagai Media Informasi dan Promosi Sekolah. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara*, 3(2.2), 1810-1817.
- [26.] Surentu, Y. Z., Warouw, D. M., & Rembang, M. (2020). Pentingnya website sebagai media informasi destinasi wisata di dinas kebudayaan dan pariwisata kabupaten minahasa. *Acta Diurna Komunikasi*, 2(4).
- [27.] Telkom University. (2024). Desain Produk.
a. Diambil dari <https://bpd.telkomuniversity>.

[ac.id/en/apa-itu-prototype-
begini-penjelasan-fungsi-
dan-jenis-jenisnya/](#).