Vol. 7, No. 2, Juni 2023, 101 - 112 E-ISSN: 2548-3331

Perancangan UI/UX Website SMP Plus Mabdaul Huda Menggunakan Metode Design Thinking

Milla Rochmawati^{1,*}, Apriade Voutama¹, Azhari Ali Ridha¹

¹Sistem Informasi; Universitas Singaperbangsa Karawang; Jl. HS.Ronggo Waluyo, Puseurjaya, Telukjambe Timur Kab. Karawang 41361 Jawa Barat, Telepon. 0267-641177/Fax. 0267-641367; e-mail: 2010631250062@student.unsika.ac.id, apriade.voutama@staff.unsika.ac.id, azhari.ali@unsika.ac.id, azhari.ali@unsika.ac.id,

* Korespondensi: e-mail: <u>2010631250062@student.unsika.ac.id;</u>

No. Telp: 083811132967

Diterima: 25 Mei 2023; Review: 03 Juni 2023; Disetujui: 24 Juni 2023

Cara sitasi: Rochmawati M, Voutama A, Ridha AA. 2023. Perancangan UI/UX Website SMP Plus Mabdaul Huda menggunakan Metode Design Thinking. Information Management for Educators and Professionals. Vol 7 (2): 101-112

Abstrak: Kemajuan teknologi informasi memberikan dampak positif pada bidang pendidikan. Sekarang ini, lembaga pendidikan memanfaatkan teknologi informasi dengan menyebarkan informasi melalui website. Namun, tidak semua website pendidikan dioptimalkan dengan baik, seperti pada website SMP Plus Mabdaul Huda. Website ini kurang menarik dan jarang diperbarui pengumuman di dalamnya, kurang responsive, serta minim fitur untuk siswa dan tenaga pendidik. Untuk mengatasi masalah tersebut, maka perlu merancang ulang tampilan UI/UX dengan menggunakan metode design thinking. Pendekatan Design thinking dapat memecahkan masalah dengan fokus pada kebutuhan manusia atau human centric dan menciptakan inovasi baru serta menemukan permasalahan yang dihadapi. Setelah berhasil mengidentifikasi masalah, dibuat sebuah prototype website serta memperhatikan aspek User Interface dan User Experience yang mampu memenuhi kebutuhan pengguna dan menjadi solusi atas permasalahan yang ditemukan. Dengan menggunakan metode SUS yang melibatkan 5 responden diperoleh nilai rata-rata sebesar 78 yang termasuk dalam kategori "Baik". Hal ini menunjukkan bahwa hasil dari prototype yang dibuat menggunakan metode design thinking dan diuji menggunakan metode SUS telah memenuhi kebutuhan pengguna serta berhasil mengatasi masalah yang ditemui oleh pengguna.

Kata kunci: User Interface, User Experience, Website, Design thinking, Pendidikan.

Abstract: Advances in information technology have a positive impact on the field of education. Currently, educational institutions take advantage of information technology by disseminating information through websites. However, not all educational websites are well optimized, such as the SMP Plus Mabdaul Huda website. This website is less attractive and announcements are rarely updated in it, less responsive, and minimal features for students and educators. To overcome this problem, it is necessary to redesign the appearance of the UI/UX using the design thinking method. The Design thinking approach can solve problems by focusing on human needs or human centric and creating new innovations and finding problems faced. After successfully identifying the problem, a website prototype was created and paid attention to aspects of the User Interface and User Experience that were able to meet user needs and become a solution to the problems found. By using the SUS method involving 5 respondents, an average value of 78 was obtained which was included in the "Good" category. This shows that the results of the prototypes made using the design thinking method and tested using the SUS method have met user needs and succeeded in overcoming the problems encountered by users.

Keywords: User Interface, User Experience, Website, Design thinking, education.

1. Pendahuluan

Kemajuan teknologi informasi yang semakin pesat saat ini memberikan pengaruh dalam memudahkan pengguna untuk mendapatkan suatu informasi. Salah satu teknologi informasi adalah internet[1]. Internet merupakan sebuah jaringan daring tanpa batas yang menyediakan banyak sekali informasi [2] yang dapat diakses di berbagai belahan dunia. Dampak yang signifikan pun terjadi pada berbagai bidang khususnya pada bidang Pendidikan. Dampak yang signifikan ini membawa pengaruh dalam setiap kegiatan belajar-mengajar dan aktivitas seharihari termasuk dalam menyampaikan informasi yang dapat diakses dengan cepat tanpa adanya batasan. Khususnya, dalam hal menyampaikan informasi sebagaimana informasi itu dapat disampaikan dengan cepat dan akurat kepada masyarakat.

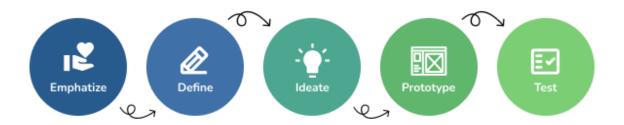
Saat ini di era digital, salah satu sarana utama dalam menyediakan informasi adalah website. Oleh karena itu, lembaga pendidikan dan instansi seperti sekolah mengembangkan website sebagai sarana untuk belajar mengajar, monitoring peserta didik, dan menyebarkan informasi. Kegiatan belajar mengajar yang memanfaatkan teknologi internet kerap disebut sebagai E-learning atau electronic learning, yang dapat memudahkan peserta didik dalam mendapatkan informasi dan melakukan pembelajaran [3]. Untuk menerapkan sistem e-learning diperlukan perancangan yang matang dalam memperhatikan user experience dan user interface yang mudah dipahami. Kemudahan dalam penggunaan akan meningkatkan peluang sukses dalam melakukan pembelajaran secara daring.

SMP Plus Mabdaul Huda adalah sekolah yang terletak di Bogor, tepatnya di JL. R.E. Sulaiman, Kp. Kebon Kopi RT 02 RW 08, Puspasari, Kec. Citeureup, Kab. Bogor. Sekolah ini memadukan Konsep Pendidikan Nasional (DIKNAS) dan Pendidikan Pesantren Modern untuk memberikan solusi pendidikan adab dan karakter di Indonesia yang mamasuki era millenial. SMP ini memiliki tujuan yang akurat dan mengagumkan dalam mencapai tingkat kelulusan yang tinggi, sehingga mereka telah menyediakan sebuah situs web yang dapat dijangkau oleh semua pengguna internet. Namun, berdasarkan wawancara dengan sebagian siswa dan staff/guru, ditemukan bahwa tampilan website tersebut terlihat kurang menarik dan jarang mengupdate berita atau pengumuman di dalamnya. Selain itu, ditemukan bahwa website tersebut kurang dimanfaatkan dengan baik dan minimnya fitur untuk siswa dan tenaga didik.

Maka dari itu, untuk meningkatkan pengalaman belaiar-mengajar, SMP Plus Mabdaul Huda perlu dilakukan merancang kembali tampilan UI/UX pada website milik mereka. Dalam melakukan desain ulang website, diperlukan metode perancangan tertentu. Salah satu metode yang dapat dipakai adalah pendekatan Design thinking, yang berfokus pada kebutuhan manusia untuk memecahkan masalah dan menciptakan inovasi baru. Penggunaan metode Design thinking akan berdampak pada perancangan antarmuka pengguna dan pengalaman pengguna. Metode ini terdiri dari beberapa tahap, yaitu Empathize, Define, Ideate, Prototype, dan Test, yang masing-masing digunakan untuk memahami kebutuhan dan masalah pengguna, lalu menghasilkan solusi yang diwujudkan dalam bentuk desain antarmuka dan interaksi. Harapannya, penggunaan metode Design thinking dapat memenuhi kebutuhan pengguna dan mengatasi masalah pada website SMP Plus Mabdaul Huda.

2. Metode Penelitian

Perancangan desain ulang UI/UX pada website SMP Plus Mabdaul Huda ini menggunakan metode Design thinking. Design thinking berfokus pada pengalaman dan kenyamanan pengguna, analisis masalah, eksplorasi ide dan solusi, serta implementasi prototype dan pengujian untuk mendukung pengembangan ide inovatif dan bermanfaat bagi pengguna produk[4]. Design thinking itu sendiri adalah metode pendekatan yang terdiri dari solusi kreatif dan menggabungkan pemikiran analitis, keterampilan praktis, serta pemikiran kreatif[5]. Dengan menerapkan setiap tahap dalam Design thinking dapat menghasilkan ide dan solusi untuk menyelesaikan masalah pada proyek yang sedang dikerjakan. Ketika menggunakan pendekatan Design thinking yang berfokus pada kebutuhan manusia (human-centered), maka desain yang dihasilkan dapat memecahkan masalah yang dihadapi oleh pengguna. Dalam sebuah website atau produk desain tidak hanya sekedar membuat website dan produk memiliki esensi yang menarik dan indah, mudah dibuat namun memperhatikan tentang tahapan dan proses tahapan dan proses dari design itu sendiri[6].



Gambar 1. Tahapan design thinking

Metodologi Design thinking memiliki beberapa tahap, dimulai dengan proses Empathize yang bertujuan untuk memahami dan mendapatkan wawasan terhadap perspektif serta keinginan pengguna biasanya pada tahap ini didasari atas wawancara atau pengisian survei. Selanjutnya, proses Define yaitu menentukan permasalahan pengguna yang didapat dari tahap Empathize sebelumnya, dimana umumnya melibatkan pengumpulan dan kategorisasi informasi yang nantinya akan digunakan dalam perancangan desain. Lalu ada proses ideate ahap ini memiliki tujuan untuk mengeksplorasi ide dan solusi yang sesuai dengan masalah yang telah diidentifikasi, serta menjadi acuan dalam pembuatan prototipe.[7] Lalu proses *prototype* pada tahap ini dilakukan dengan membuat rancangan produk dari ide-ide sebelumnya yang kemudian diubah menjadi sebuah desain yang akan diuji. Tahap akhir dalam proses Design thinking adalah Testing, di mana produk atau website diuji oleh pengguna untuk mendapatkan pengalaman pengguna. Melalui pengalaman tersebut, penulis akan memperoleh saran dan umpan balik langsung dari pengguna yang nantinya dapat disempurnakan di kemudian hari.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Empathize

Pada tahapan awal metode Design Thinking, dilakukan survei dan wawancara untuk memahami masalah yang dihadapi pengguna serta kebutuhan mereka terhadap website tersebut. Dalam penelitian ini, wawancara dilakukan dengan 6 responden, termasuk 1 staf yang berperan sebagai admin pengelola web dan pengajar, 2 guru sebagai tenaga pendidik, dan 3 siswa dari SMP Plus Mabdaul Huda.

Tabel 1. Pertanyaan wawancara guru atau staff

No	Pertanyaan
1	Apa pendapat anda mengenai website SMP Plus Mabdaul Huda?
2	Apa yang anda rasakan Ketika mengelolah Website SMP Plus Mabdaul Huda?
3	Apakah anda mengalami kesulitan dalam menggunakan Website SMP Plus Mabdaul Huda?.Jika memiliki
	kesulitan, kesulitan apa yang kamu anda hadapi?
4	Apakah website tersebut informatif sebagaimana mestinya?
5	Media apa yang biasanya digunakan ketika menggunakan website SMP Plus Mabdaul Huda?
6	Apakah perlu adanya perancangan ulang website SMP Plus Mabdaul Huda?
7	Apa fitur yang anda inginkan dari website SMP Plus Mabdaul Huda?

Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Tabel 2. Pertanyaan wawancara siswa

No	Pertanyaan
1	Bagaimana pendapat Anda tentang website SMP Plus Mabdaul Huda?
2	Apakah Anda mengalami kesulitan dalam menggunakan website SMP Plus Mabdaul Huda? Jika iya, apa kesulitannya yang Anda hadapi?
3	Menurut Anda, apakah website tersebut menyediakan informasi yang cukup dan sesuai dengan kebutuhan?
4	Apa media yang biasanya Anda gunakan ketika mengakses website SMP Plus Mabdaul Huda?
5	Apakah Anda berpikir bahwa website SMP Plus Mabdaul Huda perlu direvitalisasi atau diperbarui dalam hal desain dan fungsionalitas?
6	Apa fitur yang Anda harapkan dari website SMP Plus Mabdaul Huda untuk meningkatkan pengalaman pengguna Anda?

Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Berdasarkan hasil wawancara dengan narasumber dan survei yang telah dilakukan, teridentifikasi inti permasalahan dari beragam narasumber, yang dapat ditemukan dalam tabel berikut ini:

Tabel 3. Permasalahan yang ditemui guru atau staff

No	Permasalahan						
1	Para staff dan guru membutuhkan platform yang dapat memonitoring siswanya.						
2	Responden kesulitan dalam menyimpan dan melihat materi pembelajaran yang sudah dibuat						
3	Responden membutuhkan fitur untuk membantu guru dalam menilai kemampuan siswa.						
Sumher: Hasil Penelitian (2023)							

Tabel 4. Permasalahan yang ditemui siswa

No	Permasalahan
1	Responden kesulitan menemukan update informasi terbaru.
2	Respoden kesulitan untuk melihat acara yang sudah dilaksanakan.
3	Respoden menginkan Tampilan website yang menarik dan respon interaktif
4.	Responden kesulitan saat mencari fitur dalam website.

Sumber: Hasil Penelitian (2023)

3.2. Define

Dari data yang telah diperoleh pada tahap emphatize, selanjutnya data dikumpulkan dan analisis untuk menentukan tujuan utama dari perancangan ulang website tersebut. Dari beberapa poin yang dihasilkan saat melakukan wawancara, bisa ditarik kesimpulan bahwa kebutuhan yang telah didapat bisa diklasifikasi sebagai kebutuhan calon pengguna.

Tabel 5. Klasifikasi permasalahan

No	Permasalahan	Klasifikasi					
1	Responden ingin mendapat dan melihat update informasi terbaru	Penataan struktur dan konten di dalam website tidak sesuai dengan preferensi responden,					
2	Responden ingin dipermudah saat melihat acara yang sudah dilaksanakan.	namun, di dalam website tersebut, terdapat tombol menu yang memungkinkan responden untuk mengakses informasi terbaru dan melihat acara yang mereka butuhkan.					
3	Respoden menginkan Tampilan website yang menarik dan respon interaktif	Meningkatkan User Experience pengguna dalam menggunakan website					
4	Responden kesulitan saat mencari fitur dalam website.	dalam menggunakan website					
5	Para staff dan guru membutuhkan platform yang dapat memonitoring siswanya.						
6	Responden ingin platform untuk menyimpan dan melihat materi pembelajaran.	Fitur e-learning					
7	Respon ingin fitur untuk membantu guru dalam menilai kemampuan siswa.	-					

Sumber: Hasil Penelitian (2023)

3.3. Ideate

Pada tahap ini dilakukan brainstorming untuk menemukan solusi atas semua masalah yang ditemui oleh pengguna, berbagai solusi yang dihasilkan dari ide-ide yang terkumpul dan kemudian dirancang dengan lebih detail. Solusi-solusi ini kemudian dipilih yang terbaik untuk diimplementasikan. Ide solusi yang penulis berikan mencakup berbagai fitur yang bertujuan meningkatkan pengalaman pengguna dan merancang fitur yang sesuai dengan kebutuhan calon pengguna.

Tabel 6. Solusi permasalahan

No	Permasalahan	Solusi				
1	Responden ingin dapat melihat update informasi terbaru	Menambahkan section pada website yang telah ada — mengenai informasi acara yang telah dilaksanakan pada				
2	Responden ingin dipermudah saat melihat acara yang sudah dilaksanakan.	sekolah tersebut,				
3	Respoden menginkan Tampilan website yang menarik dan respon interaktif	Membuat tampilan website yang lebih interaktif dengan				
4	Responden kesulitan saat mencari fitur dalam website.	menambahkan fitur yang membantu pengguna				
5	Para staff dan guru membutuhkan platform yang dapat memonitoring siswanya.	Marsh at fitting I again a garage manifest fitting and its size				
6	Responden ingin platform untuk menyimpan dan melihat materi pembelajaran.	 Membuat fitur e-learning yang memiliki fitur monitoring hafalan, pemberian materi dan juga fitur untuk melaksanakan kuis ulangan harian. 				
7	Respon ingin fitur untuk membantu guru dalam menilai kemampuan siswa.					

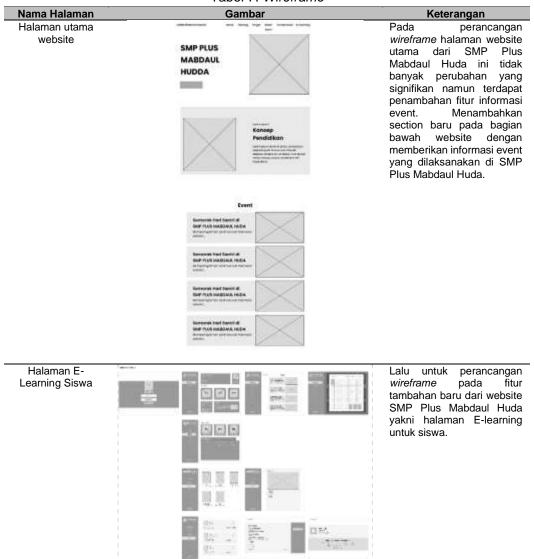
Sumber: Hasil Penelitian (2023)

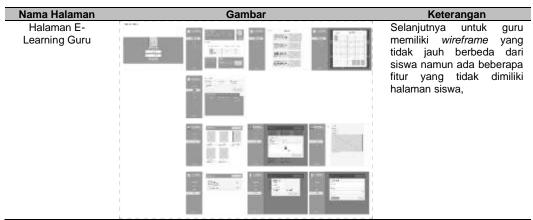
Berdasarkan tabel yang telah diperoleh, fitur-fitur dapat dirancang dan disesuaikan dengan solusi yang telah ditentukan sebelumnya. Beberapa fitur yang dirancang untuk pengembangan website SMP Plus Mabdaul Huda antara lain: Menampilkan acara-acara yang telah dilaksanakan; Fitur E-learning; Fitur register dan login untuk halaman guru dan murid; Fitur Dashboard E-learning untuk halaman guru dan murid; Fitur monitoring hafalan untuk halaman murid; Fitur menambahkan laporan hafalan pada halaman guru; Fitur melihat materi untuk halaman murid; Fitur menambahkan materi pada halaman guru; Fitur melaksanakan kuis untuk halaman murid; Fitur membuat kuis pada halaman guru. Dari beberapa fitur yang telah ditentukan dan dirancang, diperlukan perancangan lebih lanjut dalam pembuatannya dengan menggunakan *Wireframe* dan Wireflow.

3.3.1. Wireframe

Wireframe digunakan untuk membuat sebuah tata letak halaman dan struktur antarmuka pengguna tanpa detail visual atau desain yang lengkap.



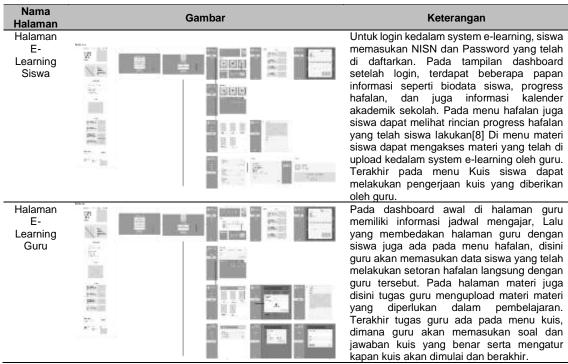




3.3.2. Wireflow

Selain untuk membantu proses pembuatan prototype wireflow juga dibuat untuk membantu memahami alur interaksi yang akan digunakan oleh pengguna. Wireflow dibuat dari hasil pembuatan wireframe sebelumnya.

Tabel 6. Wireflow



Sumber: Hasil Penelitian (2023)

3.4. Prototype

Tahapan terakhir dalam metode Design Thinking adalah pembuatan prototype. Langkah ini sangat penting karena prototype dibuat berdasarkan hasil rancangan ide yang telah dibuat dan ditentukan sebelumnya. Untuk menciptakan prototype dengan tampilan visual yang konsisten dan rapi, digunakan alat bantu berupa design system. Design system membantu mempercepat proses pembuatan prototype dengan efisien.

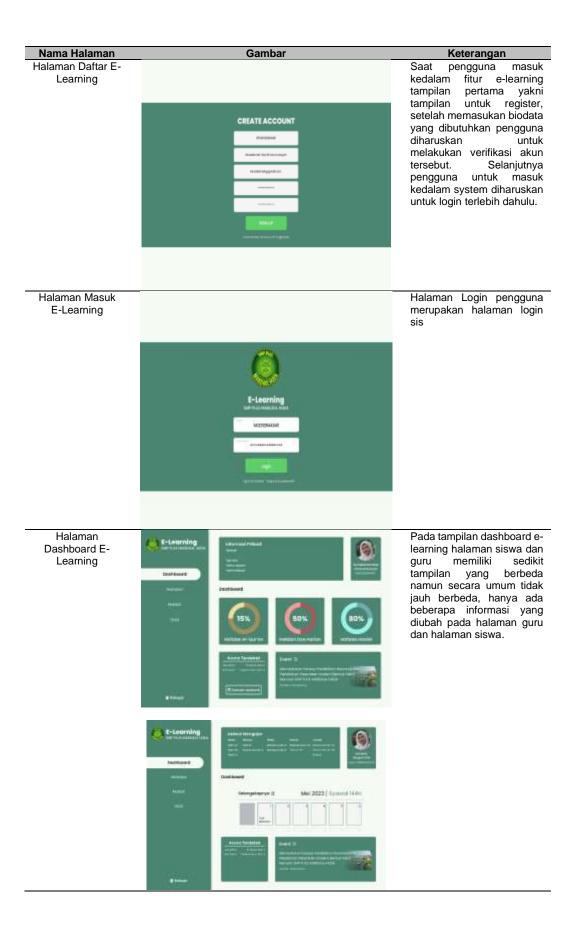


Gambar 2. Design system

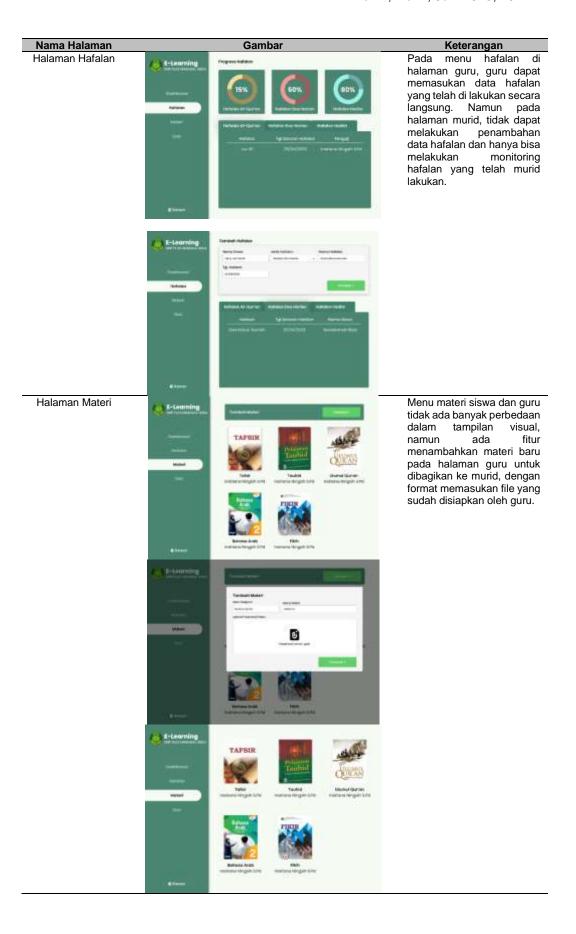
Di Dalam Design system, terdapat elemen-elemen visual yang berasal dari kerangka dasar yang ada pada wireframe. Design system memberikan panduan tentang jenis huruf dan warna yang digunakan dalam pembuatan prototype. Dalam gambar 2 terlihat bahwa pembuatan design system dapat meningkatkan konsistensi dan efisiensi dalam pembuatan prototype. Prototype melibatkan proses pembuatan skenario dan menghasilkan produk yang memungkinkan pengguna untuk langsung mencoba pengalaman penggunaan website seperti menggunakan website yang sebenarnya. Pada tahap dilakukan proses pembuatan prototype berdasarkan wireframe yang telah dibuat sebelumnya pada table berikut:

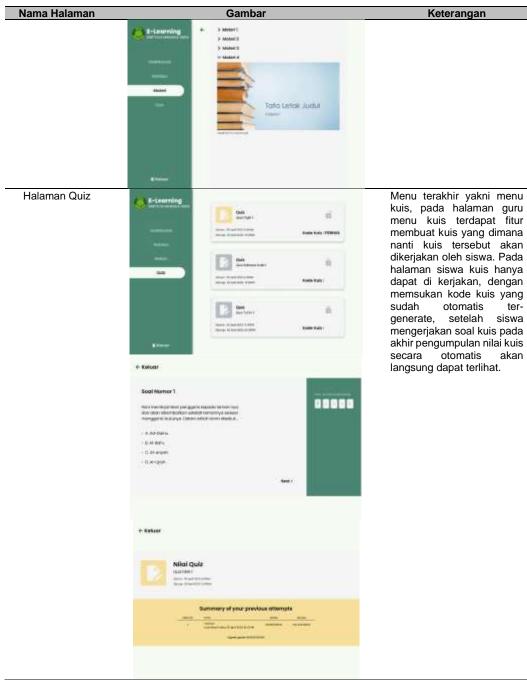
Tabel 8. Hasil Perancangan Prototype





Vol. 7, No. 2, Juni 2023, 101 - 112





3.5. Testing

Dalam langkah ini, peneliti menggunakan metode System Usability Scale (SUS) untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna terhadap prototipe yang telah dibuat. Pengujian ini dilakukan kepada 2 siswa dan 3 admin secara offline menggunakan alat bantu maze. Setelah mencoba prototipe tersebut, penulis memberikan sepuluh pertanyaan SUS. Kemudian responden akan mengisi kuisioner dengan 10 pertanyaan dan 5 poin skala likert dengan pilihan respon dari "sangat tidak setuju" sampai "sangat setuju", dan bobot nilai antara 1-100. Penilaian ini didasarkan pada pengujian yang telah dilakukan menggunakan prototype sebelumnya.

Tabel 9. SUS (System Usability Scale)

No	Pertanyaan Kuisioner SUS	Skor
1	Saya berpikir bahwa saya akan menggunakan website ini lagi	1-5
2	Saya merasa bahwa website ini rumit untuk digunakan	1-5
3	Saya merasa website ini mudah untuk digunakan	1-5
4	Saya merasa bahwa saya membutuhkan bantuan seseorang yang mengerti menggunakan website ini?	1-5
5	Saya merasa fitur atau menu pada website ini terhubung satu sama lain dengan baik	1-5
6	Saya beripikir ada banyak fitur atau menu yang tidak konsisten pada website ini	1-5
7	Saya merasa bahwa orang awam akan cepat memahami dan mudah menggunakan website ini	1-5
8	Saya merasa kesulitan dalam menemukan fitur-fitur penting pada website ini	1-5
9	Saya merasa sangat percaya diri ketika menggunakan website ini	1-5
10	Saya perlu banyak belajar sebelum saya akan memulai untuk menggunakan website	1-5

Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Setelah partisipan menjawab 10 pertanyaan, berikut ini adalah hasil dari 5 partisipan yang telah mengikuti pengujian usability testing:

Tabel 10. Hasil nilai responden

No	Responden	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
1	R1	5	3	4	2	5	2	4	2	5	3
2	R2	3	2	3	1	5	2	4	3	4	4
3	R3	5	3	5	2	5	3	5	3	5	3
4	R4	5	1	2	2	5	2	5	1	4	1
5	R5	3	2	5	2	5	3	5	1	5	2

Sumber: Hasil Penelitian (2023)

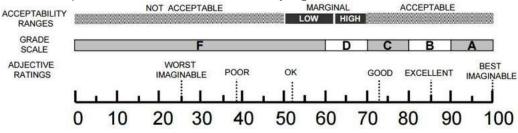
Dalam pengujian usability testing, setiap pernyataan dalam penilaian memiliki skor kontribusi, dengan menggunakan skala Likert dengan rentang nilai dari 1 hingga 5. Untuk pernyataan dengan nomor ganjil skor kontribusinya didapatkan dengan mengurangi 1 dari posisi skala. Sedangkan untuk pernyataan dengan nomor genap skor kontribusinya didapatkan dengan mengurangi posisi skala dari 5. Jumlah semua nilai yang telah disesuaikan dari sepuluh pernyataan dikalikan total jumlah nilai dengan 2.5. Hasil akhir adalah nilai SUS yang berkisar antara 0 hingga 100 Semakin tinggi nilai SUS, semakin tinggi tingkat kepuasan pengguna terhadap ketergunaan produk atau sistem yang diuji. Setelah itu, hasil kuesioner dievaluasi dengan menggunakan rumus yang telah ditentukan untuk mendapatkan nilai SUS didapatkan hasil sebagai berikut.

Tabel 11. Hasil Nilai Perhitungan

NO	Participants	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Jumlah	Score
1	R1	4	2	3	3	4	3	3	3	4	2	31	77,5
2	R2	2	3	2	4	4	3	3	2	3	1	27	67,5
3	R3	4	2	4	3	4	2	4	2	4	2	31	77,5
4	R4	4	4	1	3	4	3	4	4	3	4	34	85
5	R5	2	3	4	3	4	2	4	4	4	3	33	82,5
Avarage SUS Score											78		

Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Dari 5 responden yang terdiri dari 3 guru atau staff dan 2 siswa yang terlibat dalam penelitian, Hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai rata-rata adalah 78. Nilai rata-rata ini akan disesuaikan dengan indikator penilaian SUS berdasarkan aturan yang berlaku.



Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar 2. Kriteria Penilaian Skor SUS

Dengan rata-rata skor SUS sebesar 78, desain website tersebut masuk dalam kategori "Good" (baik) berdasarkan Adjective Rating. Hal ini menunjukkan bahwa desain tersebut efektif dan diterima dengan baik oleh staff, guru dan siswa. Website tersebut memberikan kemudahan dalam mengedit/menambahkan informasi, serta mempermudah proses belajar mengajar dan menyediakan fitur-fitur yang bermanfaat bagi pengguna.

4. Kesimpulan

Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan pada bagian pembahasan, dapat disimpulkan bahwa prototype User Interface dan User Experience untuk website sekolah SMP Plus Mabdaul Huda, khususnya untuk staf, guru dan murid, telah disesuaikan dengan kebutuhan pengguna menggunakan metode Design Thinking. Rancangan website ini mencakup perubahan pada homepage dan penambahaan fitur-fitur baru pada E-Learning.

Selain itu, hasil pengujian menggunakan metode System Usability Scale menunjukkan nilai akhir 78, termasuk dalam kategori yang dapat diterima (Acceptable), sebagaimana terlihat dalam Gambar 2. Dari perspektif grade scale, skor tersebut berada dalam kelas B dari skala penilaian dan mendapat penilaian Excellent dalam adjective ratings, seperti yang terlihat dalam Tabel 11. Dari hasil perhitungan tersebut, bisa disimpulkan bahwa rancangan prototype yang telah dibuat sudah memenuhi kebutuhan pengguna dan memiliki kualitas yang baik dalam hal penggunaan dan kegunaannya.

Referensi

- F. K. Syabani, A. Elanda, and L. Setiyani, "Analisis dan Pengembangan Fitur Aplikasi [1] Tokopedia menggunakan Metode Design Thinking," 2022.
- A. Voutama and E. Novalia, "Perancangan Aplikasi M-Magazine Berbasis Android [2] Sebagai Sarana Mading Sekolah Menengah Atas," vol. 15, no. 1, 2021.
- E. C. Shirvanadi, M. Idris, S. Kom, and M. Kom, "Perancangan Ulang UI/UX Situs E-[3] Learning Amikom Center Dengan Metode Design Thinking (Studi Kasus: Amikom Center)," 2021.
- [4] M. F. Widiyantoro, N. Heryana, A. Voutama, and N. Sulistiyowati, "Perancangan UI / UX Aplikasi Toko Kue Dengan Metode Design Thinking," vol. 7, no. 1, pp. 1–10, 2022.
- G. Dwi, P. Haryanto, and A. Voutama, "PERANCANGAN UI/UX SISTEM INFORMASI [5] PENYEWAAN MOBIL BERBASIS MOBILE DENGAN METODE DESIGN THINKING," 2023.
- [6] A. Z. Mubarok, Carudin, and A. Voutama, "Perancangan User Interface/User Experience Pada Aplikasi Baby Spa Berbasis Mobile Untuk User Customer Dan Terapis Menggunakan Metode User Centered Design," 2022.
- B. Wijavas and D. T. Octafian, "PERANCANGAN UI/UX WEBSITE SMK N 1 [7] PALEMBANG MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING," 2023.
- I. Averushyd Juliansyah and I. V Paputungan, "Perancangan User Experience Pada [8] Website Penjualan Kerajinan Tangan Dengan Metodologi Design Thinking," 2022.
- [9] E. R. Ramadhan, K. Prihandani, A. Voutama, U. Singaperbangsa, and K. Abstract, "Penerapan Metode Agile Pada Development Aplikasi Pengelolaan Data Magang Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel," *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, vol. 9, no. 7, pp. 144-154, 2023, doi: 10.5281/zenodo.7812416.
- [10] D. Setiawan and S. L. Wicaksono, "Evaluasi Usability Google Classroom Menggunakan System Usability Scale," Walisongo Journal of Information Technology, vol. 2, no. 1, p. 71, Jun. 2020, doi: 10.21580/wjit.2020.2.1.5792.