

SKRIPSI

**MEMBANGUN DESAIN *UI/UX* UNTUK *WEBSITE* PERPUSTAKAAN
*ONLINE***

(STUDI KASUS PERPUSTAKAAN DI YOGYAKARTA)



NUR IKHWAN BUDI SANTOSO

NIM: 195411077

PROGRAM STUDI INFORMATIKA

PROGRAM SARJANA

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA

YOGYAKARTA

2023

SKRIPSI

**MEMBANGUN DESAIN *UI/UX* UNTUK *WEBSITE* PERPUSTAKAAN
*ONLINE***

(STUDI KASUS PERPUSTAKAAN DI YOGYAKARTA)

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi

Program Sarjana

Program Studi Informatika

Fakultas Teknologi Informasi

Universitas Teknologi Digital Indonesia

Yogyakarta

Disusun Oleh

NUR IKHWAN BUDI SANTOSO

NIM: 195411077

PROGRAM STUDI INFORMATIKA

PROGRAM SARJANA

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA

YOGYAKARTA

2023

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa Skripsi ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sah diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 26 Mei 2023



Nur Ikhwan Budi Santoso

NIM: 195411077

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa. Atas rahmat, kesempatan, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Membangun Desain *UI/UX* Untuk *Website* Perpustakaan *Online* (Studi Kasus Perpustakaan di Yogyakarta)”.

Skripsi ini disusun untuk melengkapi salah satu dari persyaratan perolehan gelar sarjana dari Universitas Teknologi Digital Indonesia. Dalam pengerjaan skripsi ini penulis tidak dapat menyelesaikannya sendiri, terdapat banyak pihak-pihak yang sangat membantu dalam penyelesaian skripsi ini. Penulis menyampaikan banyak rasa terima kasih kepada:

1. Bapak Ir. Totok Suprawoto. Sebagai Rektor Universitas Teknologi Digital Indonesia
2. Ibu Dini Fakta Sari, S.T., M.T. Selaku Ketua Program Studi Informatika.
3. Bapak Danny Kriestanto, S.Kom, M.Eng. Sebagai dosen pembimbing yang telah memberi bimbingan yang baik sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan lancar.
4. Ibu Femi Dwi Astuti, S.Kom., M.Cs. dan Ibu Sumiyatun, S.Kom., M.Cs. Sebagai penguji yang telah memberikan kritik dan masukan.
5. Bapak dan Ibu Dosen yang telah membimbing dari awal sampai dengan akhir masa perkuliahan.
6. Bapak Irpan dan Ibu Sri Dewi sebagai orangtua penulis yang senantiasa memberi dukungan do'a dan semangat untuk segera menyelesaikan masa kuliah.

7. Teman-teman yang meluangkan waktu untuk membantu dalam penyusunan skripsi.

Semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi pembaca maupun penulis. Penulis juga menyadari bahwa banyak kekurangan di dalam skripsi ini. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari pembaca.

Yogyakarta, 26 Mei 2023



Nur Ikhwan Budi Santoso

NIM: 195411077

DAFTAR ISI

HALAMAN COVER.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Ruang Lingkup	2
1.4. Tujuan Penelitian.....	3
1.5. Manfaat Penelitian.....	3
1.6. Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI.....	6
2.1. Tinjauan Pustaka.....	6
2.2. Dasar Teori	8
2.2.1. User Interface (UI).....	8
2.2.2. User Experience (UX).....	9
2.2.3. Website.....	10
2.2.4. Design Thinking.....	10
2.2.5. Figma.....	12
2.2.6. System Usability Scale (SUS).....	12
BAB III METODE PENELITIAN.....	16
3.1. Bahan atau Data.....	16
3.2. Peralatan	16
3.2.1. Perangkat keras	16
3.2.2. Perangkat lunak	17

3.3. Prosedur dan Pengumpulan Data.....	17
3.4. Analisis dan Rancangan Sistem.....	17
3.4.1. Empatize.....	18
3.4.1.1. Melakukan Wawancara.....	19
3.4.2. Define.....	19
3.4.3. Ideate.....	20
3.4.3.1. Pembuatan Tabel Solusi Permasalahan.....	20
3.4.3.2. Pembuatan Site Map.....	21
3.4.3.3. Pembuatan User Flow Desain UI/UX.....	21
3.4.3.4. Pembuatan Wireframe.....	23
3.4.4. Prototype.....	24
3.4.5. Test.....	24
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	25
4.1. Implementasi Design Thinking.....	25
4.1.1. Tentang Perpustakaan.....	25
4.1.1.1. Masalah yang dihadapi.....	25
4.1.1.2. Solusi yang diberikan.....	25
4.1.2. Tahapan Empathize.....	26
4.1.2.1. Proses Wawancara.....	26
4.1.2.2. Empathy Map.....	27
4.1.2. Define.....	30
4.1.2.1. Persona Pengguna.....	30
4.1.3. Ideate.....	34
4.1.3.1. Site Map.....	35
4.1.3.2. User Flow Desain UI/UX.....	36
4.1.3.3. Wireframe.....	37
4.1.4. Prototype.....	42
4.1.5. Test.....	61
BAB V PENUTUP.....	65
5.1. Kesimpulan.....	65
5.2. Saran.....	65
DAFTAR PUSTAKA	66
LAMPIRAN.....	68

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian yang Sudah Ada	7
Tabel 2.2 Pertanyaan-pertanyaan <i>SUS</i>	13
Tabel 2.3 Pedoman Umum Skor <i>SUS</i>	14
Tabel 2.4 Contoh Data asli dari responden	15
Tabel 2.5 Contoh Data Hasil Hitung <i>SUS</i>	15
Tabel 3.1 Perangkat Keras	16
Tabel 3.2 Perangkat Lunak	17
Tabel 3.3 Pertanyaan wawancara.....	19
Tabel 4.1 Pertanyaan wawancara.....	26
Tabel 4.2 Inti Permasalahan.....	27
Tabel 4.3 Daftar Klasifikasi Permasalahan.....	33
Tabel 4.4 Daftar Solusi Permasalahan	34
Tabel 4.5 Pertanyaan-pertanyaan <i>SUS</i>	62
Tabel 4.6 Nilai <i>SUS</i> dari Responden.....	63
Tabel 4.7 Hasil Perhitungan <i>SUS</i>	64

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tampilan aplikasi Figma.....	12
Gambar 3.1 Tahapan metode <i>Design Thinking</i>	18
Gambar 3.2 Contoh <i>Personas</i>	20
Gambar 3.3 <i>Userflow Website</i> Perpustakaan <i>Online</i>	22
Gambar 3.4 <i>Wireframe</i> Halaman Depan.....	23
Gambar 3. 5 <i>Wireframe</i> Halaman Detail Buku.....	23
Gambar 3.6 <i>Wireframe</i> Halaman Baca Buku	24
Gambar 4. 1 <i>Empathy Map</i> Ragil.....	28
Gambar 4. 2 <i>Empathy Map</i> Setya	28
Gambar 4. 3 <i>Empathy Map</i> Putri	29
Gambar 4. 4 <i>Empathy Map</i> Arkan	29
Gambar 4. 5 <i>Empathy Map</i> Ayu	30
Gambar 4. 6 <i>Persona</i> Ragil	31
Gambar 4. 7 <i>Persona</i> Setya	31
Gambar 4. 8 <i>Persona</i> Putri	32
Gambar 4. 9 <i>Persona</i> Arkan	32
Gambar 4. 10 <i>Persona</i> Ayu	33
Gambar 4. 11 <i>Site Map</i> Pada <i>Website</i> Perpustakaan.....	35
Gambar 4. 12 <i>User Flow</i> Desain <i>UI/UX Website</i> Perpustakaan	36
Gambar 4. 13 <i>Wireframe</i> Halaman Depan.....	37
Gambar 4. 14 Halaman Detail Buku	38
Gambar 4. 15 <i>Wireframe Pop-up</i> Baca Buku	39
Gambar 4. 16 <i>Wireframe Pop-up Login</i>	39
Gambar 4. 17 <i>Wireframe</i> Halaman Kategori	40
Gambar 4. 18 <i>Wireframe Pop-up</i> Informasi Peminjaman Buku Fisik.....	41
Gambar 4. 19 <i>Wireframe</i> Halaman Akun	41
Gambar 4. 20 <i>Color Style</i>	42
Gambar 4. 21 <i>Text Style</i>	43
Gambar 4. 22 <i>Button Style</i>	43
Gambar 4. 23 <i>Logo dan Icon</i>	44
Gambar 4. 24 <i>Checkbox</i>	44
Gambar 4. 25 <i>Card</i> Buku	45
Gambar 4. 26 <i>Component</i> Kategori	45
Gambar 4. 27 <i>Component Btn Login-Akun</i>	46
Gambar 4. 28 <i>Component History</i> Buku.....	46
Gambar 4. 29 <i>Component</i> Baca Buku Interaktif.....	47
Gambar 4. 30 Halaman Depan	48
Gambar 4. 31 <i>Footer</i>	49
Gambar 4. 32 Halaman Detail Buku	49
Gambar 4. 33 <i>Pop-up Cover</i> Buku.....	50
Gambar 4. 34 Halaman Kategori	51
Gambar 4. 35 Fitur Cari	51
Gambar 4. 36 Fitur Kategori	52

Gambar 4. 37 Halaman Pencarian.....	52
Gambar 4. 38 Fitur Akun dan <i>Logout</i>	53
Gambar 4. 39 Fitur <i>Login</i> dan <i>Register</i>	53
Gambar 4. 40 <i>Pop-up Login</i>	54
Gambar 4. 41 <i>Pop-up Register</i>	55
Gambar 4. 42 <i>Pop-up</i> Baca Buku	55
Gambar 4. 43 <i>Pop-up</i> Informasi Buku yang akan dipinjam <i>offline</i>	56
Gambar 4. 44 <i>Pop-up</i> informasi lanjutan setelah konfirmasi pinjam	57
Gambar 4. 45 <i>Pop-up</i> informasi jika <i>user</i> hendak meminjam buku namun belum <i>login</i>	57
Gambar 4. 46 Halaman Akun Informasi Akun	58
Gambar 4. 47 Halaman Akun <i>History</i> Baca.....	58
Gambar 4. 48 Halaman Akun <i>History</i> Pinjam	59
Gambar 4. 49 Halaman Akun Kategori Favorit.....	59
Gambar 4. 50 Drop down Daftar Perpustakaan	60
Gambar 4. 51 <i>Prototype</i> Keseluruhan Desain.....	61

INTISARI

Seiring berjalannya waktu, kebutuhan membaca bagi manusia semakin berkembang, dengan perkembangan tersebut dapat diimbangi dengan menyediakan fasilitas untuk mencari bacaan yang diinginkan yaitu dengan membuat *website* perpustakaan *online*. Namun masih banyak *website* perpustakaan *online* yang masih kurang memperhatikan pada tampilan dan pengalaman pengguna, sementara itu tampilan dan pengalaman pengguna berpengaruh besar terhadap kualitas *website* yang dibangun. Apabila hal tersebut diperhatikan dalam pembuatan *website*, akan meningkatkan penggunaan *website* perpustakaan *online*, sehingga hal ini akan memudahkan masyarakat untuk mengakses sumber ilmu atau bacaan dengan mudah, tanpa harus mencari secara *offline* di setiap perpustakaan.

Penelitian ini berfokus kepada pengembangan desain *User Interface* dan *User Experience website* perpustakaan *online* yang menggunakan metode *Design Thinking*. Terdapat 5 tahapan dalam pengembangannya, yaitu dimulai dari *empathize, define, ideate, prototype, dan test*.

Hasil akhir dari penelitian ini berupa *website prototype* yang kemudian dilakukan uji tes kepada beberapa responden. Dan hasil dari tes desain *website* didapatkan skor akhir 83,34 atau *Excellent* sehingga dapat diterima oleh responden dan dapat dikategorikan sebagai desain yang baik.

Kata kunci: *Design Thinking, prototype, User Interface, User Experience, website*

ABSTRACT

Over time, the need of reading for humans is growing, with these developments it can be balanced by providing facilities to find the desired reading, namely by creating an online library website. However, there are still many online library websites that still pay little attention to the appearance and user experience, meanwhile the appearance and user experience have a big influence on the quality of the websites built. If this is considered in making the website, it will increase the use of online library websites, so that this will make it easier for people to access knowledge sources or reading easily, without having to search offline in every library.

This research focuses on developing User Interface designs and User Experience online library websites that use the Design Thinking method. There are 5 stages in its development, starting from empathize, define, ideate, prototype, and test.

The final result of this research is in the form of a prototype website which is then tested on several respondents. And the results of the website design test obtained a final score of 83.34 or Excellent so that it can be accepted by respondents and can be categorized as a good design.

Keywords: Design Thinking, prototype, User Interface, User Experience, website