

**PERANCANGAN USER INTERFACE USER
EXPERIENCE PPOB.JUSTNAME.ID BERBASIS
MOBILE MENGGUNAKAN METODE *DESIGN
THINKING***

SKRIPSI

Oleh:

Ahmad Faridz Al Mahdi

201910225270



**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
2023**

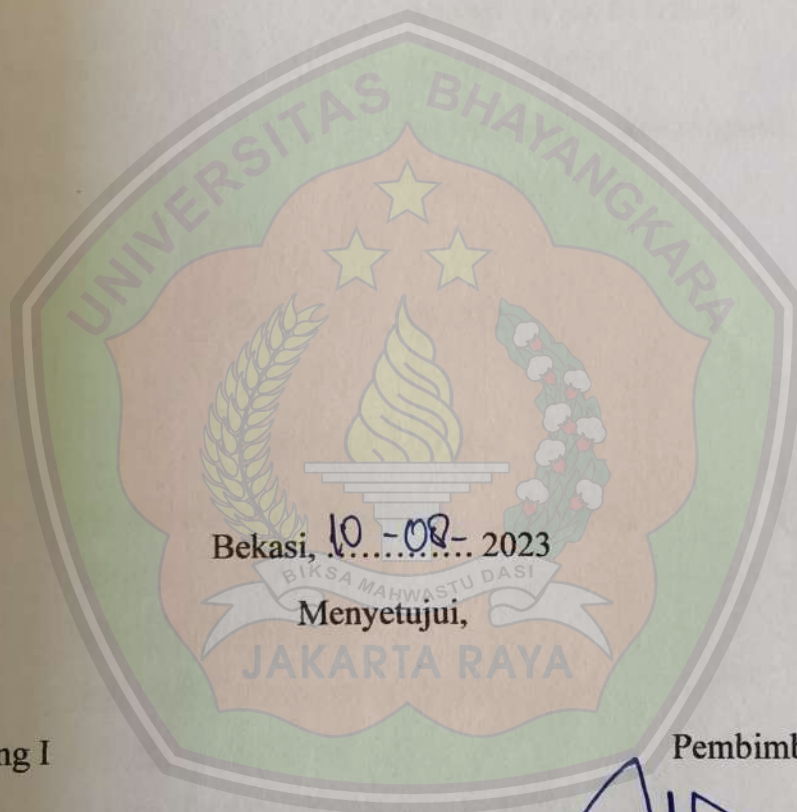
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Proposal Skripsi : PERANCANGAN *USER INTERFACE USER EXPERIENCE*
PPOB.JUSTNAME.ID BERBASIS *MOBILE* MENGGUNAKAN
METODE *DESIGN THINKING*

Nama Mahasiswa : Ahmad Faridz Al Mahdi

Nomor Pokok Mahasiswa : 201910225270

Program Studi /Fakultas : Informatika/Ilmue Komputer



Pembimbing I

Dwipa Handayani, S.KOM., MMSI
NIDN. 0317078008

Pembimbing II

Ahmad Fathurrozi, SE., M.M.S.I
NIDN. 0327117402

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Tugas Akhir : PERANCANGAN USER INTERFACE USER
EXPERIENCE PPOB.JUSTNAME.ID BERBASIS
MOBILE MENGGUNAKAN METODE DESIGN
THINKING

Nama Mahasiswa : Ahmad Faridz Al Mahdi

Nomor Pokok Mahasiswa : 201910225270

Program Studi/ Fakultas : Informatika/ Ilmu Komputer

Tanggal Lulus Ujian Tugas Akhir : 20/07/2023

Bekasi, Juli 2023

MENGESAHKAN,

Ketua Tim Penguji : Muhammad Khaerudin, S.Kom.,
M.Kom.
NIDN: 0413066604

Penguji I : Dwi Budi Srisulistiowati S.Kom, M.M
NIDN: 0323057701

Penguji II : Dwipa Handayani, S.Kom., M.M.S.I.
NIDN: 0317078008

MENGETAHUI,

Ketua Program Studi Informatika

Dekan Fakultas Ilmu Komputer

Ahmad Fathurrozi, S.E., M.M.S.I.
NIP. 0327117402
Dr. Dra. Tyastuti Sri Lestari, M.M.
NIP. 0327036701



UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI INFORMATIKA

LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ahmad Faridz Al Mahdi
NPM : 201910225270
Program Studi : Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
Judul Tugas Akhir : PERANCANGAN USER INTERFACE USER
EXPERIENCE PPOB.JUSTNAME.ID BERBASIS
MOBILE MENGGUNAKAN METODE DESIGN
THINKING

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan skripsi yang telah saya buat ini merupakan **hasil karya saya sendiri dan benar keasliannya**. Apabila dikemudian hari penulisan skripsi ini merupakan plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan tata tertib di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan dari pihak manapun.

Bekasi, 11 Agustus 2023
Ahmad Faridz Al Mahdi



ABSTRAK

Nama : Ahmad Faridz Al Mahdi

Npm : 201910225270

Judul : PERANCANGAN *USER INTERFACE* *USER EXPERIENCE*
PPOB.JUSTNAME.ID BERBASIS MOBILE MENGGUNAKAN METODE
DESIGN THINKING

Pembayaran tagihan merupakan kegiatan rutin bagi masyarakat Indonesia. Namun, seringkali sulit untuk menemukan lokasi pembayaran yang mudah diakses atau waktu yang sesuai untuk bepergian ke tempat pembayaran. Oleh karena itu, perancangan *user interface* dan *user experience* (UI/UX) aplikasi PPOB.JUSTNAME.ID berbasis mobile yang mengadopsi metode *design thinking* dilakukan untuk memudahkan proses pembayaran tagihan. Proses perancangan dimulai dengan melakukan riset pasar dan mengumpulkan data dari pengguna potensial. Dari data tersebut, *persona* dan *journey map* dibuat untuk memahami kebutuhan dan kebiasaan pengguna potensial. Berdasarkan *persona* dan *journey map* tersebut, analisis kebutuhan diprioritaskan dan dibuat *wireframe* dan *prototype* kecil untuk memvalidasi desain produk. Selanjutnya, desain produk diuji oleh pengguna potensial dengan metode *usability testing*. Hasil akhir perancangan UI/UX aplikasi PPOB.JUSTNAME.ID berbasis mobile menunjukkan peningkatan pengalaman pengguna dalam proses pembayaran tagihan secara online yang mudah dan efisien.

Kata kunci: Metode Design Thinking, PPOB, Mobile

ABSTRACT

Nama : Ahmad Faridz Al Mahdi

Npm : 201910225270

Judul : PERANCANGAN USER INTERFACE USER EXPERIENCE
PPOB.JUSTNAME.ID BERBASIS MOBILE MENGGUNAKAN METODE
DESIGN THINKING

Bill payment is a routine activity for Indonesian people. However, it is often difficult to find an easily accessible payment location or convenient time to travel to the checkout. Therefore, the design of the mobile-based PPOB.JUSTNAME.ID user interface and user experience (UI/UX) application that adopts the design thinking method was carried out to facilitate the bill payment process. The design process starts with conducting market research and collecting data from potential users. From this data, personas and journey maps are created to understand the needs and habits of potential users. Based on the persona and journey map, needs analysis is prioritized and wireframes and small prototypes are made to validate the product design. Next, the product design is tested by potential users with the usability testing method. The final results of the UI/UX design of the mobile-based PPOB.JUSTNAME.ID application show an increase in user experience in an easy and efficient online bill payment process.

Keywords: Design Thinking Method, PPOB, Mobile

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

Sebagai sivitas akademik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ahmad Faridz Al Mahdi
NPM : 201910225270
Program Studi : Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Non-Exclusive Royalty-Free Right)**, atas karya ilmiah saya yang berjudul :

PERANCANGAN USER INTERFACE USER EXPERIENCE
PPOB.JUSTNAME.ID BERBASIS MOBILE MENGGUNAKAN METODE
DESIGN THINKING beserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan hak bebas royalti non-eksklusif ini, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan mempublikasikannya di Internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik hak cipta.

Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggung jawab saya pribadi

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Bekasi
Pada tanggal : 11 Agustus 2023
Ahmad Faridz Al Mahdi



KATA PENGANTAR

Puji syukur atas rahmat dan karunia Allah SWT, penulis laporan skripsi ini dapat menyelesaikannya dengan tepat waktu dan akurat. Laporan Skripsi yang berjudul “PERANCANGAN *USER INTERFACE USER EXPERIENCE* PPOB.JUSTNAME.ID BERBASIS MOBILE MENGGUNAKAN METODE *DESIGN THINKING*” ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana (S1) pada jurusan teknik informatika fakultas ilmu komputer Universitas Bhayangkara, Jakarta Raya.

Saya ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu saya dalam mempersiapkan dan menyelesaikan penelitian ini termasuk kepada orang tua yang selalu mendukung dan :

1. Bapak Irjen Pol. (Purn) Dr. Drs. Bambang Karsono, S.H., M.M. Selaku Rektor Ubhara Jaya.
2. Ibu Dr. Dra. Tyastuti Sri Lestari, M.M. selaku dekan fakultas Ilmu Komputer.
3. Bapak Ahmad Fathurrozi, SE., M.M.S.I selaku Ketua Prodi Jurusan Informatika.
4. Ibu Dwipa Handayani, S.KOM., MMSI dosen pembimbing 1 membimbing penulis dalam melakukan penyusunan laporan.
5. Bapak Ahmad Fathurrozi, SE., M.M.S.I dosen pembimbing 2 membimbing penulis dalam melakukan penyusunan laporan.
6. Ibu Fata Nidaul Khasanah selaku dosen pembimbing Akademik.
7. Teman-teman yang telah membantu dalam penyelesaian laporan ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan dan gaya laporan ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan para pembaca untuk memberikan kritik dan saran yang membangun. Penulis berharap laporan proposal skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca maupun penulis, dan dapat menjadi referensi bagimahasiswa yang mengikuti kegiatan skripsi.

Bekasi, 15 Maret 2023

Ahmad Faridz Al Mahdi

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
ABSTRAK.....	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi masalah	3
1.3 Rumusan masalah.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian	4
1.5.1 Tujuan Penelitian	4
1.5.2 Manfaat Penelitian.....	5
1.6 Tempat dan Waktu.....	5
1.7 Metodologi Penelitian.....	6
1.7.1 Metodologi Pengumpulan Data	6
1.8 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Tinjauan Pustaka	8
2.2 Sistem.....	12
2.3 Informasi	13
2.4 Sistem Informasi.....	13
2.5 Mobile	13
2.7 Perancangan	14
2.8 Payment Point Online Bank	14
2.9 Aplikasi <i>Mobile</i>	14
2.10 User Interface	15
2.11 User Experience	15
2.12 Metode Design thinking.....	15

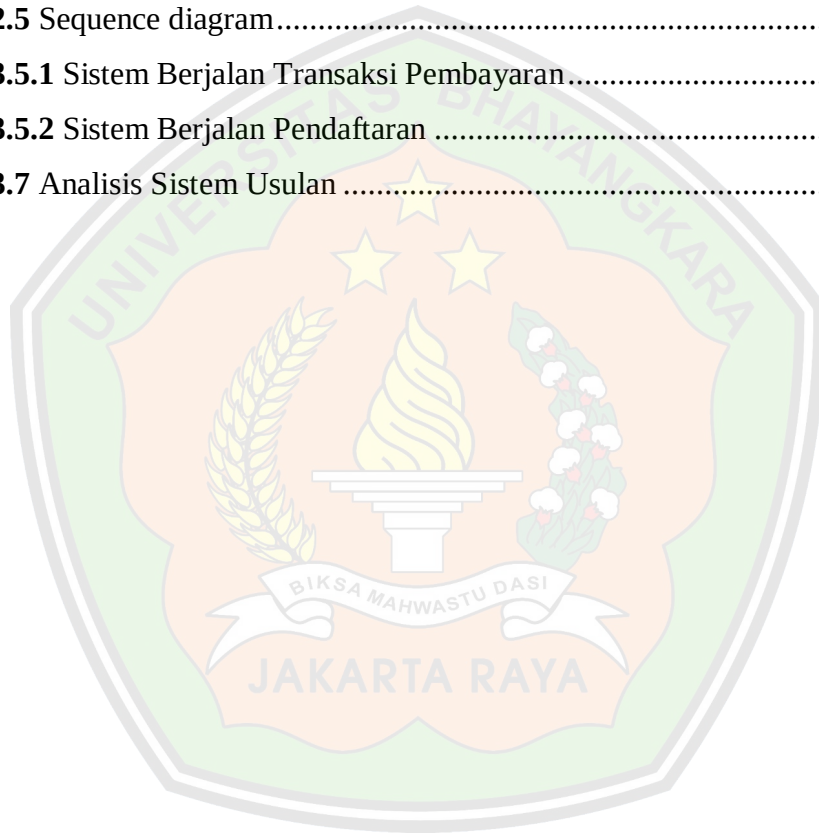
2.12.1	<i>Empathize</i>	16
2.12.2	<i>Define</i>	16
2.12.3	<i>Ideate</i>	16
2.12.4	<i>Prototype</i>	17
2.12.5	<i>Test</i>	17
2.12.6	<i>Figma</i>	17
2.12.7	<i>MockFlow</i>	17
2.13	Peralatan Pendukung	18
2.13.1	UML (<i>Unified Modeling Language</i>)	18
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		24
3.1	Obyek Penelitian	24
3.2	Kerangka Penelitian.....	24
3.3	Metode Pengumpulan Data	26
3.4	Gambaran Umum Perusahaan.....	26
3.4.1	Profil Perusahaan.....	27
3.4.2	Visi dan Misi Perusahaan.....	27
3.4.3	Struktur Organisasi	28
3.5	Prosedur Sistem Berjalan.....	29
3.5.1	Sistem Berjalan Transaksi Pembayaran.....	29
3.5.2	Sistem Berjalan Pendaftaran	31
3.6	Analisis Masalah Perusahaan.....	32
3.7	Analisis Sistem Usulan	34
3.8	Analisis Kebutuhan Ssitem	36
3.8.1	Kebutuhan Perangkat Lunak	36
3.8.2	Kebutuhan Perangkat Keras	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		38
4.1	Perancangan Sistem.....	38
4.1.1	Tahap <i>Empathize</i> (Empati).....	38
4.1.2	Tahap <i>Define</i> (Definisi)	42
4.1.3	Tahap <i>Ideate</i> (Ideasi)	42
4.1.4	Tahap <i>Prototype</i> (Prototyping).....	43
4.1.5	Tahap <i>Testing</i> (Pengujian)	43
4.2	Rancangan diagram UML (<i>Unified Modeling Language</i>).....	47

BAB V PENUTUP	54
5.1 Kesimpulan	54
5.2 Saran	54
DAFTAR PUSTAKA.....	55
LAMPIRAN	56



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.6.1 Waktu Penelitian.....	4
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	7
Tabel 2.2 <i>Use Case Diagram</i>	12
Tabel 2.3 Class Diagram	12
Tabel 2.4 Activity Diagram	12
Tabel 2.5 Sequence diagram.....	12
Tabel 3.5.1 Sistem Berjalan Transaksi Pembayaran.....	30
Tabel 3.5.2 Sistem Berjalan Pendaftaran	32
Tabel 3.7 Analisis Sistem Usulan	35



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.12 Tahapan Pada <i>Design thinking</i>	14
Gambar 3.2 Kerangka Penelitian.....	23
Gambar 3.4.1 Profil Perusahaan.....	26
Gambar 3.4.3 Struktur Organisasi.....	28

