

TUGAS AKHIR
ANALISIS DAN PERANCANGAN UI/UX APLIKASI LMS
MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING
(STUDI KASUS: SMP JATI AGUNG)



Oleh:

Ryan Aldi Pratama

1462100145

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA
2025

TUGAS AKHIR

ANALISIS DAN PERANCANGAN UI/UX APLIKASI LMS
MENGUNAKAN METODE DESIGN THINKING
(STUDI KASUS: SMP JATI AGUNG)

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Komputer di Program Studi Informatika



Oleh :

Ryan Aldi Pratama

1462100145

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA
2025

FINAL PROJECT

ANALYSIS AND DESIGN OF UI/UX LMS APPLICATION
USING DESIGN THINKING METHOD
(CASE STUDY: SMP JATI AGUNG)

Prepared as partial fulfilment of the requirement for the degree of
Sarjana Komputer at Informatics Departement



By :

Ryan Aldi Pratama

1462100145

INFORMATICS DEPARTMENT

FACULTY OF ENGINEERING

UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA

2025

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nama : Ryan Aldi Pratama
NBI : 1462100145
Prodi : S-1 Informatika
Fakultas : Teknik
Judul : Analisis dan Perancangan UI/UX Aplikasi LMS
Menggunakan Metode Design Thinking
(Studi Kasus: SMP Jati Agung)

Mengetahui / Menyetujui

Dosen Pembimbing 1



Ir. Anang Pramono S.Kom., M.M., M.Kom.
NPP. 20460.15.0676



Dr. Ir. Sajjo, S.T., M.Kes., IPU., ASEAN ENG.
NPP. 20410.90.0197

**Ketua Program Studi Informatika
Universitas 17 Agustus 1945
Surabaya**



Aidil Primasetya Armin, S.ST., M.T.
NPP. 20460.16.0700



UNIVERSITAS
17 AGUSTUS 1945
SURABAYA

BADAN

PERPUSTAKAAN

JL. SEMOLOWARU 45 SURABAYA

TLP. 031 593 1800 (EX 311)

EMAIL: PERPUS@UNTAG-SBY.AC.ID.

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ryan Aldi Pratama
Nama : 1462100145
Fakultas : Teknik
Program Studi : Informatika
Jenis Karya : Tugas Akhir/Skripsi

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya meyetujui untuk memberikan kepada Badan Perpustakaan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Nonexclusive Royalty-Free Right)**, atas karya saya yang berjudul:

Analisis dan Perancangan UI/UX Aplikasi LMS Menggunakan Metode Design Thinking (Studi Kasus: SMP Jati Agung)

Dengan **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Nonexclusive Royalty-Free Right)**, Badan Perpustakaan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya berhak menyimpan, mengalihkan media atau memformatkan, mengolah dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, mempublikasikan karya ilmiah saya selama tetap tercantum.

Dibuat di : Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

Pada Tanggal : 22 Juli 2025

Yang Menvatakan


94CF4ANX396231080
(Ryan Aldi Pratama)

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Pengasih atas segala limpahan kasih, karunia dan kehendak-Nya sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “ANALISIS DAN PERANCANGAN UI/UX APLIKASI LMS MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING (STUDI KASUS: SMP JATI AGUNG)” sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan studi di Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.

Penulis menyadari bahwa penyusunan tugas akhir ini tidak akan terwujud tanpa adanya bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa, atas segala rahmat dan karunia yang telah diberikan kepada saya, sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik.
2. Keluarga saya, terutama kedua orang tua saya, yang selalu memberikan doa, dukungan, dan semangat tanpa henti dalam setiap langkah yang saya tempuh.
3. Ir. Anang Pramono, S.Kom., M.M., M.Kom. selaku dosen pembimbing, atas bimbingan, arahan, dan saran berharga yang sangat membantu dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
4. Pihak SMP Jati Agung, khususnya Ibu Shona Maharany, S.IIP selaku Kepala Sekolah, yang telah memberikan izin, dukungan, dan data yang sangat dibutuhkan dalam penelitian ini. Kontribusi pihak sekolah sangat berarti dalam menunjang kelengkapan dan keakuratan data yang digunakan.
5. Teman-teman saya angkatan 2021, yang telah memberikan semangat, bantuan, serta kebersamaan yang luar biasa selama proses pengerjaan Tugas Akhir ini.
6. SSIIPP Coffee, sebagai tempat yang nyaman untuk menulis dan menyusun Tugas Akhir ini dengan penuh fokus dan inspirasi.
7. Semua Teman-teman saya yang telah memberikan dukungan dan bantuan, baik secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu.
8. Terakhir, kepada diri saya sendiri, terima kasih atas usaha, kerja keras, dan keteguhan hati untuk terus berjuang hingga Tugas Akhir ini terselesaikan.

Akhir kata, penulis berharap tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya. Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan untuk kesempurnaan tugas akhir ini. Semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi bagi semua pihak yang membutuhkan.

ABSTRAK

Nama : Ryan Aldi Pratama

Program Studi : Informatika

Judul : Analisis dan Perancangan UI/UX Aplikasi LMS
Menggunakan Metode Design Thinking
(Studi Kasus: SMP Jati Agung)

Digitalisasi sistem pembelajaran semakin menjadi kebutuhan dalam menunjang efektivitas dan efisiensi kegiatan akademik di sekolah. Penelitian ini bertujuan untuk merancang antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) dari aplikasi Learning Management System (LMS) yang disesuaikan dengan kebutuhan pengguna di SMP Jati Agung. Perancangan dilakukan menggunakan metode Design Thinking, yang mencakup lima tahap: Empathize, Define, Ideate, Prototype, dan Test. Pengguna utama dalam penelitian ini meliputi murid, guru, dan orang tua, dengan fokus pada kemudahan penggunaan, kejelasan informasi, serta keterpaduan fitur. Aplikasi ini dirancang memiliki fitur unggulan berupa pembayaran tagihan sekolah secara digital, pencatatan presensi siswa, akses nilai, jadwal pelajaran, serta pemberitahuan informasi sekolah. Prototipe dikembangkan menggunakan Figma dan diuji melalui platform Maze, sementara evaluasi usability dilakukan menggunakan metode System Usability Scale (SUS). Hasil pengujian menunjukkan bahwa skor SUS mencapai 83,5, yang tergolong dalam kategori sangat baik, menunjukkan bahwa desain UI/UX aplikasi ini diterima dengan baik oleh pengguna dari berbagai kalangan. Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa pendekatan Design Thinking efektif dalam menghasilkan rancangan UI/UX aplikasi LMS yang responsif terhadap kebutuhan pengguna dan dapat menunjang transformasi digital pendidikan di tingkat sekolah menengah.

Kata Kunci : UI/UX, Learning Management System, Design Thinking, System Usability Scale.

ABSTRACT

Nama : Ryan Aldi Pratama

Program Studi : Informatika

Judul : Analysis and Design of UI/UX LMS Application Using Design Thinking Method (Case Study: SMP Jati Agung)

The digitalization of learning systems is increasingly becoming a necessity to support the effectiveness and efficiency of academic activities in schools. This study aims to design the User Interface (UI) and User Experience (UX) of a Learning Management System (LMS) application tailored to the needs of users at SMP Jati Agung. The design process was carried out using the Design Thinking method, which includes five stages: Empathize, Define, Ideate, Prototype, and Test. The primary users in this study include students, teachers, and parents, with a focus on ease of use, clarity of information, and feature integration. The application is designed with key features such as digital school fee payments, student attendance recording, grade access, class schedules, and school announcements. The prototype was developed using Figma and tested through the Maze platform, while usability evaluation was conducted using the System Usability Scale (SUS) method. The testing results showed that the SUS score reached 83.5, which falls into the excellent category, indicating that the UI/UX design of this application is well received by users across different groups. The conclusion of this study demonstrates that the Design Thinking approach is effective in producing a UI/UX design for LMS applications that is responsive to user needs and supports the digital transformation of education at the secondary school level.

Keywords : UI/UX, Learning Management System, Design Thinking, System Usability Scale.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	v
KATA PENGANTAR	viii
ABSTRAK	x
ABSTRACT	xii
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xx
DAFTAR TABEL	xxiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xxvi
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Penelitian Terdahulu	5
2.2. Dasar Teori	9
2.2.1. Learning Management System.....	9
2.2.2. <i>User</i> Interface (UI).....	10
2.2.3. <i>User</i> Experience.....	10
2.3. Tools Pembuatan	11
2.3.1. Figma.....	11
2.3.2. Maze.....	11
2.3.3. Google Form	11

2.3.4. Sysytem Usability Scale.....	12
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	13
3.1. Bahan dan Perangkat Penelitian.....	13
3.1.1. Software	13
3.1.2. Hardware	13
3.2. Objek Penelitian	14
3.3. Metodologi Penelitian	14
3.4. Tahapan Penelitian	15
3.4.1. Pengumpulan Data (Emphatize).....	16
3.4.1.1. Studi Literatur.....	16
3.4.1.2. Observasi.....	17
3.4.1.3. Wawancara.....	17
3.4.2. Menganalisis Kebutuhan (Define).....	18
3.4.2.1. <i>User Persona</i>	18
3.4.2.2. Empathy Maps.....	21
3.4.2.3. Affinity Diagram.....	22
3.4.3. Menentukan Solusi (<i>Ideate</i>).....	23
3.4.3.1. Flowchart	24
3.4.3.1.1. Flowchart Sistem Login.....	24
3.4.3.1.2. Flowchart Daftar Akun Orang Tua	25
3.4.3.1.3. Flowchart Lupa Password	26
3.4.3.1.4. Flowchart Fitur Tagihan / Pembayaran	27
3.4.3.1.5. Flowchart Fitur Kelas	28
3.4.3.1.6. Flowchart Fitur Absensi.....	29
3.4.3.1.7. Flowchart Fitur Raport	30
3.4.3.1.8. Flowchart Fitur Jadwal Pelajaran.....	31
3.4.3.1.9. Flowchart Fitur Kalender Akademik.....	32
3.4.3.2. Wireframe	33
3.4.3.2.1. Wireframe Role Murid.....	33
3.4.3.2.1.1 Wireframe Halaman Menu Login.....	33
3.4.3.2.1.2 Wireframe Halaman Menu Lupa Password.....	34

3.4.3.2.1.3 Wireframe Halaman Menu Dashboard.....	35
3.4.3.2.1.4 Wireframe Halaman Menu Notifikasi.....	36
3.4.3.2.1.5 Wireframe Halaman Menu Berita.....	37
3.4.3.2.1.6 Wireframe Halaman Menu Tagihan.....	38
3.4.3.2.1.7 Wireframe Halaman Menu Absensi.....	40
3.4.3.2.1.8 Wireframe Halaman Menu Kelas	41
3.4.3.2.1.9 Wireframe Halaman Menu Raport.....	42
3.4.3.2.1.10 Wireframe Halaman Menu Jadwal	43
3.4.3.2.1.11 Wireframe Halaman Menu Kalender Akademik	44
3.4.3.2.2. Wireframe Role Orang Tua.....	45
3.4.3.2.2.1 Wireframe Halaman Menu Login.....	45
3.4.3.2.2.2 Wireframe Halaman Menu Dashboard	46
3.4.3.2.2.3 Wireframe Halaman Menu Kelas	47
3.4.3.2.2.4 Wireframe Halaman Menu Tugas.....	48
3.4.3.2.2.5 Wireframe Halaman Menu Tagihan.....	49
3.4.3.2.2.6 Wireframe Halaman Menu Raport.....	50
3.4.3.2.2.7 Wireframe Halaman Menu Kalender Akademik.....	51
3.4.3.2.3. Wireframe Role Guru.....	52
3.4.3.2.3.1 Wireframe Halaman Menu Login.....	52
3.4.3.2.3.2 Wireframe Halaman Menu Dashboard	53
3.4.3.2.3.3 Wireframe Halaman Menu Absensi.....	54
3.4.3.2.3.4 Wireframe Halaman Menu Jadwal	55
3.4.3.2.3.5 Wireframe Halaman Menu Kelas	56
3.5. Scenario Pengujian.....	57
3.5.1. Role Murid.....	57
3.5.2. Role Orang Tua.....	59
3.5.3. Role Guru.....	62
3.5.4. Role Admin	65
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	69
4.1. Desain Purwarupa	69
4.1.1. Panduan Perancangan	69

4.1.1.1. Warna.....	69
4.1.1.2. Tipografi	70
4.1.2. Mockup	70
4.1.2.1. Tampilan Role Siswa	70
4.1.2.1.1. Halaman Login Siswa.....	71
4.1.2.1.2. Halaman Lupa Password	72
4.1.2.1.3. Halaman Dashboard.....	73
4.1.2.1.4. Halaman Menu Tagihan	78
4.1.2.1.5. Halaman Menu Kelas.....	80
4.1.2.1.6. Halaman Menu Raport.....	81
4.1.2.1.7. Halaman Menu Jadwal	82
4.1.2.1.8. Halaman Menu Kalender Akademik.....	83
4.1.2.2. Tampilan Role Orang Tua.....	84
4.1.2.2.1. Halaman Login / Register Orang Tua.....	84
4.1.2.2.2. Halaman Dashboard.....	86
4.1.2.2.3. Halaman Menu Kelas.....	87
4.1.2.2.4. Halaman Menu Tugas.....	88
4.1.2.2.5. Halaman Menu Tagihan	89
4.1.2.2.6. Halaman Menu Raport.....	90
4.1.2.2.7. Halaman Menu Kalender Akademik.....	91
4.1.2.3. Tampilan Role Guru.....	92
4.1.2.3.1. Halaman Login Guru.....	93
4.1.2.3.2. Halaman Dashboard.....	94
4.1.2.3.3. Halaman Menu Absensi.....	95
4.1.2.3.4. Halaman Menu Jadwal	96
4.1.2.3.5. Halaman Menu Kelas.....	97
4.2. Pengujian Usability	98
4.2.1. Hasil Pengujian Tahap 1.....	104
4.2.2. Literasi Design Pengujian Tahap 1	105
4.2.3. Hasil Pengujian <i>Usability</i> Tahap 2	107
4.2.3.1. Role Murid.....	107

4.2.3.2. Role Guru.....	108
4.3. Hasil Pengujian Kepuasan Pengguna.....	108
4.3.1. Evaluasi System Usability Scale (SUS).....	109
BAB 5 PENUTUP	113
5.1. Kesimpulan.....	113
5.2. Saran.....	114
DAFTAR PUSTAKA.....	115
LAMPIRAN.....	117

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1. Tahapan Penelitian (Data Penulis, 2025)	15
Gambar 3. 2. User Persona Murid (Data Penulis, 2025)	19
Gambar 3. 3. User Persona Guru (Data Penulis, 2025)	20
Gambar 3. 4. User Persona Kepala Sekolah (Data Penulis, 2025)	21
Gambar 3. 5. Emphathy Maps (Data Penulis, 2025)	22
Gambar 3. 6. Affinity Diagram (Data Penulis, 2025)	23
Gambar 3. 7. Flowchart Sistem Login (Data Penulis, 2025)	24
Gambar 3. 8. Flowchart Daftar Akun Orang Tua (Data Penulis, 2025)	25
Gambar 3. 9. Flowchart Lupa Password (Data Penulis, 2025)	26
Gambar 3. 10. Flowchart Fitur Tagihan / Pembayaran (Data Penulis, 2025)	27
Gambar 3. 11. Flowchart Fitur Kelas (Data Penulis, 2025)	28
Gambar 3. 12. Flowchart Fitur Absensi (Data Penulis, 2025)	29
Gambar 3. 13. Flowchart Fitur Raport (Data Penulis, 2025)	30
Gambar 3. 14. Flowchart Fitur Jadwal Pelajaran (Data Penulis, 2025)	31
Gambar 3. 15. Flowchart Fitur Kalender Akademik (Data Penulis, 2025)	32
Gambar 3. 16. Wireframe Halaman Menu Login (Data Penulis, 2025)	34
Gambar 3. 17. Wireframe Halaman Menu Lupa Password (Data Penulis, 2025)	35
Gambar 3. 18. Wireframe Halaman Menu Dashboard (Data Penulis, 2025)	36
Gambar 3. 19. Wireframe Halaman Menu Notifikasi (Data Penulis, 2025)	37
Gambar 3. 20. Wireframe Halaman Menu Berita (Data Penulis, 2025)	38
Gambar 3. 21. Wireframe Halaman Menu Tagihan (Data Penulis, 2025)	39
Gambar 3. 22. Wireframe Halaman Menu Absensi (Data Penulis, 2025)	40
Gambar 3. 23. Wireframe Halaman Menu Kelas (Data Penulis, 2025)	41
Gambar 3. 24. Wireframe Halaman Menu Raport (Data Penulis, 2025)	42
Gambar 3. 25. Wireframe Halaman Menu Jadwal (Data Penulis, 2025)	43
Gambar 3. 26. Wireframe Halaman Menu Kalender Akademik (Data Penulis, 2025)	44

Gambar 3. 27. Wireframe Halaman Menu Login (Data Penulis, 2025).....	45
Gambar 3. 28. Wireframe Halaman Menu Dashboard (Data Penulis, 2025).....	46
Gambar 3. 29. Wireframe Halaman Menu Kelas (Data Penulis, 2025).....	47
Gambar 3. 30. Wireframe Halaman Menu Tugas (Data Penulis, 2025).....	48
Gambar 3. 31. Wireframe Halaman Menu Tagihan (Data Penulis, 2025).....	49
Gambar 3. 32. Wireframe Halaman Menu Raport (Data Penulis, 2025)	50
Gambar 3. 33. Wireframe Halaman Menu Kalender Akademik (Data Penulis, 2025)	51
Gambar 3. 34. Wireframe Halaman Menu Login (Data Penulis, 2025).....	52
Gambar 3. 35. Wireframe Halaman Menu Dashboard (Data Penulis, 2025).....	53
Gambar 3. 36. Wireframe Halaman Menu Absensi (Data Penulis, 2025)	54
Gambar 3. 37. Wireframe Halaman Menu Jadwal (Data Penulis, 2025).....	55
Gambar 3. 38. Wireframe Halaman Menu Kelas (Data penulis, 2025).....	56
Gambar 3. 39. Rumus Perhitungan SUS (Data Penulus, 2025).....	68
Gambar 4. 1. Penggunaan Warna (Data Penulis, 2025).....	69
Gambar 4. 2. Tipografi (Data Penulis, 2025).....	70
Gambar 4. 3. Halaman Login Siswa (Data Penulis, 2025).....	71
Gambar 4. 4. Halaman Lupa Password (Data Penulis, 2025).....	72
Gambar 4. 5. Halaman Dashboard (Data Penulis, 2025).....	73
Gambar 4. 6. Tampilan Fitur Chat Admin (Data Penulis, 2025).....	74
Gambar 4. 7. Tampilan Profile (Data Penulis, 2025).....	75
Gambar 4. 8. Tampilan Notifikasi (Data Penulis, 2025).....	76
Gambar 4. 9. Tampilan Berita (Data Penulis, 2025).....	77
Gambar 4. 10. Tampilan Tagihan (Data Penulis, 2025).....	78
Gambar 4. 11. Tampilan Absensi (Data Penulis, 2025)	79
Gambar 4. 12. Tampilan Menu Kelas (Data Penulis, 2025).....	80
Gambar 4. 13. Halaman Menu Raport (Data Penulis, 2025).....	81
Gambar 4. 14. Halaman Menu Jadwal (Data Penulis, 2025)	82
Gambar 4. 15. Halaman Menu Kalender Akademik (Data Penulis, 2025).....	83

Gambar 4. 16. Halaman Tampilan Login Orang Tua (Data Penulis, 2025)	84
Gambar 4. 17. Halaman Tampilan Login/Register Orang Tua (Data Penulis, 2025)	85
Gambar 4. 18. Halaman Tampilan Dashboard Orang Tua (Data Penulis, 2025).....	86
Gambar 4. 19. Halaman Tampilan Ganti Akun Anak (Data Penulis, 2025).....	87
Gambar 4. 20. Halaman Menu Kelas (Data Penulis, 2025).....	88
Gambar 4. 21. Halaman Tampilan Menu Tugas (Data Penulis, 2025)	89
Gambar 4. 22. Halaman Tampilan Menu Tagihan (Data Penulis, 2025)	90
Gambar 4. 23. Halaman Tampilan Menu Raport (Data Penulis, 2025)	91
Gambar 4. 24. Halaman Tampilan Menu Kalender Akademik (Data Penulis, 2025).....	92
Gambar 4. 25. Halaman Tampilan Login Guru (Data Penulis, 2025).....	93
Gambar 4. 26. Halaman Tampilan Dashboard Guru (Data Penulis, 2025).....	94
Gambar 4. 27. Halaman Tampilan Menu Absensi Guru (Data Penulis, 2025).....	95
Gambar 4. 28. Halaman Tampilan Menu Jadwal Guru (Data Penulis, 2025)	96
Gambar 4. 29. Halaman Tampilan Menu Kelas Guru (Data Penulis, 2025)	97
Gambar 4. 30. Hasil Pengujian Maze Role Murid (Data Penulis, 2025).....	98
Gambar 4. 31. Hasil Pengujian Maze Role Orang Tua (Data Penulis, 2025).....	99
Gambar 4. 32. Hasil Pengujian Maze Role Guru (Data Penulis, 2025).....	99
Gambar 4. 33. Hasil Pengujian Maze Role Admin (Data Penulis, 2025).....	100
Gambar 4. 34. Hasil Pengujian Usability Role Murid (Data Penulis, 2025).....	101
Gambar 4. 35. Hasil Pengujian Usability Role Orang Tua (Data Penulis, 2025).....	102
Gambar 4. 36. Hasil Pengujian Usability Role Guru (Data Penulis, 2025).....	103
Gambar 4. 37. Hasil Pengujian Usability Role Admin (Data Penulis, 2025).....	104

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1. Penelitian Terdahulu Aplikasi Mobile EDU-LEARN.....	5
Tabel 2. 2. Penelitian Terahulu Laportea Company.....	6
Tabel 2. 3. Penelitian Terdahulu Aplikasi Basis Data Sekar Kawung.....	6
Tabel 2. 4. Penelitian Terdahulu Aplikasi Say.Co.....	7
Tabel 2. 5. Penelitian Terdahulu Aplikasi LMS	8
Tabel 3. 1. Software	13
Tabel 3. 2. Hardware	13
Tabel 3. 3. Rangkuman Hasil Intrview.....	17
Tabel 3. 4. Skenario Pengujian Role Murid.....	57
Tabel 3. 5. Skenario Pengujian Role Orang Tua.....	59
Tabel 3. 6. Skenario Pengujian Role Guru	62
Tabel 3. 7. Skenario Pengujian Role Admin.....	65
Tabel 3. 8. Pertanyaan User.....	67
Tabel 3. 9. Question Usability Testing.....	67
Tabel 4. 1. Feedback Pengguna.....	105
Tabel 4. 2. Perbaikan Tahap 1.....	106
Tabel 4. 3. Hasil Pengujian Skenario Role Murid Tahap 2.....	107
Tabel 4. 4. Hasil Pengujian Skenario Role Guru Tahap 2.....	108
Tabel 4. 5. Hasil Perhitungan SUS Tahap 1	109
Tabel 4. 6. Hasil Perhitungan SUS Tahap 2	110
Tabel 4. 7. Perbandingan Tingkat Usability Aplikasi pada Tahap Awal dan Akhir .	112
Tabel 4. 8. Tautan Prototype	112

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Pengujian Prototype Aplikasi Learning Management System	117
--	-----