



**PERANCANGAN DESAIN UI/UX SISTEM AKADEMIK DI SMK N 8
PALEMBANG MENGGUNAKAN METODE LEAN UX**

LAPORAN PENELITIAN

WARDHA SUADA

211420083

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS TEKNOLOGI
UNIVERSITAS BINA DARMA
2025**

HALAMAN PENGESAHAN

**Desain UI/UX Sistem Akademik di SMK Negeri 8 Palembang
Dengan Menggunakan Metode Lean UX**

WARDHA SUADA

211420083

**Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Komputer pada Program Studi Teknik Informatika**

Palembang, 25 Agustus 2025

Fakultas Sains Teknologi

Universitas Bina Darma

Dekan,

Pembimbing



M. Soekarno Putra, M.Kom



Universitas Bina Darma
Fakultas Sains Teknologi

Dr. Tata Sutabri, S.Kom., MMSI., MKM

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi Berjudul "Desain UI/UX Sistem Akademik di SMK Negeri 8 Palembang Dengan Menggunakan Metode Lean UX" Oleh " Wardha Suada", telah dipertahankan di depan komisi penguji pada hari Senin tanggal 25 Agustus 2025.

Komisi Penguji

1. Ketua : **M. Soekarno Putra, M.Kom**
2. Anggota : **Marlindawati, M.M., M.Kom.**
3. Anggota : **Firamon Syakti, M.M., M.Kom.**

(.....)

(.....)

(.....)

Mengetahui,
Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Sains Teknologi
Universitas Bina Darma
Ketua,

Universitas **Bina Darma**
Fakultas Sains Teknologi

Alek Wijaya, S.Kom., M.I.T.

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Wardha Suada
NIM : 211420083

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (Sarjana) di Universitas Bina Darma atau perguruan tinggi lainnya ;
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya dengan arahan dari tim pembimbing ;
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau di publikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dikutip dengan mencantumkan nama pengarang dan memasukkan ke dalam daftar rujukan ;
4. Saya bersedia karya tulis ini di cek keasliannya menggunakan plagiarism checker serta di unggah ke internet, sehingga dapat diakses secara daring ;
5. Surat pernyataan ini saya tulis dengan sungguh-sungguh dan apabila terbukti melakukan penyimpangan atau ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku ;

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, 22 September 2025

Yang membuat pernyataan,



Wardha Suada

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

"- Jika bukan karena Allah yang mampukan, aku mungkin sudah lama menyerah."

— Qs. Al-Insyirah:05-06

"Salah satu jebakan terbesar adalah mengira selalu akan ada hari esok." — Penulis

"Di antara jatuh bangun, kita tetap menanam harapan."

— Hindia

PERSEMBAHAN

Karya ini dengan penuh rasa syukur penulis persembahkan kepada:

1. Ayah dan Ibu tercinta, yang dengan penuh kasih dan kesabaran telah menuntunku hingga sampai pada titik ini. Terima kasih atas doa-doa yang tak pernah putus, peluh yang tercurah tanpa keluh, serta cinta yang tak ternilai harganya..
2. Untuk kakak perempuanku tercinta, yang selalu menjadi panutan, pemberi nasihat, serta sumber semangat di setiap langkahku. Terima kasih atas doa, dukungan, dan kasih sayang yang telah kau curahkan.
3. Diriku sendiri, terima kasih telah bertahan, berjuang, dan tidak menyerah meski jalan terasa berat.

Semoga karya ini menjadi langkah kecil menuju keberkahan dan manfaat bagi banyak orang.

ABSTRACT

This study discusses the design of the user interface (UI) and user experience (UX) for the academic information system at SMK Negeri 8 Palembang using the Lean UX method. The background of this research stems from problems in managing academic data, which is still conducted using Excel, often leading to delays, data duplication, and input errors. Through the Lean UX approach, this research applies the stages of declaring assumptions, developing a Minimum Viable Product (MVP) with Figma, conducting experiments using the Maze platform, and evaluating usability with the System Usability Scale (SUS). The Maze testing results show a success rate of 79% for students, 84% for teachers, and 83% for administrative staff. Meanwhile, the SUS measurement obtained an average score of 80.3, which falls into the acceptable category with a high level of usability. These findings indicate that the designed UI/UX provides a good, intuitive user experience that aligns with end-user needs. This research contributes to the development of digital academic systems based on Lean UX in vocational secondary education and can serve as a reference for implementing more effective academic information systems in the future.

Keywords: *UI/UX, Lean UX, Academic Information System, Usability Testing, Figma, Maze, SUS*

ABSTRAK

Penelitian ini membahas perancangan desain antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) sistem informasi akademik di SMK Negeri 8 Palembang dengan menggunakan metode Lean UX. Latar belakang penelitian berangkat dari permasalahan pengelolaan data akademik yang masih dilakukan menggunakan Excel, sering menimbulkan keterlambatan, duplikasi data, dan kesalahan input. Melalui pendekatan Lean UX, penelitian ini menerapkan tahapan declare assumptions, pembuatan Minimum Viable Product (MVP) dengan Figma, eksperimen menggunakan platform Maze, serta evaluasi usability dengan System Usability Scale (SUS). Hasil pengujian Maze menunjukkan tingkat keberhasilan penggunaan sebesar 79% untuk siswa, 84% untuk guru, dan 83% untuk staf tata usaha. Sementara itu, pengukuran menggunakan SUS memperoleh skor rata-rata 80,3 yang termasuk kategori acceptable dengan tingkat usability tinggi. Temuan ini menunjukkan bahwa rancangan UI/UX yang dihasilkan mampu memberikan pengalaman pengguna yang baik, intuitif, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna akhir. Penelitian ini memberikan kontribusi dalam pengembangan sistem akademik digital berbasis Lean UX di lingkungan pendidikan menengah kejuruan, serta dapat dijadikan acuan untuk implementasi sistem informasi akademik yang lebih efektif di masa depan.

Kata Kunci: UI/UX, Lean UX, Sistem Informasi Akademik, Usability Testing, Figma, Maze, SUS

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunia-Nya skripsi yang berjudul *“Desain UI/UX Sistem Akademik di SMK N 8 Palembang Menggunakan Metode Lean UX”* dapat diselesaikan. Penyusunan skripsi ini memberikan banyak pengalaman serta pembelajaran yang berharga bagi penulis.

Perjalanan menyelesaikan karya ini bukanlah langkah seorang diri. Ada doa yang terlantun, ada tangan yang menuntun, dan ada kasih yang selalu menguatkan. Dengan segala kerendahan hati, penulis mempersembahkan ucapan terima kasih yang tulus kepada:

1. Allah SWT, atas segala nikmat, kekuatan, dan kesehatan yang telah diberikan selama proses pengerjaan skripsi ini.
2. Prof. Dr. Sunda Ariana, M.Pd., M.M., selaku Rektor Universitas Bina Darma Palembang, atas kepemimpinannya yang visioner dan komitmennya dalam pengembangan pendidikan berkualitas.
3. Tata Sutabri Dr. Tata Sutabri, S.Kom., MMSI., MKM selaku Dekan Fakultas Sains Teknologi yang telah memberikan ijin dan dukungan kepada penulis dalam penulisan skripsi ini.
4. Alek Wijaya, S.Kom., M.I.T., selaku Ketua Prodi Teknik Informatika, atas bimbingan dan arahnya yang penuh semangat dan inspiratif.
5. M.Soekarno Putra, M.kom selaku dosen pembimbing yang telah dengan sabar memberikan arahan, bimbingan, dan motivasi kepada penulis selama penyusunan skripsi ini.
6. Ayah Syaiful Anwar dan Ibu Mastun, terima kasih atas doa yang tak pernah putus, kerja keras yang tak pernah surut, serta kasih sayang yang selalu mengiringi setiap langkah penulis. Dari kalian, penulis belajar arti ketulusan, kesabaran, dan pengorbanan yang sesungguhnya. Setiap pencapaian ini adalah bagian dari cinta dan perjuangan kalian yang tak ternilai.
7. Kakak Tania, selaku kakak perempuan saya satu-satunya terima kasih atas perhatian, doa, dan semangat yang tak pernah putus.

Kehadiranmu menjadi penguat di saat lelah, dan nasihatmu menjadi pengingat di setiap langkah. Semoga kebahagiaan dan keberkahan selalu menyertaimu, sebagaimana engkau selalu mendukungku dengan tulus.

8. Adek Rynara Saputri, keponakanku tersayang terima kasih telah menjadi cahaya kecil yang selalu hadir di sela-sela penat. Senyum dan tawamu mampu menghapus lelah, sementara tingkah polosmu menjadi pengingat bahwa kebahagiaan bisa ditemukan dalam hal-hal sederhana. Kehadiranmu menjadi obat sekaligus semangat, yang membuat langkah ini terasa lebih ringan untuk dijalani.
9. Untuk mami Iryani, terima kasih atas kasih sayang, perhatian, dan doa yang selalu mengiringi langkah penulis. Kehangatan dan dukunganmu menjadi salah satu sumber semangat yang membuat perjalanan ini lebih mudah dijalani.
10. Kaum Opet, Jenny, Sopi, Aau, Edo, Fallah, Revan, Niel, dan Aang. Terima kasih telah hadir di setiap langkah perjalanan ini, baik dalam suka maupun duka. Engkau menemani bukan hanya dengan kata-kata, tetapi juga dengan kesabaran, kehadiran, dan semangat yang tulus. Dalam proses panjang penyusunan skripsi ini, kehadiranmu menjadi sandaran di kala penulis hampir menyerah, menjadi pengingat bahwa setiap perjuangan tidak dijalani sendirian. Tawa, doa, dan dukunganmu akan selalu menjadi bagian berharga dari kisah ini.
11. Super Power, Arya, Fadli, Fuad, Hani, dan Rani, yang hingga kini masih kebersamai, terima kasih atas kebersamaan yang tak lekang oleh waktu. Dukungan dan bantuanmu di tengah proses ini menjadi penguat yang begitu berarti. Persahabatan panjang ini adalah salah satu anugerah yang membuat perjalanan terasa lebih hangat dan penuh makna, Semoga persahabatan ini selalu terjaga dan menjadi salah satu cerita indah dalam hidup penulis.
12. Jiji, Putri, Clara, terima kasih atas setiap bantuan, dukungan, dan kebersamaan yang kalian berikan. Persahabatan kalian selalu menghadirkan kehangatan, tawa, serta semangat yang membuat

perjalanan ini terasa lebih ringan. Kehadiran kalian bukan hanya teman di kala senang, tetapi juga penopang di saat sulit. Semoga persahabatan ini terus terjaga, menjadi kisah indah yang tak lekang oleh waktu.

13. Untuk seseorang yang selalu ada, terima kasih atas perhatian dan semangat yang diberikan. Dukunganmu membantu penulis melewati proses ini dengan lebih kuat.

14. Diri penulis sendiri, terima kasih telah bertahan dalam setiap proses, meski seringkali rasa lelah dan ra

15. gu datang menyapa. Terima kasih telah memilih untuk terus melangkah, sekalipun jalan terasa berat dan penuh tantangan. Dari perjalanan ini, aku belajar bahwa setiap usaha, sekecil apapun, akan berbuah hasil pada waktunya. Semoga karya ini menjadi pengingat bahwa aku mampu melewati hal-hal yang dulu terasa mustahil, dan menjadi pijakan untuk meraih mimpi-mimpi yang lebih besar.

Skripsi ini mungkin jauh dari sempurna, namun penulis berharap ia dapat menjadi sumbangsih kecil yang bermanfaat bagi dunia akademik dan bagi siapa pun yang tengah menapaki jalan pencarian ilmu. Segala kritik dan saran yang membangun, dengan lapang dada penulis terima sebagai bekal untuk terus belajar dan memperbaiki diri.

Palembang, 22 September 2025

Penulis,



Wardha Suada

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRACT	vi
ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR TABEL	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Penelitian Terdahulu	6
2.2 Landasan Teori	8
2.2.1 <i>User Interface (UI)</i>	8
2.2.2 <i>User Experience (UX)</i>	9
2.2.3 <i>Sistem Akademik</i>	9
2.2.4 <i>Figma</i>	10
2.2.5 <i>Maze</i>	10
2.2.6 <i>MVP</i>	11
2.2.7 <i>Prototype</i>	11
2.2.8 <i>System Usability Scale (SUS)</i>	12
2.2.9 <i>Lean UX</i>	15
2.2.10 <i>SMK Negeri 8 Palembang</i>	17
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	19
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	19
3.2 Alat dan Bahan	19
3.3 Metode Pengumpulan Data.....	19

3.3 Tahapan Lean UX	22
3.3.1 Menyusun Asumsi dan Hipotesis	23
3.3.2 Membuat Minimum Viable Product	25
3.3.3 Melakukan Eksperimen dan Validasi.....	26
3.3.4 Mendapatkan Umpan balik dan Iterasi.....	27
3.4 Tahap Akhir.....	27
4.1 Hasil Pengumpulan Data.....	29
4.1.1 Wawancara	29
4.1.2 Observasi	30
4.1.3 Studi Dokumentasi.....	30
4.2 Hasil Tahap Metode Lean UX.....	31
4.2.1 Declare Assumption.....	31
4.2.2 Create an Minimum Viable Product (MVP	35
4.2.3 Melakukan Eksperimen dan Validasi.....	61
4.2.4 Hasil Umpan Balik dan Iterasi	62
4.3 Pembahasan.....	67
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	69
5.1 Kesimpulan.....	69
5.2 Saran.....	70
DAFTAR PUSTAKA	71
LAMPIRAN.....	73

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Garis Score SUS	13
Gambar 2. 2 Grafik Score SUS	14
Gambar 2. 3 Skor Penilaian.....	15
Gambar 2. 4 Tahapan Lean UX.....	16
Gambar 2. 5 Struktur Organisasi	18
Gambar 3. 1 <i>Assumptions Worksheet</i>	24
Gambar 4. 1 Prioritizing Assumptions	33
Gambar 4. 2 Hasil Proto-Persona	34
Gambar 4. 3 Wireframe Halaman Log In	35
Gambar 4. 4 Wireframe Dashboard Admin	36
Gambar 4. 5 Wireframe Dashboard Admin	36
Gambar 4. 6 Wireframe Dashboard Guru.....	36
Gambar 4. 7 Wireframe Fitur Guru.....	37
Gambar 4. 8 Wireframe Dashboard Siswa.....	37
Gambar 4. 9 Wireframe Fitur Siswa	38
Gambar 4. 10 Style Guide Typhography	39
Gambar 4. 11 Style Guide Color.....	40
Gambar 4. 12 Style Guide Component.....	41
Gambar 4. 13 Login	41
Gambar 4. 14 Dashboard	42
Gambar 4. 15 Input Data Guru.....	43
Gambar 4. 16 Input Data Siswa	44
Gambar 4. 17 Data Pembayaran SPP.....	44
Gambar 4. 18 Input Jadwal Mengajar Guru	45
Gambar 4. 19 nput Jadwal Mengajar Guru.....	45
Gambar 4. 20 Input Jadwal Belajar Siswa	46
Gambar 4. 21 Input Jadwal Belajar Siswa	46
Gambar 4. 22 Input Nilai.....	46
Gambar 4. 23 Input Nilai.....	46
Gambar 4. 24 Manajemen Akun	46
Gambar 4. 25 Pengumuman	47
Gambar 4. 26 Notifikasi.....	48
Gambar 4. 27 Setting	49
Gambar 4. 28 Login Guru.....	50
Gambar 4. 29 Dashboard	50
Gambar 4. 30 Jadwal Mengajar.....	51
Gambar 4. 31 Input Nilai.....	52
Gambar 4. 32 Input Rapor	53
Gambar 4. 33 Cetak Rapor.....	54
Gambar 4. 34 Pengumuman	55
Gambar 4. 35 Notifikasi.....	56
Gambar 4. 36 Login Siswa	56
Gambar 4. 37 Dashboard	57
Gambar 4. 38 Jadwal Pelajaran.....	57

Gambar 4. 39 Nilai	57
Gambar 4. 40 Pembayaran SPP	58
Gambar 4. 41 Rapor Digital.....	59
Gambar 4. 42 Pengumuman	60
Gambar 4. 43 Notifikasi.....	61
Gambar 4. 44 Hasil Maze Sistem Akademik Admin.....	63
Gambar 4. 45 Hasil Maze Sistem Akademik Admin.....	63
Gambar 4. 46 Hasil Maze Sistem Akademik Guru	63
Gambar 4. 47 Hasil Maze Sistem Akademik Siswa	64
Gambar 4. 48 Hasil Maze Sistem Akademik Siswa	64



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Pertanyaan SUS	12
Tabel 3. 1 Pertanyaan Wawancara Guru.....	20
Tabel 3. 2 Pertanyaan Wawancara Siswa	21
Tabel 3. 3 Pertanyaan Wawancara Staf Tata Usaha	21
Tabel 3. 4 Problem Statements	23
Tabel 4. 1 Hasil Wawancara.....	29
Tabel 4. 2 Hasil Observasi.....	30
Tabel 4. 3 Hasil Studi Dokumentasi	30
Tabel 4. 4 Hasil Business Assumptions	31
Tabel 4. 5 Hasil User Assumptions	32
Tabel 4. 6 Hasil Hypothesis	33
Tabel 4. 7 Eksperimen.....	61
Tabel 4. 8 Hasil Pengujian SUS.....	65
Tabel 4. 9 Hasil Penilaian SUS	66
Tabel 4. 10 Hasil Skor SUS.....	67