

PERANCANGAN UI/UX WEBSITE SMA PGRI 268 PANGKALAN KERSIK MENGUNAKAN METODE *HUMAN CENTERED DESIGN*

Nawfal Septamuyassar¹⁾, Dwi Rosa Indah²⁾, Dedy Kurniawan³⁾

^{1,2,3}Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Sriwijaya, Jalan Palembang-Prabumulih, KM 32
Inderalaya, Kabupaten Ogan Ilir, Sumatera Selatan

email: 09031382025156@student.unsri.ac.id, indah812@unsri.ac.id, dedykurniawan@unsri.ac.id

Abstract

In this era of rapid technology, websites are used as a medium for disseminating information quickly and effectively for several agencies, including the world of education. PGRI 268 Pangkalan Kersik High School is one of the schools that implements a website in disseminating information about the school, new student registration, and other information. PGRI 268 Pangkalan Kersik High School already has a previous website, but the website is considered not good in terms of appearance and features based on interviews with students, alumni and the school. Therefore, the school wants to update the website with a new design design with an attractive appearance and easier to use. The research method used is Human Centered Design based on ISO 9241-210: 2019 which has activities to understand and determine the user context, determine user needs, produce design solutions, and finally evaluate the design. Usability Testing is carried out using the System Usability Scale (SUS) method. The purpose of this research is to produce a website-based prototype design display.

Keywords: *User Interface, User Experience, Human Centered Design, System Usability Scale, Website*

Abstrak

Pada era teknologi yang pesat seperti sekarang ini, website dijadikan sebagai media dalam penyebaran informasi yang cepat dan efektif bagi beberapa instansi, termasuk dunia pendidikan. Sekolah SMA PGRI 268 Pangkalan Kersik adalah salah satu sekolah yang menerapkan website dalam penyebaran informasi tentang sekolah, pendaftaran siswa baru, maupun informasi lainnya. SMA PGRI 268 Pangkalan Kersik sudah memiliki *website* sebelumnya, namun *website* tersebut dirasa kurang baik dari segi tampilan dan fitur berdasarkan wawancara dengan siswa, alumni dan pihak sekolah. Oleh sebab itu pihak sekolah ingin memperbaharui website dengan rancangan desain baru dengan tampilan yang menarik dan lebih mudah digunakan. Metode penelitian yang digunakan yaitu *Human Centered Design* berdasarkan ISO 9241-210 : 2019 yang memiliki aktivitas memahami dan menentukan konteks pengguna, menentukan kebutuhan pengguna, menghasilkan solusi desain, dan terakhir mengevaluasi desain. Untuk *Usability Testing* dilakukan menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS). Tujuan dari penelitian ini yaitu menghasilkan sebuah tampilan *prototype design* berbasis *website*.

Kata Kunci : *User Interface, User Experience, Human Centered Design, System Usability Scale, Website*

1. PENDAHULUAN

Di era masyarakat modern, akses terhadap teknologi dan informasi sudah tidak dapat dipisahkan lagi dari dampak globalisasi, dan banyaknya masyarakat yang menggunakan teknologi semakin meningkat. Ini membuktikan jika kemudahan terhadap akses teknologi dan informasi berkembang dengan sangat cepat (Adhiya Adha et al., 2023). *Website* bisa dibilang salah satu

revolusi sebuah kemajuan teknologi pada bidang informasi yang berbasis teknologi internet. Dengan adanya *website* ini diharapkan dapat membantu masyarakat dalam menyebarkan informasi secara cepat, murah dan juga efektif (Purnamasari & Syakti, 2020).

SMA PGRI 268 Pangkalan Kersik adalah salah satu sekolah yang menerapkan sistem informasi berupa *website*. Berdasarkan wawancara dengan pihak SMA PGRI 268 Pangkalan Kersik, siswa, dan alumni SMA

tersebut pada bulan September 2023, ada beberapa permasalahan dalam website tersebut. Menurut pihak sekolah, tampilan dari website ini jika perlu dibuat lebih sederhana lagi dan menarik serta mudah digunakan, untuk bisa menarik pengguna. Kemudian dari alumni mengatakan warna dari desain website ini terlalu gelap. Untuk pengalaman pengguna, siswa mengatakan sedikit kesulitan dalam penggunaan website ini terhadap tampilan yang ada pada fitur website ini.

Ada beberapa metode pengembangan atau pendekatan untuk *user interface*, salah satunya HCD (*Human Centered Design*). HCD adalah metodologi desain yang berpusat pada manusia yang kemudian mengadaptasi proses desain dan pengembangan yang berbeda sesuai pada konteks yang ada (*Ergonomics of Human-System Interaction-Human-Centred Design for Interactive Systems*, 2010). Pendekatan HCD adalah metode yang sesuai untuk kebutuhan pengguna (Widyono et al., 2019). Metode ini digunakan karena fokus dari penelitian ini adalah pengguna atau manusianya itu sendiri sebagai pengguna *website*. Menurut (*Ergonomics of Human-System Interaction-Human-Centred Design for Interactive Systems*, 2019) terdapat beberapa aktivitas menurut, yaitu memahami dan menentukan konteks dari pengguna, menentukan kebutuhan pengguna, menghasilkan solusi desain, dan evaluasi desain. Dengan melibatkan manusia, dalam hal ini pengguna dan pemangku kepentingan, sehingga kebutuhan dan kepuasan mereka dapat terpenuhi dan tujuan organisasi yang direncanakan sebelumnya dapat tercapai (Rahmah et al., n.d.). Metode HCD ini berfokus pada pengguna, kebutuhan mereka, dan aspek ergonomis, ilmiah dan teknis terkait kegunaan. (Firantoko et al., 2019). Menurut (Rohmah et al., 2021) *Human-Centered Design* mempunyai proses iterasi. Tujuan iterasi adalah untuk mengurangi sebuah kegagalan yang hasilnya akan sesuai dengan harapan dari pengguna. Metode ini digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang umum terjadi pada manusia untuk mendapatkan solusi yang berpusat pada pengguna sehingga hasil yang diperoleh sesuai dengan kebutuhan. (Salsabilah et al., 2022). *Metode Human-Centered Design* dapat memberikan solusi desain sesuai dengan

kebutuhan pengguna (Farid Muzayyani et al., 2023). Metode ini berorientasi pada pengguna dan didasarkan pada kemampuan dan kebutuhan pengguna (Larasati et al., 2022).

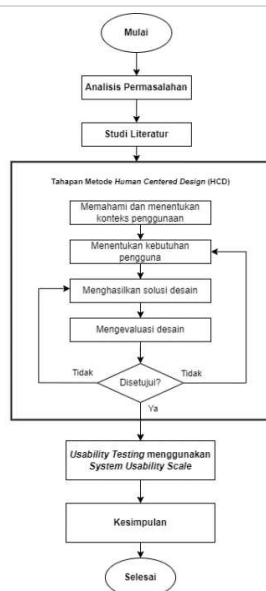
Perancangan user experience telah mendapat perhatian besar di dunia modern (Handayani & Hendra Mayatopani, 2023). Untuk memberikan layanan yang sesuai dengan harapan pengguna, diperlukan desain *user experience* (UX). Desain UX memiliki tujuan supaya aplikasi bisa memberikan pengalaman pengguna yang baik dan meningkatkan efektivitas aplikasi. (Isadora et al., n.d.).

Berdasarkan latar belakang diatas, dan berdasarkan permasalahan yang telah uraikan, maka dari itu penulis ingin mengangkat sebuah judul “Perancangan UI/UX Website SMA PGRI 268 PANGKALAN KERSIK Menggunakan Metode *Human Centered Design*”.

2. METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini, material penelitian yang akan dilakukan terdiri dari objek penelitian, subjek penelitian, dan proses pengumpulan data. Objek pada penelitian ini ialah merancang ulang *user interface* dan *user experience website* SMA PGRI 268 Pangkalan Kersik. Subjek pada penelitian ini ialah siswa dan guru SMA PGRI 268 Pangkalan Kersik. Data dalam tugas akhir ini dikumpulkan dengan wawancara dan observasi langsung di lokasi penelitian.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan *Human Centered Design* sebagai metode perancangan interface. Adapun tahapan yang dilakukan pada penelitian ini akan menggunakan metode HCD berdasarkan ISO 9241-210 : 2019 yaitu memahami dan menentukan konteks pengguna, menentukan kebutuhan pengguna, menghasilkan desain solusi, dan mengevaluasi desain. Ilustrasi tahapan tersebut dapat dilihat dalam gambar dibawah ini :



Gambar 1. Tahap Penelitian

Gambar 1 adalah tahapan dari penelitian yang dilakukan oleh peneliti. Adapun rincian dari tahapan penelitian yang akan dilakukan oleh penulis akan diuraikan dibawah ini.

2.1 ANALISIS PERMASALAHAN

Pada tahapan ini, peneliti melakukan analisis terkait permasalahan yang ada pada lokasi objek penelitian. Peneliti nantinya melakukan wawancara dengan pihak terkait untuk mendapatkan detail permasalahan yang dialami pengguna terkait *website* SMA PGRI 268 Pangkalan Kersik.

2.2 STUDI LITERATUR

Dalam tahapan ini dilakukan studi literatur lebih jauh mengenai perancangan menggunakan metode HCD. Studi literatur yang dilakukan penulis melalui bahan bacaan baik jurnal, buku, skripsi, atau media lainnya yang mendukung penulis untuk menerapkan metode HCD ini sebagai metode yang tepat yang digunakan dalam penelitian terhadap perancangan ulang UI/UX *website* SMA PGRI 268 Pangkalan Kersik.

2.3 METODE HUMAN CENTERED DESIGN

Dalam tahapan ini, peneliti memasuki tahapan untuk membuat rancangan ulang UI/UX *website* SMA PGRI 268 Pangkalan Kersik menggunakan metode *Human Centered Design* (HCD). Adapun tahapan metode HCD berdasarkan ISO 9241-210: 2019 diawali dengan memahami dan menentukan

konteks pengguna, lalu menentukan kebutuhan pengguna, kemudian membuat desain solusi, dan terakhir adalah evaluasi desain. Berikut penjelasan tahapan metode *Human Centered Design*.

2.3.1 MENETUKAN KONTEKS PENGGUNA

Dalam tahapan ini, peneliti akan melakukan riset untuk menentukan dan mengevaluasi awal konteks penggunaan *website* SMA PGRI 268 Pangkalan Kersik. Dalam tahapan ini peneliti melakukan studi literatur dan wawancara terhadap pengguna dan stakeholder yang ada.

2.3.2 MENENTUKAN KEBUTUHAN PENGGUNA

Selanjutnya dalam tahapan ini peneliti akan mengidentifikasi persyaratan atau kebutuhan dari pengguna berdasarkan hasil wawancara pada tahapan sebelumnya. Pada tahap ini akan berisi kebutuhan pengguna seperti kebutuhan fitur tampilan dan sebagainya yang berkaitan dengan kebutuhan pengguna.

2.3.3 MENGHASILKAN SOLUSI DESAIN

Setelah menentukan kebutuhan pengguna, peneliti akan melakukan perancangan desain solusi berupa *prototype* antarmuka pengguna menggunakan *software* yang bernama *figma*. Perancangan desain antarmuka dibuat berdasarkan hasil dari tahapan sebelumnya. Tahap ini memiliki tujuan untuk melihat interaksi pengguna dengan sistem yang ada.

2.3.4 MENGEVALUASI DESAIN

Dalam tahapan ini, peneliti akan menguji desain yang telah dibuat sebelumnya dengan menggunakan *figma* untuk membantu pengguna mengevaluasi desain yang telah dibuat melalui pengujian *usability testing*.

2.4 SYSTEM USABILITY SCALE (SUS)

Metode *System Usability Scale* (SUS), pertama kali dikembangkan oleh John Brooke pada tahun 1986, adalah metode untuk menilai kegunaan salah satu dari mereka di halaman web. SUS tidak memerlukan perhitungan yang rumit dan memakan waktu dengan skor 0 hingga 100 (Aisyah et al., 2021). Dalam

metode SUS terdapat 10 instrumen pertanyaan seperti pada tabel dibawah :

Tabel 1. Instrumen Pertanyaan SUS

No	Items In Indonesian
1	Saya akan menggunakan sistem ini lagi
2	Saya merasa sistem ini rumit digunakan
3	Saya merasa sistem ini mudah untuk digunakan
4	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini
5	Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya
6	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi) pada sistem ini
7	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat
8	Saya merasa sistem ini membingungkan
9	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini
10	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini

Menurut (Damayanti et al., 2022) metode SUS memiliki 10 pertanyaan dan 5 jawaban. Berikut aturan yang ada dalam perhitungan skor SUS :

1. Jika soal bernomor ganjil, skor dari pengguna akan dikurang dengan 1.
2. Jika soal dengan nomor genap, perhitungan skor yaitu nilai 5 dikurangi dengan skor yang diberikan oleh pengguna.
3. Hasil nilai rata-rata, diperoleh dari hasil penjumlahan pada tiap pertanyaan kemudian dikalikan dengan 2,5.

Berikut ini tabel interpretasi nilai SUS menurut (Damayanti et al., 2022) yaitu :

Tabel 2. Intepretasi nilai SUS		
Nilai SUS	Peringkat	Adjective Rating
> 80,3	A	Excellent
68 – 80,3	B	Good
68	C	Okay
51 – 68	D	Poor
< 51	E	Awfull

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 ANALISIS PERMASALAHAN

Website sekolah SMA PGRI 268 Pangkalan Kersik merupakan website yang digunakan untuk media penyebaran informasi terkait dengan informasi pendaftaran sekolah, informasi mengenai ekstrakurikuler sekolah, visi & misi sekolah, sejarah sekolah, informasi terkini sekolah, dan sebagainya. Namun, dalam penggunaannya dirasa masih belum efektif dikarenakan masih minimnya pengguna, user yang merasa desain tampilan kurang menarik, dan tampilan fitur yang dirasa sedikit rumit digunakan.

3.2 STUDI LITERATUR

Dalam tahapan ini dilakukan studi literatur lebih jauh mengenai perancangan menggunakan metode HCD. Studi literatur yang dilakukan penulis melalui bahan bacaan baik jurnal, buku, skripsi, atau media lainnya yang mendukung penulis untuk menerapkan metode HCD ini sebagai metode yang tepat yang digunakan dalam penelitian terhadap perancangan ulang UI/UX website SMA PGRI 268 Pangkalan Kersik.

3.3 PENERAPAN METODE HUMAN CENTERED DESIGN

Dalam tahapan ini, peneliti mulai memasuki tahapan untuk membuat rancangan ulang UI/UX website SMA PGRI 268 Pangkalan Kersik menggunakan metode HCD. Adapun tahapan metode *Human Centered Design* menurut ISO 9241-210: 2019 diawali dengan memahami dan menentukan konteks pengguna, lalu menentukan kebutuhan pengguna, kemudian membuat desain solusi, dan terakhir adalah evaluasi desain.

3.3.1 MENENTUKAN KONTEKS PENGGUNA

Pada tahap ini peneliti melakukan riset untuk menentukan dan mengevaluasi awal konteks penggunaan website SMA PGRI 268 Pangkalan Kersik. Pada tahapan ini diadakan wawancara dengan pengguna dan juga stakeholder yang ada. Tujuan pada tahap ini yaitu untuk mengidentifikasi individu atau siapapun yang terlibat dalam penggunaan situs web, tujuan penggunaan situs web dan keadaan di mana situs web digunakan.

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan, didapatkan konteks pengguna yang dijadikan sasaran dalam penelitian ini yang diidentifikasi sebagai civitas akademika yang menggunakan website untuk mencari dan menerima informasi terkait dengan informasi sekolah, pendaftaran sekolah, program penelitian, artikel dan berita, pendataan alumni dan sebagainya. Adapun karakteristik konteks pengguna berdasarkan wawancara yang sudah dilakukan, dapat dilihat dalam tabel berikut :

Tabel 3. Karakteristik Pnegguna

Pengguna	Karakteristik
Operator	a. Tenaga pengajar di SMA PGRI 268 Pangkalan Kersik. b. Bisa menggunakan website c. Bisa mengoperasikan perangkat komputer atau mobile
Guru	a. Tenaga pengajar di SMA PGRI 268 Pangkalan Kersik. b. Bisa menggunakan website c. Bisa mengoperasikan Perangkat komputer atau mobile
Siswa	a. Siswa di SMA PGRI 268 Pangkalan Kersik b. Bisa menggunakan website c. Bisa mengoperasikan perangkat komputer atau mobile

Setiap kelompok pengguna memiliki tugas masing-masing yang dijalankan pada website. Kelompok pengguna guru memiliki tugas untuk melihat informasi dan mengisi berbagai informasi yang ada pada website salah satunya untuk membuka dan mengupload dokumen-dokumen penting yang memiliki *password* dalam penggunaannya sebagai penunjang informasi. Sedangkan untuk pengguna siswa, pengguna bisa

mengakses *website* tersebut sebagai media informasi yang berisi berbagai informasi seperti informasi terkait artikel, ekstrakurikuler, informasi terkait berita acara sekolah tersebut, dan sebagainya.

Selain karakteristik tugas pengguna, karakteristik lingkungan sistem juga harus diperhatikan. Karena, karakteristik lingkungan sistem bisa mempengaruhi kinerja secara teknis dalam penggunaan website. Berikut ini adalah karakteristik lingkungan sistem yang dapat mempengaruhi :

Tabel 4. Karakteristik Lingkungan Sistem

Karakteristik	Keterangan
<i>Hardware</i> (Perangkat Keras)	Pendukung perangkat keras yang terdiri atas komputer, laptop, atau <i>handphone</i> untuk mengakses <i>website</i> .
<i>Software</i> (Perangkat Lunak)	Perangkat lunak yang terdiri atas <i>browser</i> yang digunakan untuk mengakses <i>website</i> seperti Google Chrome atau Microsoft Edge.
Jaringan	Jaringan disini berupa koneksi <i>internet</i> yang digunakan untuk terhubung ke <i>server</i> Ketika mengakses <i>website</i> . Jaringan bisa berupa jaringan <i>internet</i> , wi-fi, ataupun modem.

3.3.2 MENENTUKAN KEBUTUHAN PENGGUNA

Setelah mendapatkan informasi terkait konteks pengguna dan dilakukan wawancara terhadap para pengguna, maka didapatkan kebutuhan pengguna berdasarkan wawancara yang telah dilakukan. Proses ini dilakukan guna mengidentifikasi atau merumuskan serangkaian kebutuhan (Sabandar et al., 2022). Dilakukan juga kuisioner usability testing menggunakan *system usability scale* (SUS) terhadap penggunaan website yang sudah ada untuk melihat lebih jauh bagaimana pengalaman pengguna dalam menggunakan website tersebut.

Berdasarkan hasil wawancara terhadap para pengguna website SMA PGRI 268 Pangkalan Kersik, maka didapatkan kebutuhan fungsional dan non fungsional dari website tersebut.

Kebutuhan dari pengguna dapat dilihat melalui tabel dibawah ini :

Tabel 5. Kebutuhan Fungsional

Pengguna	Kebutuhan Fungsional
Operator	<ul style="list-style-type: none"> - Untuk akses sistem dapat dijalankan secara cepat dan tidak lambat - Sistem dapat menampilkan fitur tracer alumni
Guru	<ul style="list-style-type: none"> - Untuk akses sistem dapat dijalankan secara cepat dan tidak lambat saat digunakan - Sistem dapat menampilkan fitur pendataan alumni - Sistem dapat menampilkan isi materi pembelajaran - Sistem dapat mengunduh materi pembelajaran
Siswa	<ul style="list-style-type: none"> - Isi website seperti informasi diperbanyak lagi - Sistem dapat dijalankan dengan baik

Tabel 6. Kebutuhan Non Fungsional

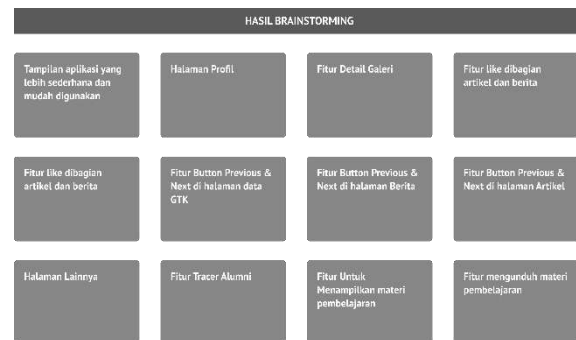
Pengguna	Kebutuhan Non Fungsional
Operator	<ul style="list-style-type: none"> - Tampilan website dibuat lebih sederhana lagi dan mudah digunakan - Warna dari website bisa dirubah untuk memperbagus tampilan
Guru	<ul style="list-style-type: none"> - Tampilan website dibuat lebih sederhana lagi dan mudah digunakan - Warna dari website bisa dirubah untuk memperbagus tampilan - Tata letak tampilan website bisa dibuat lebih bagus lagi
Siswa	<ul style="list-style-type: none"> - Tampilan website yang dibuat lebih bagus dan sederhana lagi

- Warna dari website bisa dirubah dan dibuat lebih enak untuk dilihat
- Tata letak objek yang ada pada website bisa diperbagus atau ditata supaya terlihat rapi

3.3.3 PEMBUATAN DESAIN SOLUSI

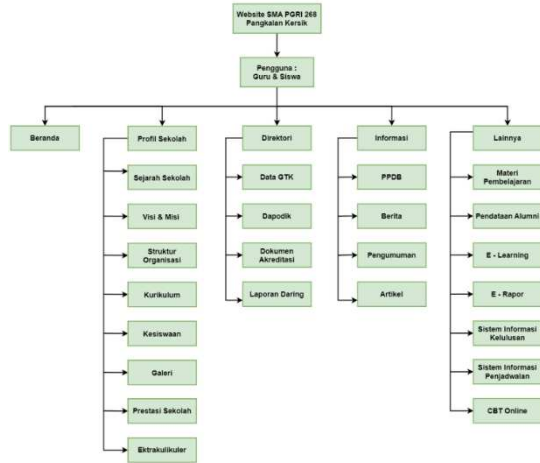
Setelah mendapatkan serangkaian persyaratan yang diberikan sesuai dengan kebutuhan pengguna website di SMA PGRI 268 Pangkalan Kersik, selanjutnya dilanjutkan dengan membuat desain antarmuka atau menghasilkan solusi desain.

Pada tahap ini dikumpulkan hasil kebutuhan melalui wawancara dan *brainstorming* yang telah diperoleh dari tahapan sebelumnya untuk kemudian dibuat solusi dari permasalahan yang ada. Berikut merupakan hasil *brainstorming* yang telah dilakukan :



Gambar 2. Hasil *Brainstorming*

Setelah mengumpulkan hasil dari kebutuhan pengguna melalui wawancara dan *brainstorming*, selanjutnya adalah membuat *sitemap* yang digunakan sebagai gambaran interaksi antara pengguna dengan sistem sehingga pengguna dapat memahami tugas yang ada dalam menggunakan sistem tersebut.



Gambar 3. Sitemap

3.3.3.1 LOW-FIDELITY PROTOTYPE (WIREFRAME)

Wireframe adalah kerangka dasar di mana desain solusi dibuat. Dalam hal ini wireframe yang dibuat yaitu *low-fidelity prototype*. Wireframe sendiri mewakili sebuah halaman yang nantinya akan dibuat. Contoh Wireframe website SMA PGRI 268 Pangkalan Kersik dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 4. Wireframe Halaman Website SMA PGRI 268 Pangkalan Kersik

Pada gambar 4, merupakan wireframe halaman beranda, halaman profil, halaman informasi, halaman direktori, dan halaman lainnya. Bisa dilihat pada halaman beranda berisi tampilan selamat datang yang ditampilkan pada halaman awal. Kemudian ada

penjelasan terkait poin website ini dibuat, yaitu sebagai sarana akademik, visualisasi data, dan juga sebagai media PPDB (Penerimaan Peserta Didik Baru). Lalu pada halaman beranda terdapat sekilas mengenai SMA PGRI 268 Pangkalan Kersik. Kemudian ada informasi terkait PPDB, dan terdapat tampilan berita dan informasi. Terakhir ada profil data guru tenaga kerja yang ada di halaman beranda.

3.3.3.2 HIGH-FIDELITY PROTOTYPE

Setelah membuat *low-fidelity prototype*, selanjutnya yaitu membuat *high-fidelity prototype* yang merupakan tampilan desain yang memiliki tampilan visual, warna, dan elemen yang detail. Untuk melihat contoh *high-fidelity prototype* halaman beranda pada website SMA PGRI 268 Pangkalan Kersik bisa dilihat pada gambar 5.



Gambar 5. Tampilan High-fidelity prototype Halaman Beranda

Pada halaman beranda, berisi tampilan selamat datang yang ditampilkan pada halaman awal. Kemudian ada penjelasan terkait poin website ini dibuat, yaitu sebagai sarana akademik, visualisasi data, dan juga sebagai media PPDB (Penerimaan Peserta Didik Baru). Lalu pada halaman beranda terdapat

sekilas mengenai SMA PGRI 268 Pangkalan Kersik. Kemudian ada informasi terkait PPDB, dan terdapat tampilan berita dan informasi. Terakhir ada profil data guru tenaga kerja yang ada di halaman beranda. Pada bagian navbar terdapat 5 halaman utama yang akan dibuat desain yaitu halaman Beranda, Profil, Direktori, Informasi, dan Lainnya.



Gambar 6. High-fidelity prototype Halaman Profil – Sejarah Sekolah

Pada gambar 6 adalah halaman sejarah sekolah berisi semua penjelasan mengenai awal sekolah SMA PGRI 268 Pangkalan Kersik berdiri sampai dengan sekarang yang sudah mengalami perkembangan. Pada halaman ini terdapat foto sekolah nantinya yang digunakan sebagai background pendukung.

Selanjutnya adalah tampilan high-fidelity prototype halaman data GTK berisi semua data profil guru dan tenaga kerja SMA PGRI 268 Pangkalan Kersik. Data tersebut berisi Nama, NIY, NUPTK, Jabatan Struktural, Jabatan Fungsional, dan Tahun Aktif. Untuk melihat high-fidelity prototype halaman data GTK, bisa dilihat pada gambar 7.

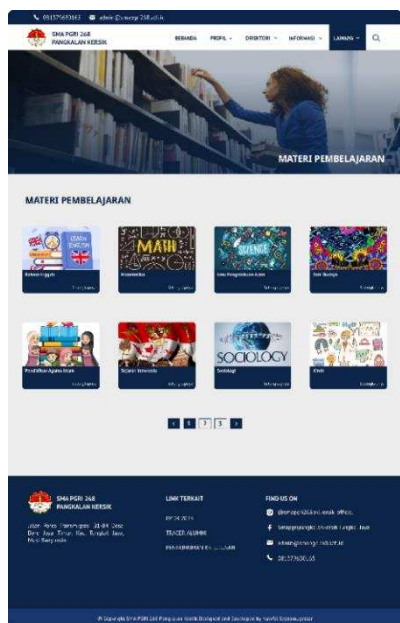


Gambar 7. Tampilan High-fidelity prototype Halaman Direktori – Data GTK

Selanjutnya adalah tampilan dari high-fidelity prototype Halaman Informasi yaitu Berita. Halaman ini akan berisi semua berita terbaru yang telah dilaksanakan oleh sekolah, baik itu report kegiatan rapat, informasi akademik, dan yang lainnya. Tampilan high-fidelity prototype halaman informasi berita dapat dilihat pada gambar 8.



Gambar 8. Tampilan High-fidelity prototype Halaman Informasi - Berita



Gambar 9. Tampilan *High-fidelity prototype* Halaman Lainnya – Materi Pembelajaran

Bisa dilihat didalam gambar 9 adalah tampilan high-fidelity prototype dari halaman lainnya tentang materi pembelajaran. Halaman ini terdapat berbagai materi pembelajaran dari berbagai kelas yang nantinya bisa diunduh oleh semua siswa.

3.3.4 Evaluasi Desain

Setelah pembuatan desain solusi, langkah selanjutnya yaitu mengevaluasi desain yang telah dibuat. Evaluasi desain dilakukan dengan cara melakukan uji coba terhadap desain *prototype website* kepada para pengguna menggunakan metode *system usability scale* (SUS).

Pada pengujian *usability* sebelumnya dengan tampilan *website* yang lama menggunakan metode SUS, skor rata-rata yang didapatkan yaitu sebesar 67. Yang mana skor tersebut memiliki peringkat D dengan *adjective rating* yaitu *Poor*. Artinya *website* tersebut diperlukan perbaikan.

Pada pengujian *prototype* tampilan desain yang baru pada tahap *usability*, menggunakan kuisisioner dari *system usability scale* dengan partisipan sebanyak 20 orang. Yang terdiri atas 5 orang guru dan 15 siswa.

Selanjutnya hasil dari kuisisioner yang sudah ada dihitung menggunakan rumus dari metode SUS. Rumusnya sebagai berikut :

$$Skor\ SUS = ((R1 - 1) + (5 - R2) + (R3 - 1) + (5 - R4) + (R5 - 1) + (5 - R6) + (R7 - 1) + (5 - R8) + (R9 - 1) + (5 - R10)) \times 2,5$$

Gambar 10. Rumus Perhitungan SUS menurut (Damayanti et al., 2022)

Setelah dihitung menggunakan rumus pada gambar 10, didapatkan hasil rata-rata nilai pada tabel berikut :

Tabel 7. Nilai Rata-Rata SUS

Responden	Jumlah	Nilai
R1	35	87.5
R2	31	77.5
R3	31	77.5
R4	25	62.5
R5	26	65
R6	31	77.5
R7	28	70
R8	27	67.5
R9	35	87.5
R10	33	82.5
R11	22	55
R12	25	62.5
R13	19	47.5
R14	18	45
R15	26	65
R16	37	92.5
R17	32	80
R18	23	57.5
R19	33	82.5

R20	34	85
Hasil Rata-Rata		71.37

Berdasarkan tabel 7 mengenai rata-rata nilai SUS pada tampilan desan baru *website* SMA PGRI 268 Pangkalan Kersik, didapat akhir nilai sebesar 71.37 dengan peringkat B dan *adjective rating* yaitu *Good*. Sehingga dengan nilai yang didapatkan, rancangan tampilan baru desain *website* SMA PGRI 268 Pangkalan Kersik dapat dikatakan layak untuk dikembangkan.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil perancangan *design interface website* SMA PGRI 268 Pangkalan Kersik yang dibuat dengan pendekatan *Human Centered Design* dan telah dilakukan pengujian kegunaan *usability* menggunakan *System Usability Scale* (SUS), maka dapat disimpulkan bahwa desain baru yang telah dirancang ulang ini dengan metode HCD bisa dibilang berhasil dengan persentase 70%. Pada *prototype website* SMA PGRI 268 Pangkalan Kersik yang dibuat, ada penambahan fitur dan perbaikan tampilan yang lebih baik. Hal ini dibuktikan berdasarkan hasil pengujian *usability* dengan metode *System Usability Scale* dan memperoleh skor sebesar 71.37 dengan peringkat B dan *adjective rating* yang didapat yaitu *Good*. Dengan nilai yang didapat tersebut, desain *website* dapat dianggap layak untuk dikembangkan. Untuk saat ini, *prototype design* masih sebatas *design* saja dan belum dikembangkan. Penulis berharap jika suatu saat *design* dari tampilan *website* bisa dikembangkan dan diimplementasikan oleh pihak sekolah.

5. UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terimakasih yang sebanyak – banyaknya kepada semua pihak yang sudah turut membantu dan berkontribusi untuk menyelesaikan hasil dari tugas akhir ini.

6. DAFTAR PUSTAKA

Adhiya Adha, I., Voutama, A., Ali Ridha, A., Ilmu Komputer, F., Singaperbangsa Karawang, U.,

HSRonggo Waluyo, J., Timur, T., & Barat, J. (2023). Perancangan Ui/Ux Aplikasi Ogan Lopian Diskominfo Purwakarta Menggunakan Metode Design Thinking. *JOISIE Journal Of Information System And Informatics Engineering*, 7(1).

Aisyah, S., Saputra, E., Evrilyan Rozanda, N., Khairil Ahsyar, T., Studi Sistem Informasi, P., Sains dan Teknologi, F., Sultan Syarif Kasim Riau Jl Soebrantas No, U. H., & Baru, S. (2021). Evaluasi Usability Website Dinas Pendidikan Provinsi Riau Menggunakan Metode System Usability Scale. *Jurnal Ilmiah Rekayasa Dan Manajemen Sistem Informasi*, 7(2), 125–132. <https://disdik.riau.go.id>.

Damayanti, C., Triayudi, A., & Sholihati, I. D. (2022). Analisis UI/UX Untuk Perancangan Website Apotek dengan Metode Human Centered Design dan System Usability Scale. *Jurnal Media Informatika Budidarma*, 6(1), 551. <https://doi.org/10.30865/mib.v6i1.3526>

Ergonomics of human-system interaction-Human-centred design for interactive systems Copyright International Organization for Standardization Provided by IHS under license with ISO Not for Resale No reproduction or networking permitted without license from Ihs Copyright Protected Document from IHS. (2010).

Ergonomics of human-system interaction-Human-centred design for interactive systems Copyright Protected Document. (2019). www.iso.org

Farid Muzayyani, M., Tolle, H., Cahya, D., & Nugraha, A. (2023). Perancangan User Experience Aplikasi Marketplace Handicraft menggunakan Metode Human-Centered Design (Vol. 7, Issue 4). <http://j-ptiik.ub.ac.id>

Firantoko, Y., Tolle, H., & Muslimah Az-Zahra, H. (2019). Perancangan User Experience Dengan Menggunakan

- Metode Human Centered Design Untuk Aplikasi Info Calon Anggota Legislatif 2019* (Vol. 3, Issue 3). <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- Handayani, N., & Hendra Mayatopani,). (2023). Perancangan Ui/Ux Aplikasi Destinasi Wisata Berbasis Web Menggunakan Metode Human Centered Design. *JOISIE Journal Of Information System And Informatics Engineering*, 7(1), 35–43.
- Isadora, F. R., Hanggara, B. T., & Mursityo, Y. T. (n.d.). *Perancangan User Experience Pada Aplikasi Mobile Homecare Rumah Sakit Semen Gresik Menggunakan Metode Design Thinking*. <https://doi.org/10.25126/jtiik.202184550>
- Larasati, I. K., Hayuhardhika, W., Putra, N., & Rokhmawati, R. I. (2022). *Perancangan User Experience Aplikasi E-Business Pasar Tradisional Dengan Metode Human Centered Design (Studi Kasus: Pasar Oro-Oro Dowo)*. 9(1), 163–172. <https://doi.org/10.25126/jtiik.202295592>
- Purnamasari, S. D., & Syakti, F. (2020). Implementasi Usability Testing dalam Evaluasi Website Sekolah. *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi Dan Komputer)*, 9(3), 420–426. <https://doi.org/10.32736/sisfokom.v9i3.1000>
- Rahmah, S. N., Muslimah Az-Zahra, H., & Mursityo, Y. T. (n.d.). *Perancangan User Experience Website Travel Mabruro Menggunakan Pendekatan Human-Centered Design*. <https://doi.org/10.25126/jtiik.202294860>
- Rohmah, I., Hadi Wijoyo, S., & Muslimah Az-Zahra, H. (2021). *Evaluasi Website Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Jember menggunakan Metode Human Centered Design (HCD) dan System Usability Scale (SUS)* (Vol. 5, Issue 9). <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- Sabandar, V. P., Sussolaikah, K., & Roring, R. S. (2022). Penerapan User-Centered Design Method Guna Pembaruan Substansi Terhadap Informasi dan Data-Data pada Website. *Journal of Computer System and Informatics (JoSYC)*, 4(1), 116–127. <https://doi.org/10.47065/josyc.v4i1.2526>
- Salsabilah, S., Wahyuddin, Moh. I., & Sari, R. T. K. (2022). Analisa UI/UX Terhadap Perancangan Website Laundry dengan Metode Human Centered Design dan User Experience Questionnaire. *Jurnal Media Informatika Budidarma*, 6(1), 720. <https://doi.org/10.30865/mib.v6i1.3547>
- Widyono, S. F., Hendrakusma, N., & Akbar, M. A. (2019). *Perancangan User Interface Aplikasi Travelingyuk Berbasis Mobile Menggunakan Metode Human Centered Design (HCD)* (Vol. 3, Issue 8). <http://j-ptiik.ub.ac.id>