



**PERANCANGAN PROTOTYPE UI/UX SISTEM MONITORING AKADEMIK
SISWA TKQ BERBASIS WEBSITE DENGAN
MENGUNAKAN METODE DESIGN THINKING
(STUDI KASUS : YAYASAN NURUL HUDA INSANI)**

Kristin Juliana Limbong¹, Kartini^{2*}

Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Esa Unggul, Jakarta, Indonesia

Email: kristinjuliana13@gmail.com¹, kartini@esaunggul.ac.id^{2*}

ABSTRAK

Yayasan Nurul Huda Insani merupakan lembaga yang bergerak pada bidang pendidikan Taman Kanak-kanak Alquran (TKQ) dimana berusia antara umur 5-7 tahun. Pembelajaran yang berlangsung sering kali orang tua memiliki keterbatasan dalam mengetahui akademik anak, baik informasi kegiatan sekolah, ataupun nilai akademik anak. Oleh karena dibutuhkan sistem informasi akademik yang dapat membantu orang tua dalam pemantauan prestasi akademik anak. Perancangan desain sistem informasi akademik Nurul Huda Insani berbasis website menggunakan yang fokus pada proses berpikir yang menyeluruh yang berpusat pada membangun solusi yang memahami kebutuhan pengguna. Empatize, (mendefinisikan masalah), ideate (membuat ide), prototype (merealisasikan ide), dan test (pengujian). Sebuah desain dengan ketelitian tinggi dan prototipe interaktif, yang kemudian diujikan kepada pengguna menggunakan metode Usability Scale System, merupakan hasil akhir dari penelitian ini. Hasilnya akan *user-friendly* untuk mempermudah orang tua dalam menggunakan dalam aplikasi ini. Menu-menu utama yang telah dirancang adalah menu orangtua, guru, dan admin. Sistem ini menghasilkan hasil komputasi sebesar 81 saat dinilai menggunakan uji System Usability Scale (SUS). Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa sistem ini menghasilkan hasil yang baik dan dapat membantu sebagai referensi desain untuk mengembangkan aplikasi pemantauan akademik mahasiswa karena desain antarmuka pengguna yang didasarkan pada pengalaman pengguna dengan kategori *acceptable* (diterima).

Kata kunci : *Metode Design Thinking, Prototype, User Interface, User Experience*

Article History

Received: Agustus 2024

Reviewed: Agustus 2024

Published: Agustus 2024

Plagiarism Checker No 234

Prefix DOI : Prefix DOI :

10.8734/Koehesi.v1i2.365

Copyright : Author

Publish by : Koehesi



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)



ABSTRACT

Nurul Huda Insani Foundation is an institution engaged in the field of Al-Quran Kindergarten (TKQ) education for children aged 5-7 years. The learning that takes place often parents have limitations in knowing their children's academics, both school activity information, or children's academic grades. Therefore, an academic information system is needed that can help parents in monitoring their children's academic achievements. The design of the Nurul Huda Insani academic information system based on a website uses a focus on a comprehensive thinking process that is centered on building solutions that understand user needs. Empathize, (defining problems), ideate (creating ideas), prototype (realizing ideas), and test (testing). A design with high accuracy and an interactive prototype, which is then tested on users using the Usability Scale System method, is the final result of this study. The results will be user-friendly to make it easier for parents to use this application. The main menus that have been designed are the parent, teacher, and admin menus. This system produces a computational result of 81 when assessed using the System Usability Scale (SUS) test. Therefore, it can be concluded that this system produces good results and can help as a design reference for developing student academic monitoring applications because the user interface design is based on user experience with the acceptable category.

Keywords: *Design Thinking Method, Prototype, User Interface, User Experience*

1. PENDAHULUAN

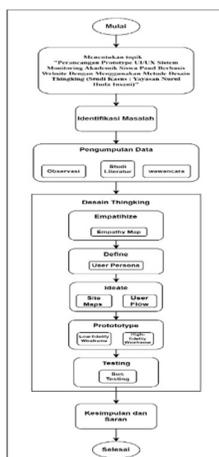
TKQ Nurul Huda Insani terletak di Jl. Sunan Giri No.99, Pd. Pucung, Kec. Karang Tengah, Kota Tangerang, Banten 15157, Tangerang, Indonesia, Banten. TKQ Nurul Huda Insani merupakan suatu lembaga yang direncanakan untuk membantu peserta didik dalam pembelajaran sehingga mereka dapat mengembangkan potensi pada diri mereka dengan. Visinya adalah untuk menghasilkan anak yang memiliki kecerdasan, ketahanan, dan kemampuan kepemimpinan. Untuk memenuhi hal itu diperlukan pemanfaatan dalam teknologi. Dalam pemantauan prestasi siswa masih berjalan secara konvensional menggunakan *Microsoft Excel* dalam menyimpan datanya. Dimana, pemrosesan data melalui *Microsoft Excel* saat ini belum berjalan secara otomatis. Selain itu, diperlukan banyak waktu dan tenaga untuk menerima laporan akademik karena data tidak dibagi atau disebarluaskan di antara para guru. Metode tersebut memiliki kelemahan pengisian data siswa membutuhkan banyak waktu dalam mencari data-data siswa. Sehingga terus menggunakan bantuan arsip, yang membuatnya kurang efisien dan efektif karena belum menggunakan sistem yang lebih terorganisir. Akibatnya, ketidakamanan data dapat menyebabkan kerangkapan atau kehilangan data. Oleh karena dibutuhkan sistem monitoring akademik yang dapat membantu orang tua ataupun guru dalam pemantauan prestasi akademik siswa. Sistem ini menyediakan layanan data yang berkaitan dengan akademik, seperti penyimpanan data siswa sendiri, penentuan jadwal pelajaran, dan



proses penilaian. Selain itu, sistem ini memudahkan siswa untuk berkomunikasi secara langsung dengan guru di setiap mata pelajaran. Perancangan desain Sistem Monitoring Akademik TKQ Nurul Huda Insani menggunakan metode Design Thinking dalam mengembangkan desain Sistem Monitoring Akademik ini Pendekatan ini menekankan pentingnya menggunakan cara berpikir holistik untuk mengembangkan solusi yang berpusat pada proses memahami kebutuhan pengguna. Berempati, mendefinisikan (mendefinisikan masalah), mengideasi (menciptakan ide), membuat prototipe (mengaktualisasikan ide), dan menguji adalah beberapa langkahnya. Pendekatan Usability Scale System (SUS) digunakan untuk menguji desain interaktif dan prototipe berkualitas tinggi pada pengguna nyata sebagai hasil studi. Hasilnya yang akan memenuhi *user-friendly* untuk mempermudah orang tua dalam menggunakan dalam website ini. Menu yang dirancang yaitu menu menu admin, menu guru, menu orang tua. Temuan desain ini menunjukkan bahwa sistem informasi akademik dapat dengan mudah dan cepat menerima data akademik siswa, informasi penjadwalan, informasi penilaian, dan data absensi dari sistem monitoring akademik.

2. METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini dilakukan perencanaan penelitian untuk melaksanakan perencanaan desain user interface untuk website monitoring sistem akademik siswa TKQ Nurul Huda Insani Berikut langkah-langkah penelitian ini:



Gambar 1. Langkah Penelitian

Proses Bisnis Yang Berjalan

Setelah dilakukan wawancara dan observasi dapat disimpulkan proses bisnis yang berjalan saat ini berikut adalah proses bisnis yang sedang berjalan di TKQ Nurul Huda Insani :

2.3 Ideate

Pada tahapan ini mulai dilakukan pembentukan gagasan ide untuk menciptakan sebuah solusi dan dapat menghasilkan sebuah *idea generation* yang inovatif dan berkelanjutan. Untuk menghasilkan atau mengidentifikasi dasar-dasar solusi ideal, langkah ini berupaya menyelesaikan masalah yang timbul dari prosedur sebelumnya.

➤ *User Flow*

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendefinisikan alur pengguna, yang merupakan serangkaian tindakan atau prosedur yang harus diikuti pengguna saat menggunakan suatu produk untuk menyelesaikan suatu tugas.

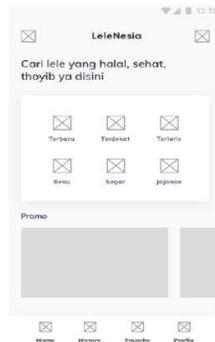
➤ *Sitemap*

Di sini, *sitemap* terdiri dari kumpulan halaman yang disusun menurut rencana atau topik organisasi. Cara lain untuk menganggap peta situs adalah sebagai diagram yang menunjukkan jalur pengguna di seluruh aplikasi atau situs web.

2.4 Prototype

Tahapan *prototype* dilakukan untuk membuat simulasi interaksi pada desain visual yang selanjutnya akan divalidasi pada tahap *test*.

- Low-fidelity Wireframe



Gambar 2: Contoh Low-fidelity Wireframe

Desain awal paling dasar dalam proses pembuatan wireframe disebut wireframe low-fidelity. Wireframe low-fidelity tidak memiliki komponen lain seperti ukuran teks dan skema warna. Pembuatannya akan membantu menentukan bagaimana tata letak dan struktur setiap elemen akan dibuat.

- High-fidelity Wireframe

Perluasan dari wireframe low fidelity adalah wireframe high fidelity. Aspek warna dan ukuran rencana desain adalah tempat perbedaan ditemukan. Desain wireframe high fidelity menggambarkan bagaimana pengaturan dan struktur ini dapat digunakan untuk membuat desain akhir.



Gambar 4: Contoh Gambar low-fidelity wireframe

2.5 Test

Beberapa pengguna yang sudah melakukan demonstrasi produk yang dikembangkan selama tahap prototipe akan menjalani pengujian kegunaan oleh penulis selama tahap pengujian ini. Skala Kegunaan Sistem (SUS) digunakan dalam pengujian. Karena Skala Kegunaan Sistem (SUS) mengevaluasi keseluruhan pengembangan aplikasi, maka skala ini digunakan.

- **System Usability Scale (SUS)**

Survei yang disebut System Usability Scale (SUS) digunakan untuk mengukur seberapa bermanfaat sesuatu dianggap. Skala Kegunaan Sistem (SUS) berisi sepuluh pertanyaan yang harus dijawab oleh responden. Mereka diminta untuk memilih nilai antara 1 dan 5, yang menunjukkan seberapa kuat mereka setuju atau tidak setuju dengan setiap pernyataan mengenai produk atau fitur yang diuji. Kuesioner SUS terlihat seperti ini, dan ditunjukkan dalam tabel terlampir:

Tabel 1: Tabel Kuisisioner SUS

No	Pertanyaan	Skala
1	Saya pikir akan lebih sering menggunakan aplikasi monitoring ini	1-5
2	Saya menemukan bahwa <i>prototype</i> ini cukup merepotkan/kompleks	1-5
3	Saya pikir aplikasi ini nanti akan memudahkan untuk proses monitoring	1-5
4	Saya rasa menu pada <i>prototype</i> aplikasi ini sudah cukup memenuhi kriteria fungsi aplikasi monitoring ini	1-5
5	Saya rasa menu pada <i>prototype</i> sudah terintegrasi dengan baik pada setiap menu	1-5
6	Saya pikir terdapat ketidaksesuaian dalam desain <i>prototype</i>	1-5
7	Saya pikir orang akan mudah jika menggunakan aplikasi ini dalam waktu cepat	1-5
8	Saya pikir <i>prototype</i> aplikasi ini sangat rumit untuk digunakan	1-5
9	Saya merasa sangat percaya diri dapat menggunakan <i>prototype</i> aplikasi ini	1-5
10	Saya perlu belajar banyak hal terlebih dahulu sebelum saya dapat menggunakan pada tiap menu <i>prototype</i> aplikasi ini	1-5

Dalam survei ini, responden diharuskan untuk mengisi kolom penilai dari setiap item pertanyaan sesuai dengan perasaan mereka selama percobaan *prototype*. Peneliti akan terus mendampingi responden jika mereka mengalami kesulitan untuk menjawab.



Penentuan Hasil

Metode pengukuran System Usability Scale (SUS) adalah sebagai berikut: Jika nilai skor SUS di atas 68 menunjukkan bahwa usability sistem lebih baik dari rata-rata, sedangkan nilai skor di bawah 68 menunjukkan bahwa usability sistem kurang baik dari rata-rata.

System Usability Scale (SUS) memiliki cara menghitung hasil pengukuran sebagai berikut:

- Kurangi satu dari setiap pertanyaan dalam urutan ganjil. Pertanyaan 1 memiliki skor 4, misalnya. Selanjutnya, kurangi 4 dari 1 untuk memperoleh skor 3 untuk pertanyaan 1.
- Kurangi skor dari lima untuk setiap pertanyaan dalam urutan genap. Pertanyaan 2, misalnya, menerima skor 1. Selanjutnya, kurangi 5 dari 1 untuk memperoleh skor 4 untuk pertanyaan 2.
- Jumlahkan nilai pernyataan bernomor genap dan ganjil.

Hasilnya kemudian dijumlahkan dan dikalikan dengan 2,5. Skor SUS keseluruhan akan ditentukan oleh hasil ini. Skala tes 1–5, atau 1 sangat tidak setuju dan 5 sangat setuju dengan pertanyaan SUS, dijelaskan saat melaksanakan tes SUS. Solusinya adalah sebagai berikut:

Jawaban	Nilai
Sangat Tidak Setuju (STS)	1
Tidak Setuju (TS)	2
Ragu-ragu (RG)	3
Setuju (S)	4
Sangat Setuju (SS)	5

Gambar 5 : Nilai Skor SUS

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

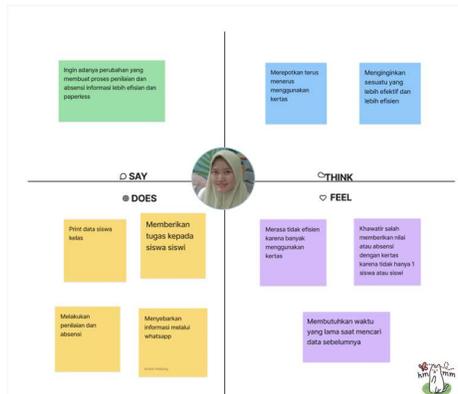
Tahapan Desain Thinking

Berikut adalah hasil dari setiap tahapan:

3.1 Emphatize

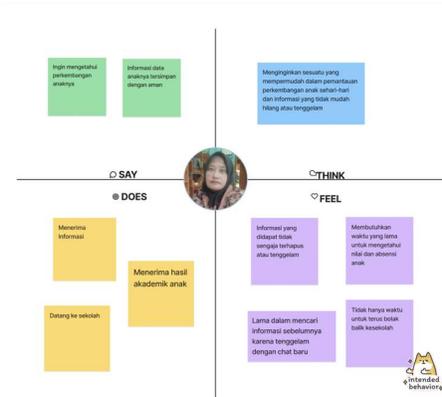
Saat ini, wawancara umum digunakan untuk mengumpulkan informasi tentang perilaku, perasaan, pengalaman, dan kejadian pengguna, serta harapan, dari orang tua siswa dan personel sekolah. Selain itu, hal ini telah dibuktikan dan masalah telah dipetakan menggunakan peta empati. Peta empati dibuat menggunakan informasi dari wawancara sebagai berikut:

- **Emphatize Map Guru**



Gambar 6 : Emphatize Map Guru

- **Emphasize Map Orang Tua**



Gambar 7 : Emphasize Map Orang Tua

3.2 Define

Guru TK Nurul Huda Insani dan orang tua murid di sekolah tersebut memperoleh persona pengguna dengan menjelaskan dan memahami informasi yang dikumpulkan selama tahap empati untuk mengidentifikasi masalah inti. Elemen identitas termasuk nama, usia, lokasi, dan profesi terdapat dalam setiap persona pengguna. Latar belakang, tujuan, dorongan, dan frustrasi semuanya disertakan dalam bagian utama. Persona pengguna dari semua responden adalah sebagai berikut:

- **User Persona Guru Siti Mashitoh**

<p>Bu Siti Mashitoh</p>	<p>Background</p> <p>Bu Siti Mashitoh adalah seorang guru lulusan S1 Pendidikan anak usia dini di Universitas Terbuka dan pernah mengajar bimbel kurang lebih 1 tahun.</p>
<p>AGE 24</p> <p>EDUCATION S1 Pendidikan Anak Usia Dini</p> <p>STATUS Belum Menikah</p> <p>OCCUPATION Guru</p> <p>LOCATION Pondok Aren, Tangerang</p>	<p>Goals</p> <p>Diharapkan dengan adanya aplikasi ini dapat membantu guru dalam pemantauan siswa/siswinya dan dapat dikomunikasikan dengan orang tua siswa/siswi</p> <p>Motivation</p> <p>Memberikan bimbingan dan arahan kepada orang tua tentang perkembangan akademik/ahliak si anak sehingga dapat meningkatkan nilai akademis atau ahliak siswinya</p> <p>Frustrations</p> <p>Masih banyak siswa/siswi yang kurang atau lambat dalam memahami apa yang sudah di pelajari dengan begitu harus ada pemantauan untuk perkembangan siswa/siswi dari orang tuanya di rumah.</p>

Gambar 8 : User Persona Guru1

- **User Persona Orang Tua Murid Bu Khotimah**

<p>Bu Khotimah</p>	<p>Background</p> <p>Bu Khotimah adalah seorang ibu rumah tangga dan wirausaha di bidang percetakan serta memiliki pengalaman bekerja di loket transportasi</p>
<p>AGE 38</p> <p>OCCUPATION Ibu rumah tangga</p> <p>LOCATION Jalan Larangan, Tangerang</p>	<p>Goals</p> <p>Diharapkan anaknya menjadi anak yang pintar dan berahlak baik serta dapat bermanfaat bagi keluarga dan banyak orang dan dapat berkomunikasi dengan baik dengan orang tua baik dalam lingkungan sekolah maupun di rumah.</p> <p>Motivation</p> <ul style="list-style-type: none">o Melakukan pemantauan pada nilai dan perkembangan anako Membantu mempelajari ulang apa yang sudah di pelajari di sekolah <p>Frustrations</p> <p>Kendala dalam proses pemantauan nilai dan perkembangan anak setiap harinya karena perkembangan anak bisa dilihat dari pengambilan raport, tidak ada sistem yang memperlihatkan perkembangan nilai anak setiap harinya.</p>

Gambar 9 : User Persona Orang Tua 1

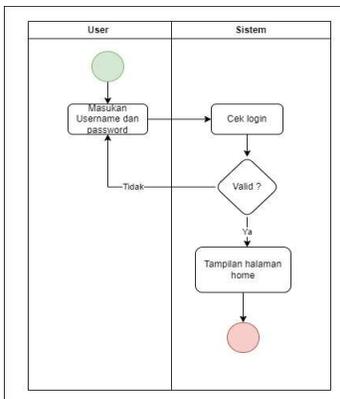
3.3 Ideate

Berikut adalah hasil ide-ide diterapkan dalam userflow dan sitemap yang menghasilkan data sebagai berikut:

1) User Flow

Berikut ini adalah alur pengguna sistem pemantauan, yaitu proses atau aktivitas yang dilakukan oleh pengguna dalam menggunakan aplikasi ini.

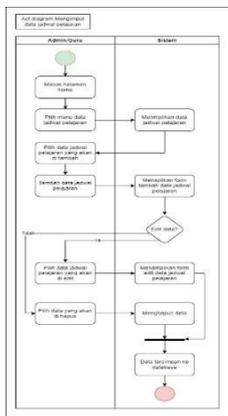
Activity diagram pada saat melakukan login yaitu sebagai berikut:



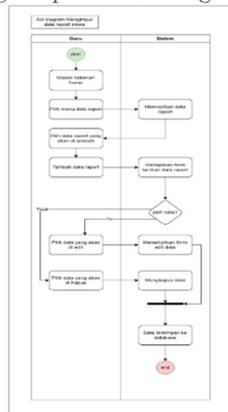
Gambar 10: Activity diagram pada saat melakukan login

Activity diagram pada saat mengimput data report siswa yaitu sebagai berikut:

Activity diagram pada saat mengimput jadwal pelajaran siswa yaitu sebagai berikut:



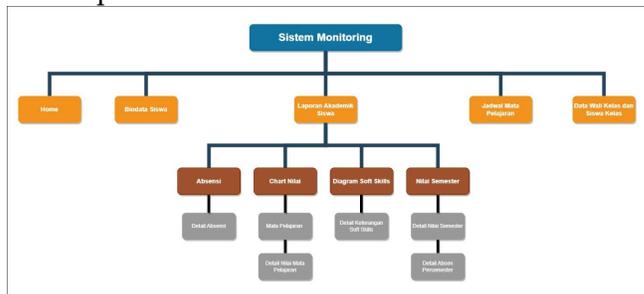
Gambar 11: Activity diagram pada saat mengimput raport siswa



Gambar 12: Activity diagram pada saat mengimput jadwal pelajaran siswa

2) Sitemap Orang Tua

Menu utama dari Sistem Monitoring untuk Orang Tua terdiri dari Home, Biodata Siswa, Laporan, Jadwal Pelajaran, Data Wali Kelas dan Siswa Kelas. Fitur absensi terdapat detail absensi, fitur chart nilai terdapat pilih mata pelajaran dan detail nilai mata pelajaran, fitur soft skills terdapat detail keterangan soft skills, fitur nilai semester terdapat nilai dan absen persemester fitur-fitur tersebut terdapat pada menu Laporan



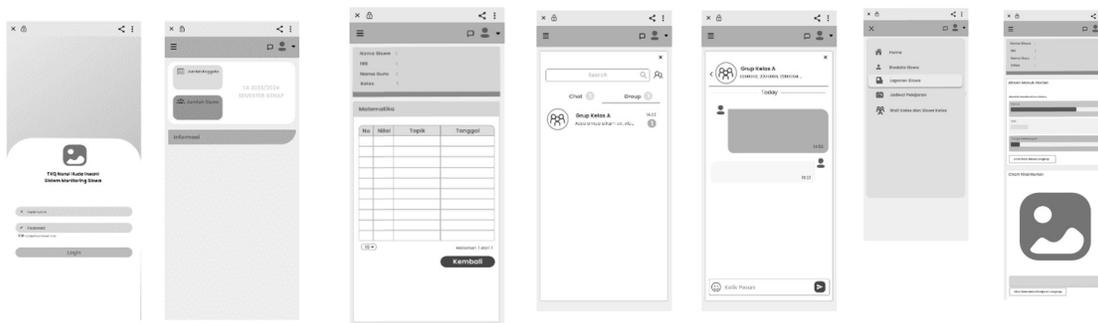
Gambar 13 : Site Map Orang Tua

3.4 Prototype

Berikut adalah hasil prototype yang sudah dirancang yang ada di desain sistem monitoring. :

1) Desain Low-fidelity

Desain Orang Tua ini merupakan kerangka kasar mulai dari tampilan log in, menu home, menu biodata siswa, menu laporan akademik siswa, menu jadwal pelajaran, dan menu wali kelas dan siswa kelas. Berikut adalah Low-Fidelity:

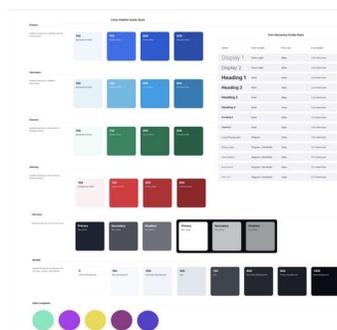


Gambar 14 : Wireframe Low-fidelity Orang Tua

• High-fidelity Wireframe

1) Style Guide

Sebelum mengembangkan desain visual antarmuka pengguna, penulis membuat panduan gaya adalah dokumen yang menyediakan pedoman untuk membuat produk digital. yang berupa warna dan juga ukuran sampai ketebalan font yang digunakan untuk mempermudah proses pengembangan desain visual antarmuka pengguna. Berikut merupakan tampilan style guide untuk pengembangan UI/UX Sistem Monitoring Akademik Siswa TKQ Nurul Huda Insani



Gambar 15 : Style Guide

3) Desain *High-fidelity*

a. Login

Pengguna harus masuk terlebih dahulu untuk dapat memantau murid menggunakan sistem pemantauan ini.



Gambar16: Halaman Login Orang Tua

b. Halaman Home

Setelah orang tua berhasil login, maka otomatis akan menampilkan halaman home yang berisikan jumlah guru, jumlah siswa, dan informasi agar mudah dibaca atau diketahui langsung oleh orang tua.



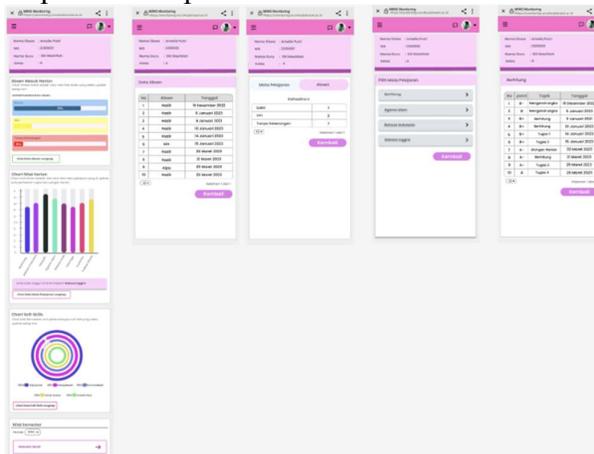
Gambar17: Halaman Home

c. Halaman Laporan Siswa

Pada halaman laporan siswa terdapat fitur yang dapat membantu wali murid dalam memantau perkembangan anak, pada halaman laporan siswa akan menampilkan fitur absensi orang tua dapat melihat detail absensi, fitur nilai saat ingin melihat detail nilai orang tua harus memilih mata pelajaran terlebih dahulu untuk dilihat detail nilainya, fitur soft skills orang tua dapat melihat perkembangan



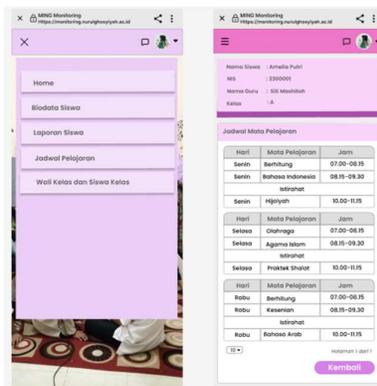
soft skills anak, dan fitur nilai semester pada halaman ini sistem akan menampilkan detail nilai PTS dan nilai semester serta absensi persemester. Berikut tampilan laporan akademik dapat dilihat pada Gambar



Gambar18: Halaman Laporan Siswa

d. Halaman Jadwal Pelajaran

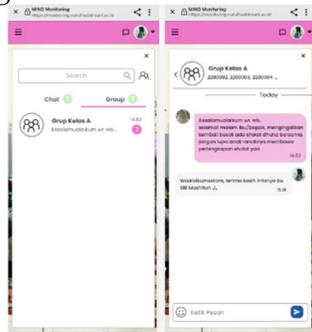
Rencana pelajaran akan ditampilkan di halaman. Rencana pelajaran yang disediakan dalam sistem pemantauan memungkinkan orang tua untuk memantau kemajuan anak-anak mereka di sekolah. Beginilah cara rencana pelajaran ditampilkan.



Gambar19: Halaman Jadwal Pelajaran

e. Halaman Chat

Halaman chat akan menampilkan chat pribadi dan grup, guru dan orang tua bisa bertanya atau mengingatkan kembali informasi yang telah disampaikan.



Gambar20: Halaman Chat



3.5 Test

Pengujian dilakukan kepada 44 sampel dengan *System Usability Scale (SUS)* untuk uji hasil pengembangan *UI/UX* Sistem Monitoring Akademik Siswa TKQ Nurul Huda Insani. Pengujian dilakukan dengan penyebaran link dari prototipe dan juga kuesioner *SUS*, dengan pengujian tatap muka dan juga *remote*. Partisipan pengujian diminta untuk mengakses tautan prototipe yang disediakan terlebih dahulu, lalu mengakses tautan *feedback* berupa kuesioner *SUS*. Tabel 2 di bawah adalah hasil data asli pengujian menggunakan *SUS*.

Tabel 2 : Tabel *SUS*

Responden	Skor Asli									
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
R1	5	2	4	3	5	2	4	2	5	2
R2	5	2	5	1	4	1	4	1	5	2
R3	4	2	4	2	3	2	3	2	4	3
R4	4	2	3	3	3	3	3	2	4	3
R5	3	2	4	2	5	3	4	1	5	3
R6	4	3	3	2	4	2	4	1	5	2
R7	5	1	4	3	3	2	3	3	3	2
R8	4	2	4	2	4	2	5	3	4	2
R9	4	3	3	2	4	2	5	3	3	3
R10	4	3	4	2	3	2	4	3	3	3
R11	4	2	4	2	5	3	5	2	5	3
R12	5	3	4	2	4	3	5	3	5	3
R13	4	3	4	3	5	3	5	3	4	3
R14	4	2	5	3	5	3	4	3	4	2
R15	4	1	5	2	5	3	4	3	4	3
R16	4	4	4	3	4	2	4	1	3	2
R17	4	4	4	2	4	2	4	3	4	2
R18	4	4	4	4	4	5	5	4	5	4
R19	4	2	5	3	4	2	3	3	4	3
R20	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
R21	4	2	5	2	4	2	4	3	4	3
R22	4	2	3	2	4	2	4	2	4	2
R23	4	3	4	3	5	2	3	2	4	2
R24	4	3	4	2	4	2	5	3	4	2
R25	5	1	4	3	5	2	4	3	3	3
R26	4	3	5	3	4	2	4	3	5	3
R27	4	1	5	2	4	1	4	1	5	2
R28	4	2	4	1	3	2	4	3	2	4
R29	5	2	4	2	4	1	5	1	5	2
R30	5	2	5	3	4	2	3	3	4	2
R31	4	2	5	3	4	2	3	2	4	3
R32	4	2	4	3	5	3	4	2	3	2
R33	4	3	5	4	4	4	5	3	5	4
R34	4	3	5	3	4	2	3	2	4	1
R35	5	2	4	2	5	2	4	1	5	2
R36	3	2	4	2	4	3	4	2	3	2
R37	4	1	5	2	4	2	5	1	4	2
R38	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4
R39	4	3	4	2	5	3	4	1	4	2
R40	5	2	4	1	5	2	4	2	4	1
R41	4	2	5	3	4	2	4	2	4	3
R42	5	2	4	2	4	2	4	1	4	2
R43	4	2	5	2	4	2	5	1	4	3
R44	3	2	3	2	1	4	4	3	4	2

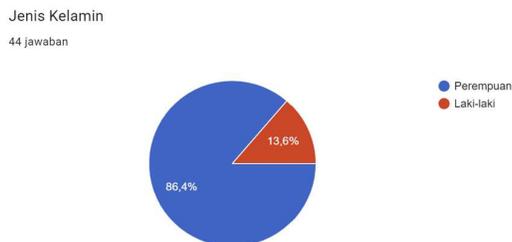
Diketahui dari rekapitulasi data yang dilakukan pada saat penyebaran kuesioner, terdapat 44 responden 6 laki-laki dan 38 responden perempuan yang telah selesai melakukan pengujian dan kuesioner *SUS*. Tabel berikut menunjukkan rekapitulasi berdasarkan gender

Tabel 3 : Tabel Data Demografi Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Responden	Jumlah Responden	Persentase
Laki-laki	6	86,4%
Perempuan	38	13,6%
Jumlah		100%



Data di bawah ini ditampilkan secara grafis untuk membantu menggambarkan variasi persentase respons menurut gender



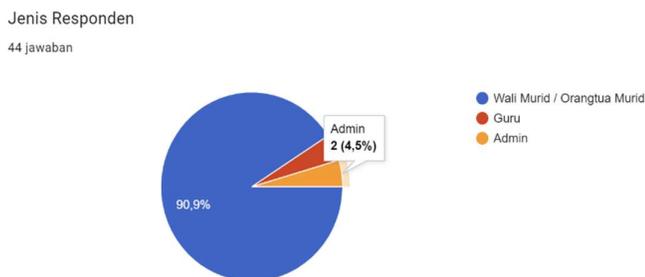
Gambar 21: Diagram Lingkaran Data Demografi Berdasarkan Gender

Dari rekapitulasi data yang dalam penyebaran kuesioner, didapatkan hasil yang menunjukkan status responden terbanyak adalah wali murid atau orang tua murid dengan jumlah persentase 90,9%, diikuti dengan guru dengan 4,5%, dan admin sebanyak 4,5%. Dengan detail sebagai berikut:

Tabel 4 : Tabel Data Rekapitulasi Berdasarkan Status Responden

Jenis Responden	Jumlah Responden	Persentase
Wali Murid / Orang Tua Murid	40	90,9%
Guru	2	4,5%
Admin	2	4,5%
Jumlah		100%

Untuk memudahkan pemahaman mengenai variasi persentase responden menurut status, data berikut ditampilkan secara grafis.



Gambar 22: Diagram Lingkaran Data Demografi Berdasarkan Status Responden.

Lalu setelah di dapat hasil kuesioner *SUS* tersebut maka dilakukanlah perhitungan dengan kalkulasi atau tata cara perhitungan pengujian *SUS* berdasarkan pedoman pertama, kurangi 1 dari skor ($X-1$) untuk setiap pertanyaan bernomor ganjil, kurangi nilai dari 5 ($5-X$) untuk setiap pertanyaan bernomor genap, lalu jumlahkan nilai pernyataan bernomor genap dan ganjil. Setelah itu, hasil tambahan dikalikan dengan 2,5, sehingga diperoleh hasil perhitungan sebagai berikut:



Tabel 5 : Tabel Data Hasil Perhitungan Testing Kuisisioner SUS

Responden	Skor Hasil Hitung										Jumlah	Nilai (Jumlah x 2.5)
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10		
R1	4	3	3	2	4	3	3	3	4	3	32	80
R2	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	36	90
R3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	27	68
R4	3	3	2	2	2	2	2	3	3	2	24	60
R5	2	3	3	3	4	2	3	4	4	2	30	75
R6	3	2	2	3	3	3	3	4	4	3	30	75
R7	4	4	3	2	2	3	2	2	2	3	27	68
R8	3	3	3	3	3	3	4	2	3	3	30	75
R9	3	2	2	3	3	3	4	2	2	2	26	65
R10	3	2	3	3	2	3	3	2	2	2	25	63
R11	3	3	3	3	4	2	4	3	4	2	31	78
R12	4	2	3	3	3	2	4	2	4	2	29	73
R13	3	2	3	2	4	2	4	2	3	2	27	68
R14	3	3	4	2	4	2	3	2	3	3	29	73
R15	3	4	4	3	4	2	3	2	3	2	30	75
R16	3	1	3	2	3	3	3	4	2	3	27	68
R17	3	1	3	3	3	3	3	2	3	3	27	68
R18	3	1	3	1	3	0	4	1	4	1	21	53
R19	3	3	4	2	3	3	2	2	3	2	27	68
R20	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	20	50
R21	3	3	4	3	3	3	3	2	3	2	29	73
R22	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	29	73
R23	3	2	3	2	4	3	2	3	3	3	28	70
R24	3	2	3	3	3	3	4	2	3	3	29	73
R25	4	4	3	2	4	3	3	2	2	2	29	73
R26	3	2	4	2	3	3	3	2	4	2	28	70
R27	3	4	4	3	3	4	3	4	4	3	35	88
R28	3	3	3	4	2	3	3	2	1	1	25	63
R29	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	35	88
R30	4	3	4	2	3	3	2	2	3	3	29	73
R31	3	3	4	2	3	3	2	3	3	2	28	70
R32	3	3	3	2	4	2	3	3	2	3	28	70
R33	3	2	4	1	3	1	4	2	4	1	25	63
R34	3	2	4	2	3	3	2	3	3	4	29	73
R35	4	3	3	3	4	3	3	4	4	3	34	85
R36	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	27	68
R37	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	34	85
R38	3	2	3	2	3	2	3	2	3	1	24	60
R39	3	2	3	3	4	2	3	4	3	3	30	75
R40	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	34	85
R41	3	3	4	2	3	3	3	3	3	2	29	73
R42	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	32	80
R43	3	3	4	3	3	3	4	4	3	2	32	80
R44	2	3	2	3	0	1	3	2	3	3	22	55
Skor Rata-rata (Hasil Akhir)												81

Berdasarkan hasil perhitungan *System Usability Scale (SUS)* pada Tabel 14 pada pengujian yang dilakukan ke 44 responden mendapatkan hasil akhir atau skor 81, yang artinya hampir semua pengguna yang merasa puas dengan hasil dari pengembangan *UI/UX* Sistem Monitoring Akademik Siswa TKQ Nurul Huda Insani yang dilakukan dalam penelitian ini. Dengan demikian, desain antarmuka pengguna yang berbasis pengalaman pengguna termasuk dalam kategori yang *acceptable* yang dapat dikatakan sistem ini mendapatkan hasil yang baik dan dapat bermanfaat menjadi referensi desain dalam pembuatan aplikasi Sistem Monitoring Akademik Siswa TKQ Nurul Huda Insani.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Berikut ini adalah simpulan yang diperoleh dari perancangan *UI/UX* sistem pemantauan orang tua terhadap siswa berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan: Perancangan aplikasi pemantauan akademik siswa juga didasarkan pada perhitungan skor *SUS*. Prototipe diuji menggunakan uji *System Usability Scale (SUS)* dan hasil perhitungannya adalah 81. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa sistem ini memberikan hasil yang baik dan dapat dijadikan



acuan perancangan untuk pengembangan aplikasi pemantauan akademik siswa karena perancangan antarmuka pengguna yang didasarkan pada pengalaman pengguna termasuk dalam kategori yang dapat diterima.

4.2 Saran

Sarannya untuk meningkatkan dan memajukan penelitian masa depan adalah dengan melakukan penilaian yang lebih menyeluruh, meningkatkan hasil desain yang diperoleh dari penelitian, menerapkan aplikasi seluler, dan memasukkan fitur-fitur baru yang mungkin dibutuhkan pengguna di masa mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

Aminah Dosen Sekolah Tinggi Teknologi Pagar Alam Jalan Masik Siagim No, S., & Mbacang KecDempo Tengah Kota Pagar Alam Sur-el, S. (2017). Sistem Monitoring Siswa pada SD Methodist-5 Kota Pagar Alam Berbasis Web. *Jurnal Ilmiah Betrik*, 8(03), 145–155. <https://doi.org/10.36050/BETRIK.V8I03.75>

Ayu Megawaty, D., Bakri, M., & Damayanti, E. (2020). SISTEM MONITORING KEGIATAN AKADEMIK SISWA MENGGUNAKAN WEBSITE. *Jurnal Tekno Kompak*, 14(2), 98–101. <https://doi.org/10.33365/JTK.V14I2.756>

Choiruddin, A., & Pratama, I. (2022). SISTEM MONITORING SISWA UNTUK GURU DAN ORANG TUA SISWA MENGGUNAKAN ALGORITMA FUZZY C-MEANS DI SD MUHAMMADIYAH DEMANGREJO. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis*, 4(1). <https://doi.org/10.47233/jteksis.v4i1.387>

Efendi, Y., Tashid, T., Yenni, H., Rio, U., & Muzawi, R. (2021). Redesign Web Sekolah Metode User Centered Design. *Building of Informatics, Technology and Science (BITS)*, 3(3), 317–324. <https://doi.org/10.47065/bits.v3i3.1098>

Faid, M., Sa'id, M., Alwi, B., Oktavianti, S., Supyan, M., & Jadid, U. N. (2021). Pendampingan Sistem Monitoring Absensi dan Pelanggaran Siswa Berbasis Web dan Bot Telegram. *GUYUB: Journal of Community Engagement*, 2(1). <https://doi.org/10.33650/guyub.v2i1.2090>

Fatchurrachman, A., Fajri Septian Dwi Cahyo, M., & Kunci, K. (2022). Perancangan UI/UX pada Aplikasi SIOM Informasi untuk Orang Tua/Wali Mahasiswa. *MDP Student Conference*, 1(1), 538–544. <https://jurnal.mdp.ac.id/index.php/msc/article/view/1873>

Gani, R. P., Puspita, I. A., & Tripiawan, W. (2021). Perancangan Ui/ux Design Pada Dashboard Monitoring Proyek Menggunakan Metode Design Thinking Untuk Penerapan Sistem Earned Value Management Pada Pt. Xyz. *EProceedings of Engineering*, 8(5). <https://openlibrarypublications.telkomuniversity.ac.id/index.php/engineering/article/view/16007/15719>

Mahhendra, E. Y., Susilo, A., & Irawan, Y. (n.d.). *Perancangan UI/UX Menggunakan Metode Design Thinking Aplikasi Amarnya (Studi Kasus: Amarnya Gold Investment)*.

Muhammad Hafizh, K., Budiman, E., Barong Tongkok Kampus Gn Kelua Samarinda, J., & Timur, K. (2017). SISTEM INFORMASI MONITORING NILAI SISWA SDN 017 ANGGANA. In *Prosiding Seminar Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi* (Vol. 2, Issue 1).



Septyani, T., Yulianingsih, E., & Yadi, I. Z. (2019). Rancang Bangun Sistem Monitoring Nilai Akademik Dengan Metode User Centered Design Berbasis Android (Studi Kasus : SMK Muhammadiyah 2 Palembang). *Bina Darma Conference on Computer Science (BDCCS)*, 1(2), 316–321. <https://conference.binadarma.ac.id/index.php/BDCCS/article/view/277.ac.i>

Trisnawati, L., & Setiawan, D. (2022). SISTEM MONITORING KEGIATAN KEMAHASISWAAN MENGGUNAKAN METODE AGILE DEVELOPMENT. *JOISIE Journal Of Information System And Informatics Engineering*, 6(1), 49–57.

Trisnawati, L., Setiawan, D., & Budiman, B. (2022). SISTEM MONITORING KEGIATAN KEMAHASISWAAN MENGGUNAKAN METODE AGILE DEVELOPMENT. *JOISIE (Journal Of Information Systems And Informatics Engineering)*, 6(1), 49–57. <https://doi.org/10.35145/JOISIE.V6I1.2342>

View of Sistem Monitoring Prestasi Akademik Siswa Pada Sekolah Menengah Atas Negeri 5 Pagar Alam. (n.d.). Retrieved January 31, 2024, from <https://journal.ibrahimiy.ac.id/index.php/JIMI/article/view/949/840>

Agus Muhyidin, M., Sulhan, M. A., & Seviana, A. (2020). PERANCANGAN UI/UX APLIKASI MY CIC LAYANAN INFORMASI AKADEMIK MAHASISWA MENGGUNAKAN APLIKASI FIGMA (Vol. 10, Nomor 2). <https://my.cic.ac.id/>.

Faizal, M., Faqih Abdillah, M., Aulia Sari IMS, D., Setiadi, W., Octavia, D., Suhendari, W., & Widiatmoko Soewardikoen, D. (2018). PENGGUNAAN WEBSITE PORTAL BERITA SEBAGAI MEDIA INFORMASI UNTUK MAHASISWA (Vol. 2, Nomor 1). Online. <http://jurnal.stiki-indonesia.ac.id/index.php/jurnalbahasarupa>

Fariyanto, F., & Ulum, F. (2021). PERANCANGAN APLIKASI PEMILIHAN KEPALA DESA DENGAN METODE UX DESIGN THINKING (STUDI KASUS: KAMPUNG KURIPAN). *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTISI)*, 2(2), 52–60. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTISI>

Haryanto, D., Pirgana, W., Studi Teknologi Informasi, P., Muhammadiyah Palembang Jln Ahmad Yani, U., Palembang, U., & Selatan, S. (2021). Pengembangan User Interface Pada Website Geopark Belitong. *JURNAL ILMIAH INFORMATIKA GLOBAL VOLUME*, 12(1).

Pramudita, R., Arifin, R. W., Nurul Alfian, A., & Safitri, N. (2021). PENGGUNAAN APLIKASI FIGMA DALAM MEMBANGUN UI/UX YANG INTERAKTIF PADA PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA STMIK TASIKMALAYA. *Shilka Dina Anwariya*, 3(1). www.youtube.com,

Soedewi, S., Mustikawan, A., & Swasty, W. (t.t.). Penerapan Metode Design Thinking Pada Perancangan Website UMKM Kirihuci.

Tangkudung, I., Deddy, R., Dako, R., & Dako, A. Y. (2019). EVALUASI WEBSITE MENGGUNAKAN METODE ISO/IEC 25010. Dalam Seminar Nasional Teknologi. <http://www.ng>