

MENGANALISIS DAN RE DESAIN UI/UX PADA WEBSITE SMK NEGERI 64 JAKARTA DENGAN PENDEKATAN METODE *DESIGN THINKING*

Kriesna Yunan

Magister Teknologi Informasi, STMIK Jakarta STI&K
Jl. BRI No.17 Radio Dalam, Kebayoran Baru, Jakarta Selatan, Indonesia 12140
Email : kriesna.yunan@gmail.com

Abstrak

Website sekolah merupakan media penting dalam menyampaikan informasi kepada peserta didik, orang tua, guru, dan masyarakat luas. Namun, tampilan dan pengalaman pengguna (UI/UX) yang kurang optimal dapat menghambat efektivitas komunikasi tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan merancang ulang antarmuka pengguna dan pengalaman pengguna pada website SMK Negeri 64 Jakarta dengan menggunakan pendekatan metode Design Thinking. Metode ini terdiri dari lima tahapan: Empathize, Define, Ideate, Prototype, dan Test. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan penyebaran kuesioner kepada pengguna aktif website, termasuk peserta didik dan guru. Hasil analisis menunjukkan bahwa desain lama memiliki beberapa kendala, seperti tampilan website belum ada pembaruan dan informasi website yang belum terupdate secara berkala. Berdasarkan temuan tersebut, dilakukan perancangan ulang UI/UX dengan fokus pada kebutuhan pengguna. Prototype diuji menggunakan metode System Usability Scale (SUS) dan menunjukkan peningkatan skor kepuasan pengguna dari kategori "Marginal" menjadi "Acceptable". Penelitian ini menyimpulkan bahwa pendekatan Design Thinking efektif dalam menghasilkan solusi desain yang lebih intuitif, menarik, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Rekomendasi pengembangan lanjutan mencakup implementasi desain ke dalam sistem aktual dan evaluasi berkelanjutan terhadap pengalaman pengguna.

Kata kunci :UI/UX, Design Thinking, Usability, Website Sekolah, Wireframe, Prototyping

Pendahuluan

Perkembangan dan kemajuan teknologi informasi dalam beberapa tahun terakhir sangat pesat dan sudah menjadi bagian dari aktifitas manusia disaat ini. Kebutuhan akan informasi yang terus meningkat mengarah pada Revolusi Industri 4.0, dimana Revolusi Industri 4.0 menitik beratkan pada digitalisasi dan membuat segala sesuatu yang berkaitan dengan produksi digital menjadi lebih mudah, cepat serta efisien. Dalam zaman digitalisasi, internet memiliki peran yang sangat penting seperti berbisnis, berbelanja, konsultasi kesehatan, pendidikan, mendapatkan informasi dan lainnya [1]. Website adalah sekumpulan halaman digital yang saling terhubung dan dapat diakses melalui internet menggunakan browser, sedangkan internet mengacu pada jaringan global jaringan global yang menghubungkan jutaan perangkat komputer di seluruh dunia yang memungkinkan pertukaran informasi secara cepat dan efisien melalui website. SMK NEGERI 64 JAKARTA memilih website sebagai media informasi public, pen-

erapan User Interface (UI) dan User Experience (UX) tidak dapat dipisahkan dalam merancang halaman website, karena mempengaruhi bagaimana pengguna berinteraksi dengan website tersebut dan bagaimana pengalaman selama menggunakannya, selain itu fungsi penerapan UI/UX antara lain meningkatkan nilai kredibilitas sebuah website, mempermudah navigasi, meningkatkan kepuasan pengguna, mengurangi tingkat presentase pengguna yang meninggalkan website setelah melihat satu halaman saja, serta memastikan aksesibilitas pengguna. Sebagai lembaga pendidikan kejuruan yang berfokus pada pengembangan keterampilan peserta didik sesuai tuntutan industri kreatif dan teknologi, SMK (Sekolah Menengah Kejuruan) NEGERI 64 JAKARTA terdapat dua kompetensi keahlian yaitu Desain Komunikasi Visual (DKV) dan Rekayasa Perangkat Lunak (RPL), SMK NEGERI 64 JAKARTA berdiri pada tahun 2019 serta berlokasi di Jl. Mpok Nori, RT.9/RW.3, Bambu Apus, Kec. Cipayung, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 13890. Sebagai sekolah berlatar belakang teknologi informasi, web-

site merupakan salah satu media yang digunakan sekolah untuk berkomunikasi dan layanan informasi, tetapi website tersebut belum ada pembaruan sejak sekolah ini berdiri, baik itu dari segi tampilan visual dan kenyamanan pengguna. Selain itu informasi yang disajikan kurang menarik, sehingga pengguna merasa nyaman berkunjung ke halaman website, hal ini sangat menghambat kegiatan komunikasi dan informasi dari sekolah ke masyarakat umum.

Tabel 2: Kebutuhan Software

No	Nama	Kegunaan
1	Web Browser (Google Chrome)	Web browser yang digunakan untuk melakukan studi literatur
2	Adobe XD	Aplikasi yang digunakan untuk membuat desain UI/UX baik <i>low fidelity prototype</i> maupun <i>high fidelity prototype</i>
3	Maze Design	Platform untuk melakukan pengujian <i>usability testing</i> secara daring, ini memfasilitasi interaksi langsung dengan desain prototipe di Adobe XD.

Metode Penelitian

Penelitian ini menerapkan pendekatan design thinking sebagai metode pengumpulan informasi mengenai pengguna. Design Thinking memiliki lima tahapan yaitu : Tahapan Empathize, proses pemahaman mendalam tentang pengguna. Tahapan Define, proses mengidentifikasi masalah yang perlu dipecahkan atau dieksplorasi lebih lanjut. Tahapan Ideate, mengembangkan berbagai solusi kreatif untuk masalah yang telah didefinisikan sebelumnya. Tahapan Prototype, proses pembuatan model atau cetakan awal dari suatu produk yang ingin dikembangkan dan Tahapan Test, proses yang dilakukan untuk mengevaluasi perangkat atau sistem yang sudah didesain, guna memastikan produk beroperasi sesuai kebutuhan. Waktu penelitian dilaksanakan selama 6 bulan, dimulai dari bulan November 2024 sampai bulan April 2025. Tempat dilaksanakan penelitian adalah di SMK NEGERI 64 JAKARTA yang beralamat di Jl. Mpok Nori, RT.9/RW.3, Bambu Apus, Kec. Cipayung, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 13890.

Kebutuhan Hardware

Tabel 1: Kebutuhan Hardware

No	Nama	Spesifikasi
1	Sistem Operasi	Windows 11 Home Single Language 4-bit
2	Ruang Penyimpanan	512 Gb
3	Prosesor	11 th Gen Intel(R) Core(TM) i7-1165G7 @ 2.80GHz 2.80 GHz

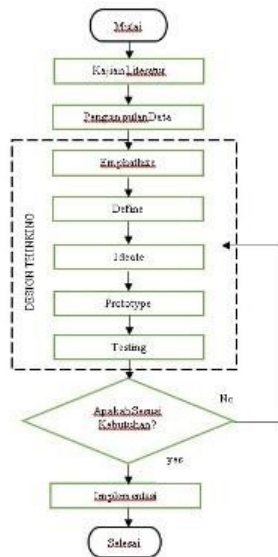
Metode Pengumpulan

Pada penelitian ini, menggunakan tiga metode pengumpulan data, yaitu :

1. Kajian Literatur Kajian literatur ini dilakukan sebelum melakukan penelitian dengan tujuan untuk memperoleh dasar teoritis tentang masalah yang akan diteliti. Pengumpulan data melalui berbagai referensi yang terkait dengan topik penelitian seperti buku, jurnal, dan tesis sebagai acuan dalam penelitian. Data serta informasi yang relevan
2. Wawancara Wawancara bertujuan memperoleh informasi yang diperlukan untuk memahami lebih dalam kebutuhan pengguna. Wawancara dilakukan kepada dua pengguna yaitu Kepala Sekolah dan Kepala Tata Usaha Sekolah, dari hasil wawancara tersebut dapat digunakan untuk membuat empathy map.
3. Kuesioner Pengumpulan data dengan mendistribusikan kuisisioner secara daring melalui media Google Form. Dari kuisisioner tersebut, didapatkan data yang sebenarnya sebagai acuan untuk membuat user scenario yang tepat.

Tahapan Penelitian

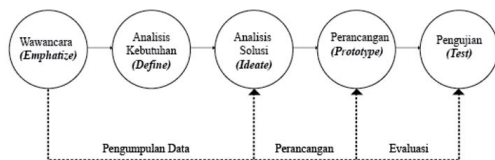
Dalam pembuatan desain UI/UX website SMK NEGERI 64 JAKARTA menerapkan tahapan penelitian yang berguna untuk menentukan logis dalam memecahkan masalah penelitian atau yang biasa disebut dengan algoritma. Berikut ini rangkaian langkah penelitian yang dilakukan secara sistematis.



Gambar 1: Kerangka Penelitian

Berdasarkan gambar 1. Tahapan Penelitian, urutan langkah penelitian untuk menganalisis dan redesign UI/UX website SMK NEGERI 64 JAKARTA adalah sebagai berikut:

1. Kajian Literatur, langkah pertama adalah melakukan kajian literatur, pada tahapan ini akan dilakukan pencarian data serta menganalisis dari referensi literatur, artikel, jurnal dan sumber informasi terkait yang telah ada. Diantaranya seperti metode analisis, penelitian terdahulu dan metode pengujian yang berguna dalam penelitian ini.
2. Pengumpulan Data, langkah selanjutnya adalah melakukan observasi dan wawancara sebagai bagian dari pengumpulan data awal. Observasi dilakukan dengan cara mengamati website SMK NEGERI 64 JAKARTA, dan wawancara kepada pihak sekolah. Setelah melakukan pengumpulan data awal, langkah selanjutnya adalah penerapan metode Design Thinking yaitu sebagai berikut :



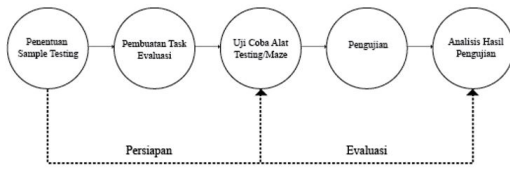
Gambar 2: Kerangka Tahapan Design Thinking

3. Tahapan Empathize, akan dilakukan pengumpulan data lebih lanjut dimana tahapan ini fokus pada menganalisis data dan memahami kebutuhan pengguna. Maka wawancara dilakukan kepada manajemen sekolah dan peserta didik SMK NEGERI 64 JAKARTA, bertujuan untuk mendapatkan

perspektif yang mendalam mengenai pengalaman mereka dalam menggunakan website SMK NEGERI 64 JAKARTA. Hasil wawancara ini akan menjadi dasar kuat dalam menganalisis dan merancang sistem yang lebih efektif dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Informasi hasil wawancara akan dikumpulkan dalam tools empathy maps.

Empathy maps merupakan sebuah cara yang berpusat pada pengguna untuk memahami individu lain dengan melihat sudut pandang dari pengguna[18] Empathy maps dibuat untuk mengetahui kebutuhan dari penggunanya dan mengidentifikasi kesempatan untuk merancang solusi yang lebih user-friendly dan berfokus pada pengguna [19]

4. Tahapan Define, merupakan proses untuk mendapatkan pandangan pengguna serta memahami kebutuhan pengguna[20] Masalah yang didapat dari tahapan empathize ditetapkan dan dirumuskan dengan tepat, pada tahapan ini juga digunakan sebagai dasar untuk mencari solusi yang sesuai. Selanjutnya untuk mewakili permasalahan yang dihadapi pengguna, maka digunakan tools user persona, yaitu sebuah karakter fiktif yang mewakili target pengguna dari produk yang akan dibuat dan dapat mewakili beberapa pengguna yang menghadapi permasalahan yang sama [21]
5. Tahapan Prototype, yaitu tahapan yang merancang prototype dari rancangan awal tampilan pada sebuah produk digital yang akan dikembangkan. Peneliti membuat prototype awal dari aplikasi website berdasarkan ide-ide yang telah dihasilkan. Dalam merancang prototype,peneliti akan membuat prototipe menggunakan alat seperti Adobe XD[22]. Tahapan sebelumnya yaitu ide solusi yang masih berupa wireframe atau low-fidelity, maka akan dibuat menjadi high-fidelity. Prototype bertujuan untuk memberikan visualisasi atau gambaran yang jelas tentang solusi yang diusulkan dan diimplementasikan.
6. Tahapan Testing, tahap terakhir dalam metode Design Thinking adalah pengujian solusi yang diperoleh. Setelah tahap prototype selesai, pengujian dapat dilakukan dengan melibatkan pengguna. Metode yang digunakan yaitu usability testing dengan tools maze. Tahapan proses testing sebagai berikut :



Gambar 3: Kerangka Penelitian Tahapan Design Thinking

Dari gambar 3 terlihat proses testing diawali dengan menentukan sampel testing, pembuatan scenario, uji coba alat testing, pengujian dan analisis hasil pengujian. Sampel yang digunakan dalam proses testing adalah warga SMK NEGERI 64 JAKARTA yang terdiri dari Tenaga Pendidik (Guru), Tenaga Kependidikan (Tata Usaha) dan Peserta Didik. Jumlah sampel yang digunakan adalah 30 orang. Melalui proses pengujian, didapatkan umpan balik berupa data untuk memperbaiki ide yang diusulkan sebelumnya. Tahapan ini bertujuan untuk mengevaluasi keefektifan solusi yang ditawarkan dan membuat perbaikan sebelum diimplementasikan. Tahapan ini menggunakan tools maze design.

Alasan menggunakan maze design adalah :

1. User-friendly : antarmuka tools maze dirancang untuk mempermudah pengguna melakukan remote usability testing
2. Integrasi dengan Adobe XD. Maze dapat terintegrasi dengan Adobe XD yang digunakan pada penelitian ini.
3. Menyediakan analytics : Maze menyediakan analytics yang berguna untuk melihat hasil dari pengujian usability secara cepat dan akurat.
4. Support yang baik : developer Maze menyediakan support yang baik kepada pengguna, sehingga memudahkan dalam penggunaan tools dan mengatasi jika terjadi trouble atau masalah.

HASIL PENELITIAN

Emphatize

Pada tahapan Emphatize dilakukan proses untuk memahami permasalahan yang dihadapi oleh pengguna, proses pengumpulan data didapatkan dari hasil wawancara terhadap guru dan peserta didik SMK NEGERI 64 JAKARTA. Dari data tersebut akan menjadi acuan dalam merancang sistem pada penelitian ini.

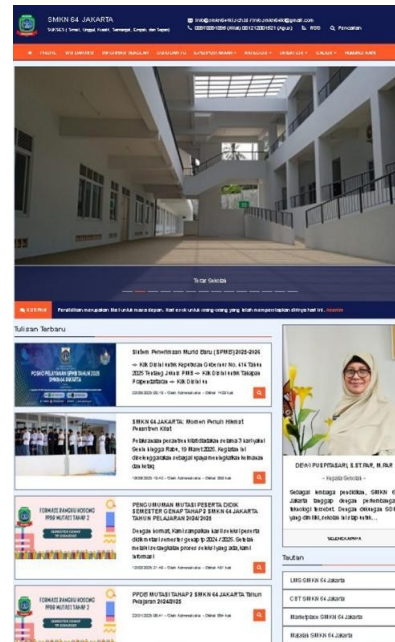
1. Wawancara

Kegiatan wawancara bertujuan untuk menggali informasi dan pandangan lebih detail terkait website SMK NEGERI 64 JAKARTA.

Wawancara dilakukan secara daring atau jarak jauh dengan pembahasan mengenai website sekolah smkn64-jkt.sch.id. Pada tahapan wawancara dilakukan dengan calon pengguna yaitu Kepala SMK NEGERI 64 JAKARTA dan peserta didik SMK NEGERI 64 JAKARTA. Berikut ini pertanyaan yang diajukan kepada pengguna saat wawancara :

Tabel 3: Pertanyaan Wawancara

No	Pertanyaan
1	Saya merasa mudah memahami cara menggunakan website sekolah ini.
2	Saya merasa website ini rumit dan membingungkan saat saya mencoba menggunakannya.
3	Saya merasa mampu mengoperasikan fitur-fitur dengan lancar tanpa rasa takut akan membuat kesalahan
4	Saya merasa website ini terlalu sulit digunakan tanpa bantuan orang lain
5	Saya merasa menu dan tombol di website ini terasa jelas dan mudah ditemukan
6	Saya merasa website ini terlihat tidak rapi atau tidak konsisten tampilannya
7	Saya merasa bisa dengan cepat menemukan informasi yang saya butuhkan di website ini.
8	Saya merasa sistem pada website ini membingungkan
9	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan website ini
10	Saya merasa perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan website ini



Gambar 4: Tampilan website smkn64- jkt.sch.id)

2. Kuisioner

Pada tahapan pengumpulan data berikutnya menggunakan kuisioner untuk memperoleh

informasi dari lebih banyak responden. Kuisioner tersebut berisi beberapa pertanyaan terkait website SMK NEGERI 64 JAKARTA, metode kuisioner ini dibuat menggunakan Google Form dan data yang diperoleh dari kuisioner akan diolah menggunakan aplikasi SPSS, dengan harapan mendapatkan data yang diperlukan untuk memahami pengalaman pengguna. Kuisioner dikirimkan kepada responden melalui what's app (WA) grup yang ditujukan kepada 30 responden yaitu Guru/tenaga pendidik, tenaga kependidikan, dan peserta didik yang sudah pernah atau akan menggunakan layanan website, responden ini dipilih untuk memperoleh data valid.

Apakah website <https://www.smkn64-jkt.sch.id> perlu untuk Redesain dan diperbarui ?
30 responses



Gambar 6: Diagram Kuisioner

Tabel 4: Perhitungan SUS sebelum redesain

	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Skor SUS	Jumlah Point
R1	3	2	2	2	2	2	4	2	4	1	24	60
R2	3	3	2	3	2	4	4	3	4	1	29	73
R3	4	3	2	3	3	4	4	2	4	0	29	73
R4	4	2	2	4	3	2	4	3	4	1	29	73
R5	2	3	2	3	3	4	4	2	4	0	27	68
R6	2	3	2	2	3	4	4	2	4	0	26	65
R7	4	3	4	3	2	2	4	4	4	1	31	78
R8	4	3	4	3	2	2	4	3	4	0	29	73
R9	3	2	4	2	3	4	4	2	3	0	27	68
R10	3	2	4	4	3	2	4	4	3	0	29	73
R11	3	2	2	2	2	4	2	4	1	24	60	
R12	3	3	2	3	2	4	4	3	4	1	29	73
R13	4	3	2	3	3	4	4	2	4	0	29	73
R14	4	2	2	4	3	2	4	3	4	1	29	73
R15	2	3	2	3	3	4	4	2	4	0	27	68
R16	2	3	2	2	3	4	4	2	4	0	26	65
R17	4	3	4	3	2	2	4	4	4	1	31	78
R18	4	3	4	3	2	2	4	3	4	0	29	73
R19	3	2	4	2	3	4	4	2	3	0	27	68
R20	3	2	4	4	3	2	4	4	3	0	29	73
R21	3	2	2	2	2	2	4	2	4	1	24	60
R22	3	3	2	3	2	4	4	3	4	1	29	73
R23	4	3	2	3	3	4	4	2	4	0	29	73
R24	4	2	2	4	3	2	4	3	4	1	29	73
R25	2	3	2	3	3	4	4	2	4	0	27	68
R26	2	3	2	2	3	4	4	2	4	0	26	65
R27	4	3	4	3	2	2	4	4	4	1	31	78
R28	4	3	4	3	2	2	4	3	4	0	29	73
R29	3	2	4	2	3	4	4	2	3	0	27	68
R30	3	2	4	4	3	2	4	4	3	0	29	73
SUS POINT											70	

Empathy Map

Berikut ini hasil dari Empathy map yang dirancang sesuai analisis data tersebut :

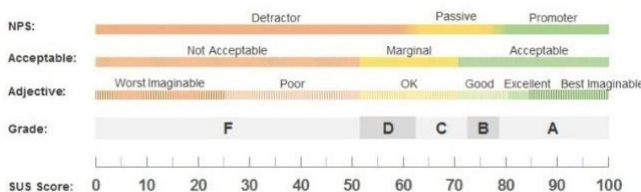
Tabel 5: Empathy map

Says	Thinks	Does	Feels
“Saya merasa website belum ada pembaruan”	“Apakah informasi ini <i>up to date</i> ?”	”Meninjau informasi dari website”	“Berharap ada pembaruan informasi pada website”
“Saya merasa website belum ada pembaruan dari segi tampilan”	“mengapa belum ada pembaruan dari segi tampilan website ?”	“Menunggu proses pembaruan pada website”	“Merasa bosan dengan tampilan website saat ini”

Define

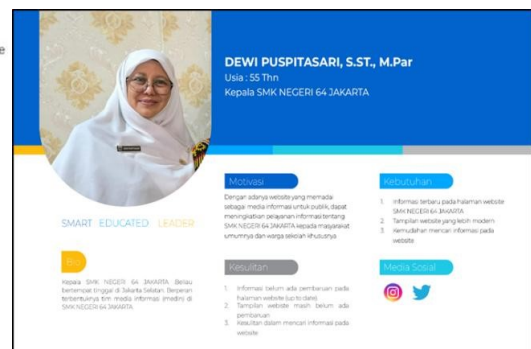
Merupakan proses mendapatkan pandangan pengguna serta memahami kebutuhan pengguna[23]. Di fase ini, masalah yang didapat dari tahap empathize ditetapkan dan dirumuskan dengan tepat. Untuk membantu proses merumuskan permasalahan yang didapatkan, maka digunakan

User Persona



Gambar 5: SUS Score

Hasil kuisioner terdapat 94% dari responden sebanyak 30 orang yang menyatakan bahwa website SMK NEGERI 64 JAKARTA saat ini memerlukan redesain dan diperbarui.



Gambar 7: User Personar

Ideate

Pada tahap ini, semua rumusan masalah yang didapat dari tahapan sebelumnya akan dianalisis untuk memperoleh solusi yang tepat sasaran dan sesuai dengan masalah yang dihadapi oleh pengguna. Solusi dari hasil analisis ini akan digambarkan dalam bentuk wireframe atau low-fidelity.

1. Site Map

Site Map (kerangka) website memiliki enam menu yaitu Menu Home, Kompetensi Keahlian, Guru dan Tata Usaha, Profil, Perpustakaan, dan Bursa Kerja Khusus. Menu Home adalah menu halaman awal dimana pengguna dapat melihat gambaran umum website. Menu Kompetensi Keahlian berisikan informasi kejuruan



Gambar 8: Site Map Website

2. User Flow

User flow merupakan alur pengguna dalam menggunakan sistem untuk menyelesaikan tugas atau task. User flow dibuat berdasarkan kebutuhan pengguna yang sudah didapatkan pada bab sebelumnya dan site map website. Terdapat delapan user flow utama pada situs website SMK NEGERI 64 JAKARTA yaitu: 2.1 Pengguna umum, alur untuk pengguna umum dapat mengakses informasi secara umum pada website SMK NEGERI 64 JAKARTA, seperti halaman home, kompetensi keahlian, guru dan tata usaha, dan beranda64



Gambar 9: User Flow

Wireframe Re-desain

Wireframe adalah kerangka untuk menata elemen di halaman website atau aplikasi yang akan dibuat. Pembuatan Low-Fidelity bertujuan untuk menjelaskan susunan layout, navigasi, struktur dan organisasi konten.

1. Menu Home adalah menu halaman awal saat dimana pengguna ingin mengakses gambaran umum website. Halaman ini berisi informasi singkat mengenai website SMK NEGERI 64 JAKARTA



Gambar 10: Halaman Home

2. Menu Kompetensi Keahlian berisikan informasi kejuruan yang terdapat di SMK

NEGERI 64 JAKARTA yaitu Rekayasa Perangkat Lunak dan Desain Komunikasi Visual. Selain itu terdapat informasi terkait peluang karir pada kedua kompetensi tersebut



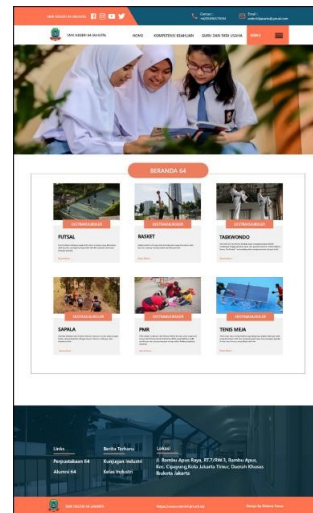
Gambar 11: Halaman Menu Kompetensi Keahlian

Prototype Re-desain

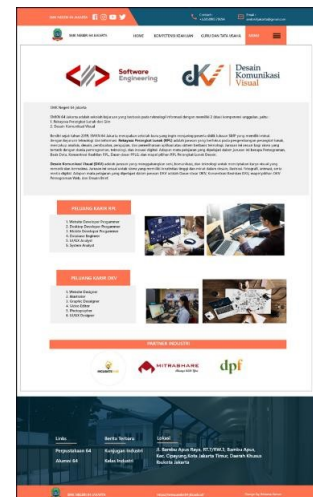
Pada tahap ini, ide yang didapatkan pada tahap sebelumnya akan diimplementasi menjadi sebuah prototype mockup website yang akan diuji coba oleh responden [24]. Lebih tepatnya, prototype adalah rancangan model desain yang dibuat untuk menguji konsep, ide, atau desain sistem yang dibuat pada tahap ideate. Tujuan utama dari pembuatan prototype adalah untuk menguji dan memperbaiki konsep atau desain sebelum produk atau layanan tersebut dibuat. Dengan menguji prototype, sistem dapat dinilai dan dievaluasi berdasarkan aspek tertentu dari desain, seperti kemudahan penggunaan, kinerja, interaksi antarmuka, dan fitur lainnya, serta mengidentifikasi masalah dan kesalahan yang mungkin terjadi sebelum produk atau layanan tersebut diimplementasikan. Berikut ini adalah prototype website SMK NEGERI 64 JAKARTA :

High Fidelity .

High Fidelity memiliki tampilan yang lebih detail, dengan warna, teks, gambar dan elemen interaktif yang sudah lebih lengkap dan akurat. High Fidelity merupakan tahapan lebih lanjut dalam proses desain, setelah wireframe



Gambar 12: Tampilan Home



Gambar 13: Tampilan Kompetensi Keahlian

Testing

Pada tahap testing dilakukan pengujian untuk mendapatkan (feedback) pengguna terhadap desain website. Umpan balik dari pengguna akan membantu penyempurnaan website. Tahap testing ini menggunakan metode System Usability Scale (SUS) dan Remote Usability Testing dengan bantuan tools Maze. Responden yang terlibat dalam tahap pengujian adalah Guru, Tenaga Kependidikan (Tata Usaha), dan peserta didik yang berjumlah 30 orang. Pengambilan data responden melalui kuisisioner Google Form, kuisisioner terdiri dari 10 pertanyaan.

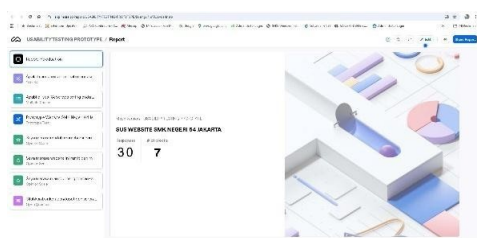
Tabel 6: Perhitungan SUS Setelah Redesain

	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Skor SUS	Jumlah Point
R1	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	39	98
R2	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	38	95
R3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	37	93
R4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	38	95
R5	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	38	73
R6	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	34	85
R7	4	3	2	3	3	4	4	3	4	3	34	85
R8	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	38	95
R9	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	38	80
R10	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	38	78
R11	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	38	88
R12	4	3	4	2	3	4	4	3	4	4	35	88
R13	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	34	85
R14	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	34	85
R15	2	3	2	3	3	4	4	3	4	3	32	80
R16	2	3	2	3	3	4	4	3	4	3	32	85
R17	4	3	2	3	3	4	4	3	4	3	34	85
R18	2	3	2	3	3	4	4	3	4	3	32	90
R19	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	37	93
R20	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	36	90
R21	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	38	95
R22	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	37	93
R23	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	37	93
R24	4	3	2	3	3	4	4	3	4	3	34	85
R25	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	36	90
R26	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	38	95
R27	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	38	95
R28	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	38	95
R29	4	3	4	2	3	4	4	3	4	4	35	88
R30	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	38	95
	SUS POINT											91

Dari hasil pengambilan data responden kuisisioner , maka dilakukan perhitungan kembali SUS Score pada perancangan UI/UX prototype dengan fokus pada kebutuhan pengguna. Prototype diuji menggunakan metode System Usability Scale (SUS) dan menunjukkan peningkatan skor kepuasan pengguna dari kategori “Marginal” menjadi “Acceptable”.

Pengujian Remote Usability

Testing Pengujian menggunakan tools maze mendukung proses remote testing atau uji coba jarak jauh. Selain itu, maze juga terdapat parameter usability test untuk menentukan valid dan akurat desain yang diujikan. Pengujian Remote Usability Testing dilakukan kepada 30 orang pengguna atau responden



Gambar 14: Respden Pengguna pada Maze tool

Heatmap Screen

Heatmap Screen digunakan untuk mengetahui perilaku pengguna ketika berada pada setiap screen, jika heatmap screen menunjukkan warna merah dan besar maka pengguna sering mengklik bagian atau area pada screen tersebut.



Gambar 15: Heatmap Screen Halaman Home

Penutup

Dari hasil dan pembahasan rancangan UI/UX website SMK NEGERI 64 JAKARTA pada bab sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa SMK NEGERI 64 JAKARTA membutuhkan perbaruan tampilan dan informasi pada website. Penggunaan design thinking dalam analisis dan perancangan UI/UX memberikan konsep dan langkah yang tepat dalam menyelesaikan masalah pengguna. Pada tahap analisis, menghasilkan analisis permasalahan, analisis kebutuhan, dan user persona. Pada tahapan perancangan, dihasilkan rancangan UI/UX meliputi site map, low fidelity (wireframe) dan high fidelity. Rancangan UI.UX dievaluasi menggunakan metode System Usability Scale kepada 30 responden yang melakukan testing dan hasil usability score sebesar 90. Dari hasil testing dilakukan evaluasi desain dengan memperbaiki dan penambahan fitur untuk meningkatkan pengalaman pengguna.

Tahap evaluasi analisis dan perancangan UI/UX yang dilakukan dengan metode System Usability Scale. Dapat disimpulkan bahwa semua rancangan desain UI/UX sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Daftar Pustaka

[1] T. Albert, J. A. Nugroho, and R. W. Hapsari, “Perancangan Ulang UI/UX Website sebuah Perusahaan Farmasi,” Rupaka, vol. 4, no. 1, 2021.

- [2] D. Kelley and T. Brown, "An introduction to design thinking," Institute of Design at Stanford, vol. 7, 2018.
- [3] D. S. Ruhansih, "EFEKTIVITAS STRATEGI BIMBINGAN TEISTIK UNTUK PENGEMBANGAN RELIGIUSITAS REMAJA (Penelitian Kuasi Eksperimen Terhadap Peserta Didik Kelas X SMA Nugraha Bandung Tahun Ajaran 2014/2015)," *Quanta : Jurnal Kajian Bimbingan dan Konseling dalam Pendidikan*, vol. 1, no. 1, pp. 1–10, Nov. 2017, doi: 10.22460/q.v1i1p1-10.497.
- [4] M. Butarbutar et al., "Business Development of Digital Tenun Nusantara (Ditenun) Using Business Model Canvas and SWOT Analysis," *Business Review and Case Studies*, vol. 4, Feb. 2023, doi: 10.17358/brcs.4.2.144.
- [5] O. L. Aiyegbusi, "Key methodological considerations for usability testing of electronic patient-reported outcome (ePRO) systems," *Quality of life research*, vol. 29, pp. 325–333, 2020.
- [6] R. F. A. Aziza, "ANALISA USABILITY DESAIN USER INTERFACE PADA WEBSITE TOKOPEDIA MENGGUNAKAN METODE HEURISTICS EVALUATION," *Jurnal Tekno Kompak*, vol. 13, no. 1, p. 7, Feb. 2019, doi: 10.33365/jtk.v13i1.265.
- [7] A. Widodo and J. Sundari, "Perancangan UI/UX pada Website Pengelolaan Manajemen Toko Muthia dengan Metode Design Thinking dan SUS," *Jurnal Masyarakat Informatika*, vol. 14, no. 2, pp. 108–118, Nov. 2023, doi: 10.14710/jmasif.14.2.57116.
- [8] L. Hardiansyah and K. Iskandar, "Perancangan User Experience Website Profil Dengan Metode The Five Planes (Studi kasus: BP3K Kecamatan Mundu)," *Jurnal Ilmiah Intech : Information Technology Journal of UMUS*, vol. 1, pp. 11–21, Feb. 2019, doi: 10.46772/intech.v1i01.34.
- [9] H. D. Aprilia, A. W. Utoyo, T. Warbung, and T. Indahyani, "Beelic Website Design as an Information Center for Design, Promotion and Marketing of MSME Products in the Pandemic Period," *E3S Web of Conferences*, vol. 388, p. 04053, May 2023, doi: 10.1051/e3sconf/202338804053.
- [10] "Perancangan UI/UX Aplikasi Berbasis Mobile Penggalangan Dana Menggunakan Metode User Centered Design dan Usability Testing," *Jurnal Intellect Dan Cendekiawan Nusantara*, vol. 1, no. 5, pp. 6932–6946, [Online]. Available: <https://jicnusanantara.com/index.php/jicn/article/view/1174>
- [11] J. S. Muhamad Agung Prastiyo, "Analisis dan Rancangan UI/UX pada PT. Sherindo Cargo dengan Metode Design Thinking dan SUS," *Jurnal Masyarakat Informatika*, vol. 14, 2023.
- [12] T. J. Maulani, S. Suprpto, and A. R. Perdanakusuma, "Evaluasi User Experience Menggunakan Metode Usability Testing dan User Experience Questionnaire (UEQ) (Studi Kasus: Website Superprof.co.id dan Zonapriivat.com)," *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 5, no. 6, pp. 2639–2645, Jun. 2021, [Online]. Available: <https://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/9384>
- [13] Nadya Nafisah, "Empathy Map: Pengertian, Fungsi, 4 Elemen, dan Cara Membuatnya," *sitespirit*.
- [14] A. Rahman Hidayatullah and W. Andhyka Kusuma, "Penggunaan User Persona untuk Evaluasi Pengalaman Pengguna LMS dan Mengidentifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak," *Jurnal Syntax Admiration*, vol. 2, no. 9, pp. 1629–1642, Sep. 2021, doi: 10.46799/jsa.v2i9.301.
- [15] R. F. A. Aziza, "ANALISIS KEBUTUHAN PENGGUNA APLIKASI MENGGUNAKAN USER PERSONA DAN USER JOURNEY," *Information System Journal*, vol. 3, no. 2, pp. 6–10, Jul. 2021, doi: 10.24076/infosjournal.2020v3i2.420.
- [16] Sean Kinney, "How your Usability Score is calculated.," [https://help.maze.co/hc/en-us/articles/360052723353-How-your-Usability-Score-is-calculated.](https://help.maze.co/hc/en-us/articles/360052723353-How-your-Usability-Score-is-calculated)
- [17] M. A. F. Aliffa Putra and I. Nuryasin, "PERANCANGAN UI/UX WEBSITE SIM PMM DENGAN METODE HUMAN CENTERED DESIGN," *JIPI (Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika)*, vol. 10, no. 2, pp. 949–958, Mar. 2025, doi: 10.29100/jipi.v10i2.6054.
- [18] H. Ilham, B. Wijayanto, and S. Rahayu, "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)*, vol. 2, pp. 17–26, Jun. 2021, doi: 10.20884/1.jutif.2021.2.1.30.
- [19] S. D. A. Kumala, H. Tolle, and D. C. A. Nugraha, "Perancangan User Experience Aplikasi Mobile PACO (Panduan Coffee) Sebagai Portal Informasi Kopi menggunakan Pendekatan Human-Centered Design,"

Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer, vol. 7, no. 4, pp. 1679–1688, Jun. 2023, [Online]. Available: <https://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/12564>

- [20] E. Steven, “Stage 2 in the Design Thinking Process: Define the Problem. Career Foundry, 1–8. <https://careerfoundry.com/en/blog/ux-design/stagetwo-design-thinking-define-the-problem/>.”
- [21] Muhammad Shulhan Khairy, “PENERAPAN DESIGN THINKING PADA PERANCANGAN UI/UX MARKETPLACE SISTEM RANTAI PASOK ‘PANEN- PANEN,’” Jurnal Informatika Polinema, vol. 8, 2022.
- [22] G. Den Richardson and A. Limbong, “Perancangan Redesain Prototype UI/UX Aplikasi Website Rumah Makan Pagi Sore dengan Menggunakan Metode Design Thinking dan A/B Testing,” Jurnal Inovasi Global, vol. 3, no. 4, pp. 533–545, Apr. 2025, doi: 10.58344/jig.v3i4.309.
- [23] [23] E. Stevens, “Stage 2 in the Design Thinking Process: Define the Problem,” Career Foundry, 1–8. <https://careerfoundry.com/en/blog/ux-design/stagetwo-design-thinking-define-the-problem/>.
- [24] [24] M. Taufiqul Hidayat, B. Zaman, and S. Bahri, “PERANCANGAN ULANG USER INTERFACE DAN USER EXPERIENCE PADA APLIKASI LADDER MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING,” JTRISTE, vol. 9, no. 2, pp. 50–64, Oct. 2022, doi: 10.55645/jtriste.v9i2.377.