

**PERANCANGAN USER INTERFACE/USER EXPERIENCE  
SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN SMP YATINDO  
DENGAN METODE DESIGN THINKING**

**SKRIPSI**

**Oleh:  
Afif Ari Putra  
201910225381**



**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA  
2024**

## LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Tugas Akhir : Perancangan User Interface/User Experience  
Sistem Informasi Perpustakaan SMP Yatindo  
Dengan Metode Design Thinking

Nama Mahasiswa : Afif Ari Putra

Nomor Pokok Mahasiswa : 201910225381

Program Studi/Fakultas : Informatika/Illmu Komputer

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 17 Februari 2024

Jakarta, 20 Februari 2024

**MENYETUJUI,**

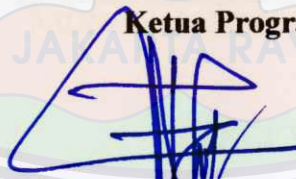
**Pembimbing I**



M. Hadi Prayitno, S.Kom., M.Kom.

NIDN. 0430087003

**Ketua Program Studi**



Achmad Fathurrozi, S.E., M.M.SI.

NIP. 2012486

**Program Studi Informatika**  
**Fakultas Ilmu Komputer**  
**Universitas Bhayangkara Jakarta Raya**

2024

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul Tugas Akhir : Perancangan User Interface/User Experience  
Sistem Informasi Perpustakaan SMP  
Yatindo Dengan Metode Design Thinking

Nama Mahasiswa : Afif Ari Putra

Nomor Pokok Mahasiswa : 201910225381

Program Studi/Fakultas : Informatika / Ilmu Komputer

Tanggal Lulus Ujian Tugas akhir : 17 Februari 2024

Jakarta, Februari 2024

MENGESAHKAN,

Ketua Tim Penguji : Rakhmat Purnomo, S.Pd., S.Kom., M.Kom. ....

NIDN: 0322108201

Penguji I : Dr. Rakhmi Khalida, S.T., M.M.S.I. ....

NIDN: 0304099201

Penguji II : M. Hadi Prayitno, S.Kom., M.Kom. ....

NIDN: 0430087003

MENGETAHUI,

**Ketua**

**Program Studi Informatika**

Ahmad Fahurrozi, S.E., M.M.S.I.

NIP. 2012486

**Dekan**

**Fakultas Ilmu Komputer**

Dr. Dra. Tyastuti Sri Lestari, M.M.

NIP. 1408206



### LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI

Nama : Afif Ari Putra  
NPM : 201910225381  
Program Studi : Informatika  
Fakultas : Ilmu Komputer  
Judul Tugas Akhir : Perancangan *User Interface/User Experience*  
Sistem Informasi Perpustakaan SMP Yatindo  
Dengan Metode *Design Thinking*

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan skripsi yang telah saya buat ini merupakan **hasil karya saya sendiri dan benar keasliannya**. Apabila dikemudianhari penulisan skripsi ini merupakan plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggung jawabkan 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, 20 Februari 2024

Penulis



Afif Ari Putra

## ABSTRAK

**Afif Ari Putra 201910225381**, Perancangan User Interface/User Experience Sistem Informasi Perpustakaan SMP Yatindo Dengan Metode Design Thinking. Bekasi: Fakultas Ilmu Komputer. Universitas Bhayangkara Jakarta Raya. 2024.

Perpustakaan sekolah merupakan sarana untuk mengumpulkan informasi, baik buku maupun non-buku. Dalam pengelolaannya, perpustakaan terdiri dari berbagai unit kerja yang mempunyai tugas untuk pengelolaan, penyusunan, dan pelayanan koleksi yang bertujuan untuk mencapai tujuan utama dari hadirnya perpustakaan di setiap sekolah. Penelitian ini bertujuan untuk merancang tampilan sistem informasi perpustakaan SMP Yatindo agar dapat memberikan kepuasan dalam penggunaannya. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode *design thinking* untuk perancangan tampilan *User Interface* dan *User Experience* dengan beberapa tahapan diantaranya: *Emphatize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype*, dan *Test*. Penelitian ini menghasilkan desain yang dapat membantu pengguna untuk melihat informasi tentang ketersediaan buku dan posisi buku pada rak perpustakaan, informasi tentang riwayat peminjaman dan kapan buku harus dikembalikan, dan memudahkan pengguna dalam mencari buku yang ingin dipinjam. Pada pengujian terhadap desain tersebut menggunakan metode *usability testing* didapatkan nilai sebesar 83 yang berarti aplikasi mudah dipahami oleh pengguna.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi Perpustakaan; *User Interface*; *User Experience*; *Design Thinking*

## ***ABSTRACT***

***Afif Ari Putra 201910225381, User Interface Design / User Experience in the Yatindo Junior High School Library Information System With Design Thinking Method. Bekasi: Faculty of Computer Science. Jakarta Bhayangkara University. 2024.***

*The school library is a means to collect information, both books and non-books. In its management, the library consists of various work units that have the task of managing, compiling, and servicing collections that aim to achieve the main goal of the presence of libraries in each school. This study aims to design the display of the library information system of SMP Yatindo in order to provide satisfaction in its use. The method used in this study is a design thinking method for designing the appearance of User Interface and User Experience with several stages including: Emphatize, Define, Ideate, Prototype, and Test. This research produces a design that can help users to see information about the availability of books and the position of books on library shelves, information about borrowing history and when books should be returned, and make it easier for users to find books they want to borrow. In testing the design using the usability testing method, a value of 83 was obtained, which means the application is easily understood by users.*

***Keywords:*** *Library Information System; User Interface; User Experience; Design Thinking*

## **LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK**

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

Nama : Afif Ari Putra  
NPM : 201910225381  
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* SISTEM  
INFORMASI PERPUSTAKAAN SMP YATINDO DENGAN METODE *DESIGN THINKING*

beserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan hak bebas royalti non-ekklusif ini, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengalih mediakan, 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 : 20 Februari 2024  
Yang Menyatakan



Afif Ari Putra

## KATA PENGANTAR

Penulis mengucapkan puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT. yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “PERANCANGAN UI/UX PADA SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN SMP YATINDO MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING”. Penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana (S1) pada jurusan Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bhayangkara Jakarta Raya. Adapun selama penyusunan skripsi ini, penulis telah mendapatkan banyak bantuan, bimbingan, serta petunjuk dari berbagai pihak untuk dapat menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

1. Bapak Irjen Pol. (Purn) Prof. Dr. Drs. Bambang Karsono, S.H., M.M. Selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
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. Bapak Mokhammad Hadi Prayitno, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktu selama proses bimbingan.
5. Bapak Joni Warta, S.Si., M.Si. selaku dosen pembimbing Akademik.
6. Ayahanda Agus Supratman dan Ibunda Sulfarini tercinta atas segala dorongan serta doa restu yang diberikan kepada penulis selama penyusunan skripsi.
7. Rekan-rekan Mahasiswa Universitas Bhayangkara yang juga turut membantu dalam penyusunan skripsi hingga selesai.

Saya selaku penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, karena keterbatasan ilmu yang saya miliki. Akhir kata semoga laporan skripsi ini dapat berguna bagi penulis dan khususnya bagi para pembaca.

Bekasi, Februari 2024

*Juei<sup>A</sup>*  
Afif Ari Putra



# DAFTAR ISI

	Halaman
<b>LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING.....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI.....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vi</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK.....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	2
1.3 Rumusan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Batasan Masalah.....	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>5</b>
2.1 Tinjauan Pustaka.....	5
2.2 Perancangan.....	6
2.3 Sistem .....	7
2.4 Informasi .....	7
2.5 Sistem Informasi.....	7
2.6 Perpustakaan.....	8
2.7 <i>User Interface (UI)</i> .....	8

2.8 <i>User Experience (UX)</i> .....	8
2.9 <i>Design Thinking</i> .....	9
2.9.1 <i>Emphatize</i> .....	10
2.9.2 <i>Define</i> .....	10
2.9.3 <i>Ideate</i> .....	10
2.9.4 <i>Prototype</i> .....	10
2.9.5 <i>Test</i> .....	11
2.10 <i>User flow</i> .....	11
2.11 <i>Sitemap</i> .....	11
2.12 <i>Wireframe</i> .....	12
2.13 <i>Mockup</i> .....	12
2.14 <i>Figma</i> .....	12
2.15 <i>Usability</i> .....	13
2.16 <i>Maze Design</i> .....	13
2.17 <i>Google Forms</i> .....	14
2.18 <i>Flowchart</i> .....	14
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	<b>17</b>
3.1 <i>Objek Penelitian</i> .....	17
3.1.1 <i>Profil SMP Yatindo</i> .....	17
3.1.2 <i>Visi SMP Yatindo</i> .....	17
3.1.3 <i>Misi SMP Yatindo</i> .....	17
3.1.4 <i>Struktur Organisasi SMP Yatindo</i> .....	17
3.2 <i>Metode Pengumpulan Data</i> .....	18
3.3 <i>Kerangka Penelitian</i> .....	19
3.4 <i>Analisis Sistem Berjalan</i> .....	21
3.5 <i>Analisis Sistem Permasalahan</i> .....	22
3.6 <i>Analisis Sistem Usulan</i> .....	23
3.6.1 <i>Emphatize</i> .....	23
3.6.2 <i>Define</i> .....	24
3.6.3 <i>Ideate</i> .....	24
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>30</b>
4.1 <i>Penerapan Metode Design Thinking</i> .....	30

4.2 <i>Prototype</i> .....	30
4.2.1 Halaman <i>Landing Page</i> .....	30
4.2.2 Halaman <i>Login dan Register</i> .....	31
4.2.3 Halaman <i>Dashboard</i> .....	32
4.2.4 Halaman <i>Daftar Buku</i> .....	32
4.2.5 Halaman <i>Keranjang</i> .....	33
4.2.6 Halaman <i>Keterlambatan</i> .....	33
4.2.7 <i>User Flow</i> .....	34
4.3 <i>Test</i> .....	35
4.3.1 <i>Skenario Test 1</i> .....	36
4.3.2 <i>Skenario Test 2</i> .....	38
4.3.3 <i>Skenario Test 3</i> .....	39
4.3.4 <i>Skenario Test 4</i> .....	40
4.3.5 <i>Skenario Test 5</i> .....	41
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	<b>43</b>
5.1 <i>Kesimpulan</i> .....	43
5.2 <i>Saran</i> .....	43
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>45</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
<b>Tabel 2. 1</b> Tinjauan Pustaka.....	5
<b>Tabel 2. 2</b> Simbol <i>Flowchart</i> .....	15
<b>Tabel 3. 1</b> Hasil Proses <i>Emphatize</i> .....	23
<b>Tabel 3. 2</b> Tahap Define.....	24
<b>Tabel 4. 1</b> Daftar Skenario <i>Usability Testing</i> .....	36
<b>Tabel 4. 2</b> Hasil <i>Usability Testing</i> Skenario T1 .....	37
<b>Tabel 4. 3</b> Hasil <i>Usability Testing</i> Skenario T2 .....	38
<b>Tabel 4. 4</b> Hasil <i>Usability Testing</i> Skenario T3 .....	39
<b>Tabel 4. 5</b> Hasil <i>Usability Testing</i> Skenario T4 .....	40
<b>Tabel 4. 6</b> Hasil <i>Usability Testing</i> Skenario T5 .....	42



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
<b>Gambar 2. 1</b> Tahapan <i>Design Thinking</i> [12].....	10
<b>Gambar 2. 2</b> <i>Sitemap</i> [17].....	11
<b>Gambar 2. 3</b> <i>Wireframe</i> [18].....	12
<b>Gambar 2. 4</b> <i>Mockup</i> [19].....	12
<b>Gambar 2. 5</b> Logo Figma [19].....	13
<b>Gambar 2. 6</b> Logo <i>Maze Design</i> .....	14
<b>Gambar 3. 1</b> Struktur Organisasi SMP Yatindo.....	18
<b>Gambar 3. 2</b> Kerangka Penelitian.....	19
<b>Gambar 3. 3</b> Analisis Sistem Berjalan.....	21
<b>Gambar 3. 4</b> <i>Sitemap</i> .....	25
<b>Gambar 3. 5</b> Tampilan <i>Landing Page</i> .....	25
<b>Gambar 3. 6</b> Tampilan <i>Mockup</i> Halaman <i>Login</i> .....	26
<b>Gambar 3. 7</b> Tampilan <i>mockup</i> halaman <i>Register</i> .....	26
<b>Gambar 3. 8</b> Tampilan <i>mockup</i> halaman <i>dashboard</i> .....	27
<b>Gambar 3. 9</b> Tampilan <i>mockup</i> halaman daftar buku.....	28
<b>Gambar 3. 10</b> Tampilan <i>mockup</i> halaman Keranjang.....	28
<b>Gambar 3. 11</b> Tampilan <i>mockup</i> halaman keterlambatan.....	29
<b>Gambar 4. 1</b> Tampilan <i>Prototype</i> Pada <i>Landing Page</i> .....	30
<b>Gambar 4. 2</b> Tampilan <i>Prototype</i> Halaman <i>Login</i> .....	31
<b>Gambar 4. 3</b> Tampilan <i>Prototype</i> Halaman <i>Register</i> .....	31
<b>Gambar 4. 4</b> Tampilan <i>Prototype</i> Halaman <i>Dashboard</i> .....	32
<b>Gambar 4. 5</b> Tampilan <i>Prototype</i> Halaman Daftar Buku.....	32
<b>Gambar 4. 6</b> Tampilan <i>Prototype</i> Pada Halaman Keranjang.....	33
<b>Gambar 4. 7</b> Tampilan <i>Prototype</i> Pada Halaman Keterlambatan.....	33
<b>Gambar 4. 8</b> <i>User Flow</i> .....	34
<b>Gambar 4. 9</b> Hasil Pengujian.....	36
<b>Gambar 4. 10</b> Hasil Pengujian Skenario T1.....	36
<b>Gambar 4. 11</b> Total Hasil Pengujian Skenario T1.....	37

<b>Gambar 4. 12</b> Hasil Pengujian Skenario T2 .....	38
<b>Gambar 4. 13</b> Total Hasil Pengujian T2 .....	38
<b>Gambar 4. 14</b> Hasil Pengujian Skenario T3 .....	39
<b>Gambar 4. 15</b> Total Hasil Pengujian T3 .....	39
<b>Gambar 4. 16</b> Hasil Pengujian Skenario T4 .....	40
<b>Gambar 4. 17</b> Total Hasil Pengujian T4 .....	40
<b>Gambar 4. 18</b> Hasil Pengujian Skenario T5 .....	41
<b>Gambar 4. 19</b> Total Hasil Pengujian T5 .....	41



## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
<b>Lampiran. 1</b> Kusioner Dengan <i>Google Form</i> .....	49
<b>Lampiran. 2</b> Kartu Bimbingan Skripsi .....	53
<b>Lampiran. 3</b> Surat Izin Penelitian.....	55
<b>Lampiran. 4</b> Hasil <i>Plagiarism Checker</i> .....	56
<b>Lampiran. 5</b> Biodata Mahasiswa.....	57

