PERANCANGAN DESAIN ANTARMUKAPENGGUNAWEBSITE SISTEM INFORMASI AKADEMIK MENGGUNAKAN FIGMA PADA SEKOLAH MADRASAH TSANAWIYAH MENGGUNAKAN METODE USER CENTERED DESIGN (UCD)

Ananta Kusuma Putra^{1*}

Universitas Nusa Mandiri, Jakarta, DKI Jakarta, Indonesia¹ Email*: anantakusumaputra1@gmail.com

(*) Corresponding Author

ABSTRAK

Banyak sekolah Tsanawiyah masih menggunakan metode manual untuk mengelola data akademik atau menggunakan aplikasi sederhana yang tidak ramah pengguna. Kondisi ini menimbulkan beberapa masalah, seperti waktu yang lama untuk memproses data, kemungkinan kehilangan data ketika dicari kembali, dan keterbatasan akses informasi bagi guru dan siswa. Oleh karena itu, antarmuka sistem informasi akademik yang mudah digunakan dan memenuhi kebutuhan pengguna diperlukan. Dengan menggunakan Figma sebagai alat perancangan, penelitian ini bertujuan untuk membuat antarmuka pengguna untuk website sistem informasi akademik yang berbasis Desain yang berpusat pada pengguna (UCD). Memahami konteks penggunaan, mengidentifikasi kebutuhan pengguna, membuat desain solusi, dan mengevaluasi desain adalah empat tahapan dari pendekatan UCD yang digunakan. Wawancara, observasi, dan kuesioner digunakan untuk mendapatkan data pengguna. Guru dan siswa menja<mark>di responden dalam proses i</mark>ni. Metode Skala Kegunaan Sistem (SUS) digunakan unt<mark>uk melakukan evaluasi desain. Hasil penelitian</mark> menunjukkan bahwa prototipe antarmuka yang dirancang memenuhi harapan pengguna dari segi fungsional dan estetika. Dengan skor 85, SUS termasuk dalam kategori "baik", yang berarti desain itu mudah digunakan, mudah dipahami, dan sesuai dengan alur kerja pengguna sekolah. Studi ini menunjukkan bahwa menggunakan UCD efektif dalam membuat desain antarmuka yang lebih mudah digunakan. Ini juga dapat digunakan sebagai referensi untuk pengembangan sistem informasi akademik di masa depan.

Kata kunci: Figma, Informasi Akademik, Prototipe, Skala Kegunaan Sistem, Desain Berorientasi Pengguna.

ABSTRACT

Many junior high schools still use manual methods to manage academic data or use simple applications that are not user-friendly. This condition causes several problems, such as long time to process data, the possibility of data loss when retrieval, and limited access to information for teachers and students. Therefore, an academic information system interface that is easy to use and meets user needs is needed. Using Figma as a design tool, this study aims to create a user interface for an academic information system website based on User Centered Design (UCD). Understanding the context of use, identifying user needs, creating a solution design, and evaluating the design are the four stages of the UCD approach used. Interviews, observations, and questionnaires were used to obtain user data. Teachers and students became respondents in this process. The System Usability Scale (SUS) method was used to conduct the design evaluation. The results showed that the designed interface prototype met user expectations in terms of functionality and aesthetics. With a score of 85, the SUS is included in the "good" category, meaning the design is easy to use, easy to understand, and fits the school user's workflow. This study shows that using UCD is effective in creating a more user-friendly interface design. It can also serve as a reference for future academic information system development.

Keywords: Figma, Academic Information, Prototype, System Usability Scale, User Centered Design.

1. PENDAHULUAN

Madrasah Tsanawiyah, sebuah sekolah Islam yang dikelola oleh Kementerian Agama Republik Indonesia, setara dengan Sekolah Menengah Pertama (SMP). Guru, siswa, di Madrasah Tsanawiyah, subjek peneliti<mark>an ini, membutu</mark>hkan sistem informasi akademik berbasis situs web yang memungkinkan mereka mengelola data akademik seperti nilai, jadwal kelas, dan kehadiran secara digital. Saat ini, prosedur administrasi akademik sekolah masih dilakukan secara manual menggun<mark>akan Microsoft Excel atau pen</mark>catatan fisik, yang meningkatkan kemungkinan kehilangan data dan keterlambatan. Saat ini, prosedur administrasi akademik sekolah masih dilakukan secara manual menggunakan Microsoft Excel atau pencatatan fisik, yang meningkatkan kemungkinan kehilangan data dan keterlambatan. Untuk memastikan bahwa desain sistem benar-benar memenuhi persyaratan dan kenyamanan pengguna akhir, studi ini berfokus pada pembuatan antarmuka pengguna situs web sistem informasi akademik menggunakan pendekatan Desain Berpusat pada Pengguna (UCD). Figma, sebuah perangkat lunak desain yang memfasilitasi kolaborasi interaktif dan pengujian desain, akan digunakan untuk mengembangkan prototipe sistem[1]. Proses membuat tampilan visual sistem yang digunakan pengguna untuk berinteraksi dengan aplikasi atau website dikenal sebagai desain antarmuka pengguna (GUI) [2]

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana merancang desain antarmuka pengguna sistem informasi akademik berbasis website yang sesuai dengan kebutuhan pengguna di Madrasah Tsanawiyah? dan bagaimana metode User Centered Design (UCD) dapat di terapkan dalam proses perancangan antarmuka pengguna untuk sistem informasi akademik tersebut?. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang desin antarmuka pengguna sistem informasi akademik berbasis website yang sesuai dengan kebutuhan pengguna di Madrasah Tsanawiyah dan untuk menerapkan metode User Centered Design (UCD) dalam proses perancangan antarmuka guna memastikan dapat digunakan secara efektif oleh guru, siswa, dan staf.

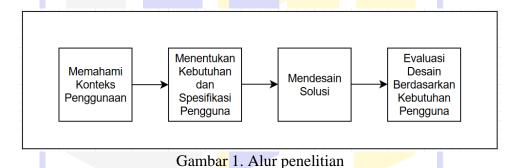
2. METODE

1. Tahapan penelitian

Penelitian ini menerapkan pendekatan **User Centered Design** (**UCD**) dengan menempatkan pengguna sebagai pusat proses perancangan antarmuka. Tahapan dimulai dari memahami konteks penggunaan, yaitu mengidentifikasi guru dan siswa sebagai pengguna utama beserta aktivitas serta perangkat yang digunakan. Kebutuhan pengguna diperoleh melalui wawancara dan kuesioner untuk menggali harapan, kendala, dan fitur yang diperlukan. Berdasarkan hasil tersebut, dibuat prototipe antarmuka menggunakan **Figma** yang mencakup halaman login, dashboard, data nilai, jadwal, dan informasi sekolah. Desain kemudian dievaluasi menggunakan metode **System Usability Scale** (**SUS**) untuk mengukur kemudahan, efisiensi, dan kepuasan pengguna. Proses dilakukan secara iteratif agar hasil akhir sesuai dengan kebutuhan dan kenyamanan pengguna.

2. Metode user centered design (UCD)

User Centered Design (UCD) adalah metode desain yang melibatkan pengguna secara aktif dalam setiap tahap perancangan sistem, mulai dari analisis kebutuhan, pembuatan prototipe, hingga evaluasi desain. Dengan UCD, sistem dikembangkan berdasarkan pemahaman mendalam terhadap konteks pengguna, tujuan mereka, serta masalah yang mereka hadapi.



3. Website

Website adalah media penting untuk memperkenalkan diri dan berinteraksi di internet. CNETBuilder mengatakan bahwa sebuah website harus memenuhi sembilan standar untuk kualitas: desain dan tampilan yang menarik, navigasi yang mudah, konten yang relevan dan berkualitas tinggi, kecepatan akses, responsif dan ramah ponsel, keamanan dan privasi, interaksi dengan pengunjung, ketersediaan dan hambatan, dan SEO [3]. Dengan mempertimbangkan masalah yang telah disebutkan, metode atau pendekatan yang tepat diperlukan untuk membangun user interface untuk situs web sekolah. Metode user-centered design (UCD) adalah pendekatan yang berfokus pada kebutuhan pengguna dalam desain UI.[4]

4. User experience

Bidang pengalaman pengguna (UX) adalah studi tentang cara merancang dan mengubah perasaan, persepsi, dan perilaku pengguna terhadap penampilan, layanan, dan kinerja suatu produk, sistem, atau layanan. Kepuasan dan kenyamanan pengguna terhadap suatu produk, sistem, atau layanan didefinisikan sebagai pengalaman pengguna (UX). Istilah

umum terkait pengalaman pelanggan mencakup apa yang disukai pelanggan, seberapa mudah diakses, dan apa yang tidak mereka sukai.[5]. Salah satu metode penelitian UX yang paling umum adalah pengujian kemampuan. Tujuan pengujian usability bervariasi menurut studi, tetapi biasanya meliputi identifikasi masalah dalam desain produk atau layanan, mengungkap peluang untuk meniru, dan mengamati perilaku peserta saat mereka menyelesaikan tugas.[6]

5. Figma

Figma adalah aplikasi desain digital dan alat prototipe yang dirancang untuk desain UI dan UX. Figma dapat digunakan untuk membuat situs web, aplikasi, atau komponen antarmuka pengguna yang lebih kecil untuk proyek lain, dan menggunakan alat berbasis vektor yang tersedia di cloud, yang memungkinkan pengguna untuk bekerja dari mana saja melalui peramban.[7]

6. Akademi

Kata "akademi" dalam bahasa Inggris berasal dari kata "akademi", yang secara harfiah berarti "sekolah". Selain itu, "akademi" dapat diartikan sebagai segala sesuatu yang berkaitan dengan proses pendampingan operasional sekolah atau lembaga pendidikan lainnya, serta orang-orang yang terlibat di dalamnya. Sistem informasi akademik, menurut definisi akademik yang telah disebut<mark>k</mark>an seb<mark>elumnya,</mark> a<mark>dalah ku</mark>mpulan interaksi antarkomponen akademik yang menghasi<mark>lk</mark>an data y<mark>ang dig</mark>un<mark>akan oleh</mark> peserta akademik dan pihak lain untuk membuat pilihan da<mark>n mengambil tinda</mark>kan.[8]. Studi ini dilakukan di Madrasah Tsanawiyah. Tujuan utama dari penelitian ini adalah desain antarmuka pengguna untuk sistem informasi akademik berbasis web yang dapat diakses oleh guru dan siswa. Sistem web ini dimaksudkan untuk menggantikan metode manual untuk mengelola data akademik, yang sebelumnya bergantung pada Microsoft Excel untuk administrasi dan pengelolaan data nilai akademik. Dengan demikian, sistem ini diharapkan dapat mempermudah pengelolaan data hingga laporan akademik dapat diakses dengan mudah oleh semua pengguna yang berwenang.[9]. Tujuannya adalah untuk mengevaluasi semua kebutuhan melalui pengumpulan data atau kuisoner yang diperlukan untuk menentukan solusi web design yang diperlukan saat digunakan. [10]

Untuk metode pengumpulan data yaitu ada 3 tahapan yaitu observasi, wawancara, dan survey. Berikut tabel pertanyaan kuisoner :

NUSA MANDIR

Tabel 1. Pertanyaan kuisioner

No	Pertanyaan
1	Saya akan sering menggunakan sistem ini.

- 2 Sistem ini terasa tidak perlu rumit untuk digunakan.
- 3 Saya merasa sistem ini mudah digunakan.

Saya memerlukan bantuan dari seseorang yang berpengalaman untuk menggunakan sistem

- 4 ini.
- 5 Fitur dalam sistem ini terintegrasi dengan baik.
- 6 Sistem ini terasa terlalu tidak konsisten.
- 7 Sebagian besar orang akan cepat belajar menggunakan sistem ini.
- 8 Sistem ini terasa sangat membingungkan saat digunakan.
- 9 Saya merasa percaya diri ketika menggunakan sistem ini.
- Saya harus belajar banyak hal terlebih dahulu sebelum bisa menggunakan sistem ini.

Pengolahan data penelitian ini menggunakan metode System Usability Scale (SUS) untuk mengevaluasi kegunaan antarmuka. Instrumen berupa sepuluh pertanyaan dengan skala Likert 1–5, kemudian diolah sesuai aturan SUS hingga menghasilkan skor 0–100. Skor di atas 70 menunjukkan sistem memiliki kegunaan yang baik dan dapat diterima. Perancangan prototipe dilakukan berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan kuesioner kepada guru serta siswa sebagai pengguna utama. Prototipe dirancang menggunakan Figma dengan pendekatan User Centered Design (UCD), dimulai dari pembuatan wireframe hingga mockup berwarna. Struktur utama meliputi halaman login, dasbor, informasi akademik, serta kegiatan ekstrakurikuler, dengan desain yang sederhana, konsisten, dan responsif di berbagai perangkat.

Pengujian prototipe dilakukan melalui kuesioner SUS setelah pengguna mencoba tampilan interaktif di Figma. Hasil menunjukkan skor rata-rata berada pada kategori baik, yang berarti desain memenuhi kebutuhan dan harapan pengguna. Data yang digunakan berasal dari data primer (observasi, wawancara, kuesioner) serta data sekunder (dokumen sekolah dan referensi penelitian), sehingga rancangan antarmuka lebih sesuai dengan karakteristik pengguna dan konteks sekolah.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Memahami konteks penggunaan

Untuk mengidentifikasi pengguna utama sistem dan interaksinya dengan materi akademik di lingkungan Madrasah Tsanawiyah, para peneliti terlebih dahulu melakukan proses pemahaman konteks pengguna. Berdasarkan observasi dan wawancara, ditemukan bahwa sebagian besar pengguna guru dan siswa terbiasa menggunakan perangkat digital seperti laptop dan telepon seluler, tetapi belum memiliki sistem informasi terpusat yang mudah diakses. Mayoritas prosedur akademik masih dilakukan secara manual. Situasi ini

menghambat keakuratan dan efisiensi penanganan data akademik. Oleh karena itu, penting untuk menciptakan sistem antarmuka yang sesuai dengan keterampilan dan preferensi pengguna di lingkungan sekolah. Data yang dikumpulkan selama fase ini menjadi dasar untuk mengumpulkan persyaratan fungsional sistem dan memilih pendekatan perancangan antarmuka yang ramah pengguna dan sesuai untuk situasi praktis.

2. User persona

Agar peneliti dapat memahami keinginan pengguna, pengalaman pengguna saat menjelajahi situs web, dan fitur-fitur yang diharapkan oleh pengguna sistem, persona pengguna dibangun. Persona tersebut antara lain mencakup atribut pengguna yang dituju, termasuk data yang dikumpulkan dari hasil wawancara yang dilakukan dan digunakan pada tahap selanjutnya.



Gambar 2. User persona

3. Menentukan kebutuhan pengguna

Menentukan kebutuhan pengguna adalah fase selanjutnya dalam proses Desain Berpusat pada Pengguna (UCD) setelah tahap pemahaman konteks selesai. Tujuan dari tahap ini adalah menemukan fitur, data, dan tampilan antarmuka yang diharapkan pengguna sistem akan membantu mereka dalam kegiatan akademik. Pengguna lebih menyukai antarmuka yang jelas dan tidak rumit. Meskipun siswa mengharapkan dasbor yang informatif dan efektif, guru sering kali menekankan perlunya halaman login guru yang praktis.

Tabel 2. Kebutuhan pengguna

No -	Jenis Pengguna 🔻	Kebutuhan
1	Guru	Fitur halaman login yang praktis
2	Guru	Navigasi antarmuka yang sederhana dan mudah di pahami
3	Guru	Akses sistem melalui perangkat Laptop/Komputer
4	Guru	Melihat halaman data kelas aktif
5	Guru	Fitur Fasilitas
6	Siswa	Halaman data pribadi murid
7	Siswa	Halaman informasi ekstrakurikuler
8	Siswa	Melihat sejarah singkat sekolah
9	Siswa	Melihat berita langsung dari sistem informasi sekolah
10	Siswa	Fitur layanan tanya jawab
11	Guru	Alamat Sekolah
12	Guru	Fitur atau gambar yang mudah di mengerti
13	Guru	Fitur Logo Sosial Media
14	Guru	Tampilan Logo Email
15	Guru	Tampilan Logo Informasi Email
16	Guru	Tampilan Logo Informasi Kontak
17	Siswa	Tampilan Lokasi Peta Sekolah
18	Siswa	Fitur Ekstrakurikuler dengan mencantumkan gambar
19	Siswa	Fitur Tampilan berita terbaru
20	Siswa	Fitur Tampilan Fasilitas beserta gambar

4. Membuat desain solusi

Setelah kebutuhan pengguna berhasil diidentifikasi, langkah selanjutnya dalam metode *User Centered Design* (UCD) adalah membuat desain solusi yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik pengguna. Pada tahap ini, peneliti menggunakan aplikasi desain antarmuka digital **Figma** untuk merancang prototipe sistem informasi akademik berbasis web. Desain solusi diawali dengan pembuatan wireframe sebagai gambaran kasar dari struktur halaman, lalu dilanjutkan dengan mockup dan prototipe interaktif.



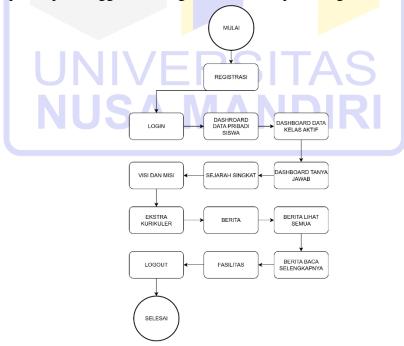
Gambar 3. Wireframe dashboard data pribadi murid



Gambar 4. Mockup dashboard data pribadi murid

5. User flow

Alur navigasi yang menunjukkan bagaimana pengguna berinteraksi dengan sistem dari titik masuk hingga mencapai tujuan tertentu dikenal sebagai aliran pengguna. Melalui observasi dan wawancara dengan guru dan siswa di Madrasah Tsanawiyah, kebutuhan pengguna diidentifikasi dalam penelitian ini. Proses interaksi pengguna dimulai pada halaman registrasi dan membawa pengguna ke dashboard utama. Di sana, mereka dapat memilih untuk mengakses data nilai, jadwal pelajaran, dan informasi tentang sekolah. Pengguna dapat keluar dari sistem setelah menyelesaikan tugasnya. Tujuan dari desain flow user ini adalah untuk membuat antarmuka yang mudah digunakan dan efisien sehingga pengguna dapat menyelesaikan tugas dengan cepat tanpa bingung. Selain itu, pembuatan wireframe dan prototipe menggunakan Figma didasarkan pada diagram aliran pengguna.



Gambar 5. User flow

6. Evaluasi desain

Peneliti sebelumnya membutuhkan 10 responden untuk menentukan hasil dari evaluasi desain dengan menyebarkan kuisioner google form. Dan hasil dari peneliti sebelumnya yaitu mendapatkan skor rata - rata 83.[11]. Menurut [12] sampel sebanyak 20 sudah cukup digunakan untuk melakukan penyebaran kuisioner. Ditahap ini peneliti membutuhkan 20 responden dari Madrasah Tsanawiyah yang diberikan kuesioner Google Form sebagai bagian dari metode *System Usability Score* (SUS) yang digunakan pada tahap evaluasi desain. Kriteria SUS digunakan sebagai dasar untuk pertanyaan-pertanyaan yang digunakan. Ketentuan perhitungan nilai kuisoner yaitu untuk pertanyaan ganjil skor akan di kurangi 1 (X-1). Dan untuk pertanyaan genap skor akan dikurangi 5 (5-X), kemudian nilai yang di dapatkan seluruhnya akan di jumlahkan dan di kalikan 2,5 (Jumlah skor responden x 2,5). Lalu hasilnya akan di jumlahkan dan ditemukan nilai rata – ratanya.

Labal	- 2	VIZOR	hogal	iawaban	ZUMMANA
100	_	. 7 K ()	$\mathbf{H}\mathbf{A}\mathbf{N}\mathbf{H}$	HAWAHAH	KIHNIGHEL

N.	Dananda:-	Skor Hasil Kuisioner										
No	Reponden	Jenis Kelamin	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
1	Responden 1	Laki-Laki	5	1	5	1	5	2	5	1	4	1
2	Responden 2	Laki-Laki	5	3	5	1	5	3	5	1	5	1
3	Responden 3	Laki-Laki	4	2	5	2	5	2	5	2	4	2
4	Responden 4	Laki-Laki	5	3	5	1	5	2	5	3	5	1
5	Responden 5	Laki-Laki	5	1	4	2	4	2	4	2	4	2
6	Responden 6	Laki-Laki	4	1	4	2	5	1	5	2	5	2
7	Responden 7	Laki-Laki	4	1	4	2	4	2	5	1	5	2
8	Responden 8	Laki-Laki	5	2	5	2	5	1	5	2	5	2
9	Responden 9	Laki-Laki	4	2	4	2	5	1	5	2	5	2
10	Responden 10	Laki-Laki	5	1	5	3	3	2	5	3	3	3
11	Responden 11	Perempuan	5	2	4	2	4	3	4	2	5	1
12	Responden 12	Perempuan	5	2	5	2	4	3	5	2	4	2
13	Responden 13	Perempuan	5	1	5	1	5	1	5	1	1	1
14	Responden 14	Perempuan	4	2	5	2	5	2	5	2	4	2
15	Responden 15	Perempuan	5	1	4	2	4	2	4	2	5	2
16	Responden 16	Perempuan	5	1	5	1	4	1	5	1	4	1
17	Responden 17	Perempuan	4	1	1	1	5	2	5	2	1	2
18	Responden 18	Perempuan	5	2	5	2	5	1	5	2	4	2
19	Responden 19	Perempuan	5	1	5	1	4	1	5	3	5	3
20	Responden 20	Perempuan	5	2	5	2	4	1	4	2	4	2
	LON	HIA										

Berdasarkan tanggapan responden, perhitungan dilakukan sesuai dengan pedoman metode Skala Kegunaan Sistem (SUS).

Tabel 4. Skor Hasil perhitungan menggunakan metode SUS

Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 Q6 Q7 Q8 Q9 Q10 Jumlan (Jumlah x 2.5) 4 4 4 4 4 4 4 3 4 4 4 3 4 3 4 3 8 95 4 2 4 4 4 4 3 4 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3		Skor Hasil Perhitungan SUS							Jumlah	Nilai		
4 2 4 4 4 4 4 4 4 3 90 3 3 4 3 4 3 4 3 4 4 4 3 3 3 4 4 4 3 3 3 4 4 4 4 3 3 3 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 3 4 3 4 3 4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Jumian	(Jumlah x 2.5)
3 3 4 3 4 3 4 4 4 3 4 3 4 4 4 3 3 3 4 4 4 3 3 3 4 4 4 3 3 3 4 4 4 4 3 4 3 4 4 4 3 4 3 4 3 4 3 4 3 4 3 4 3 4 3 4 3 4 3	4	4	4	4	4	ო	4	4	3	4	38	95
4 2 4 4 3 4 2 4 4 35 88 4 4 3 4 4 4 3 3 3 4 4 4 3 3 3 4 4 4 3 3 3 4 4 4 3 3 3 4 4 4 3 3 3 4 4 4 3 3 3 4 4 4 3 3 3 4 4 4 3 3 3 4 4 4 3 3 3 4 8 5 90 3 3 3 3 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 <td>4</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>36</td> <td>90</td>	4	2	4	4	4	2	4	4	4	4	36	90
4 4 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 4 4 4 3 3 3 4 4 4 3 3 3 4 4 4 3 3 3 4 4 4 3 3 3 4 4 4 3 3 3 4 4 4 3 3 3 4 4 4 3 3 3 4 4 4 3 3 3 4 4 4 3 3 3 4 85 90 3 3 3 3 4 4 4 4 3 4 3 4 85 4 4 4 4 4 4 4 3 4 3 2 2 2 2 2 9 73 3 4 4 3 3 3 3 3 3 3 3 3 <td>3</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>33</td> <td>83</td>	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	33	83
3 4 3 4 4 4 4 3 3 3 4 4 4 3 3 3 4 4 4 3 3 3 4 4 4 4 3 3 3 4 4 4 4 3 3 3 4 4 4 4 3 3 3 4 4 4 3 4 3 4 4 4 3 3 3 4 85 4 85 4 4 4 4 4 3 4 3 4 3 4 85 4 85 4 4 4 4 2 2 2 2 2 90 73 3 4 4 32 80 80 4 3 3	4	2	4	4	4	3	4	2	4	4	35	88
3 4 3 3 3 4 4 4 3 34 85 4 3 4 3 4 3 4 3 3 3 3 4 4 4 3 4 3 4 3 4 3 4 3 4 4 3 3 3 4 4 4 3 4 4 3 4 4 4 3 4 4 4 3 4 4 3 4 4 3 4 4 3 4 4 3 <td>4</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>32</td> <td>80</td>	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	32	80
4 3 4 3 4 3 4 3 4 3 4 3 4 3 4 3 4 3 4 3 4 3 3 3 3 4 4 4 3 4 4 3 4 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	3	4	3	3	4	4	4	3	4	3	35	88
3 3 3 4 4 4 3 4 3 3 3 3 4 4 4 3 3 3 4 4 3 4 4 32 80 4 3 4 3 <td>3</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>34</td> <td>85</td>	3	4	3	3	3	3	4	4	4	3	34	85
4 4 4 2 2 3 4 2 2 2 29 73 4 3 3 3 2 3 3 4 4 32 80 4 3 4 3 3 3 3 3 3 3 3 80 4 4 4 4 4 4 0 4 36 90 3 3 4 3 4 3 3 3 3 38 83 4 4 3 3 3 3 3 3 3 38 38 4 4 4 4 4 4 3 4 38 95 3 4 0 4 3 4 3 4 38 95 3 4 0 4 4 3 4 3 3 3 3 5 88 4 4 4 4 4 4 2 4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	3	36	90
4 3 3 3 3 2 3 3 4 4 32 80 4 3 4 3 <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>34</td> <td>85</td>	3	3	3	3	4	4	4	3	4	3	34	85
4 3 4 3 3 2 4 3	4	4	4	2	2	3	4	2	2	2	29	73
4 4 4 4 4 4 0 4 36 90 3 3 4 3 4 3 <td>4</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>32</td> <td>80</td>	4	3	3	3	3	2	3	3	4	4	32	80
3 3 4 3 4 3 <td>4</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>32</td> <td>80</td>	4	3	4	3	3	2	4	3	3	3	32	80
4 4 3 3 3 3 3 4 3 5 8 8 4 4 4 4 4 4 2 4 2 3 <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>0</td> <td>4</td> <td>36</td> <td>90</td>	4	4	4	4	4	4	4	4	0	4	36	90
4 4 4 4 4 4 3 4 38 95 3 4 0 4 4 3 4 3 28 70 4 3 4 3 4 4 4 3 3 35 88 4 4 4 4 4 4 2 4 2 35 88 4 3 4 3 3 3 3 3 33 83	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	33	83
3 4 0 4 4 3 4 3 0 3 28 70 4 3 4 3 4 4 3 3 35 88 4 4 4 4 4 2 4 2 35 88 4 3 4 3 3 3 3 33 33 83	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	33	83
4 3 4 3 4 4 4 3 3 3 35 88 4 4 4 4 4 2 4 2 35 88 4 3 4 3 3 3 3 3 33 33	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	38	95
4 4 4 4 3 4 4 2 4 2 35 88 4 3 4 3 3 3 3 3 3 3 3	3	4	0	4	4	3	4	3	0	3	28	70
4 3 4 3 3 4 3 3 3 3 3 83	4	3	4	3	4	4	4	3	3	3	35	88
	4	4	4	4	3	4	4	2	4	2	35	88
Skor Rata-rata (Hasil Akhir) 85	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	33	83
		Skor Rata-rata (Hasil Akhir)										85

Hasil perhitungan Skala Kegunaan Sistem (SUS) ditampilkan pada Tabel 4.5. Jumlah responden 1 hingga 20 menghasilkan nilai total 85.

4. KESIM<mark>P</mark>ULAN DAN SARA<mark>N</mark>

1.Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan perancangan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut:

- 1. **Kebutuhan pengguna** terhadap sistem informasi akademik di lingkungan Madrasah Tsanawiyah mencakup kemudahan akses informasi, data diri murid. Hal ini diperoleh melalui tahapan observasi dan pengumpulan data menggunakan metode User Centered Design (UCD).
- 2. Proses **perancangan antarmuka pengguna** (**UI**) menggunakan metode UCD berhasil menghasilkan desain yang sesuai dengan kebutuhan nyata pengguna. Setiap tahapan (mulai dari analisis konteks, identifikasi kebutuhan, pembuatan prototipe, hingga evaluasi) melibatkan pengguna secara aktif.
- 3. **Figma** terbukti sebagai alat bantu yang efektif dalam pembuatan prototipe antarmuka karena mendukung kolaborasi desain secara real-time, fleksibel, serta memudahkan pengguna dalam memahami rancangan visual.
- 4. Evaluasi terhadap prototipe dilakukan dengan pendekatan System Usability Scale (SUS), dan hasilnya menunjukkan bahwa antarmuka yang dirancang memiliki tingkat keterterimaan (usability) yang baik oleh pengguna.

2. Saran

- 1. Pengembangan sistem informasi akademik berbasis web ini sebaiknya dilanjutkan ke tahap implementasi (coding) agar manfaatnya dapat langsung dirasakan oleh pihak sekolah, guru, dan siswa.
- 2. Disarankan agar sekolah atau pihak pengelola madrasah menerapkan pendekatan UCD dalam pengembangan sistem lainnya, karena pendekatan ini memastikan sistem yang dikembangkan benar-benar sesuai dengan kebutuhan dan kenyamanan pengguna.
- 3. Pemeliharaan dan evaluasi antarmuka secara berkala tetap perlu dilakukan setelah sistem diimplementasikan, mengingat kebutuhan dan kebiasaan pengguna bisa berubah dari waktu ke waktu.

5. DAFTAR PUSTAKA

- F. Mahardika, A. R. Naufal, and A. L. Mohammad, "Desain UI dan UX dalam Sistem Informasi Akademik Menggunakan Metode Extreme Programming," *Progresif: Jurnal Ilmiah Komputer*, vol. 19, no. 1, pp. 105–116, 2023.
- S. Sulistiyah and A. Sayfulloh, "Perancangan Sistem Informasi Posyandu Remaja Berbasis Web Menggunakan Metode User-Centered Design (UCD) Pada Posyandu Seruni Kota Tangerang," *Reputasi: Jurnal Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 6, no. 1, pp. 1–6, 2025
- R. Sia and H. Satriyawan, "Penerapan Metode User Centered Design dalam Perancangan UI/UX Website Penerimaan Peserta Didik Baru Di SDK Yos Sudarso Kepanjen," in *Seminar Nasional Sistem Informasi (SENASIF)*, 2024, pp. 4863–4872.
- S. Fadhillah, Y. Nyura, and A. Topadang, "Analisis dan Perancangan User Interface Website SD Al-Qur'an Wahdah Islamiyah Tenggarong Menggunakan Metode User Centered Design (UCD)," *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, vol. 8, no. 5, pp. 10767–10775, 2024.
- 5 A. Y. Kurniawan, E. Sany, and M. Megawaty, "PENERAPAN UI/UX PADA E-COMMERCE BATIK JAMBI DUO SERANGKAI BERBASIS WEB (STUDI KASUS GERAI BATIK JAMBI DUO SERANGKAI)," Jurnal Manajamen Informatika Jayakarta, vol. 4. no. 1. p. 114. Feb. 2024. doi: 10.52362/jmijayakarta.v4i1.1313.
- A. F. Ferliamo, B. T. Hanggara, Y. T. Mursityo, and P. Korespondensi, "PERANCANGAN ANTARMUKA DAN PENGALAMAN PENGGUNA PADA PROTOTIPE APLIKASI OPERASIONAL NOTARIS MENGGUNAKAN METODE ETHNOGRAPHIC FIELD STUDIES DAN USER CENTERED DESIGN", doi: 10.25126/jtiik.2023106637.

- I. Made, A. Tresna, H. Wijayanto, and P. Widanta, "RANCANG DESIGN UI/UX WEBSITE PORTOFOLIO PADA PERUSAHAAN PT.KRESNA KARYA MENGGUNAKAN FIGMA (Portfolio Design UI/UX at PT. Kresna Karya Using Figma)." [Online]. Available: http://begawe.unram.ac.id/index.php/JBTI/
- 8 R. Priskila and E. Christian, "Penerapan Metode User Centered Design pada Perancangan Antarmuka SIKKAT Berbasis Website," *JOINTECOMS (Journal of Information Technology and Computer Science)*, vol. 5, no. 1, pp. 76–89, 2025.
- 9 D. S. Agastya and L. D. Farida, "Perancangan User Interface Dan User Experience Website SMPN 1 Sambit Ponorogo Menggunakan Metode User Centered Design," *Jurnal Sistem Informasi Dan Aplikasi (JSIA)*, vol. 1, no. 1, pp. 94–122, 2023.
- 10 N. Nirsal and S. Aminah, "Desain User Interface Berbasis Website Absensi Fingerprint Mahasiswa Berbasis Iot Menggunakan User Centered Design (Ucd)," *JIKO (Jurnal Informatika dan Komputer)*, vol. 8, no. 1, pp. 73–87, 2024.

