

**PERANCANGAN UI/UX PADA PLATFORM TENDERPLUS.ID
MENGUNAKAN METODE DESIGN THINKING**

TUGAS AKHIR



disusun oleh

Hanfazano Rahmadimasti Sunu Pamungkas

20.01.4529

Kepada

PROGRAM DIPLOMA

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA

YOGYAKARTA

2023

**PERANCANGAN UI/UX PADA PLATFORM TENDERPLUS.ID
MENGUNAKAN METODE DESIGN THINKING**

TUGAS AKHIR

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai gelar Ahli Madya
Komputer Program Diploma – Program Studi Teknik Informatika



disusun oleh

Hanfazano Rahmadimasti Sunu Pamungkas

20.01.4529

Kepada

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2023

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

PERANCANGAN UI/UX PADA PLATFORM TENDERPLUS.ID MENGUNAKAN METODE DESIGN THINKING

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Haufazano Rahmadinasti Sunu Pamungkas

20.01.4529

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 18, Juli 2023

Dosen Pembimbing,

Firman Asharudin, M.Kom

NIK. 190302315

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

PERANCANGAN UI/UX PADA PLATFORM TENDERPLUS.ID MENGUNAKAN METODE DESIGN THINKING

yang disusun dan diajukan oleh

Hanfazano Rahmadimasti Sunu Pamungkas

20.01.4529

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal Rabu, 2 Agustus 2023

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Barka Satya, M.Kom

NIK. 190302126

Pramudhita Ferdiasnyah, M.Kom

NIK. 190302409



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya komputer
Tanggal Rabu, 2 Agustus 2023

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom.

NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Hanfazano Rahmadimasti Sunu Pamungkas
NIM : 20.01.4529

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

PERANCANGAN UI/UX PADA PLATFORM TENDERPLUS.ID MENGUNAKAN METODE DESIGN THINKING

Dosen Pembimbing : Firman Asharudin, M.Kom.

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari 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 tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian 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.

Yogyakarta, 2 Agustus 2023

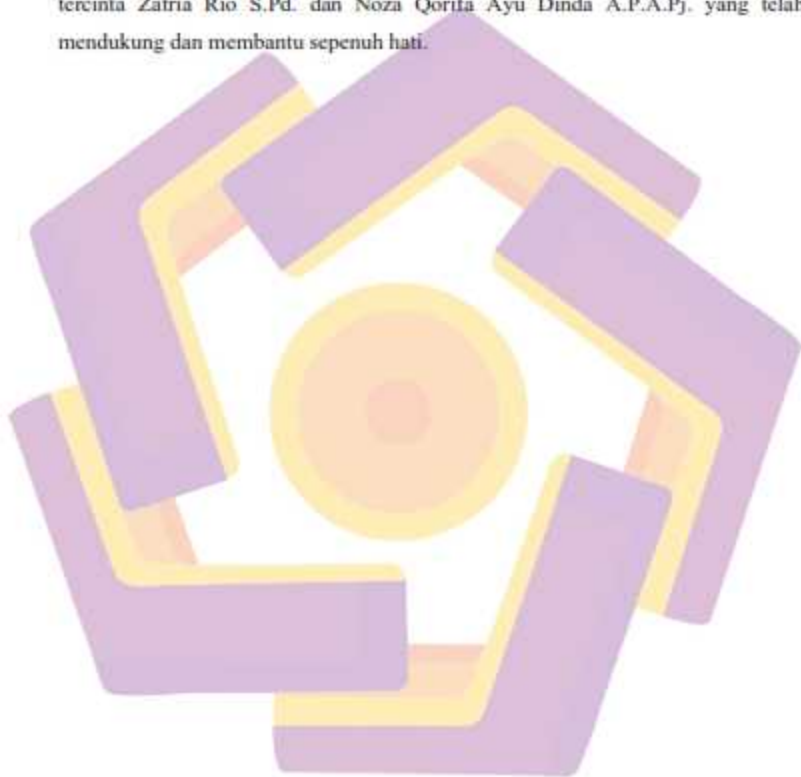
Yang Menyatakan,



Hanfazano Rahmadimasti Sunu Pamungkas

HALAMAN PERSEMBAHAN

Laporan akhir ini penulis persembahkan untuk kedua orang tua, Bapak Tri Hartono dan Ibu Zaidar Antina yang telah memberikan segalanya untuk penulis sejak kecil hingga sekarang, yang sudah tak terhitung berapa besar pengorbanan, usaha, doa, cinta dan kasih yang telah diberikan. Terima kasih banyak kepada kakak tercinta Zatria Rio S.Pd. dan Noza Qorifa Ayu Dinda A.P.A.Pj. yang telah mendukung dan membantu sepenuh hati.



KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan segala puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat rahmat, taufik, dan hidayahNya Tugas Akhir berjudul "PERANCANGAN UI/UX PADA PLATFORM TENDERPLUS.ID MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING" dapat terselesaikan dengan baik sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar Ahli Madya komputer. Dalam kesempatan ini saya berniat mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah banyak membantu dalam kelancaran penyusunan Tugas Akhir diantaranya:

1. Tuhan Yang Maha Esa.
2. Diri saya sendiri.
3. Ibu dan Bapak saya tercinta dan kakak yang saya banggakan, terimakasih atas doa, kasih sayang, perhatian, nasihat, semangat, dan dukungan.
4. Bapak Nadiem Anwar Makarim, selaku Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.
5. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM, selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
6. Bapak Barka Satya, M.Kom., selaku Kepala Program Studi D3 Teknik Informatika sekaligus dosen penguji 1.
7. Pramudhita Ferdiansyah, M.Kom selaku dosen penguji 2.
8. Bapak Firman Asharudin, M.Kom., selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir.
9. Bapak Ir. M.A. Suhudi, S.T., selaku Direktur Utama PT Baracipta Esa Engineering.
10. Bapak Faiz In'amurrohman, M.Kom. selaku mentor tim pengembang Tenderplus.id.
11. Teman-teman magang divisi UI/UX Designer.
12. Teman-teman magang divisi Fullstack Developer.
13. Dan semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu, yang telah membantu dalam penyusunan Tugas Akhir.

Dalam penyusunan, penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari susunan yang sempurna. Oleh karena itu, penulis memohon maaf dan mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca agar Tugas Akhir ini bisa dikembangkan lebih baik. Akhir kata penulis berharap Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan masyarakat umum.

Yogyakarta, 2 Agustus 2023

Penulis



DAFTAR ISI

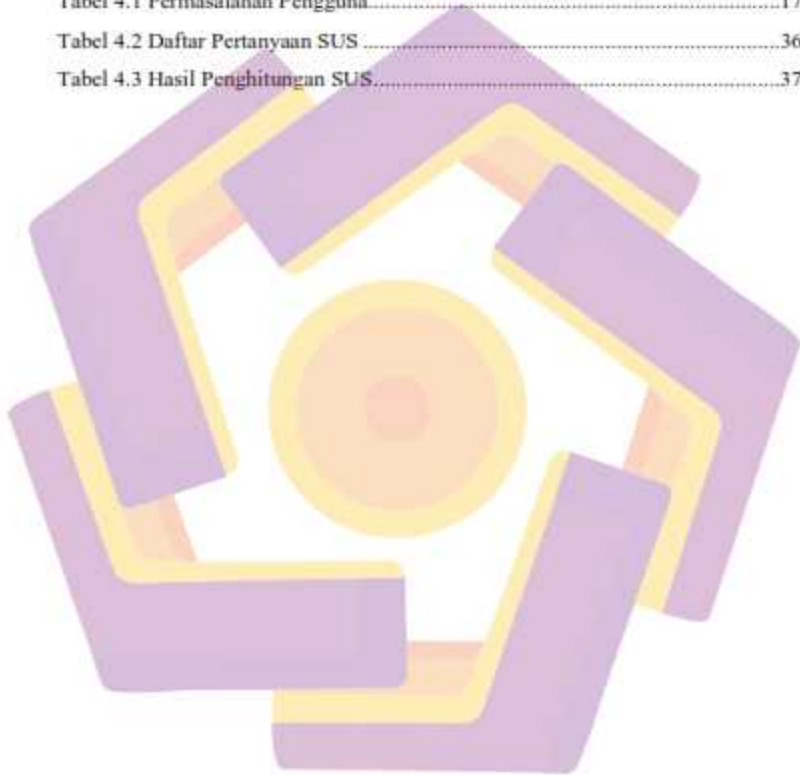
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xii
INTISARI	xiii
ABSTRAK.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 <i>Literature review</i>	4
2.2 Dasar Teori.....	9
2.2.1 <i>User Interface</i>	9
2.2.2 <i>User Experience</i>	9
2.2.3 <i>prototype</i>	9
2.2.4 <i>System Usability Scale</i>	9
2.2.5 <i>Design Thinking</i>	11
BAB III	13
3.1 Alur Penelitian.....	13
3.1.1 <i>Emphatize</i>	13
3.1.1 <i>Define</i>	14
3.1.3 <i>Ideate</i>	15
3.1.4 <i>Prototyping</i>	16
3.1.5 <i>Testing</i>	16

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	17
4.1 <i>Emphatize</i>	17
4.2 <i>Define</i>	19
4.3 <i>Ideate</i>	20
4.4 <i>Prototype</i>	21
4.4.1 <i>User Flow</i>	21
4.4.2 <i>Wireframe</i>	23
4.4.3 <i>Design System</i>	27
4.4.4 <i>Mockup</i>	29
4.4.5 <i>Prototyping</i>	35
4.5 <i>Testing</i>	36
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	38
5.1 <i>Kesimpulan</i>	38
5.2 <i>Saran</i>	38
DAFTAR PUSTAKA	39



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Literature Review	6
Tabel 2.2 Daftar Pertanyaan SUS	10
Tabel 3.1 Daftar Pertanyaan	14
Tabel 3.2 Daftar Pertanyaan SUS	16
Tabel 4.1 Permasalahan Pengguna	17
Tabel 4.2 Daftar Pertanyaan SUS	36
Tabel 4.3 Hasil Penghitungan SUS	37

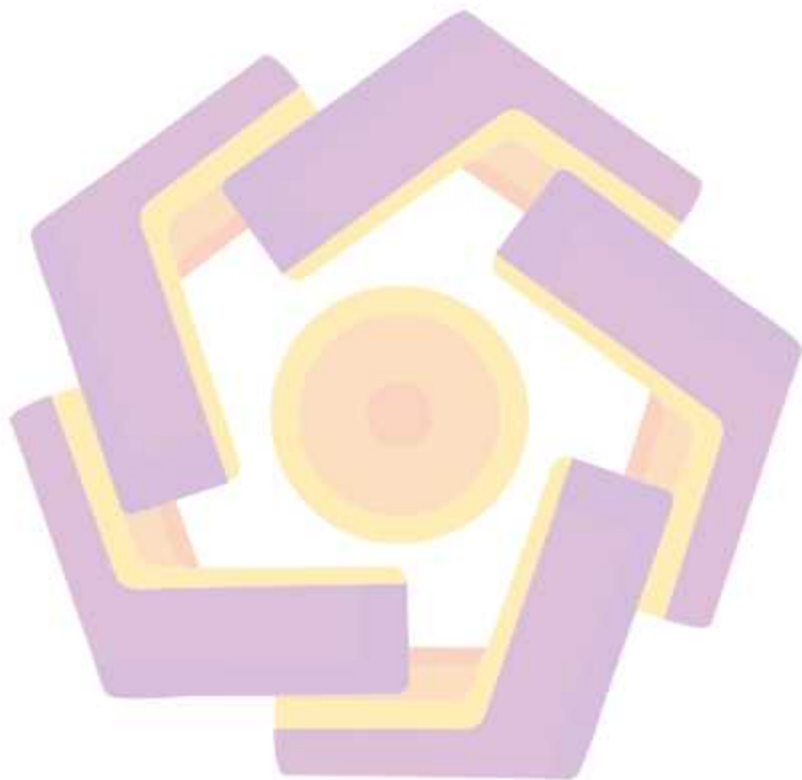


DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Proses Design Thinking	11
Gambar 3.1 Alur Penelitian	13
Gambar 3.2 Rancangan Problem Statement dan How Might We	15
Gambar 3.3 Rancangan Affinity map	15
Gambar 4.1 User Persona	18
Gambar 4.2 Problem Statement dan How Might We	19
Gambar 4.3 Affinity map	20
Gambar 4.4 User Flow Login dan Register	22
Gambar 4.5 User Flow Preferensi dan List Tender	22
Gambar 4.6 User Flow Monitoring	22
Gambar 4.7 Wireframe Landing dan Homepage	23
Gambar 4.8 Wireframe Login	23
Gambar 4.9 Wireframe Daftar	24
Gambar 4.10 Wireframe Dashboard	24
Gambar 4.11 Wireframe Konfigurasi Preferensi	25
Gambar 4.12 Wireframe Halaman Know Your Competitor	26
Gambar 4.13 Wireframe Halaman Know Your Market	27
Gambar 4.14 Design System Color Palette	28
Gambar 4.15 Design System Button, Space, dan Border Radius	28
Gambar 4.16 Design System Typography	29
Gambar 4.17 Mockup Landingpage dan Homepage	30
Gambar 4.18 Mockup Login	31
Gambar 4.19 Mockup Daftar	31
Gambar 4.20 Mockup Dashboard	32
Gambar 4.21 Mockup Konfigurasi Preferensi	33
Gambar 4.22 Mockup Know Your Competitor	34
Gambar 4.23 Mockup Know Your Market	35

DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

\bar{x}	Skor rata-rata.
$\sum x$	Jumlah skor <i>System Usability Scale</i> .
n	Jumlah Responden.



INTISARI

Tenderplus.id merupakan platform pengadaan barang dan jasa yang bertujuan untuk membantu kegiatan lelang pengadaan barang dan jasa agar lebih efisien. Proses lelang pengadaan barang dan jasa yang berjalan saat ini terbilang sangat menguras waktu dan materi. Berakar dari masalah tersebut, penulis mengembangkan platform yang di desain agar menyelesaikan masalah yang ada. Pada penelitian kali ini penulis menggunakan metode *Design Thinking*. Metode yang mengutamakan kreatifitas untuk menyelesaikan masalah kompleks dan merancang solusi yang inovatif. Selain itu metode ini juga melibatkan pengguna untuk menghadirkan perspektif dari sisi pengguna. Metode *design thinking* melibatkan langkah-langkah berikut, *Emphatise*: untuk mendapatkan pemahaman empatik dari masalah yang dialami pengguna, *Define*: menguraikan dan menganalisa agar mendapatkan masalah inti, *Idiate*: memberikan solusi atas masalah pengguna, *prototype*: versi produk berupa *design mockup*, *Test*: pengujian desain agar mendapatkan hasil maksimal, *Iteration*: berdasarkan umpan balik yang didapat dari tahap uji, tim melakukan iterasi atau perbaikan terhadap solusi yang diusulkan. Hasil dari penelitian ini berupa *prototype website* dan desain UI/UX yang berfungsi sebagai dokumentasi pengembangan platform Tenderplus.id.

Kata kunci: *user interface, user experience, design thinking.*

ABSTRAK

Tenderplus.id is a procurement platform that aims to help make procurement auction activities more efficient. The current procurement auction process is fairly conventional, which is very time-consuming and material-intensive. Stemming from this problem, the author develops a platform that is designed to solve existing problems. In this research, the author uses the Design Thinking method, method that prioritizes creativity to solve complex problems and design innovative solutions. In addition, this method also involves users to present perspectives from the user's side. The design thinking method involves the following steps, Emphatise: to gain an empathic understanding of the problems experienced by users, Define: describe and analyze in order to get the core problem, Ideate: provide solutions to user problems, prototype: a version of the product in the form of a design mockup, Test: testing the design in order to get maximum results, Iteration: based on the feedback obtained from the test stage, the team iterates or improves the proposed solution. The results of this study are website prototypes and UI/UX designs that serve as documentation for the development of the Tenderplus.id platform.

Keyword: *user interface, user experience, design thinking.*

