

# Perancangan UI/UX Aplikasi Mobile LMS NeoClass di SMPN 1 Bangkalan dengan Metode Design Thinking

M. Khusnun Najib<sup>1\*</sup>, Prita Dellia<sup>2</sup>, Wiranda Mardiana Natarika<sup>3</sup>, Nur Azizatur Rokhmah<sup>4</sup>,  
Aprilia Dwi Ningtias<sup>5</sup>

Universitas Trunojoyo Madura

Jl. Raya Telang, Perumahan Telang Indah, Telang, Kamal, Bangkalan, Jawa Timur 69162

Email : <sup>1\*</sup>mkhusunnajib90@gmail.com, <sup>2</sup>prita.dellia@trunojoyo.ac.id,

<sup>3</sup>wiranda20natarika@gmail.com, <sup>4</sup>azzahralanika09@gmail.com,

<sup>5</sup>apriadiadwiningtias@gmail.com

## **Abstract**

*Technological advances in education encourage the use of Learning Management Systems (LMS) to support access to materials, assignment collection, and online interactions. However, many LMSs still have suboptimal interfaces, thus hindering the user experience. This research designed the NeoClass UI/UX LMS with the Design thinking method through five cycles: Empathize, Define, Ideate, Prototype, and Testing. A survey of users is carried out to identify needs, which are then applied in the design. The evaluation with the System Usability Scale (SUS) received score of 90.83 in the "Excellent" category. The results of the evaluation using the System Usability Scale (SUS) obtained a score of 90.83 with the category "Excellent". This research provides practical benefits for end users, namely learning effectiveness, and satisfaction of LMS users in the school environment.*

**Keywords:** UI/UX Design, Learning Management System, Design thinking, Usability Testing, User-Centered Design

## **Abstraksi**

*Kemajuan teknologi dalam pendidikan mendorong penggunaan Learning Management System (LMS) untuk mendukung akses materi, pengumpulan tugas, dan interaksi daring. Namun, banyak LMS masih memiliki antarmuka yang kurang optimal, sehingga menghambat pengalaman pengguna. Penelitian ini merancang UI/UX LMS NeoClass dengan metode Design thinking melalui lima siklus: Empathize, Define, Ideate, Prototype, dan Testing. Survei pengguna dilaksanakan untuk mengidentifikasi kebutuhan, yang diterapkan dalam desain. Evaluasi dengan System Usability Scale (SUS) mendapat angka 90,83 masuk kategori "Sangat Baik." Hasil evaluasi menggunakan System Usability Scale (SUS) memperoleh skor 90,83 dengan kategori "Sangat Baik". Penelitian ini memberikan manfaat praktis bagi pengguna akhir, yaitu efektivitas pembelajaran, dan kepuasan pengguna LMS di lingkungan sekolah.*

**Kata Kunci:** Desain UI/UX, Learning Management System, Design thinking, Pengujian Kegunaan, Desain Berbasis Pengguna

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi dalam dunia pendidikan semakin pesat, terutama dalam penggunaan sistem pembelajaran berbasis digital. *Learning Management System (LMS)* menjadi salah satu solusi dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran dengan menyediakan platform bagi siswa dan guru untuk mengakses materi, mengumpulkan tugas, hingga berinteraksi secara daring. Namun, banyak LMS yang digunakan di sekolah-sekolah belum memiliki desain antarmuka yang optimal, sehingga sering kali membingungkan bagi pengguna dalam proses belajar mengajar [1]. "NeoClass" merujuk pada aplikasi Mobile Learning Management System (LMS) yang dirancang guna memfasilitasi proses pembelajaran secara digital. Aplikasi ini memungkinkan pengguna, baik siswa maupun pengajar, untuk mengakses materi pembelajaran, mengelola tugas, dan berinteraksi dalam lingkungan belajar yang terintegrasi.

Di SMPN 1 Bangkalan, penggunaan LMS masih menghadapi beberapa tantangan. Masalah utama yang dihadapi antara lain tampilan antarmuka yang kurang intuitif, navigasi yang kompleks, serta kurangnya fitur yang mendukung kebutuhan spesifik pengguna. Hal ini menyebabkan rendahnya keterlibatan siswa dalam menggunakan LMS untuk kegiatan belajar daring [2]. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa desain antarmuka yang kurang menarik dapat menurunkan minat pengguna serta menghambat efektivitas penggunaan LMS dalam dunia pendidikan [3]. Sebaliknya, desain yang ramah pengguna dapat meningkatkan pengalaman belajar siswa serta mempercepat adaptasi mereka terhadap teknologi pembelajaran digital [4].

Seperti dikutip dari [5], metode *Design thinking* telah banyak diimplementasikan dalam merancang UI/UX aplikasi pendidikan guna meningkatkan efektivitas dan kenyamanan pengguna. Design Thinking adalah pendekatan kreatif guna menyelesaikan kasus yang berfokus terhadap pemahaman kebutuhan pengguna. Proses ini meliputi lima tahap: *Empathize* (memahami pengguna), *Define* (menentukan masalah), *Ideate* (menghasilkan ide), *Prototype* (membuat model), dan *Testing* (menguji solusi). Dengan menggunakan metode ini, tim pengembang mampu merancang UI/UX yang lebih sesuai dengan keperluan dan harapan konsumen. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penerapan metode ini dapat meningkatkan efisiensi pembelajaran digital serta

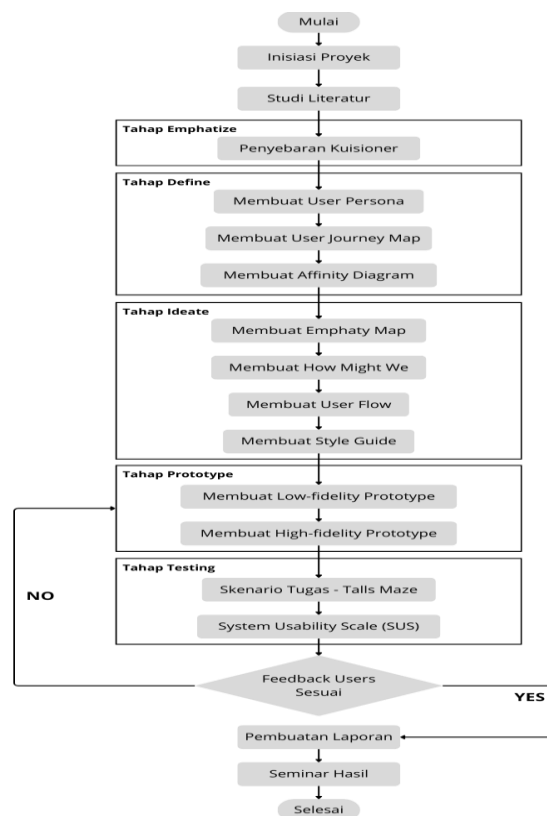
mempermudah aksesibilitas LMS bagi siswa dan guru [6]. Oleh karena itu penelitian ini menerapkan pendekatan berpikir kreatif dalam perancangan antarmuka NeoClass guna meningkatkan kemudahan penggunaan dan kesesuaian dengan keperluan konsumen.

UI (User Interface) serta UX (User Experience) merupakan dua poin penting guna mengembangkan aplikasi [7]. UI berfokus terhadap tampilan dan interaksi visual, sedangkan UX mencakup keseluruhan pengalaman konsumen ketika memakai aplikasi. Perancangan UI/UX bertujuan guna menghasilkan antarmuka yang menarik serta mudah dipakai, sehingga pengguna dapat mencapai tujuan mereka dengan efisien [8]. Berdasarkan tinjauan penelitian yang telah dilakukan oleh [9], desain UI/UX yang baik bukan hanya meningkatkan kenyamanan konsumen tetapi juga berkontribusi pada efisiensi pembelajaran berbasis digital. LMS dengan desain yang optimal dapat meningkatkan interaksi siswa dengan materi pembelajaran, mempercepat waktu penyelesaian tugas, serta mempermudah komunikasi antara siswa dan guru [10]. Maka dari itu, penelitian ini diharapkan mampu memberikan solusi desain LMS yang lebih adaptif serta mendukung peningkatan efektivitas pembelajaran di SMPN 1 Bangkalan.

Penelitian ini memiliki beberapa batasan, di antaranya hanya difokuskan pada perancangan UI/UX aplikasi mobile tanpa membahas implementasi backend sistem. Selain itu, pengujian hanya dilakukan pada siswa SMPN 1 Bangkalan sebagai sampel pengguna, sehingga hasil yang diperoleh mungkin tidak sepenuhnya mewakili kebutuhan pengguna di sekolah lain [11]. Dalam pengembangan sistem pembelajaran digital, perancangan UI/UX yang optimal sangat penting guna menambah pengalaman konsumen. Penelitian ini memakai metode *Design Thinking* guna memastikan desain yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan konsumen [12]. Berdasarkan penelitian sebelumnya mayoritas penelitian masih berfokus pada desain antarmuka tanpa mengintegrasikan kebutuhan spesifik pengguna di tingkat sekolah menengah. Oleh karena itu, penelitian ini memberikan kontribusi baru dengan menerapkan pendekatan *Design Thinking* berbasis kebutuhan guru dan siswa di SMPN 1 Bangkalan.

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan perangkat bantu (tools) seperti Figma untuk perancangan antarmuka, Maze untuk pengujian kegunaan, serta System Usability Scale (SUS) untuk evaluasi kepuasan pengguna. Perancangan UI/UX LMS ini dibuat untuk mempermudah proses penelitian dan penulisan. Dalam pengerjaannya, digunakan metode *Design Thinking* dapat dilihat pada gambar 1.



**Gambar 1.** Tahapan *Design thinking*

Metode *Design Thinking* terdiri dari beberapa siklus, yaitu:

### 1. Empathize

Pada tahap ini dilakukan penyebaran kuesioner kepada guru dan siswa SMPN 1 Bangkalan untuk mengidentifikasi kebutuhan dan permasalahan pengguna. Guru menginginkan fitur *video call* untuk memantau siswa selama pembelajaran daring, sedangkan siswa berharap adanya fitur grup diskusi, pengingat tugas dan absensi, serta integrasi berbagai fungsi pembelajaran dalam satu aplikasi.

### 2. Define

Data hasil kuesioner dianalisis dan dikelompokkan menggunakan *user persona*, *user*

*journey map*, dan *affinity diagram* untuk menentukan fokus utama permasalahan yang akan diselesaikan.

3. Ideate

Tahap ini menghasilkan berbagai solusi kreatif dalam bentuk *empathy maps*, pertanyaan *how might we*, *user flow*, dan *style guide* sebagai dasar perancangan.

4. Prototype

Desain antarmuka dikembangkan menjadi dua versi, yaitu *low-fidelity* dan *high-fidelity prototype*, menggunakan Figma melalui proses iteratif agar sesuai dengan kebutuhan pengguna.

5. Testing

Prototipe diuji menggunakan *Maze* dan *System Usability Scale (SUS)* untuk menilai kemudahan penggunaan dan kepuasan pengguna. Pengujian melibatkan enam responden, terdiri atas tiga guru dan tiga siswa.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Empathize

Pada siklus ini, kita mengumpulkan data melalui wawancara atau survei terhadap calon pengguna untuk mengidentifikasi kendala dan kebutuhan mereka. yang dilakukan menggunakan *Google Form*. Informasi yang diperoleh akan menjadi acuan untuk merancang solusi. Kuesioner survei ditujukan kepada pendidik serta peserta didik memakai Learning Management System (LMS) saat proses pembelajaran. Pemberian kuesioner bertujuan agar mendapatkan gambaran menyeluruh tentang fitur-fitur aplikasi. Kuesioner ini diberikan kepada 3 pendidik serta 3 peserta didik.

Berikut adalah daftar pertanyaan yang diajukan terhadap pendidik serta peserta didik dapat dilihat pada tabel 1.

**Tabel 1.** Kuesioner Pendidik

No.	Pertanyaan
1	Apakah Anda memanfaatkan lebih dari satu platform atau situs web pendukung pembelajaran? Jika ya, sebutkan aplikasi atau situs web apa saja yang Anda gunakan

2	Mengapa Anda memilih untuk menggunakan beberapa aplikasi atau situs web untuk mendukung proses belajar daring?
3	Bagaimana cara Anda membagikan tugas, materi, dan ujian melalui aplikasi atau platform web tersebut?
4	Apakah Anda pernah menghadapi kendala atau kebingungan dalam menggunakan berbagai aplikasi atau platform web untuk pembelajaran online? (Jika hanya menggunakan satu, pertanyaan ini dapat diabaikan)
5	Bagaimana Anda memantau aktivitas belajar peserta didik selama kelas daring?
6	Apakah Anda pernah mengalami kesulitan dalam mengawasi peserta didik selama pembelajaran daring?
7	Apakah Anda menginginkan terciptanya aplikasi atau situs web pendukung pembelajaran jarak jauh dengan fitur-fitur unggulan?
8	Apakah Anda memiliki ide atau fitur yang menurut Anda penting bagi pendidik, tetapi belum tersedia dalam aplikasi atau platform pembelajaran daring saat ini?

Pertanyaan yang diajukan dalam kuesioner untuk guru berfokus pada berbagai kesulitan yang mereka hadapi atau kendala dalam mengajar menggunakan metode daring, serta fitur *Learning Management System* (LMS) yang terbaik dapat dilihat pada tabel 2.

**Tabel 2.** Kuesioner Peserta didik

No.	Pertanyaan
1	Aplikasi atau platform web apa saja yang digunakan di sekolah Anda untuk pembelajaran daring? (Dapat memilih lebih dari satu)
2	Apakah Anda pernah mengalami kesulitan atau kebingungan saat menggunakan beberapa aplikasi untuk pembelajaran daring?
3	Apa saja kendala yang Anda hadapi saat menggunakan aplikasi atau platform web untuk belajar? (Dapat memilih lebih dari satu)
4	Menurut Anda, seperti apa karakteristik aplikasi pembelajaran yang ideal? (Pilih aspek yang paling penting bagi Anda)
5	Apakah Anda menginginkan aplikasi pembelajaran daring dengan fitur khusus yang inovatif?

6	Apakah Anda memiliki ide atau fitur yang diharapkan dapat ditambahkan ke dalam aplikasi pembelajaran agar lebih interaktif dan mudah digunakan?
---	---

Kuesioner untuk peserta didik menanyakan kendala yang mereka hadapi ketika pembelajaran berlangsung daring dan fitur-fitur yang diharapkan dari *Learning Management System* (LMS) untuk meningkatkan pengalaman belajar mereka.

### **3.3 Ideate**

Dalam siklus ini, Diskusi bersama dilaksanakan guna merumuskan penyelesaian terhadap kasus yang telah ditemukan. Tujuannya untuk mengumpulkan sebanyak mungkin gagasan yang dapat menjadi solusi, kemudian memilih alternatif terbaik untuk diterapkan.

#### **3.3.1 Empathy Maps**

Untuk guru, masalah utama adalah kesulitan mengelola pembelajaran daring dan rekap nilai. Solusinya adalah menyederhanakan alur dan tampilan LMS serta memungkinkan akses untuk memonitor kemajuan siswa. Siswa merasa kesulitan karena menggunakan banyak platform. Solusi yang diberikan adalah menyediakan satu platform lengkap untuk memudahkan pembelajaran daring.

#### **3.3.2 How Might We**

Beberapa fitur utama LMS yang diperlukan:

1. Guru: Zoom, upload materi, download nilai, pengingat akademik, grup diskusi.
2. Siswa: Zoom, upload tugas, grup diskusi, pengingat akademik, absensi zoom.
3. Non-fungsional: Aplikasi mobile dan website yang terintegrasi dengan Zoom.

#### **3.3.3 User Flow**

Menunjukkan alur navigasi bagi pengguna (guru dan siswa) dalam aplikasi LMS, termasuk langkah login, navigasi kelas, tugas, presensi, notifikasi, dan pengaturan profil.

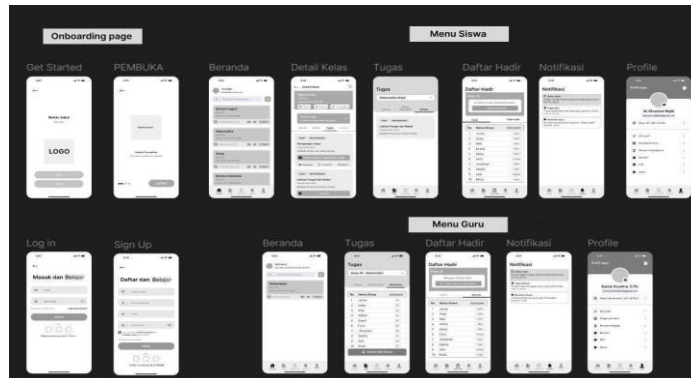
#### **3.3.4 Style Guide**

Menggunakan font *Inter* untuk legibilitas yang baik, dengan palet warna biru untuk dasar dan putih untuk tombol, memberikan tampilan modern dan elegan.

### **3.4 Prototype**

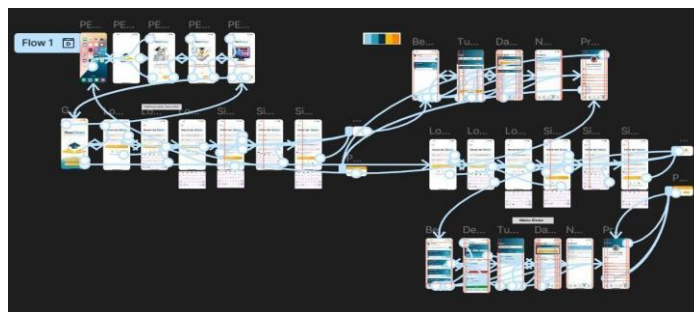
Prototipe dibagi menjadi dua jenis:

1. *Low-fidelity Prototype (Lo-fi)*: Desain dasar dengan warna hitam, putih, atau abu-abu.



Gambar 3. Wireframe LMS "NeoClass"

2. High-fidelity *Prototype* (Hi-fi): Desain yang lebih lengkap dengan detail warna, ikon, serta gambar. Prototipe dibuat untuk dua jenis pengguna: guru dan siswa.



Gambar 4. Prototype LMS "NeoClass"

### Prototipe Desain pada Iterasi Pertama

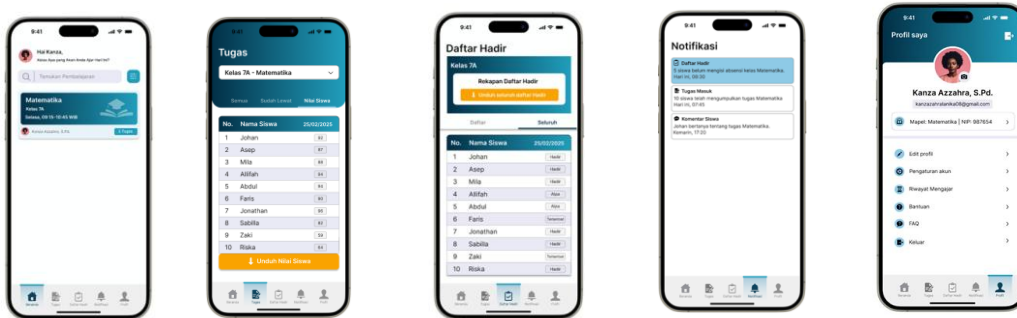
#### 3.4.1 Halaman *Prototype Onboarding* dan *Login*:



Gambar 5. Halaman *onboarding* dan *login*

Pada halaman tersebut, terdapat pengenalan aplikasi "NeoClass".

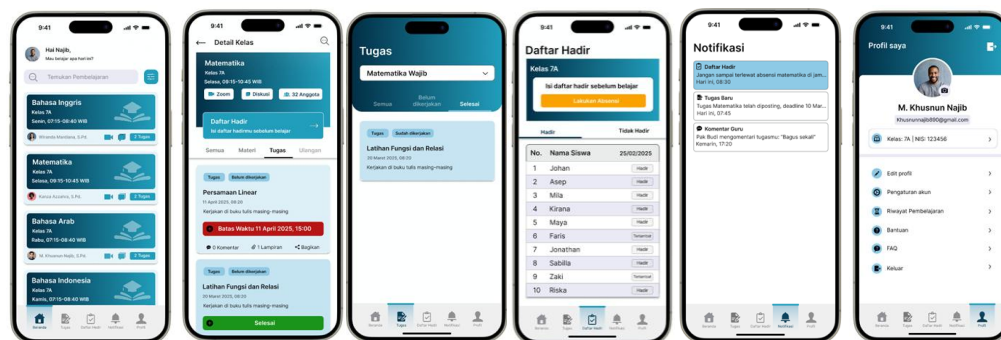
### 3.4.2 Halaman *Prototype Mobile* Guru:



Gambar 6. Halaman LMS "NeoClass" guru

Pada Gambar 6 menampilkan halaman navigasi Beranda, Tugas, Daftar Hadir, Notifikasi, dan Profil. Pada navigasi beranda terdapat Mata pelajaran yang sesuai dengan bidang yang diajarkan oleh masing-masing guru. Pada navigasi tugas menampilkan nilai peserta didik. Pada navigasi daftar hadir menampilkan detail daftar hadir seluruh kelas. Pada navigasi notifikasi menampilkan daftar pengingat presensi dan tugas. Pada navigasi profil menampilkan profil guru.

### 3.4.3 Halaman *Prototype Mobile* Siswa:



Gambar 7. Halaman LMS "NeoClass" siswa

Pada Gambar 7 menampilkan halaman navigasi Beranda, Tugas, Daftar Hadir, Notifikasi, dan Profil. Pada navigasi beranda terdapat mata pelajaran yang sesuai dengan jenjang kelas peserta didik. Pada navigasi tugas menampilkan daftar tugas yang diberikan

ke peserta didik. Pada navigasi daftar hadir menampilkan daftar hadir pada masing-masing mata pelajaran. Pada navigasi notifikasi menampilkan daftar pengingat presensi dan tugas. Pada navigasi profil menampilkan profil Peserta didik.

### 3.5 Testing

Pada tahap ini prototipe desain solusi diuji oleh enam calon pengguna, terdiri dari 3 guru dan 3 siswa. Pengujian ini memanfaatkan alat *usability testing* menggunakan Maze untuk memperoleh hasil secara cepat dan akurat, kemudian diuji langsung oleh pengguna asli memakai *System Usability Scale (SUS)* guna memperoleh hasil kepuasan. Berikut adalah skenario tugas yang dilakukan untuk diuji oleh konsumen dapat dilihat pada tabel 3.

**Tabel 3.** Skenario tugas

No	Tugas	Skenario
1	Onboarding	Menguji proses mulai dari halaman onboarding hingga tahap login
2	Detail Kelas	Melihat dan meninjau detail kelas, mencatat presensi kehadiran, mengakses materi pembelajaran, serta mengelola tugas dan ujian
3	Detail Materi	Memberikan informasi dan komentar terkait materi
4	Detail Tugas	Melihat detail tugas dan menyerahkan tugas
5	Diskusi	Mengakses forum diskusi untuk kelas dan kelompok
6	Layanan Pengaduan	Menguji fitur <i>live chat</i> dengan layanan pelanggan.

Setelah pengguna pendidik dan peserta didik menyelesaikan skenario tugas, dilakukan pengujian dengan *System Usability Scale (SUS)*. Berikut adalah kuesioner *System Usability Scale (SUS)* yang diberikan kepada konsumen dapat dilihat pada tabel 4.

**Tabel 4.** Pertanyaan uji kelayakan

No	Pertanyaan
1	Saya akan sering menggunakan sistem ini

2	Saya merasa sistem ini sulit untuk digunakan
3	Saya merasa sistem ini mudah digunakan
4	Saya memerlukan bantuan teknis untuk menggunakan sistem ini
5	Menurut saya, semua fitur berfungsi dengan baik
6	Menurut saya, ada bagian yang terasa tidak konsisten atau membingungkan
7	Saya yakin pengguna lain akan dengan mudah memahami cara menggunakan sistem ini
8	Menurut saya, sistem ini sulit dipahami dan membuat saya bingung
9	Saya begitu nyaman saat menjalankan sistem ini tanpa hambatan apapun
10	Saya sebaiknya memahami banyak konsep terlebih dahulu sebelum dapat menggunakan sistem ini dengan baik

Data asli hasil kuesioner *System Usability Scale* (SUS) yang diperoleh yaitu dapat dilihat pada gambar 8.

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10
N1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
N2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
N3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
N4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
N5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
N6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

**Gambar 8.** Tampilan data SUS

Skor dihitung menggunakan metode SUS, di mana nilai di pernyataan bernomor ganjil dikurangi 1, sementara nilai di pernyataan bernomor genap dihitung dengan mengurangkan skala yang dipilih dari 5. Tahap berikutnya adalah menghitung rata-rata skor

SUS tersebut untuk mendapatkan nilai akhir yang diperoleh sebagai acuan. Hasil perhitungan SUS berdasarkan jawaban responden dapat dilihat yaitu :

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	Jumlah Skor SUS	Nilai Skor SUS (jumlah)
N1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	75
N2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
N3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	39	97,5
N4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	39	97,5
N5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	75
N6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
Jumlah skor SUS											545	
Skor rata-rata SUS												90,8333333

**Gambar 9.** Hasil perhitungan SUS

Setelah menghitung skor rata-rata *System Usability Scale* (SUS) senilai 90,83, langkah selanjutnya adalah menentukan tingkat penerimaan pengguna (*acceptability*), skala penilaian (*grade scale*), dan penilaian deskriptif (*adjective rating*) untuk memahami persepsi pengguna terhadap Aplikasi NeoClass. Berdasarkan skor tersebut, aplikasi ini mendapatkan grade A, dengan penilaian "*Excellent*", dan tergolong kategori "*Acceptable*". Meskipun hasil pengujian menunjukkan tingkat kepuasan yang tinggi (SUS 90,83), jumlah responden masih terbatas (6 orang). Hal ini dapat memengaruhi generalisasi hasil. Evaluasi lebih lanjut diperlukan untuk memvalidasi efektivitas desain pada populasi pengguna yang lebih besar dan beragam.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, berikut kesimpulan yang dapat dirumuskan :

1. Desain antarmuka dan fitur NeoClass telah disesuaikan dengan kebutuhan pengguna, mencakup integrasi Zoom, pengunduhan nilai, pengingat akademik, dan ruang komunikasi.
2. Perancangan UI/UX aplikasi mobile NeoClass berhasil dikembangkan menggunakan metode Design Thinking melalui tahapan user persona, empathy maps, how might we, serta pembuatan prototipe low-fidelity dan high-fidelity.
3. Hasil uji System Usability Scale (SUS) memperoleh skor 90,83 dengan kategori "Excellent", menunjukkan tingkat kepuasan pengguna yang sangat baik.

#### 5. SARAN

Disarankan untuk menambahkan fitur analisis kinerja siswa, aksesibilitas bagi pengguna berkebutuhan khusus, serta optimasi tampilan agar lebih responsif. Perlu dilakukan peningkatan performa agar aplikasi lebih ringan dan cepat, serta memperkuat keamanan data pengguna. Evaluasi berkala terhadap UI/UX berdasarkan umpan balik pengguna perlu terus dilakukan untuk pengembangan fitur yang lebih relevan. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengembangkan sisi *backend*, mengintegrasikan sistem manajemen kelas, serta memperluas uji coba ke berbagai sekolah dengan karakteristik berbeda.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] K. Nur Saffanah and R. Andrian, "Perancangan Design UI/UX Pada Aplikasi Learning Management System Guna Meningkatkan Efektivitas dan Kepuasan Pengguna Menggunakan Metode Design Thinking," *J. Mnemon.*, vol. 7, no. 1, pp. 23–30, 2024, doi: 10.36040/mnemonic.v7i1.8474.
- [2] A. A. Chairunnisa, S. Widodo, and N. W. A. Majid, "Perancangan Desain UI/UX Sistem E-Learning Menggunakan Metode Design Thinking," *J. Inf. Syst. Manag.*, vol. 6, no. 1, pp. 1–9, 2024, doi: 10.24076/joism.2024v6i1.1632.
- [3] A. Nathan, A. Biya, M. J. Kolibu, J. Y. Mambu, and G. M. William, "Desain UI/UX Aplikasi Unklab Mobile Student Dengan Metode Design Thinking," *J. Teknol. Inf. dan Komput.*, vol. 8, no. 225, pp. 145–156, 2024.
- [4] M. N. Ashiddiq, "Perancangan UI/UX Learning Management System (LMS) Aplikasi Mobile Edu-Learn Menggunakan Metode Design Thinking," *J. Inform. dan Tek. Elektro Terap.*, vol. 12, no. 1, 2024, doi: 10.23960/jitet.v12i1.3693.
- [5] H. Y. Madawara, P. F. Tanaem, and D. H. Bangkalang, "Perancangan UI/UX Aplikasi KTM Multifungsi Menggunakan Metode Design Thinking," *J. Pendidik. Teknol. Inf.*, vol. 5, no. 2, pp. 111–125, 2022, doi: 10.37792/jukanti.v5i2.560.
- [6] N. Nur Rifa and Darso, "Perancangan Ulang UI/UX Design Facebook Lite App Menggunakan Metode Design Thinking," *STORAGE J. Ilm. Tek. dan Ilmu Komput.*, vol. 3, no. 1, pp. 11–17, 2024, doi: 10.55123/storage.v3i1.3111.
- [7] A. Wibowo, D. Setiaji, K. Umar, G. V. Febrianta, and I. A. Saputro, "Perancangan UI/UX pada Toko Rental Outdoor Adventure Sphere Metode Design Thinking," *Merkurius J. Ris. Sist. Inf. dan Tek. Inform.*, vol. 2, no. 5, pp. 190–199, 2024.

- [8] I. A. Saputro, I. A. Prabowo, R. A. Aziz, S. A. Surakarta, I. Stmik, and S. Nusantara, "Pengembangan Aplikasi Website Pemetaan Penerima Zakat dengan Metode K-Means Clustering," vol. 4, no. 2, pp. 1–8, 2024.
- [9] V. C. Sabrina, N. C. Wibowo, and S. F. A. Wati, "Perancangan Ulang UI/UX Website Learning Management System Startup XYZ Dengan Metode User-Centered Design," *KLIK Kaji. Ilm. Inform. dan Komput.*, vol. 4, no. 6, pp. 2754–2762, 2024, doi: 10.30865/klik.v4i6.1886.
- [10] A. Ronny Julians, E. Sedyono, and H. Hendry, "Perancangan UI/UX Aplikasi Forum Diskusi Informatika Berbasis Web Menggunakan Metode Design Thinking," *J. Mnemon.*, vol. 6, no. 1, pp. 20–27, 2023, doi: 10.36040/mnemonic.v6i1.5826.
- [11] R. H. Pawestri, H. Az-Zahra, and A. N. Rusydi, "Evaluasi Usability Aplikasi Mobile Menggunakan Usability Testing dan System Usability Scale (SUS): Studi Kasus SOCO, Althea, dan Sephora," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput. Univ. Brawijaya*, vol. 3, no. 10, pp. 9883–9891, 2019.
- [12] S. Sunaryana and K. Nisa, "Perancangan UI/UX Aplikasi E-Learning Pada MTsS Irsyadul Athfal Menggunakan Metode Design Thinking," *J. Ilm. Inform.*, vol. 12, no. 1, pp. 59–67, 2024, doi: 10.33884/jif.v12i01.8326.