

PERANCANGAN UI/UX BERBASIS *USER CENTERED DESIGN* PADA *WEBSITE* MUSEUM PUSAT TNI ANGKATAN LAUT

KHAIRUNNISA HAYYU KUSNADI



**TEKNOLOGI REKAYASA PERANGKAT LUNAK
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**

PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan akhir dengan judul Perancangan UI/UX berbasis *User Centered Design* pada *Website* Museum Pusat TNI Angkatan Laut adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir laporan akhir ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juni 2025

Khairunnisa Hayyu Kusnadi
J0303211023

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

ABSTRAK

KHAIRUNNISA HAYYU KUSNADI. Perancangan UI/UX Berbasis *User Centered Design* pada *Website* Museum Pusat TNI Angkatan Laut. Dibimbing oleh AMATA FAMI, M.Ds

Museum Pusat TNI Angkatan Laut adalah salah satu museum yang baru berdiri pada awal tahun 2024. Museum Pusat TNI Angkatan Laut masih belum diketahui banyak orang oleh karena itu Dinas Sejarah TNI Angkatan laut membutuhkan suatu sistem yang dapat mengikuti perkembangan teknologi yaitu salah satunya adalah *website*. Tujuan pembuatan *website* ini adalah untuk membuat *website* yang dapat memenuhi kebutuhan pengguna. Dalam pembuatan *website* dibutuhkan suatu perancangan UI/UX dengan menggunakan metode *User Centered Design*. Metode *User Centered Design* fokus terhadap kebutuhan dan preferensi pengguna. Pengujian pada *website* tersebut dilakukan dengan menggunakan *System Usability Scale* untuk menguji kebergunaan sistem dan *Net Promoter Score* untuk menguji tingkat loyalitas pengguna. Pembuatan modul ini diharapkan dapat membantu Museum Pusat TNI Angkatan Laut dapat dikenal oleh banyak orang dan banyak pengunjung yang berdatangan.

Kata kunci : museum pusat tni angkatan laut, perancangan ui/ux, *user centered design*

ABSTRACT

KHAIRUNNISA HAYYU KUSNADI. UI/UX Design Based on User-Centered Design for the Website of the Indonesian Navy Central Museum. Supervised by AMATA FAMI, M.Ds

The Indonesian Navy Central Museum is one of the museums that was just established in early 2024. The Indonesian Navy Central Museum is still unknown to many people, therefore the Indonesian Navy History Service needs a system that can keep up with technological developments, one of which is a website. The purpose of creating this website is to create a website that can meet user needs. In creating a website, a UI/UX design is needed using the User Centered Design method. The User Centered Design method focuses on user needs and preferences. Testing on the website is carried out using the System Usability Scale to test the usability of the system and the Net Promoter Score to test the level of user loyalty. The creation of this module is expected to help the Indonesian Navy Central Museum to be known by many people and many visitors come.

Keywords: indonesian navy central museum, ui/ux design, user centered design



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2025
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.

**PERANCANGAN UI/UX BERBASIS *USER CENTERED*
DESIGN PADA *WEBSITE* MUSEUM PUSAT
TNI ANGKATAN LAUT**

KHAIRUNNISA HAYYU KUSNADI

Laporan Proyek Akhir
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan pada
Program Studi Teknologi Rekayasa Perangkat Lunak

**TEKNOLOGI REKAYASA PERANGKAT LUNAK
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**



@Hak cipta milik IPB University

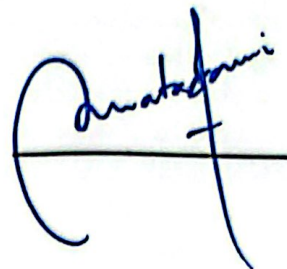
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Judul Laporan : Perancangan UI/UX Berbasis *User Centered Design* pada Website
Museum Pusat TNI Angkatan Laut
Nama : Khairunnisa Hayyu Kusnadi
NIM : J0303211023

Disetujui oleh

Pembimbing :
Amata Fami, M.Ds



Diketahui oleh

Ketua Program Studi:
Medhanita Dewi Renanti, S.Kom, M.Kom.
NPI. 201807198305122001

Dekan Sekolah Vokasi:
Dr. Ir. Aceng Hidayat, M.T.
NIP. 196607171992031003




Tanggal Ujian:
19 Juni 2025

Tanggal Lulus:

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Juli 2024 sampai bulan Mei 2025 ini ialah Dinas Informasi dan Pengolahan Data TNI AL, dengan judul “Perancangan UI/UX Berbasis Metode *User Centered Design* pada *Webiste Museum Pusat TNI Angkatan Laut*”.

Terima kasih penulis ucapkan kepada pembimbing, Ibu Amata Fami, M.Ds, yang telah membimbing dan banyak memberi saran. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pembimbing akademik, moderator, dan penguji Ibu Faldiena Marcelita, S.T., M.Kom. Di samping itu, ucapan terimakasih disampaikan penulis kepada Dinas Informasi dan Pengolahan Data TNI Angkatan Laut yang telah memberikan ilmu dan mengarahkan dalam proses penelitian ini. Ungkapan terima kasih juga disampaikan kepada ayah, bunda, adik, dan Dany Fadhillah serta seluruh keluarga yang telah memberikan dukungan, doa, dan kasih sayangnya. Ungkapan terima kasih juga disampaikan kepada sahabat dan rekan-rekan Teknologi Rekayasa Perangkat Lunak 58 yang telah kebersamai dan memberikan dukungan.

Penulis berharap karya ilmiah ini bermanfaat dan memberikan pemahaman serta wawasan bagi pembaca. Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan..

Bogor, Juni 2025

Khairunnisa Hayyu Kusnadi

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	3
1.5 Ruang Lingkup	3
II METODE	4
2.1 Lokasi dan Waktu Proyek Akhir	4
2.2 Teknik Pengumpulan Data dan Analisis Data	4
2.3 Prosedur Kerja	6
III HASIL DAN PEMBAHASAN	9
3.1 <i>Understand Context Of Use</i>	9
3.2 <i>Specify User Requirements</i>	16
3.3 <i>Design Solutions</i>	19
3.4 <i>Evaluate Against Requirements</i>	35
3.5 Implementasi Website	44
IV SIMPULAN DAN SARAN	46
4.1 Simpulan	46
4.2 Saran	46
DAFTAR PUSTAKA	47
LAMPIRAN	51



DAFTAR TABEL

1	Hasil wawancara bersama mentor	9
2	Identifikasi Target Pengguna	11
3	Karakteristik Pengguna (Pelajar dan Mahasiswa)	12
4	Karakteristik Pengguna (Anggota TNI)	12
5	Karakteristik Pengguna (Panitia <i>Tour</i>)	13
6	Kebutuhan Pengguna	17
7	Spesifikasi Fitur	17
8	<i>Wireframe</i>	24
9	Pertanyaan SUS	36
10	Kategori jawaban SUS	37
11	<i>Grade Scale</i> SUS	38
12	Nilai <i>Adjective Ratings</i> SUS	38
13	Nilai <i>acceptable</i> SUS	38
14	<i>Scenario task</i>	39
15	Hasil jawaban responden	40
16	Akumulasi jawaban dari pertanyaan SUS	41
17	Hasil pengujian <i>System Usability scale</i>	42
18	Hasil penilaian NPS	44
19	Hasil pengujian <i>Net promoter score</i>	44
20	Hasil implementasi	45

DAFTAR GAMBAR

1	Tahapan <i>User Centered Design</i> (UCD) (Saputra <i>et al.</i> 2023)	6
2	<i>User persona</i> mahasiswa	14
3	<i>User persona</i> anggota TNI AL	15
4	<i>User persona</i> panitia <i>tour</i>	16
5	<i>Information Architecture</i>	18
6	<i>Usecase Diagram</i>	19
7	<i>User flow</i>	19
8	<i>Color Pallete</i>	20
9	<i>Font Montserrat</i>	21
10	<i>Typescale</i>	22
11	<i>Button</i>	23
12	<i>Mockup banner</i> halaman utama	24
13	Mockup Halaman Beranda	25
14	Gambar <i>mockup</i> halaman menu profil	27
15	Isi <i>content</i> visi dan misi	28
16	Gambar <i>mockup</i> halaman menu koleksi	29
17	Gambar <i>mockup</i> halaman menu wahana permainan	30
18	Gambar <i>mockup</i> halaman menu galeri	31
19	Gambar <i>mockup</i> halaman menu tiket	32
20	Gambar <i>mockup</i> halaman menu berita	33
21	Gambar <i>mockup</i> halaman menu kontak	34

22	Gambar <i>mockup</i> halaman menu FAQ	35
23	Interpretasi Hasil Skor System usability Scale (Ramadhan <i>et al.</i> 2019)	37
24	Hasil skor SUS <i>website</i> Muspusal	43
25	Implementasi fitur pembelian tiket	45

DAFTAR LAMPIRAN

1	<i>Wireframe</i> halaman beranda	52
2	<i>Wireframe</i> halaman profil	53
3	<i>Wireframe</i> halaman koleksi	54
4	<i>Wireframe</i> halaman wahana dan permainan	55
5	<i>Wireframe</i> halaman galeri	56
6	<i>Wireframe</i> halaman galeri lebih lanjut	57
7	<i>Wireframe</i> halaman tiket	58
8	<i>Wireframe</i> halaman pembelian tiket	59
9	<i>Wireframe</i> halaman berita	60
10	<i>Wireframe</i> halaman kontak	61
11	<i>Wireframe</i> halaman pertanyaan	62
12	Akumulasi jawaban dari pertanyaan pertama dalam kuesioner SUS	63
13	Akumulasi jawaban dari pertanyaan kedua dalam kuesioner SUS	64
14	Akumulasi jawaban dari pertanyaan ketiga dalam kuesioner SUS	65
15	Akumulasi jawaban dari pertanyaan keempat dalam kuesioner SUS	66
16	Akumulasi jawaban dari pertanyaan kelima dalam kuesioner SUS	67
17	Akumulasi jawaban dari pertanyaan keenam dalam kuesioner SUS	68
18	Akumulasi jawaban dari pertanyaan ketujuh dalam kuesioner SUS	69
19	Akumulasi jawaban dari pertanyaan kedelapan dalam kuesioner SUS	70
20	Akumulasi jawaban dari pertanyaan kesembilan dalam kuesioner SUS	71
21	Akumulasi jawaban dari pertanyaan kesepuluh dalam kuesioner SUS	72
22	Implementasi <i>form</i> data diri	73
23	Implementasi detail pemesanan	74
24	Code 1	75
25	Code 2	76