

SKRIPSI
MEMBANGUN DESAIN UI/UX DENGAN METODE DESIGN THINKING
(STUDI KASUS BOOKING LAPANGAN FUTSAL ONLINE)



ALDAVA INDRA PRATAMA

NIM : 205410105

PROGRAM STUDI INFORMATIKA

PROGRAM SARJANA

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA

2024

SKRIPSI

**MEMBANGUN DESAIN UI/UX DENGAN METODE DESIGN THINKING
(STUDI KASUS BOOKING LAPANGAN FUTSAL ONLINE)**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi



Disusun Oleh

Aldava Indra Pratama

NIM : 205410105

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
PROGRAM SARJANA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA
2024**

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**MEMBANGUN DESAIN UI/UX DENGAN METODE DESIGN THINKING
(STUDI KASUS BOOKING LAPANGAN FUTSAL ONLINE)**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi dan dinyatakan diterima untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Program Studi Informatika
Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Teknologi Digital Indonesia
Yogyakarta

Yogyakarta, 23 Juli 2024

Dewan Penguji

1. Pulut Suryati, S.Kom., M.Cs.
2. Ariesta Damayanti, S.Kom., M.Cs.
3. Agung Budi Prasetyo, S.Kom., M.Kom.

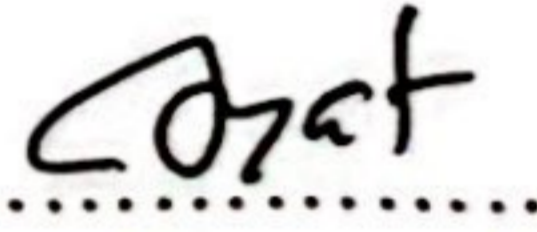
NIDN

0015037802

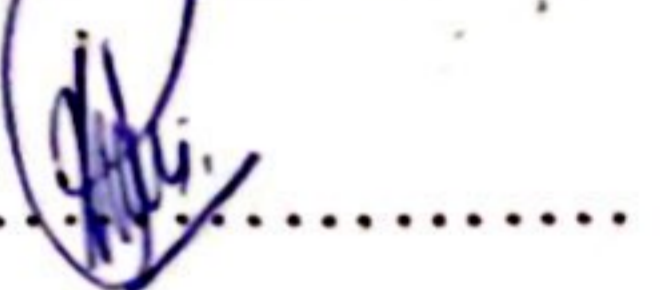
0020047801

0003087106

Tandatangan









Mengetahui

Ketua Program Studi Informatika



Dini Fakta Sari, S.T., M.T.

NIDN. 0507108401

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**MEMBANGUN DESAIN UI/UX DENGAN METODE DESIGN THINKING
(STUDI KASUS BOOKING LAPANGAN FUTSAL ONLINE)**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi dan dinyatakan diterima untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh Gelar Sarjana Komputer

**Program Studi Informatika
Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Teknologi Digital Indonesia
Yogyakarta**

Yogyakarta, 23 Juli 2024

Dewan Penguji

1. Pulut Suryati, S.Kom., M.Cs.
2. Ariesta Damayanti, S.Kom., M.Cs.
3. Agung Budi Prasetyo, S.Kom.,M.Kom.

NIDN

0015037802

0020047801

0003087106

Tandatangan

Coat
Mush.
[Signature]

Mengetahui

Ketua Program Studi Informatika


Dini Fakta Sari, S.T., M.T.

NIDN. 0507108401

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa naskah skripsi ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sah diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam Daftar Pustaka.

Yogyakarta, 23 Juli 2024



Aldava Indra Pratama

NIM :205410105

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan rasa syukur dan kerendahan hati, penulis ingin memberikan penghargaan yang tidak terhingga untuk semua pihak yang turut serta dalam perjalanan penyelesaian skripsi ini. Tidak lupa, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar besarnya kepada :

1. Segala puji dan Syukur kepada Allah SWT, yang telah memberikan segala petunjuk, kekuatan, karunia dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Kedua orang tua tercinta yang selalu memberikan dukungan dan senantiasa berdoa untuk kelancaran segala Tindakan dan usaha yang selama ini saya lakukan.
3. Keluarga yang tiada henti memberikan semangat, menjadikan kesulitan sebagai batu loncatan untuk menggapai keinginan yang lebih tinggi.
4. Ibu Ariesta Damayanti, S.Kom., M.Cs., selaku dosen pembimbing yang telah membimbing saya dengan sangat baik, selalu sabar dan memberikan arahan yang sangat bermanfaat serta tak ternilai harganya.
5. Tim dosen pengajar Universitas Teknologi Digital Indonesia yang memberikan wawasan, pengetahuan, dan pengalaman yang sangat berharga.
6. Teman-teman dekat yang tak hanya menjadi sumber semangat, tetapi juga menciptakan momen-momen yang tidak akan pudar dalam ingatan.

HALAMAN MOTTO

“Jangan pernah menyerah. Tidak peduli betapa sulitnya jalan yang harus kita tempuh, kita harus tetap maju dan berjuang. Karena di setiap tantangan, ada kekuatan yang menunggu untuk kita temukan”

-Kamado Tanjiro-

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Membangun Desain UI/UX Dengan Metode Design Thinking Studi Kasus Booking Lapangan Futsal Online” dengan lancar dan maksimal. Skripsi ini diajukan untuk memenuhi syarat kelulusan jenjang Strata Satu program studi Informatika Universitas Teknologi Digital Indonesia.

Dalam penyusunan skripsi ini kami menyadari bahwa semua tidak dapat terwujud tanpa adanya dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, kami ingin menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang sebesar besarnya kepada :

1. Ibu Sri Redjeki, S.Si., M.Kom., PhD., selaku Rektor Universitas Teknologi Digital Indonesia
2. Bapak Dr.Bambang Purnomosidi Dwi Putranto, S.E., Akt., S.Kom., MMSI., selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi di Universitas Teknologi Digital Indonesia.
3. Ibu Dini Fakta Sari, S.T., M.T., selaku ketua Program Studi Informatika di Universitas teknologi Digital Indonesia
4. Ibu Ariesta Damayanti, S.Kom., M.Cs., selaku dosen pembimbing yang telah membimbing penulis dengan sangat baik dan sabar serta memberikan ilmu pengetahuan yang berguna bagi penulis.

5. Ibu Pulut Suryati ,S.Kom., M.Cs., dan Bapak Agung Budi Prasetyo S.Kom M.Kom., selaku dosen penguji yang telah memberikan saran-saran yang bisa membantu memperbaiki skripsi ini menjadi lebih baik.
6. Kedua orang tua penulis yang selalu memberikan semangat, dukungan serta doa yang mengiringi perjalanan skripsi ini.
7. Semua pihak yang tidak mungkin disebutkan satu per satu oleh penulis yang banyak membantu dan memberikan dukungan kepada penulis.

Dalam menyusun skripsi ini, penulis menyadari bahwa adanya kekurangan dan kesalahan yang mungkin terjadi akibat keterbatasan pengetahuan dan wawasan. Oleh karena itu, penulis ingin mengungkapkan permohonan maaf atas segala kekurangan dalam penulisan. Kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan oleh penulis guna perbaikan di masa mendatang

Yogyakarta, Agustus 2024

Aldava Indra Pratama

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN COVER.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
HALAMAN MOTTO	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
ABSTRAK	xvi
ABSTRACT	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Ruang Lingkup	3

1.4	Tujuan Penelitian.....	3
1.5	Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN DAN DASAR TEORI		5
2.1	Tinjauan Pustaka.....	5
2.2	Dasar Teori	9
2.2.1	<i>UI (User Interface)</i>	9
2.2.2	<i>UX (User Experience)</i>	10
2.2.3	<i>Design Thinking</i>	10
2.2.4	<i>Empathize</i>	11
2.2.5	<i>Define</i>	11
2.2.6	<i>Ideate</i>	13
2.2.7	<i>Prototype</i>	15
2.2.8	<i>Test</i>	17
BAB III METODE PENELITIAN.....		19
3.1	Bahan Atau Data.....	19
3.2	Peralatan	19
3.2.1	Perangkat Keras (<i>Hardware</i>).....	19
3.2.2	Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	20
3.3	Prosedur Dan Pengumpulan Data.....	20
3.4	Analisis Dan Rancangan Sistem.....	21

3.4.1	Tahap <i>Empathize</i>	22
3.4.2	Tahap <i>Define</i>	32
3.4.3	Tahap <i>Ideate</i>	35
3.4.4	Tahap <i>Prototype</i>	39
3.4.5	Tahap <i>Test</i>	41
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM		43
4.1	Implementasi Sistem	43
4.2	Implementasi <i>Prototype</i>	43
4.3	Pembahasan	52
4.3.1	Menentukan Evaluator	53
4.3.2	Membuat Tugas <i>Usability Testing</i>	53
4.3.3	Hasil <i>Usability Testing</i>	54
4.3.4	SUS (<i>System Usability Scale</i>)	58
4.3.5	NPS (<i>Net Promoter Score</i>).....	61
BAB V KESIMPULAN		63
5.1	Kesimpulan.....	63
5.2	Saran.....	64
DAFTAR PUSTAKA		65
LAMPIRAN.....		66

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 2.1 Tahapan <i>design thinking</i>	11
Gambar 2.2 Contoh gambar <i>user flow</i>	14
Gambar 2.3 Contoh <i>wireframe</i>	15
Gambar 2.4 Contoh Mockup <i>Highfidelity</i>	16
Gambar 3.1 Hasil Survei Pertanyaan Nomer 1	26
Gambar 3.2 Hasil Survei Pertanyaan Nomer 2	27
Gambar 3.3 Hasil Survei Pertanyaan Nomer 3	28
Gambar 3.4 Hasil Suvei Pertanyaan Nomer 4	28
Gambar 3.5 Hasil Suvei Pertanyaan Nomer 5	29
Gambar 3.6 Hasil Suvei Pertanyaan Nomer 6	30
Gambar 3.7 Hasil Suvei Pertanyaan Nomer 7	30
Gambar 3.8 Hasil Suvei Pertanyaan Nomer 8	31
Gambar 3.9 Prioritization Matrix	35
Gambar 3.10 <i>Sitemap</i>	37
Gambar 3.11 <i>User flow</i>	38
Gambar 3.12 <i>wireframe</i> aplikasi booking lapangan futsal.....	40
Gambar 4.1 Tampilan Home.....	43
Gambar 4.2 Fitur Pencarian Venue.....	44
Gambar 4.3 Informasi Lapangan.....	45
Gambar 4.4 Halaman login dan daftar.....	46
Gambar 4.5 Halaman Home.....	47

Gambar 4.6 Halaman Pemesanan.....	48
Gambar 4.7 Pemilihan jadwal.....	49
Gambar 4.8 Ringkasan Booking.....	50
Gambar 4.9 Metode Pembayaran.....	51
Gambar 4.10 Status Terbayarkan.....	52
Gambar 4.10 Skor SUS.....	61
Gambar 4.10 Hasil NPS.....	61

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka	6
Tabel 3.1 Perangkat Keras.....	19
Tabel 3.2 Perangkat Lunak.....	20
Tabel 3.3 Target user	22
Tabel 3.4 Hasil Wawancara pemain futsal individu.....	23
Tabel 3.5 Hasil wawancara tim futsal	24
Tabel 3.6 Hasil wawancara terhadap pemilik usaha	24
Tabel 3.7 Pertanyaan kuesioner.....	25
Tabel 4.1 Evaluator	25
Tabel 4.2 Tugas Usability Testing	54
Tabel 4.3 Hitung Succes Rate	55
Tabel 4.4 Time On Task	57
Tabel 4.5 Pertanyaan SUS.....	58
Tabel 4.6 jawaban responden	60
Tabel 4.7 Skor SUS	60

ABSTRAK

Olahraga futsal sebagai salah satu aktivitas fisik yang dapat diikuti oleh semua kalangan usia, tidak hanya meningkatkan kesehatan dan mental, tetapi juga memberikan kesenangan dan membangun kebersamaan diantara penggemarnya. Namun, tantangan yang dihadapi adalah proses pemesanan yang masih kurang efisien. Penelitian ini bertujuan untuk menyediakan solusi yang memudahkan proses pemesanan tersebut.

Dalam penelitian ini, metode *design thinking* digunakan untuk merancang *UI/UX* aplikasi booking lapangan futsal secara *online*. Melibatkan wawancara dengan pemilik usaha lapangan, pengguna lapangan individu, dan tim futsal yang rutin memesan lapangan, hasil wawancara tersebut menjadi dasar utama dalam pengambilan keputusan untuk pengembangan aplikasi pemesanan lapangan futsal secara *online*.

Hasil dari *usability testing* menunjukkan tingkat keberhasilan sebesar 78 %. Rata-rata waktu penyelesaian tugas adalah 77,87%.Meskipun terdapat error rate 8,7% yang menandakan adanya beberapa kesalahan kecil, skor *System Usability Scale* (SUS) mencapai 86,75 masuk dalam kategori *Acceptable* dengan nilai B, menandakan penilaian adjektif *Excellent*. Hasil Net Promoter Score (NPS) melalui Aplikasi Maze menandakan bahwa pengguna merasa puas.

Kata kunci : *Booking Lapangan, Design Thinking, Futsal, Net Promoter Score (NPS), System Usability Scale, Usability Testing*

ABSTRACT

Futsal as one of the physical activities that can be participated in by all ages, not only improves health and mentality, but also provides fun and builds togetherness among its fans. However, the challenge faced is the ordering process that is still inefficient. This research aims to provide a solution that facilitates the ordering process.

In this study, the design thinking method is used to design the UI/UX of the online futsal field booking application. Involving interviews with field business owners, individual field users, and futsal teams who regularly book fields, the results of the interviews became the main basis for decision-making for the development of an online futsal field booking application

The results of usability testing showed a success rate of 78%. The average task completion time was 77.87%. Although there is an error rate of 8.7% which indicates some minor errors, the System Usability Scale (SUS) score of 86.75 is included in the Acceptable category with a value of B, indicating an adjective assessment of Excellent. The results of the Net Promoter Score (NPS) through the Maze Application indicate that the user is satisfied.

Keywords: Field Booking, Design Thinking, Futsal, Net Promoter Score (NPS), System Usability Scale, Usability Testing