

TUGAS AKHIR

**PERANCANGAN *USER INTERFACE WEBSITE*
PENYEWAAN GISS TENDA MENGGUNAKAN
METODE *DESIGN THINKING***



MELINTA NURUL ISLAM

19102092

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS INFORMATIKA
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO
2023**

TUGAS AKHIR

**PERANCANGAN *USER INTERFACE WEBSITE*
PENYEWAAN GISS TENDA MENGGUNAKAN
METODE *DESIGN THINKING***

***USER INTERFACE DESIGN FOR
GISS TENT RENTAL WEBSITE USING
DESIGN THINKING METHOD***

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer



MELINTA NURUL ISLAM

19102092

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS INFORMATIKA
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO
2023**

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

**PERANCANGAN *USER INTERFACE WEBSITE*
PENYEWAAN GISS TENDA MENGGUNAKAN
METODE *DESIGN THINKING***

***USER INTERFACE DESIGN FOR
GISS TENT RENTAL WEBSITE USING
DESIGN THINKING METHOD***

Dipersiapkan dan Disusun oleh

MELINTA NURUL ISLAM


19102092

Fakultas Informatika

Institut Teknologi Telkom Purwokerto

Pada Tanggal: 3 Febuari 2023

Pembimbing Utama,


Novian Adi Prasetyo, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0609119103

Pembimbing Pendamping,


Diandra Chika Fransisca, S.Si., M.Sc
NIDN. 0618109301

HALAMAN PENETAPAN PENGUJI

**PERANCANGAN *USER INTERFACE WEBSITE*
PENYEWAAN GISS TENDA MENGGUNAKAN
METODE *DESIGN THINKING***

***USER INTERFACE DESIGN FOR
GISS TENT RENTAL WEBSITE USING
DESIGN THINKING METHOD***

Disusun Oleh

MELINTA NURUL ISLAM

19102092

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Tugas Akhir
Pada Jumat, 17 Febuari 2023.

Penguji I,



Dr. Temi
Wahyuningrum, S.Kom.,
M.T
NIDN. 0630068202

Penguji II,



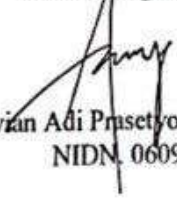
Muhamad Azrino
Gustalika, S.Kom.,
M.Tr.T
NIDN. 0614089302

Penguji III,



Dimas Fanny
Hebrasianto Permadi,
S.ST., M.Kom
NIDN. 0731039201

Pembimbing Utama,



Novian Adi Prasetyo, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0609119103

Pembimbing Pendamping,



Diandra Chika Francisca, S.Si., M.Sc
NIDN. 0618109301

Dekan

Auliya Burhanudin, S.Si., M.Kom
NIK. 19820008

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Melinta Nurul Islam
NIM : 19102092
Program Studi : S1 Teknik Informatika

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

**PERANCANGAN *USER INTERFACE WEBSITE* PENYEWAAN GISS
TENDA MENGGUNAKAN METODE *DESIGN THINKING***

Dosen Pembimbing Utama : Novian Adi Prasetyo, S.Kom., M.Kom
Dosen Pembimbing Pendamping : Diandra Chika Fransisca, S.Si., M.Sc

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Institut Teknologi Telkom Purwokerto maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan, dan penelitian Saya Sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Tim Dosen Pembimbing.
3. Dalam Karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggungjawab Saya, bukan tanggungjawab Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
5. Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya, apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka Saya bersedia menerima Sanksi Akademik dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Purwokerto, 3 Febuari 2023,

Yang Menyatakan,



Melinta Nurul Islam

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji dan syukur peneliti panjatkan atas kehadiran Allah SWT atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan laporan tugas akhir dengan judul **“Perancangan *User Interface Website Penyewaan Giss Tenda Menggunakan Metode Design Thinking*”**. Adapun tujuan dari penulisan tugas akhir ini yaitu sebagai salah satu syarat untuk mengerjakan tugas akhir pada program Strata-1 di Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Informatika, Institut Teknologi Telkom Purwokerto.

Peneliti menyadari sepenuhnya bahwa laporan tugas akhir ini masih memiliki kelemahan dan keterbatasan bahkan jauh dari kesempurnaan, maka dari itu peneliti berharap memperoleh saran dan masukan yang membangun. Proses penyusunan laporan tugas akhir ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, peneliti menyampaikan rasa hormat dan juga terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. Arfianto Fahmi, ST., MT.,IPM selaku Rektor Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
2. Bapak Auliya Burhanuddin, S.Si., M.Kom selaku Dekan Fakultas Informatika Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
3. Ibu Amalia Beladonna Arifa, S.Pd., M.Cs selaku Ketua Program Studi S1 Teknik Informatika.
4. Bapak Novian Adi Prasetyo, S.Kom., M.Kom selaku Dosen Pembimbing satu yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, saran, kritik, dan kontribusi yang membangun pada saat penyusunan laporan tugas akhir.
5. Ibu Diandra Chika Fransisca, S.Si., M.Sc selaku Dosen Pembimbing kedua yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, saran, kritik, dan kontribusi yang membangun pada saat penyusunan laporan tugas akhir.
6. Ibu Dr. Tenia Wahyuningrum, S.Kom., M.T, Bapak Muhammad Azrino Gustalika, S.Kom., M.Tr.T, Bapak Dimas Fanny Hebrasianto Permady, S.ST., M.Kom, selaku Dosen Penguji yang telah memberikan saran, kritik, dan ilmu yang bermanfaat pada saat pengujian tugas akhir.

7. Kepada Winda Apriliani selaku *Co-Founder* Giss Tenda dan sahabat baik peneliti yang telah membantu mendapatkan informasi untuk melakukan penelitian di Giss Tenda.
8. Kepada kedua orang tua peneliti yaitu Bapak Kasiwon dan Ibu Suripah yang selalu memberikan kasih sayang, semangat, dan dukungan berupa moril maupun materi.
9. Kepada 80 responden yang bersedia meluangkan waktunya untuk mengisi kuesioner penelitian yang sangat membantu peneliti dalam menyelesaikan laporan tugas akhir.
10. Kepada Mas Yogi, Mas Faiz, Mba Linda, Abid, dan Almeer yang selalu memberi doa, semangat dan motivasi dalam suka dan duka saat peneliti menyelesaikan laporan tugas akhir.
11. Kepada Gerall Prana Wibisono yang selalu memberikan semangat, membantu, dan menemani menjalani proses penelitian yang sangat berliku jalanya.
12. Kepada Sofiatul Fikriyah, Geng Bismillah Lulus, Tahlilan, Mpup, dan SMP Cantika Mantuliti yang selalu memberi saya semangat dan memotivasi dalam suka dan duka saat penulis menyelesaikan laporan proposal penelitian.
13. Kepada seluruh teman – teman program studi S1 Teknik Informatika Institut Teknologi Telkom Purwokerto yang telah berbagi motivasi, pengalaman, suka dan duka selama dibangku perkuliahan.
14. Serta kepada semua pihak yang telah ikut membantu peneliti dalam menyusun laporan tugas akhir ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Akhir kata, peneliti berharap laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi semua dan semoga Allah SWT senantiasa memberikan kemudahan dalam setiap langkah yang dilalui.

Purwokerto, 3 Febuari 2023

Melinta Nurul Islam

DAFTAR ISI

SAMPUL DALAM	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENETAPAN PENGUJI	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xv
ABSTRAK	xvi
ABSTRACT	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Pertanyaan Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Tujuan Penelitian.....	4
1.6 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Kajian Pustaka.....	5
2.2 Dasar Teori	24
2.2.1 Giss Tenda.....	24
2.2.2 Website	25
2.2.3 User Interface (UI).....	26
2.2.4 User Experience (UX).....	27
2.2.5 Design Thinking	28
2.2.6 Figma.....	29
2.2.7 Hypertext Markup Language (HTML)	30
2.2.8 Cascading Style Sheet (CSS).....	30
2.2.9 JavaScript.....	31

2.2.10 <i>Bootstrap</i>	31
2.2.11 <i>Hypertext Preprocessor (PHP)</i>	32
2.2.12 <i>Data Dummy</i>	32
2.2.13 <i>Visual Studio Code</i>	32
2.2.14 <i>Usability</i>	33
2.2.15 <i>System Usability Scale (SUS)</i>	34
2.2.16 <i>Severity Rating</i>	37
2.2.17 <i>Populasi dan Sampel</i>	38
2.2.18 <i>Teknik Pengambilan Data</i>	38
2.2.19 <i>Rumus Slovin</i>	39
2.2.20 <i>One Sample T-Test</i>	40
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	41
3.1 <i>Subjek dan Objek Penelitian</i>	41
3.2 <i>Alat dan Bahan Penelitian</i>	41
3.2.1 <i>Alat Penelitian</i>	41
3.2.2 <i>Bahan Penelitian</i>	42
3.3 <i>Diagram Alur Penelitian</i>	42
3.3.1 <i>Identifikasi Permasalahan</i>	42
3.3.2 <i>Studi Literatur</i>	43
3.3.3 <i>Penerapan Metode Design Thinking</i>	43
3.3.3.1 <i>Tahapan Empathize</i>	43
3.3.3.2 <i>Tahapan Define</i>	44
3.3.3.3 <i>Tahapan Ideate</i>	45
3.3.3.4 <i>Tahapan Prototype</i>	45
3.3.3.5 <i>Tahapan Test</i>	45
3.3.4 <i>Analisis Hipotesis Penelitian</i>	47
3.3.5 <i>Kesimpulan dan Saran</i>	47
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	49
4.1 <i>Hasil</i>	49
4.1.1 <i>Identifikasi Permasalahan</i>	49
4.1.2 <i>Studi Literatur</i>	49
4.1.3 <i>Implementasi Design Thinking</i>	50

4.1.3.1 Tahapan <i>Empathize</i>	50
4.1.3.2 Tahapan <i>Define</i>	54
4.1.3.3 Tahapan <i>Ideate</i>	58
4.1.3.4 Tahapan <i>Prototype</i>	79
4.1.3.5 Tahapan <i>Test</i>	92
4.1.4 Analisis Hipotesis Penelitian	105
4.2 Pembahasan	107
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	110
5.1 Kesimpulan.....	110
5.2 Saran	110
DAFTAR PUSTAKA	112
LAMPIRAN.....	117

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Ringkasan penelitian terdahulu	14
Tabel 2.2 Tabel pertanyaan kuesioner SUS [36]	35
Tabel 2.3 Tabel skala penilaian SUS [36].....	36
Tabel 2.4 Penilaian <i>severity rating</i>	37
Tabel 3.1 Pertanyaan Untuk Responden	46
Tabel 4.1 Hasil observasi	50
Tabel 4.2 Hasil wawancara	51
Tabel 4.3 Hasil <i>problem statement</i>	57
Tabel 4.4 Data asli jawaban kuesioner SUS	95
Tabel 4.5 Hasil akhir kuesioner SUS	99
Tabel 4.6 Skala penilaian SUS.....	102
Tabel 4.7 Hasil uji normalitas <i>score</i> SUS	106
Tabel 4.8 Hasil uji <i>one sample statistic</i>	106
Tabel 4.9 Hasil uji <i>one sample t-test</i>	107
Tabel 4.10 Kode bagian notifikasi	108

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Gambaran usaha pada Giss Tenda	25
Gambar 2.2 Tahapan pada <i>design thinking</i>	29
Gambar 3.1 Diagram alur penelitian	48
Gambar 4.1 Hasil <i>user persona</i> Winda Apriliani.....	54
Gambar 4.2 Hasil <i>user persona</i> Linda Susilowati	55
Gambar 4.3 Hasil <i>user journey map</i> admin	56
Gambar 4.4 Hasil <i>user journey map</i> pelanggan	57
Gambar 4.5 Hasil <i>how might we</i> admin	58
Gambar 4.6 Hasil <i>how might we</i> pelanggan.....	59
Gambar 4.7 Hasil <i>crazy 8</i>	59
Gambar 4.8 Hasil <i>moodboard</i>	60
Gambar 4.9 Hasil <i>use case</i> admin dan pengguna.....	61
Gambar 4.10 Hasil <i>user flow</i> pengguna	62
Gambar 4.11 Hasil <i>user flow</i> admin.....	63
Gambar 4.12 Hasil <i>information architecture</i> pengguna	64
Gambar 4.13 Hasil <i>information architecture</i> admin	65
Gambar 4.14 Hasil <i>wireframe header</i>	66
Gambar 4. 15 Hasil <i>wireframe footer</i>	66
Gambar 4.16 Hasil <i>wireframe</i> halaman <i>homepage</i>	67
Gambar 4.17 Hasil <i>wireframe</i> halaman <i>about us</i>	68
Gambar 4.18 Hasil <i>wireframe</i> halaman <i>product</i>	69
Gambar 4.19 Hasil <i>wireframe</i> halaman <i>contact</i>	70
Gambar 4.20 Hasil <i>wireframe</i> halaman <i>dropdown</i>	70
Gambar 4.21 Hasil <i>wireframe</i> halaman <i>login</i>	71
Gambar 4.22 Hasil <i>wireframe</i> halaman registrasi.....	71
Gambar 4.23 Hasil <i>wireframe</i> halaman lupa <i>password</i>	72
Gambar 4.24 Hasil <i>wireframe</i> detail produk sebelum <i>login</i>	73
Gambar 4.25 Hasil <i>wireframe</i> halaman detail produk setelah <i>login</i>	73
Gambar 4.26 Hasil <i>wireframe</i> halaman pemesanan pelanggan	74

Gambar 4.27 Hasil <i>wireframe</i> halaman akun.....	74
Gambar 4.28 Hasil <i>wireframe</i> halaman riwayat pesanan	75
Gambar 4.29 Hasil <i>wireframe</i> halaman <i>dashboard</i> admin	75
Gambar 4.30 Hasil <i>wireframe</i> halaman data pengguna	76
Gambar 4.31 Hasil <i>wireframe</i> halaman pemesanan admin.....	76
Gambar 4.32 Hasil <i>wireframe</i> halaman produk	77
Gambar 4.33 Hasil <i>design system</i>	78
Gambar 4.34 Logo usaha Giss Tenda	78
Gambar 4.35 Hasil antarmuka <i>header</i>	80
Gambar 4.36 Hasil antarmuka <i>footer</i>	80
Gambar 4.37 Hasil tampilan antarmuka <i>homepage</i>	81
Gambar 4.38 Hasil tampilan antarmuka <i>about us</i>	82
Gambar 4.39 Hasil tampilan antarmuka <i>product</i>	83
Gambar 4.40 Hasil tampilan antarmuka <i>contact</i>	84
Gambar 4.41 Tampilan antarmuka <i>dropdown</i>	84
Gambar 4.42 Tampilan antarmuka <i>login</i>	85
Gambar 4.43 Tampilan antarmuka registrasi	85
Gambar 4.44 Hasil tampilan antarmuka lupa <i>password</i>	86
Gambar 4.45 Hasil tampilan antarmuka detail produk sebelum <i>login</i>	87
Gambar 4.46 Hasil tampilan antarmuka detail produk setelah <i>login</i>	87
Gambar 4.47 Hasil tampilan antarmuka pemesanan pelanggan	88
Gambar 4.48 Hasil tampilan antarmuka akun.....	88
Gambar 4.49 Hasil tampilan antarmuka riwayat pesanan.....	89
Gambar 4.50 Hasil tampilan antarmuka <i>dashboard</i> admin	89
Gambar 4.51 Hasil tampilan antarmuka data pengguna	90
Gambar 4.52 Hasil tampilan antarmuka pemesanan admin.....	90
Gambar 4.53 Hasil tampilan antarmuka produk	91
Gambar 4.54 Hasil tampilan <i>website</i> Giss Tenda	92
Gambar 4.55 Jenis kelamin pelanggan.....	93
Gambar 4.56 usia pelanggan	93
Gambar 4.57 Domisili pelanggan	94

Gambar 4.58 Hasil umpan balik pada tampilan antarmuka	104
Gambar 4.59 Hasil perancangan <i>website</i> sebelum dan sesudah perbaikan.....	105

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.1 Surat izin permohonan pengambilan data pada usaha Giss Tenda	117
Lampiran 1.2 Data pelanggan di Giss Tenda tahun 2016-2022.....	118
Lampiran 1.3 Wawancara Winda Apriliani (selaku <i>Co-Founder</i> Giss Tenda) ..	119
Lampiran 1.4 Wawancara tahap <i>empathize</i> dengan Winda Apriliani.....	123
Lampiran 1.5 Wawancara tahap <i>empathize</i> dengan Linda Susilawati.....	125
Lampiran 1.6 Hasil penyebaran kuesioner SUS	127
Lampiran 1.7 Dokumentasi pengerjaan pada SPSS 16.0.....	135

DAFTAR SINGKATAN

UI	: <i>User Interface</i>
UX	: <i>User Experience</i>
SEQ	: <i>Single Ease Questionnaire</i>
UEQ	: <i>User Experience Questionnaire</i>
SUS	: <i>System Usability Scale</i>
Co-Founder	: <i>Chief Executive Officer-Founder</i>
UCD	: <i>User-Centered Design</i>
GOMS	: <i>Goals, Operators, Methods, and Selection</i>
RAD	: <i>Rapid Application Development</i>
HTML	: <i>Hypertext Markup Language</i>
CSS	: <i>Cascading Style Sheet</i>
URL	: <i>Uniform Resource Locator</i>
HTTP	: <i>Hypertext Transfer Protocol</i>
PHP	: <i>Hypertext Preprocessor</i>
POV	: <i>Point Of View</i>