

Perancangan UI/UX Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mata Pelajaran Peminatan Siswa Baru dengan Metode Design Thinking

Hurin In Liaf Detina^{1)*}, Prita Dellia²⁾, Renny Puji Astutik³⁾, Alfred Mubarok⁴⁾, Adam Darmasaputra⁵⁾

¹⁾²⁾³⁾⁴⁾⁵⁾ Universitas Trunojoyo Madura
Bangkalan, Madura

^{1)*} [huriniafd@gmail.com](mailto:hurininiafd@gmail.com)

²⁾ prita.dellia@trunojoyo.ac.id

³⁾ rennypujiastuti156@gmail.com

⁴⁾ alfedmubarok@gmail.com

⁵⁾ adamdarmasaputra@gmail.com

Article history:

Received 19 Juli 2024;
Revised 22 Juli 2024;
Accepted 24 Juli 2024;
Available online 20 Agustus 2024

Keywords:

Design Thinking
Perancangan
Pemilihan Mata Pelajaran
Sistem Pendukung Keputusan
UI/UX

Abstract

Penelitian ini berupaya menjawab tantangan dalam pemilihan mata pelajaran peminatan bagi siswa baru SMA Negeri 3 Bangkalan. Menggunakan metode Design Thinking, penelitian ini berfokus pada pengembangan desain UI/UX untuk Sistem Pendukung Keputusan (SPK) yang dapat membantu guru Bimbingan dan Konseling (BK) dalam memfasilitasi proses konseling. Desain Thinking menekankan pentingnya empati terhadap pengguna. Untuk itu, peneliti melakukan observasi dan wawancara dengan guru BK dan siswa baru. Informasi yang didapat kemudian dianalisis untuk mengidentifikasi masalah dan kebutuhan pengguna. Berdasarkan hasil analisis, peneliti selanjutnya memasuki tahap ideasi. Pada tahap ini dirancanglah user flow, sitemap, dan wireframe yang menjadi kerangka dasar untuk desain UI/UX. Untuk memastikan efektivitas dan kemudahan penggunaan, peneliti kemudian membuat prototipe SPK. Prototipe ini selanjutnya diuji melalui usability testing yang melibatkan tiga guru BK. Hasil tes menunjukkan respon yang sangat positif. Semua responden menyatakan "setuju" dan "sangat setuju" terhadap sepuluh aspek yang diuji dalam usability testing. Feedback yang diterima dari guru BK kemudian digunakan untuk menyempurnakan desain sebelum SPK diimplementasikan secara penuh. Diharapkan, desain UI/UX SPK yang dihasilkan dari penelitian ini dapat meningkatkan efektivitas dan kenyamanan penggunaan SPK. Pada akhirnya, SPK ini diharapkan dapat membantu siswa baru SMA Negeri 3 Bangkalan dalam mengambil keputusan yang tepat mengenai pemilihan mata pelajaran peminatan. Dengan pemilihan yang tepat, siswa dapat menjalani pendidikan menengah atas dengan lebih optimal dan sesuai dengan rencana masa depan mereka.

I. PENDAHULUAN

Dalam era digital yang semakin berkembang, pemanfaatan teknologi dalam bidang pendidikan menjadi suatu keharusan untuk menyesuaikan perkembangan kurikulum saat ini [1]. Dalam konteks kurikulum merdeka, pendidik perlu mengadopsi inovasi teknologi agar dapat mendukung pembelajaran yang lebih efektif. Kemajuan teknologi juga memungkinkan siswa untuk belajar di mana saja dan kapan saja hanya dengan memanfaatkan koneksi internet [2]. Berbeda dengan kurikulum sebelumnya, dalam kurikulum merdeka ini, siswa tidak lagi diarahkan pada penjurusan seperti IPA, IPS, atau Bahasa Indonesia. Sebagai alternatif, mereka diminta untuk memilih mata pelajaran peminatan yang sesuai dengan minat, bakat, dan tujuan mereka setelah menyelesaikan pendidikan di SMA. Dalam implementasi kurikulum merdeka saat ini, kemampuan dalam memilih mata pelajaran peminatan menjadi salah satu aspek penting dalam pengambilan keputusan karir mereka. Peran guru bimbingan

dan konseling (BK) sangat diperlukan untuk membantu siswa dalam memilih dan menentukan mata pelajaran peminatan yang sesuai dengan minat, bakat, dan kompetensi dasar siswa serta kecenderungan pilihan masing-masing siswa [3].

Penelitian yang dilakukan oleh [4] menyimpulkan bahwa siswa belum sepenuhnya mampu mengambil keputusan peminatan yang tepat. Dibuktikan dengan hasil angket yang menunjukkan bahwa hanya 1 siswa yang memiliki keputusan dengan kategori tinggi, 4 orang dengan kategori sedang, dan 1 orang dengan kategori rendah. Selain itu, penelitian lainnya juga menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik kelas X masih sulit dalam pengambilan keputusan karier yang dipengaruhi oleh faktor internal maupun eksternal [3]. Dalam konteks ini, Sistem Pendukung Keputusan (SPK) hadir sebagai solusi yang dapat membantu siswa dalam proses pengambilan keputusan tersebut. Namun, untuk memastikan SPK dapat digunakan dengan optimal, perancangan antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) menjadi sangat penting.

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) adalah bagian dari sistem informasi berbasis komputer termasuk sistem berbasis pengetahuan atau manajemen pengetahuan yang dipakai untuk mendukung pengambilan keputusan dalam suatu organisasi atau perusahaan [5]. Meskipun telah banyak penelitian yang mengkaji sistem pendukung keputusan (SPK) untuk penentuan jurusan siswa, terdapat celah penelitian terkait perancangan UI/UX yang optimal. Penelitian terdahulu lebih banyak fokus pada aspek teknis dan algoritma, sementara aspek antarmuka dan pengalaman pengguna seringkali diabaikan. Selain itu, perbedaan kurikulum yang dipakai pada sekolah SMA saat ini berbeda dengan sekarang, SMA saat ini telah banyak yang menerapkan kurikulum merdeka sehingga untuk penentuan jurusan pun berbeda. Oleh karena itu, penelitian ini berfokus pada perancangan UI/UX dari sistem pendukung keputusan penentuan mata pelajaran peminatan siswa baru, dengan tujuan agar produk yang dirancang diharapkan dapat membantu guru BK dalam memfasilitasi proses konseling siswa baru mengenai pemilihan mata pelajaran peminatan, memastikan mereka mendapat dukungan yang optimal dalam menentukan keputusan yang sesuai dengan minat, bakat, dan tujuan karir mereka.

Spesifikasi penelitian ini mencakup perancangan dan evaluasi UI/UX dari sistem pendukung keputusan (SPK) penentuan mata pelajaran peminatan siswa baru. Penelitian akan dimulai dengan analisis kebutuhan pengguna melalui survey dan wawancara dengan guru BK SMA Negeri 03 Bangkalan. Selanjutnya, dilakukan perancangan prototype UI/UX yang interaktif berdasarkan analisis kebutuhan. Prototipe tersebut akan diuji coba menggunakan metode usability testing untuk mengukur tingkat kepuasan dan kemudahan penggunaan oleh guru BK. Hasil dari pengujian ini akan digunakan untuk menyempurnakan desain sebelum diimplementasikan secara penuh. Dengan pendekatan ini, diharapkan penelitian ini dapat menghasilkan UI/UX yang efektif dan user-friendly untuk SPK penentuan mata pelajaran peminatan siswa baru.

II. TINJAUAN PUSTAKA

Penelitian mengenai terdahulu tentang sistem pendukung keputusan dalam penentuan jurusan siswa telah banyak dibahas. Sebagai contoh, Marwan Hakim dan Rapiun melakukan penelitian yang berjudul “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Jurusan Pada SMK Negeri 1 Pringgabaya Menggunakan Metode Analytical Hierarchy (AHP)” [6]. Penelitian ini mengembangkan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) Metode AHP yang digunakan menghasilkan rekomendasi jurusan dengan Teknik Permesinan sebagai pilihan utama (31%), diikuti Teknik Komputer & Jaringan (28%), Teknik Pengelasan (21%), dan Teknik Audio Video (20%). Penerapan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) di SMKN 1 Pringgabaya terbukti bermanfaat bagi petugas penerimaan siswa baru dalam menentukan jurusan yang tepat bagi calon siswa. SPK ini membantu petugas dalam menganalisis bakat, minat, dan kemampuan calon siswa sehingga dapat merekomendasikan jurusan yang paling sesuai dengan potensi mereka.

Lalu, terdapat penelitian lain mengenai sistem pendukung keputusan yang berjudul “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Jurusan Kuliah dengan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) Berbasis Web pada SMAN 1 Kramatwatu” [7]. Penelitian ini menghasilkan sistem yang mampu memberikan rekomendasi jurusan kuliah yang sesuai dengan nilai siswa, membantu mereka dalam memilih jalur pendidikan yang tepat untuk masa depan. Sistem ini menghasilkan peringkat jurusan, dengan Teknik Industri sebagai pilihan utama (32%), diikuti Teknik Sipil (22%), Teknik Lingkungan (21%), Teknik Informatika (19%), dan Teknik Mesin (6%). Selain itu, sistem ini juga bermanfaat bagi guru Bimbingan dan Konseling (BK) dalam membimbing siswa yang berkonsultasi tentang jurusan kuliah. Guru BK dapat menggunakan sistem ini untuk memberikan informasi yang akurat dan objektif kepada siswa, membantu mereka dalam memahami berbagai pilihan jurusan yang tersedia dan memilih jurusan yang paling sesuai dengan potensi mereka.

Selain itu, Ariani Susanti melakukan penelitian yang berjudul “Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Jurusan Siswa SMA Negeri 2 Kutacane Berbasis Web Dengan Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP)” [8]. Penelitian ini mengembangkan sistem pendukung keputusan (SPK) yang dirancang untuk membantu wali kelas dalam menentukan jurusan siswa secara efisien dan akurat. SPK ini menggunakan metode Analytical Hierarchy Process (AHP) untuk menganalisis berbagai kriteria seperti nilai rapor, ranking, bakat, dan minat siswa, sehingga menghasilkan rekomendasi jurusan yang tepat dan objektif. Sistem ini diimplementasikan berbasis web dan menggunakan database MySQL untuk menyimpan dan mengolah data siswa.

Pengujian menunjukkan bahwa SPK ini terbukti efektif dalam membantu wali kelas menyeleksi siswa untuk penentuan jurusan, sehingga meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam proses pengambilan keputusan.

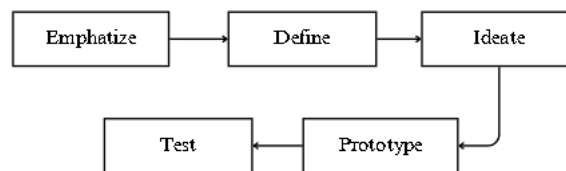
Selanjutnya, Raswini, Cepi Ramdani, dan Yogo Dwi Prasetyo melakukan penelitian yang berjudul "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Jurusan Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process"[9]. Penelitian ini bertujuan membangun Sistem Pendukung Keputusan (SPK) menggunakan metode AHP untuk membantu pemilihan jurusan di SMAN 1 Gegecik, dikembangkan dengan model RAD, diuji dengan metode Confusion Matrix dan Black Box Testing, menghasilkan sistem yang mampu merekomendasikan jurusan IPA atau IPS bagi siswa kelas X dengan akurasi 77%. Secara keseluruhan, penelitian-penelitian tersebut menunjukkan bahwa SPK yang dirancang dengan baik dan diterapkan secara efektif dapat memberikan manfaat yang signifikan bagi siswa, guru, dan pihak sekolah dalam proses pemilihan jurusan.

III. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dan kualitatif dengan pendekatan campuran (mix method). Pendekatan ini dipilih karena penelitian ini melibatkan beberapa pertanyaan penelitian yang memerlukan penggunaan berbagai metode untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif tentang masalah yang diteliti [10].

2.1 Alur Penelitian

Perancangan *website* pada penelitian ini menggunakan metode *Design Thinking*. Metode *Design Thinking* dikenal sebagai suatu proses berpikir komprehensif yang berkonsentrasi untuk menciptakan solusi yang diawali dengan proses empati terhadap suatu kebutuhan tertentu yang berpusat pada manusia [11]. Pada metode ini terdapat 5 tahapan, yaitu *Empathize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype*, dan *Test* [10].



Gambar. 1 Alur Penelitian

2.2 Design Thinking

Design Thinking adalah suatu metode pendekatan design yang berfokus pada manusia untuk mengatasi masalah dan menciptakan inovasi baru [12]. Berikut adalah langkah-langkah dari metode *design thinking* [13]:

1. *Emphatize*
Tahapan ini merupakan tahapan awal yang dilakukan untuk memahami pengguna dan tahapan yang dihadapinya. Tahapan ini biasanya dilakukan dengan observasi langsung, wawancara mendalam dan pengumpulan data untuk mendapat pemahaman mendalam tentang pengguna dan kebutuhan mereka [14].
2. *Define*
Tahapan ini merupakan tahapan mendefinisikan dan melakukan analisis terhadap permasalahan yang akan diselesaikan berdasarkan pemahaman yang didapatkan dari tahap *emphatize* [15].
3. *Ideate*
Tahap *ideate* ini merupakan tahapan dimana kita merancang dan menghasilkan berbagai ide solusi kreatif berdasarkan masalah yang telah didefinisikan sebelumnya [12].
4. *Prototype*
Tahapan *prototype* ini merupakan tahapan merancang model atau prototipe fisik maupun digital sebagai solusi yang dapat diuji.
5. *Test*
Setelah *prototype* dirancang, *prototype* tersebut diuji-cobakan kepada pengguna untuk mendapatkan umpan balik.

2.3 System Usability Scale (SUS)

Metode *System Usability Scale* adalah pendekatan evaluasi pengguna yang efisien dan valid untuk mengukur kualitas penggunaan suatu produk. Metode ini menilai tiga aspek utama usability secara subjektif, yaitu seberapa efektif, efisien, dan memuaskan pengguna merasakan penggunaan produk. Hasil dari pengukuran ini memberikan gambaran tentang tingkat pengalaman pengguna yang positif. Metode ini digunakan untuk mendapatkan wawasan yang lebih baik tentang bagaimana pengguna merespons dan berinteraksi dengan produk yang telah dirancang [14].

Dalam penelitian ini, kuesioner dirancang dengan menggunakan skala Likert. Skala Likert yang digunakan memiliki lima pilihan jawaban, yaitu sangat tidak setuju, tidak setuju, netral, setuju, dan sangat setuju, dengan

rentang numerik dari 1 hingga 5. Berikut ini merupakan 10 pertanyaan pengguna yang digunakan untuk penelitian ini.

TABEL 1
 DAFTAR PERTANYAAN PENGGUNA

No	Pertanyaan
1	Saya mudah memahami bagaimana menggunakan sistem ini
2	Menu-menu yang terdapat pada sistem ini mudah digunakan
3	Navigasi setiap menu mudah dimengerti
4	Setiap bagian dari sistem ini jelas dan tidak membingungkan pada saat digunakan
5	Sistem ini sudah terperinci dan terspesifikasi sesuai kebutuhan
6	Tampilan warna pada halaman sistem ini menarik
7	Tata letak letak menu dan pada halaman home jelas
8	Jenis dan ukuran font mudah terbaca
9	Saya puas dengan desain visual antarmuka sistem ini
10	Sistem ini mudah dipelajari bahkan bagi pengguna baru

IV. HASIL

A. *Empathize*

Dalam tahap *empathize*, peneliti telah melakukan observasi mendalam dan serangkaian wawancara dengan guru Bimbingan dan Konseling (BK) di SMA Negeri 03 Bangkalan Observasi ini dilakukan untuk memahami secara mendalam tantangan, kebutuhan, dan harapan yang dihadapi oleh guru BK dalam proses bimbingan karir siswa terkait pemilihan mata pelajaran peminatan.

Hasil dari tahap *Empathize* ini memberikan wawasan yang berharga mengenai berbagai aspek psikologis, sosial, dan akademis yang mempengaruhi siswa dalam pengambilan keputusan karir mereka. Selain itu, pemahaman mendalam terhadap perspektif guru BK membantu dalam merumuskan tantangan utama yang perlu dipecahkan oleh sistem pendukung keputusan yang akan dirancang, serta memastikan bahwa solusi yang diusulkan akan sesuai dengan kebutuhan nyata dari pihak-pihak terlibat utama di lingkungan pendidikan tersebut.

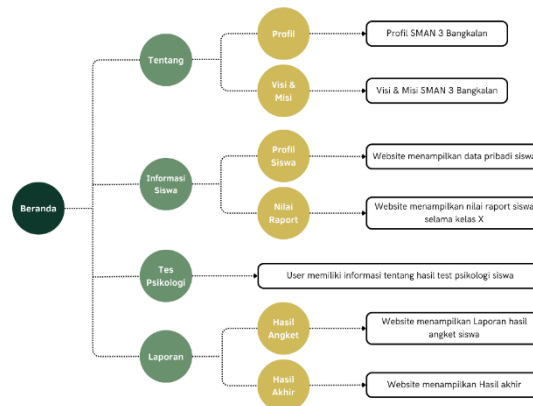
B. *Define*

Tahap *define* dilakukan untuk mengidentifikasi masalah dan kebutuhan pengguna dengan membuat daftar kebutuhan pengguna yang diperoleh dari tahap sebelumnya, yaitu *empathize* [14].

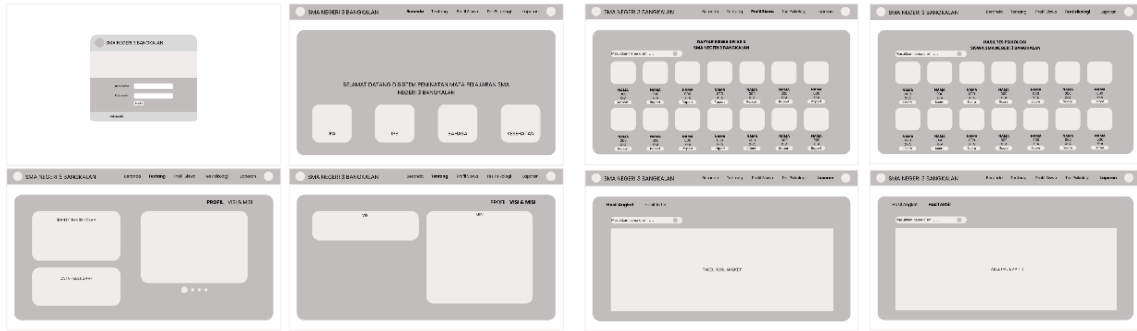
Berdasarkan pemahaman mendalam mengenai kebutuhan pemilik dan pengguna website yang akan dikembangkan, tahap *define* dalam proses desain website ini difokuskan pada penyusunan daftar kebutuhan website yang komprehensif dan penetapan tujuan pengguna yang jelas. Penyusunan daftar kebutuhan ini dilakukan dengan cermat untuk kemudian menghasilkan ide dan konsep desain website yang sejalan dengan kebutuhan pengguna.

C. *Ideate*

Tahap berikutnya dalam rancangan ini adalah merumuskan gagasan terhadap *website* yang akan dibuat. Proses ini dimulai dengan menyusun *user flow*, *sitemap*, dan desain *wireframe* dari *website*. *User flow* adalah representasi dari perjalanan pengguna, bertujuan untuk memahami langkah-langkah dan batasan yang dihadapi oleh pengguna dalam mencapai tujuannya [11]. *Sitemap* merupakan (peta jalan) bagi website, yang mengilustrasikan navigasi dan struktur keseluruhan konten yang telah dirancang untuk website tersebut [10]. Setelah itu, ditentukanlah *style guide User Interface* (UI) sebagai panduan bagi desainer dalam merancang dan membuat tampilan desain antarmuka *website*.



Gambar. 2 *User Flow*



Gambar. 3 Wireframe

Tahap *wireframe* adalah proses penyusunan struktur dan navigasi dalam produk. Hasil dari wireframe ini kemudian divisualisasikan menjadi tampilan antarmuka yang lengkap dengan warna dan ikon-ikon [11]. Gambar di atas merupakan tampilan *wireframe* dari halaman beranda, profil, visi & misi, profil siswa, tes psikologi, laporan hasil angket dan laporan hasil akhir.

D. Prototype

Prototype menjadi langkah penting dalam proses Design Thinking. Di tahap keempat ini, ide-ide cemerlang yang dihasilkan pada tahap "Ideate" diwujudkan dalam bentuk prototype untuk diuji dan disempurnakan.

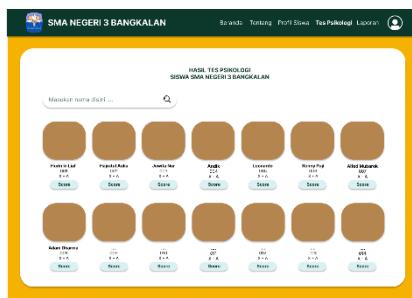
Langkah awal dalam membangun prototype adalah merancang panduan gaya antarmuka pengguna (User Interface Style Guide). Panduan ini memuat elemen-elemen penting seperti tipografi, palet warna, dan tata letak, yang menjadi acuan bagi para desainer dalam menciptakan tampilan antarmuka website yang koheren dan intuitif. Keberadaan User Interface Style Guide memastikan konsistensi desain di seluruh halaman website, sehingga pengguna dapat menjelajahi website dengan nyaman dan mudah. Umpan balik berharga dari pengguna ini menjadi landasan utama dalam proses pengembangan desain, sehingga website yang dihasilkan dapat memberikan pengalaman pengguna yang optimal dan memuaskan.



Gambar. 4 Tampilan Antarmuka Halaman Beranda



Gambar. 5 Tampilan Antarmuka Halaman Profil



Gambar. 6 Tampilan Antarmuka Halaman Hasil Tes Psikologi



Gambar. 7 Tampilan Antarmuka Halaman Laporan Hasil Akhir

E. Test

Untuk menguji kegunaan website, tim peneliti melakukan *Usability Testing* dengan membagikan kuesioner online melalui *Google Form*. *Usability Testing* ini bertujuan untuk menguji kegunaan website dan mengukur efektivitas desainnya. Survei ini terfokus pada tampilan website dan melibatkan tiga partisipan, yaitu guru BK di SMA Negeri 3 Bangkalan. Sepuluh pertanyaan disusun untuk mengukur berbagai aspek, seperti kemudahan penggunaan website, keefektifan menu, kelancaran navigasi, kejelasan informasi, kesesuaian desain dengan target pengguna, pemilihan warna yang menarik, tata letak menu yang intuitif, keterbacaan font yang baik, estetika tampilan yang memikat, dan kemudahan bagi pengguna baru dalam menjelajahi website. Hasil survei menunjukkan respon positif yang luar biasa, dengan semua partisipan memberikan jawaban "setuju" dan "sangat setuju" pada setiap pertanyaan. Hal ini menunjukkan bahwa website tersebut telah dirancang dengan baik dan memenuhi kebutuhan pengguna.

V. PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, desain UI/UX untuk Sistem Pendukung Keputusan (SPK) dalam pemilihan mata pelajaran peminatan siswa baru menunjukkan hasil yang sangat positif. Guru Bimbingan Konseling (BK) yang terlibat dalam usability testing memberikan umpan balik bahwa sistem ini efektif dan user-friendly. Mereka menyatakan bahwa sistem ini mempermudah proses bimbingan karir dan membantu siswa dalam membuat keputusan yang lebih baik terkait pemilihan mata pelajaran peminatan. Dengan demikian, tujuan utama penelitian ini, yaitu menciptakan sebuah sistem yang mendukung guru BK dan siswa dalam proses bimbingan karir, telah tercapai.

Namun, ada beberapa keterbatasan dalam penelitian ini yang perlu diperhatikan. Pertama, penelitian ini terbatas pada tahap pengujian yang dilakukan secara online melalui survei dengan guru BK. Meskipun hasilnya positif, pengujian lebih lanjut di lingkungan sekolah yang sebenarnya diperlukan untuk mengevaluasi performa sistem dalam kondisi nyata dan melihat bagaimana sistem ini diadopsi dan digunakan dalam rutinitas sehari-hari oleh guru dan siswa. Kedua, penelitian ini tidak secara mendalam menilai aspek teknis dari sistem, seperti performa dan keandalannya saat digunakan oleh banyak pengguna secara bersamaan. Penelitian tambahan yang menguji skalabilitas dan ketahanan sistem terhadap beban kerja tinggi akan sangat bermanfaat untuk memastikan bahwa sistem dapat berfungsi dengan baik dalam berbagai skenario penggunaan.

VI. KESIMPULAN

Penelitian ini berhasil merancang desain UI/UX yang efektif dan user-friendly untuk Sistem Pendukung Keputusan (SPK) penentuan mata pelajaran peminatan siswa baru di SMA Negeri 3 Bangkalan. Desain ini diharapkan dapat memberikan dukungan optimal bagi guru Bimbingan Konseling (BK) dalam membantu siswa membuat keputusan yang lebih baik dan terinformasi mengenai pemilihan mata pelajaran peminatan. Umpan balik dari guru BK selama usability testing menunjukkan bahwa sistem ini mempermudah proses konseling dan meningkatkan kualitas pengambilan keputusan karir siswa. Meskipun hasilnya menjanjikan, terdapat beberapa keterbatasan, seperti perlunya pengujian lebih lanjut di lingkungan sekolah yang sebenarnya serta penilaian aspek

teknis dari sistem untuk memastikan performa dan keandalannya saat digunakan oleh banyak pengguna. Secara keseluruhan, implementasi desain ini diharapkan dapat memperbaiki proses konseling dan pengambilan keputusan karir siswa, namun diperlukan evaluasi lebih lanjut untuk memastikan sistem ini efektif di berbagai konteks sekolah dan dapat berfungsi secara optimal dalam praktik sehari-hari.

REFERENCES

- [1] A. F. Nasution, "Hambatan dan Tantangan Implementasi Kurikulum Merdeka di MTS Raudlatul Uluum Aek Nabara Labuhanbatu Abdul Fattah Nasution," *J. Educ.*, vol. 05, no. 04, pp. 17308–17313, 2023.
- [2] A. Wahyudiono, "Perkembangan Kurikulum Merdeka Belajar Dalam Tantangan Era Society 5.0," *Educ. J. Educ. Res. Dev.*, vol. 7, no. 2, pp. 124–131, 2023, doi: 10.31537/ej.v7i2.1234.
- [3] R. Pahlevi and W. Novianti, "Profil Pengambilan Keputusan Karier Peserta Didik Sma Dalam Implementasi Kurikulum Merdeka," *J. Penelit. Bimbing. dan Konseling*, vol. 9, no. 1, pp. 21–28, 2024, doi: 10.30870/jpbk.v9i1.24043.
- [4] L. Dewi, E. E. Rohaeti, and R. Irmayanti, "Layanan Bimbingan Karier Berbasis Online Melalui Teknik Diskusi Kelompok Dalam Pengambilan Keputusan Karier Siswa Sma," *FOKUS (Kajian Bimbing. Konseling dalam Pendidikan)*, vol. 4, no. 5, p. 338, 2021, doi: 10.22460/fokus.v4i5.8394.
- [5] F. A. R. Seran, Y. P. K. Kelen, and D. Nababan, "Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Jurusan Menggunakan Metode Weighted Product," *J. Tekno Kompak*, vol. 17, no. 1, pp. 147–159, 2020.
- [6] M. Hakim and Rapiun, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Jurusan Pada Smk Negeri 1 Pringgabaya Menggunakan Metode Analytical Hierarchy (AHP)," *J. Manaj. Inform. dan Sist. ...*, vol. 7, pp. 62–73, 2024, [Online]. Available: <http://e-journal.stmiklombok.ac.id/index.php/misi/article/view/1097%0Ahttps://e-journal.stmiklombok.ac.id/index.php/misi/article/download/1097/296>
- [7] R. Fatullah, H. Hasanah, and D. Rizky, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Jurusan Kuliah dengan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) Berbasis Web pada SMAN 1 Kramatwatu," *Smart Comp Jurnalnya Orang Pint. Komput.*, vol. 11, no. 1, pp. 37–43, 2022, doi: 10.30591/smartcomp.v11i1.3096.
- [8] Ariani Susanti, "Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Jurusan Siswa Sma Negeri 2 Kutacane Berbasis Web Dengan Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP)," *J. Multimed. dan Teknol. Inf.*, vol. 3, no. 02, pp. 68–74, 2022, doi: 10.54209/jatilima.v3i02.152.
- [9] R. Raswini, C. Ramdani, and Y. D. Prasetyo, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Jurusan Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process," *JURIKOM (Jurnal Ris. Komputer)*, vol. 9, no. 4, p. 810, 2022, doi: 10.30865/jurikom.v9i4.4449.
- [10] S. Soedewi, A. Mustikawan, and W. Swasty, "Penerapan Metode Design Thinking Pada Perancangan Website Umkm Kirihuci," *Vis. J. Online Desain Komun. Vis.*, vol. 10, no. 02, p. 17, 2022, doi: 10.34010/visualita.v10i02.5378.
- [11] M. A. D. Pratama, Y. R. Ramadhan, and T. I. Hermanto, "Rancangan UI/UX Design Aplikasi Pembelajaran Bahasa Jepang Pada Sekolah Menengah Atas Menggunakan Metode Design Thinking," *JURIKOM (Jurnal Ris. Komputer)*, vol. 9, no. 4, p. 980, 2022, doi: 10.30865/jurikom.v9i4.4442.
- [12] W. Andiani and A. Wahyui, "PERANCANGAN DESAIN UI / UX MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING PADA WEBSITE PT . VIRAMA KARYA," *JASIKA (Jurnal Sist. Inf. Akuntansi)*, vol. 04, no. 01, pp. 1–10, 2024.
- [13] D. Haryuda, M. Asfi, and R. Fahrudin, "Perancangan UI/UX Menggunakan Metode Design Thinking Berbasis Web Pada Laportea Company," *J. Ilm. Teknol. Infomasi Terap.*, vol. 8, no. 1, pp. 111–117, 2021, doi: 10.33197/jitter.vol8.iss1.2021.730.
- [14] I. A. Adha, A. Voutama, and A. A. Ridha, "Perancangan Ui / Ux Aplikasi Ogan Lopian Diskominfo," *JOISIE (Journal Inf. Syst. Informatics Eng.)*, vol. 7, no. 1, pp. 55–70, 2023.
- [15] N. N. Arisa, M. Fahri, M. I. A. Putera, and M. G. L. Putra, "Perancangan Prototipe UI/UX Website CROWDE Menggunakan Metode Design Thinking," *Teknika*, vol. 12, no. 1, pp. 18–26, 2023, doi: 10.34148/teknika.v12i1.549.