

LAPORAN TUGAS AKHIR
PENGEMBANGAN UI/UX *BOOKING SERVICE* AC BERBASIS
WEB DI MAULANA TEKNIK SOLUTION MENGGUNAKAN
METODE *LEAN UX*



DISUSUN OLEH :

BAGUS RIDHO PRAKOSO

NIM 04221012

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS NAROTAMA
2025

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN TUGAS AKHIR
PENGEMBANGAN *UI/UX BOOKING SERVICE AC* BERBASIS
***WEB* DI MAULANA TEKNIK SOLUTION MENGGUNAKAN**
METODE *LEAN UX*

Disusun Oleh :
BAGUS RIDHO PRAKOSO
NIM 04221012

Dipertahankan di depan Penguji Ujian Tugas Akhir
Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Narotama Surabaya
Tanggal 23 Juli 2025

Penguji

Ketua Program Studi

1. Made Kamisutara, S.T., M.Kom.
NIDN : 0706027501

Eman Setiawan, S.Kom., M.M.
NIDN : 0720017501

2. Lukman Junaedi, S.T., M.Kom.
NIDN : 0711018101

3. Dr. Aryo Nugroho, S.T., S.Kom., M.T.
NIDN : 0721077001

Dehan Fakultas Ilmu Komputer



Dr. Aryo Darujati, S.T., M.T.
NIDN : 0710097401

LEMBAR PERSETUJUAN

LAPORAN TUGAS AKHIR

PENGEMBANGAN *UI/UX BOOKING SERVICE AC* BERBASIS

***WEB* DI MAULANA TEKNIK SOLUTION MENGGUNAKAN**

METODE *LEAN UX*



Mengetahui/Menyetujui
Dosen Pembimbing,



Lukman Junaedi, S.T., M.Kom

NIDN : 0711018101

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Laporan Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat Karya/Pendapat yang pernah ditulis oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam Daftar Acuan/Daftar Pustaka.

Apabila ditemukan suatu Jiplakan/Plagiat maka saya bersedia menerima akibat berupa sanksi Akademis dan sanksi lain yang diberikan oleh yang berwenang sesuai ketentuan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.



Surabaya, 23 Juli 2025

Bagus Ridho Prakoso

NIM : 04221012

ABSTRAK

Transformasi digital menjadi kebutuhan utama bagi usaha kecil dan menengah (UKM) dalam meningkatkan efisiensi dan daya saing bisnis. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) pada Website Maulana Teknik Solution, sebuah layanan jasa servis AC, menggunakan pendekatan *Lean UX*. Metodologi *Lean UX* dipilih karena mengutamakan iterasi cepat, validasi langsung dari pengguna, dan kolaborasi tim. Penelitian dilakukan melalui tahapan *Declare Assumption*, *Create an MVP*, *Run an Experiment*, serta *Feedback and Research*. Prototipe dikembangkan dalam bentuk *Low-Fidelity* dan *Low-Fidelity* menggunakan Figma, dan diuji menggunakan metode *Usability Testing* dengan pendekatan SEQ (*Single Ease Question*) dan SUS (*System Usability Scale*). Hasil pengujian menunjukkan bahwa sebagian besar pengguna merasa sangat mudah dalam menggunakan sistem (rata-rata skor SEQ mendekati 7), serta mendapatkan nilai SUS sebesar 83 yang termasuk dalam kategori “*Excellent*”. Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa pengembangan UI/UX berbasis *Lean UX* efektif dalam meningkatkan kemudahan penggunaan dan kepuasan pengguna, serta menjadi solusi digital yang potensial bagi pertumbuhan layanan servis AC

Kata Kunci : *Lean UX, UI/UX, Service.*



KATA PENGANTAR

Segala puji dan Syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan Rahmat, hidayah, dan karunia-Nya, sehingga kami dapat menyelesaikan penelitian ini yang berjudul “Pengembangan UI/UX *Booking Service AC* Berbasis *WEB* di Mualana Teknik Solution Menggunakan Metode *Lean UX*”. Penelitian ini disusun sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan studi untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Narotama, tahun 2025. terselesaikannya penelitian ini tentu tidak lepas dari dukungan dan kontribusi berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan penuh rasa hormat dan terima kasih, kami sampaikan apresiasi kepada:

1. **Ibu saya tercinta, Chutjatin**, seorang single parent yang dengan penuh keteguhan, kesabaran, dan kasih sayang membesarkan dan membimbing saya hingga sampai pada titik ini. Dalam setiap langkah dan pencapaian saya, ada pengorbanan, doa, dan kerja keras beliau yang tak pernah henti. Ibu adalah sosok yang tidak hanya menjadi orang tua, tetapi juga sahabat, panutan, sekaligus sumber semangat hidup saya. Tanpa Ibu, saya tidak akan pernah mampu melewati berbagai tantangan dan menyelesaikan studi ini. Segala keberhasilan ini saya persembahkan sepenuhnya untuk Ibu.
2. Bapak Lukman Junaedi, S.T., M.Kom selaku dosen pembimbing saya, sekaligus dosen penguji yang penuh kesabaran telah memberikan bimbingan, arahan, serta dorongan semangat selama proses penyusunan penelitian ini, sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik.
3. Bapak Dr. Cahyo Darujati, S.T., M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Narotama Surabaya.
4. Bapak Eman Setiawan, S.Kom., M.M selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi Universitas Narotama Surabaya.

5. Terimakasih kepada **Pihak Maulana Teknik Solution**, yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas bagi penulis untuk melakukan penelitian.
6. Terima kasih **seluruh dosen dan staf administrasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Narotama**, yang telah memberikan ilmu, bantuan, dan layanan yang sangat membantu selama masa studi saya.
7. **Teman-teman seangkatan, khususnya yang turut melaksanakan penelitian**, atas kerja sama, saling berbagi informasi, berdiskusi, serta saling mendukung selama proses penelitian berlangsung. Kebersamaan dan semangat kolektif kalian menjadi penguat dalam menghadapi berbagai tantangan akademik.

Surabaya, 23 Juli 2025

Penulis

Bagus Ridho Prakoso

NIM : 04221012



DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
SURAT PERNYATAAN	Error! Bookmark not defined.
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR	3
DAFTAR GAMBAR	8
DAFTAR TABEL	11
ABSTRAK	2
ABSTRACT	Error! Bookmark not defined.
BAB 1 PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
1.2 Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.3 Batasan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.4 Tujuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.5 Manfaat Penelitian/Riset	Error! Bookmark not defined.
BAB 2 KAJIAN PUSTAKA DAN PROFIL MITRA LEMBAGA RISET	Error! Bookmark not defined.
2.1 Kajian Pustaka	Error! Bookmark not defined.
2.2 Pengembangan	Error! Bookmark not defined.
2.3 UI/UX	Error! Bookmark not defined.
2.4 Website	Error! Bookmark not defined.
2.5 Booking Online	Error! Bookmark not defined.
2.6 Service	Error! Bookmark not defined.
2.7 Prototype	Error! Bookmark not defined.

2.7.1 <i>Low-Fidelity Prototypes</i>	Error! Bookmark not defined.
2.7.2 <i>High-Fidelity Prototypes</i>	Error! Bookmark not defined.
2.8 <i>Lean UX</i>	Error! Bookmark not defined.
2.8.1 Tahapan <i>Lean UX</i>	Error! Bookmark not defined.
2.9 <i>Usability Testing</i>	Error! Bookmark not defined.
2.9.1 <i>System Usability Scale</i>	Error! Bookmark not defined.
2.9.2 <i>Single Ease Question s</i>	Error! Bookmark not defined.
2.10 Figma.....	Error! Bookmark not defined.
2.11 Profil Mitra.....	Error! Bookmark not defined.
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
3.1 Jenis dan Metode Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.2 Lokasi dan Objek Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.3 Tahapan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.3.1 Studi Literatur.....	Error! Bookmark not defined.
3.3.2 Wawancara	Error! Bookmark not defined.
3.4 Metode <i>Lean UX</i>	Error! Bookmark not defined.
3.4.1 <i>Declare Assumption</i>	Error! Bookmark not defined.
3.4.2 <i>Create an MVP</i>	Error! Bookmark not defined.
3.4.3 <i>Run an Experiment</i>	Error! Bookmark not defined.
3.5 <i>Feedback and Research</i>	Error! Bookmark not defined.
3.5.1 <i>Single Ease Question s (SEQ)</i>	Error! Bookmark not defined.
3.5.2 <i>Single Usability Scale (SUS)</i>	Error! Bookmark not defined.
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
4.1 Hasil Pengumpulan Data.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.1 Wawancara	Error! Bookmark not defined.
4.2 <i>Declare Assumptions</i>	Error! Bookmark not defined.
4.3 <i>Create an MVP (minimum viabel product)</i> ..	Error! Bookmark not defined.

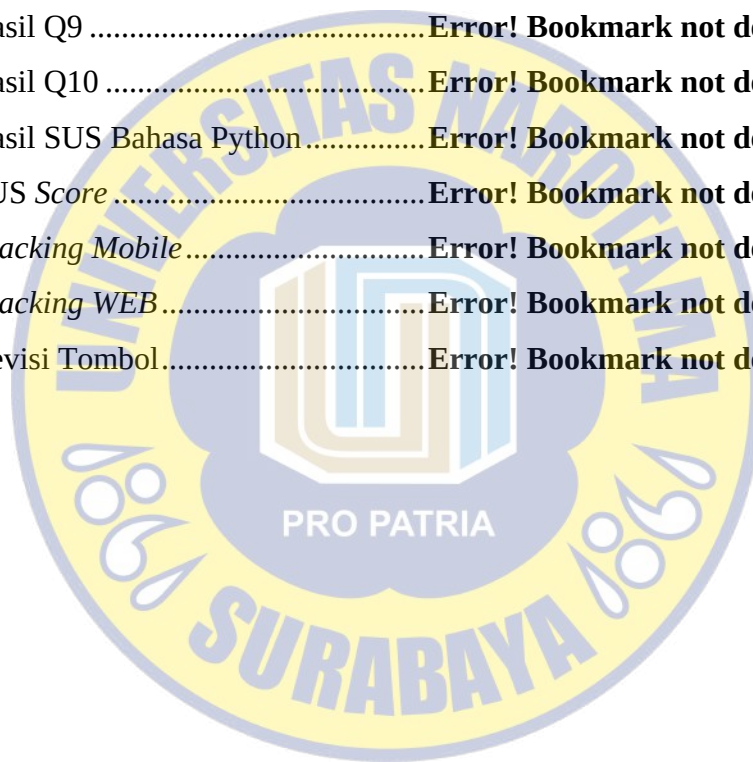
4.4 <i>Run an Experiment</i>	Error! Bookmark not defined.
4.5 <i>Feedback and Research</i>	Error! Bookmark not defined.
4.5.1 <i>Pengujian Usability</i>	Error! Bookmark not defined.
4.5.2 <i>Hasil Pengujian Usability</i>	Error! Bookmark not defined.
4.5.3 <i>Kesimpulan Hasil Pengujian</i>	Error! Bookmark not defined.
4.5.4 <i>Rekomendasi</i>	Error! Bookmark not defined.
BAB 5 PENUTUP	Error! Bookmark not defined.
5.1 <i>Kesimpulan</i>	Error! Bookmark not defined.
5.2 <i>Saran</i>	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 1 : Lembar Kuesioner SEQ	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 2 : Lembar Kuesioner SUS	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 3 : Hasil SEQ	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 4 : Hasil SUS	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 5 : Surat Pengantar	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 6: Plagiasi	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 7: Jurnal	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 8: Poster	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 <i>Declare Assumptions</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 2 <i>Create an MVP</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 3 <i>Run Experiment</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 4 <i>Feedback and Research</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 5 Skala Penilaian Skor SUS	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 6 Skala Likert SEQ	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 1 <i>Low-Fidelity Home Web</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 2 <i>Low-Fidelity Login Web</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 3 <i>Low-Fidelity Daftar Web</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 4 <i>Low-Fidelity Lupa Web</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 5 <i>Low-Fidelity Services Web</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 6 <i>Low-Fidelity Booking Web</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 7 <i>Low-Fidelity Konfirmasi Booking Web</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 8 <i>Low-Fidelity Payment Web</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 9 <i>Low-Fidelity Aktivitas Booking Web</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 10 <i>Low-Fidelity Reviews Web</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 11 <i>Low-Fidelity Riwayat Web</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 12 <i>Low-Fidelity Voucher Web</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 13 <i>Low-Fidelity Home Mobile</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 14 <i>Low-Fidelity Sidebar Mobile</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 15 <i>Low-Fidelity Login Mobile</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 16 <i>Low-Fidelity Sidebar(akun) Mobile</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 17 <i>Low-Fidelity Daftar Mobile</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 18 <i>Low-Fidelity Lupa Mobile</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 19 <i>Low-Fidelity Services Mobile</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 20 <i>Low-Fidelity Booking Mobile</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 21 <i>Low-Fidelity Konfirmasi Mobile</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 22 <i>Low-Fidelity Payment Mobile</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 23 <i>Low-Fidelity Aktivitas Mobile</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 24 <i>Low-Fidelity Reviews Mobile</i>	Error! Bookmark not defined.

Gambar 4. 25 *Low-Fidelity Riwayat Mobile***Error! Bookmark not defined.**
Gambar 4. 26 *Low-Fidelity Voucher Mobile***Error! Bookmark not defined.**
Gambar 4. 27 *Low-Fidelity Home Web***Error! Bookmark not defined.**
Gambar 4. 28 *Low-Fidelity Login Web*.....**Error! Bookmark not defined.**
Gambar 4. 29 *Low-Fidelity Daftar Web*.....**Error! Bookmark not defined.**
Gambar 4. 30 *Low-Fidelity Lupas Web***Error! Bookmark not defined.**
Gambar 4. 31 *Low-Fidelity Services Web*.....**Error! Bookmark not defined.**
Gambar 4. 32 *Low-Fidelity Booking Web*.....**Error! Bookmark not defined.**
Gambar 4. 33 *Low-Fidelity Konfirmasi Web*.....**Error! Bookmark not defined.**
Gambar 4. 34 *Low-Fidelity Payment Web***Error! Bookmark not defined.**
Gambar 4. 35 *Low-Fidelity Reviews Web***Error! Bookmark not defined.**
Gambar 4. 36 *Low-Fidelity Aktivitas Web***Error! Bookmark not defined.**
Gambar 4. 37 *Low-Fidelity Riwayat Web*.....**Error! Bookmark not defined.**
Gambar 4. 38 *Low-Fidelity Voucher Web***Error! Bookmark not defined.**
Gambar 4. 39 *Low-Fidelity Home Mobile***Error! Bookmark not defined.**
Gambar 4. 40 *Low-Fidelity Sidebar Mobile***Error! Bookmark not defined.**
Gambar 4. 41 *Low-Fidelity Login Mobile***Error! Bookmark not defined.**
Gambar 4. 42 *Low-Fidelity Daftar Mobile***Error! Bookmark not defined.**
Gambar 4. 43 *Low-Fidelity Lupas Mobile***Error! Bookmark not defined.**
Gambar 4. 44 *Low-Fidelity Sidebar(account) Mobile***Error! Bookmark not defined.**
Gambar 4. 45 *Low-Fidelity Services Mobile***Error! Bookmark not defined.**
Gambar 4. 46 *Low-Fidelity Booking Mobile***Error! Bookmark not defined.**
Gambar 4. 47 *Low-Fidelity Konfirmasi Mobile* ...**Error! Bookmark not defined.**
Gambar 4. 48 *Low-Fidelity Payment Mobile*.....**Error! Bookmark not defined.**
Gambar 4. 49 *Low-Fidelity Aktivitas Mobile***Error! Bookmark not defined.**
Gambar 4. 50 *Low-Fidelity Reviews Mobile*.....**Error! Bookmark not defined.**
Gambar 4. 51 *Low-Fidelity Riwayat Mobile***Error! Bookmark not defined.**
Gambar 4. 52 *Low-Fidelity Voucher Mobile***Error! Bookmark not defined.**
Gambar 4. 53 Skenario T1**Error! Bookmark not defined.**
Gambar 4. 54 Skenario T2**Error! Bookmark not defined.**
Gambar 4. 55 Skenario T3**Error! Bookmark not defined.**
Gambar 4. 56 Skenario T4**Error! Bookmark not defined.**
Gambar 4. 57 Skenario T5**Error! Bookmark not defined.**
Gambar 4. 58 Skenario T6**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 59 Skenario T7	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 60 Hasil SEQ Bahasa Python.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 61 Hasil Q1	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 62 Hasil Q2	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 63 Hasil Q3	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 64 Hasil Q4	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 65 Hasil Q5	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 66 Hasil Q6	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 67 Hasil Q7	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 68 Hasil Q8	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 69 Hasil Q9	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 70 Hasil Q10	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 71 Hasil SUS Bahasa Python.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 72 SUS Score	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 73 <i>Tracking Mobile</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 74 <i>Tracking WEB</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 75 Revisi Tombol.....	Error! Bookmark not defined.



DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Hasil Wawancara	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 2 Asumsi	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 3 Hipotesis	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 4 Prototipe.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 5 Daftar Pertanyaan SUS	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 6 Score Testing SEQ.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 7 Score Testing SUS	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 8 <i>Feedback and Research</i>	Error! Bookmark not defined.

