

**PENERAPAN METODE *USER-CENTERED DESIGN* DALAM
PERANCANGAN ULANG ANTARMUKA APLIKASI
PERPUSTAKAAN DIGITAL IPUSNAS BERDASARKAN
EVALUASI PENGALAMAN PENGGUNA**

SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi persyaratan
dalam memperoleh gelar Sarjana Komputer
Program Studi Sistem Informasi**



Disusun Oleh:

AYU ANDHINI MUTYA KARIN

20082010114

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR
S U R A B A Y A
2024**

SKRIPSI

**PENERAPAN METODE USER-CENTERED DESIGN DALAM
PERANCANGAN ULANG ANTARMUKA APLIKASI PERPUSTAKAAN
DIGITAL IPUSNAS BERDASARKAN EVALUASI PENGALAMAN
PENGGUNA**

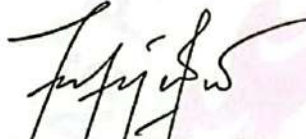
Disusun Oleh:

AYU ANDHINI MUTYA KARIN
20082010114

**Telah dipertahankan di hadapan dan diterima oleh Tim Penguji Skripsi
Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur
Pada Tanggal 14 Juni 2024**

Pembimbing :

1.



Seftin Fitri Ana Wati, S.Kom, M.Kom
NPT. 21219910320267

2.



Anindo Saka Fitri, S.Kom, M.Kom
NPT. 21219930325268

Tim Penguji :

1.



Dr. Eng. Agussalim, M.T.
NIP. 19850811 201903 1 005

2.



Dhian Satria Yudha Kartika, S.Kom, M.Kom
NPT. 20119860522249

3.



Eristya Maya Safitri, S.Kom, M.Kom
NIP. 19930316 201903 2 020

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur



Prof. Dr. Ir. Novirina Hendrasarie, M.T.
NIP. 19681126 199403 2 001

LEMBAR PENGESAHAN

**PENERAPAN METODE USER-CENTERED DESIGN DALAM
PERANCANGAN ULANG ANTARMUKA APLIKASI PERPUSTAKAAN
DIGITAL IPUSNAS BERDASARKAN EVALUASI PENGALAMAN
PENGGUNA**

Disusun Oleh:

AYU ANDHINI MUTYA KARIN

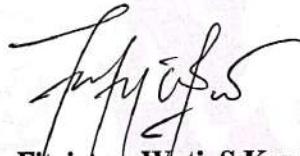
20082010114

**Telah disetujui mengikuti Ujian Negara Lisan Gelombang Juni Periode 2024
Pada Tanggal 14 Juni 2024**

Menyetujui,

Dosen Pembimbing 1

Dosen Pembimbing 2



Seftin Fitri Ana Wati, S.Kom, M.Kom
NPT. 21219910320267



Anindo Saka Fitri, S.Kom, M.Kom
NPT. 21219930325268

Mengetahui,

**Ketua Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Ilmu Komputer**

Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur



Agung Brastama Putra, S.Kom, M.Kom
NIP. 19851124 202121 1 003



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR
FAKULTAS ILMU KOMPUTER

KETERANGAN REVISI

Kami yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa mahasiswa berikut:

Nama : Ayu Andhini Mutya Karin
NPM : 20082010114
Program Studi : Sistem Informasi

Telah mengerjakan revisi Ujian Negara Lisan Skripsi pada tanggal 14 Juni 2024 dengan judul:

**PENERAPAN METODE USER-CENTERED DESIGN DALAM
PERANCANGAN ULANG ANTARMUKA APLIKASI PERPUSTAKAAN
DIGITAL IPUSNAS BERDASARKAN EVALUASI PENGALAMAN
PENGGUNA**

Oleh karenanya mahasiswa tersebut diatas dinyatakan bebas revisi Ujian Negara Lisan Skripsi dan diizinkan untuk membukukan laporan SKRIPSI dengan judul tersebut.

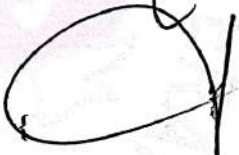
Surabaya, 26 Juni 2024

Dosen penguji yang memeriksa revisi:

1. Dr. Eng. Agussalim, MT
NIP. 19850811 201903 1 005

{  }

2. Dhian Satria Yudha Kartika, S.Kom, M.Kom
NPT. 20119860522249

{  }

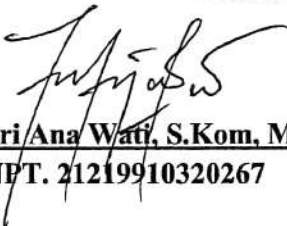
3. Eristya Maya Safitri, S.Kom, M.Kom
NIP. 19930316 201903 2 020


{  }

Mengetahui,

Dosen Pembimbing 1

Dosen Pembimbing 2


Seftin Fitri Ana Wati, S.Kom, M.Kom
NPT. 21219910320267


Anindo Saka Fitri, S.Kom, M.Kom
NPT. 21219930325268



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR
FAKULTAS ILMU KOMPUTER

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ayu Andhini Mutya Karin
NPM : 20082010114
Program Studi : Sistem Informasi

Menyatakan bahwa Judul Skripsi / Tugas Akhir sebagai berikut:

**PENERAPAN METODE USER-CENTERED DESIGN DALAM
PERANCANGAN ULANG ANTARMUKA APLIKASI PERPUSTAKAAN
DIGITAL IPUSNAS BERDASARKAN EVALUASI PENGALAMAN
PENGGUNA**

Bukan merupakan plagiat dari Skripsi / Tugas Akhir / Penelitian orang lain dan juga bukan merupakan Produk / Hasil Karya yang saya beli dari orang lain.

Saya juga menyatakan bahwa Skripsi / Tugas Akhir ini adalah pekerjaan saya sendiri, kecuali yang dinyatakan dalam Daftar Pustaka dan tidak pernah diajukan untuk syarat memperoleh gelar di Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur maupun Institusi Pendidikan lain. Jika ternyata dikemudian hari pernyataan terbukti benar, maka Saya bertanggung jawab penuh dan siap menerima segala konsekuensi, termasuk pembatalan ijazah dikemudian hari.

Surabaya, 26 Juni 2024

Hormat Saya,



Ayu Andhini Mutya Karin

20082010114

Judul : **PENERAPAN METODE *USER-CENTERED DESIGN* DALAM PERANCANGAN ULANG ANTARMUKA APLIKASI PERPUSTAKAAN DIGITAL IPUSNAS BERDASARKAN EVALUASI PENGALAMAN PENGGUNA**

Pembimbing 1 : **Seftin Fitri Ana Wati S.Kom., M.Kom.**

Pembimbing 2 : **Anindo Saka Fitri S.Kom., M.Kom**

ABSTRAK

Rendahnya minat baca di Indonesia tidak lepas dari beberapa faktor penghambat. Salah satu penghambat terbesar adalah keterbatasan akses ke perpustakaan, buku dan sumber literasi lainnya. Untuk itu, Perpustakaan melakukan upaya mengembangkan layanan perpustakaan digital, yakni iPusnas. Namun, transformasi digital ini tidak selalu berjalan mulus. Beberapa pengguna mengatakan bahwa tampilan aplikasi iPusnas dinilai terlalu *old-fashioned*, membosankan dan membingungkan. Beberapa pengguna juga mengeluhkan tidak adanya fitur *sort and filter*, pengelompokan buku, dan sebagainya. Untuk itu, perlu dilakukan perancangan ulang. Penelitian ini menggunakan metode *User-Centered Design* (UCD) untuk mengetahui seluruh kebutuhan dan permasalahan pengguna dan membuat solusi antarmuka iPusnas.

Melalui dua kali iterasi pengujian, didapatkan hasil iterasi pertama yaitu nilai *System Usability Scale* (SUS) mencapai 82,72 dari 100; nilai *Net Promoter Score* (NPS) mencapai 55.56 dari 100; dan nilai *Single Ease Question* (SEQ) mencapai 6.6 dan hasil iterasi kedua dengan nilai *System Usability Scale* (SUS) mencapai 86.27 dari 100; nilai *Net Promoter Score* (NPS) mencapai 73.33 dari 100; dan nilai *Single Ease Question* (SEQ) mencapai 6.95. Hasil evaluasi secara keseluruhan mengalami peningkatan dan sudah mencapai kebutuhan pengguna.

Kata Kunci : iPusnas, Perancangan Ulang, Redesign, User-Centered Design, UI/UX

KATA PENGANTAR

Dengan rasa syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala anugerah dan kebaikan-Nya, penulis berhasil menuntaskan skripsi sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi S1 Sistem Informasi di Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur yang berjudul “Penerapan Metode *User-Centered Design* dalam Perancangan Ulang Antarmuka Aplikasi Perpustakaan Digital iPusnas Berdasarkan Evaluasi Pengalaman Pengguna”. Banyak pihak yang telah berkontribusi dan memberikan bantuan selama proses penyelesaian skripsi penulis. Oleh karena itu, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada pihak-pihak yang terlibat, seperti:

1. Keluarga, yakni kedua orang tua dan Ayudita, Ade Erwin dan Nanda Adhi selaku kakak yang tidak pernah berhenti memberi segala doa, dukungan, serta semangat yang setulus hati sehingga penulis bisa menyelesaikan penelitian ini.
2. Ibu Seftin Fitri Ana Wati S.Kom., M.Kom., sebagai dosen pembimbing pertama yang telah memberikan arahan, masukan, dan semangat untuk menyelesaikan penelitian ini.
3. Ibu Anindo Saka Fitri S.Kom., M.Kom, selaku dosen pembimbing kedua yang telah memberikan arahan, bantuan dan motivasi selama membimbing penulis.
4. Bapak Agung Brastama Putra, S.Kom, M.Kom., selaku Koordinator Program Studi Sistem Informasi UPN “Veteran” Jawa Timur.

5. Bapak Dr. Eng. Agussalim, M.T., selaku Dosen Wali yang selalu membantu memberikan arahan dan bantuan selama menjalani masa perkuliahan.
6. Perpustakaan Nasional Republik Indonesia yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian.
7. Bapak Ellison Kendi S.Si., selaku Kepala Sub Bagian Tata Usaha Pusat Data dan Informasi, Perpustakaan Nasional RI yang telah berpartisipasi sebagai narasumber penelitian ini.
8. Seluruh responden yang terlibat dalam kuesioner dan narasumber yang terlibat dalam wawancara, baik untuk riset pengguna, iterasi tahap satu, dan iterasi tahap dua untuk perancangan desain iPusnas.
9. Ruben Coda dan Tamariska Laras yang telah membantu sebagai evaluator heuristik dalam penelitian ini.
10. Seluruh dosen di Program Studi Sistem Informasi UPN “Veteran” Jawa Timur yang telah memberikan ilmu dan pengalamannya.
11. Seluruh staf Tata Usaha Program Studi Sistem Informasi dan Fakultas Ilmu Komputer UPN “Veteran” Jawa Timur yang telah membantu dan memudahkan dalam hal administrasi.
12. Rekan-rekan seangkatan di Sistem Informasi Angkatan 2020 (ATENSI) yang telah memberikan dukungan.
13. Nandita Ajeng, Aghni Qisthina dan Evania Trafika selaku sahabat yang selalu kebersamaan penulis, menjadi tempat berkeluh kesah, menemani dan menyemangati satu sama lain dari awal perkuliahan hingga akhir.

14. Huriyah, Radinka, dan Sendhy yang telah mendukung, membantu dan menemani selama masa penyelesaian skripsi.
15. Kepada seluruh pihak dan teman-teman yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah memberikan masukan, dukungan, dan semangat selama proses penulisan skripsi.
16. Terakhir, kepada diri saya sendiri. Terima kasih telah berjuang, tidak menyerah dan bertanggung jawab untuk menyelesaikan apa yang telah dimulai.

Disadari bahwa skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan, tetapi diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dibidang Ilmu Komputer. Semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa memberkahi semua pihak yang telah berkontribusi dan memberikan bimbingan dalam penulisan skripsi ini.

Surabaya, Juni 2024

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xxii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xxiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	7
1.3 Batasan Masalah.....	7
1.4 Tujuan.....	8
1.5 Sistematika Penulisan.....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	11
2.1 Dasar Teori.....	11
2.1.1 Perpustakaan Nasional Republik Indonesia.....	11
2.1.2 iPusnas.....	11
2.1.3 <i>User Interface</i>	12
2.1.4 <i>User Experience</i>	14
2.1.5 Pengulangan Desain (<i>Redesign</i>).....	16
2.1.6 <i>User-Centered Design</i>	16
2.1.7 <i>Prototype</i>	19
2.1.8 <i>Usability Testing</i>	20

2.2 Penelitian Terdahulu.....	20
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	27
3.1 <i>Plan the human centered process</i>	28
3.1.1 Observasi.....	28
3.1.2 Studi Pustaka.....	28
3.2 <i>Specify the context of use</i>	28
3.2.1 Kuisisioner.....	29
3.2.1.1 Pertanyaan Umum.....	29
3.2.1.2 <i>System Usability Scale (SUS)</i>	30
3.2.1.3 <i>Net Promoter Score (NPS)</i>	30
3.2.2 Wawancara.....	30
3.2.2.1 Wawancara Pengguna iPusnas.....	30
3.2.2.1.1 Pertanyaan Umum.....	31
3.2.2.1.2 <i>Single Ease Question (SEQ)</i>	32
3.2.2.2 Wawancara bersama <i>Stakeholder</i>	33
3.3 <i>Specify the user and organizational requirements</i>	34
3.3.1 <i>Empathy Map</i>	34
3.3.2 <i>User Persona</i>	35
3.3.3 Diagram Afinitas.....	36
3.3.4 Spesifikasi Kebutuhan Pengguna.....	36
3.4 <i>Produce design solutions</i>	36
3.4.1 Arsitektur Informasi.....	37

3.4.2	<i>Wireframe</i>	37
3.4.3	<i>UI Style Guide</i>	38
3.4.4	<i>Mockup</i>	39
3.4.5	<i>Interactive Prototype</i>	39
3.5	<i>Evaluate designs against user requirements</i>	40
3.5.1	Kuisisioner.....	40
3.5.1.1	<i>System Usability Scale (SUS)</i>	40
3.5.1.2	<i>Net Promoter Score (NPS)</i>	43
3.5.2	Wawancara.....	44
3.5.2.1	<i>Heatmap</i>	44
3.5.2.2	<i>Single Ease Question (SEQ)</i>	45
3.6	<i>Heuristic Evaluation</i>	46
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		48
4.1	<i>Plan the human centered process</i>	48
4.1.1	Observasi.....	48
4.1.2	Studi Pustaka.....	57
4.2	<i>Specify the context of use</i>	57
4.2.1	Kuesioner.....	58
4.2.1.1	Pertanyaan Umum.....	58
4.2.1.1.1	Demografi Pengguna.....	58
4.2.1.1.2	Perilaku atau Kebiasaan Pengguna.....	61
4.2.1.2	Hasil <i>System Usability Scale (SUS)</i> iPusnas.....	64

4.2.1.3 Hasil <i>Net Promoter Score</i> (NPS) iPusnas.....	65
4.2.2 Wawancara.....	67
4.2.2.1 Wawancara Pengguna iPusnas.....	67
4.2.2.1.1 Pertanyaan Umum.....	67
4.2.2.1.2 Hasil <i>Single Ease Question</i> (SEQ) iPusnas.....	68
4.2.2.2 Wawancara <i>Stakeholder</i>	70
4.3 <i>Specify the user and organizational requirements</i>	71
4.3.1 <i>Empathy Map</i>	71
4.3.2 <i>User Persona</i>	77
4.3.3 Diagram Afinitas.....	78
4.3.4 Spesifikasi Kebutuhan Pengguna.....	80
4.4 <i>Produce design solutions</i>	84
4.4.1 Arsitektur Informasi.....	84
4.4.2 <i>Wireframe</i>	87
4.4.2.1 <i>Splash Screen</i> dan <i>Onboarding</i>	87
4.4.2.2 Halaman <i>Register</i> dan Verifikasi Akun.....	87
4.4.2.3 Halaman <i>Login</i> dan Lupa <i>Password</i>	88
4.4.2.4 Halaman Preferensi.....	89
4.4.2.5 Halaman Beranda.....	90
4.4.2.6 Halaman Notifikasi.....	91
4.4.2.7 Halaman Kirim Pesan.....	92
4.4.2.8 Halaman <i>Search</i>	92

4.4.2.9 Halaman ePustaka.....	94
4.4.2.10 Halaman <i>Feed</i>	94
4.4.2.11 Halaman Rak Buku.....	95
4.4.2.12 Halaman Detail Buku.....	97
4.4.2.13 Halaman Sinopsis, Daftar Antrian dan Daftar Peminjam.....	97
4.4.2.14 Halaman Jelajah Penulis dan Penerbit.....	98
4.4.2.15 Halaman <i>Rating</i> dan Ulasan.....	99
4.4.2.16 Halaman <i>e-Reader</i>	100
4.2.2.17 Halaman Profile Pengguna.....	101
4.2.2.18 Halaman Detail Profile Pengguna.....	101
4.2.2.19 Halaman Detail Profile Pengguna Lain.....	102
4.2.2.20 Halaman Catatan Pribadi.....	103
4.2.2.21 Halaman Koleksiku.....	104
4.2.2.22 Halaman Pelacak Bacaan.....	105
4.2.2.23 <i>Wireflow</i>	106
4.4.3 <i>UI Style Guide</i>	109
4.4.3.1 <i>Colors Palette</i>	109
4.4.3.2 <i>Typography</i>	113
4.4.3.3 <i>Iconography</i>	116
4.4.3.4 <i>Shadow</i>	117
4.4.3.5 <i>Component</i>	118
4.4.4 <i>Mockup</i>	122

4.4.4.1 <i>Splash Screen</i> dan <i>Onboarding</i>	123
4.4.4.2 Halaman <i>Register</i> dan Verifikasi Akun.....	125
4.4.4.3 Halaman <i>Login</i> dan Lupa <i>Password</i>	127
4.4.4.4 Halaman Preferensi.....	129
4.4.4.5 Halaman Beranda/Koleksi.....	130
4.4.4.6 Halaman Notifikasi.....	132
4.4.4.7 Halaman Kirim Pesan.....	134
4.4.4.8 Halaman <i>Search</i>	135
4.4.4.9 Halaman ePustaka.....	138
4.4.4.10 Halaman <i>Feed</i>	140
4.4.4.11 Halaman Rak Buku.....	142
4.4.4.12 Halaman Detail Buku.....	146
4.4.4.13 Halaman Sinopsis, Daftar Antrian dan Daftar Peminjam....	147
4.4.4.14 Halaman Jelajah Penulis dan Penerbit.....	149
4.4.4.15 Halaman <i>Rating</i> dan Ulasan Buku.....	150
4.4.4.16 Halaman <i>e-Reader</i>	151
4.4.4.17 Halaman Profile Pengguna.....	152
4.4.4.18 Halaman Detail Profile Pengguna.....	155
4.4.4.19 Halaman Detail Profile Pengguna Lain.....	156
4.4.4.20 Halaman Catatan Pribadi.....	158
4.4.4.21 Halaman Koleksiku.....	159
4.4.4.22 Halaman Pelacak Bacaan.....	161

4.4.5 <i>Interactive Prototype</i>	162
4.5 <i>Evaluate designs against user requirements</i>	162
4.5.1 Hasil Evaluasi Iterasi Pertama.....	163
4.5.1.1 Kuesioner.....	163
4.5.1.1.1 Hasil <i>System Usability Scale</i> (SUS) Hi-fi iPusnas.....	163
4.5.1.1.2 Hasil <i>Net Promoter Score</i> (NPS) Hi-fi iPusnas.....	164
4.5.1.2 Wawancara.....	165
4.5.1.2.1 Hasil <i>Heatmap</i> Hi-fi iPusnas.....	166
4.5.1.2.2 Hasil <i>Single Ease Question</i> (SEQ) Hi-fi iPusnas.....	175
4.5.1.3 Perbaikan Desain Iterasi 1.....	176
4.5.2 Hasil Evaluasi Iterasi Kedua.....	180
4.5.2.1 Kuesioner.....	180
4.5.2.1.1 Hasil <i>System Usability Scale</i> (SUS) Hi-fi iPusnas.....	181
4.5.2.1.2 Hasil <i>Net Promoter Score</i> (NPS) Hi-fi iPusnas.....	182
4.5.2.2 Wawancara.....	183
4.5.2.2.1 Hasil <i>Heatmap</i> Hi-fi iPusnas.....	183
4.5.2.2.2 Hasil <i>Single Ease Question</i> (SEQ) Hi-fi iPusnas.....	193
4.5.2.3 Perbaikan Desain Iterasi 2.....	194
4.6 <i>Heuristic Evaluation</i>	196
4.6.1 Hasil <i>Heuristic Evaluation</i>	197
4.6.2 Perbaikan Desain <i>Heuristic</i>	200
4.7 Kesimpulan Evaluasi.....	205

4.7.1 Perbandingan Hasil <i>System Usability Scale</i> (SUS).....	205
4.7.2 Perbandingan Hasil <i>Net Promoter Score</i> (NPS).....	206
4.7.3 Perbandingan Hasil <i>Single Ease Question</i> (SEQ).....	208
4.8 <i>Generate</i> Hasil Desain.....	209
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	210
5.1 Kesimpulan.....	210
5.2 Saran.....	211
DAFTAR PUSTAKA.....	212
LAMPIRAN.....	217

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Ulasan Pengguna iPusnas di Twitter/X.....	3
Gambar 1.2 Ulasan Pengguna iPusnas pada Play Store.....	4
Gambar 1.3 Ulasan Pengguna iPusnas di App Store.....	4
Gambar 1.4 Ulasan Pengguna Ruang Buku Kominfo di Play Store.....	5
Gambar 2.1 Tampilan Aplikasi iPusnas.....	12
Gambar 2.2 Elemen <i>User Experience</i>	14
Gambar 2.3 Proses <i>User-Centered Design</i>	17
Gambar 3.1 Alur Metodologi Penelitian.....	27
Gambar 3.2 Template <i>Empathy Map</i>	35
Gambar 3.3 Contoh <i>User Persona</i>	35
Gambar 3.4 Contoh Diagram Afinitas.....	36
Gambar 3.5 Contoh Arsitektur Informasi.....	37
Gambar 3.6 Contoh <i>Wireframe</i>	38
Gambar 3.7 Contoh <i>UI Style Guide</i>	38
Gambar 3.8 Contoh <i>Mockup</i>	39
Gambar 3.9 Contoh <i>Prototype</i> Figma.....	40
Gambar 3.10 Skala <i>Skoring</i> pada <i>System Usability Scale (SUS)</i>	42
Gambar 3.11 Contoh <i>Heatmap</i>	45
Gambar 3.12 Skala <i>Skoring</i> pada <i>Single Ease Question (SEQ)</i>	46
Gambar 4.1 Hasil Observasi Ulasan Pengguna iPusnas di X/Twitter.....	48
Gambar 4.2 Hasil Observasi Ulasan Pengguna iPusnas di Play Store.....	49

Gambar 4.3 Hasil Observasi Ulasan Pengguna iPusnas di App Store.....	50
Gambar 4.4 Halaman Kirim Pesan Aplikasi iPusnas.....	51
Gambar 4.5 Halaman Rak Buku Aplikasi iPusnas.....	52
Gambar 4.6 Tampilan Awal Aplikasi Ruang Buku Kominfo.....	53
Gambar 4.7 Tampilan Detail Buku Aplikasi Ruang Buku Kominfo.....	54
Gambar 4.8 Tampilan Koleksi Bacaan Aplikasi Ruang Buku Kominfo.....	55
Gambar 4.9 Tampilan Awal Aplikasi Gramedia Digital.....	56
Gambar 4.10 Tampilan Detail Buku Aplikasi Gramedia Digital.....	57
Gambar 4.11 Diagram Demografi Rentang Usia Pengguna iPusnas.....	59
Gambar 4.12 Diagram Demografi Jenis Kelamin Pengguna iPusnas.....	59
Gambar 4.13 Diagram Demografi Pekerjaan Pengguna iPusnas.....	60
Gambar 4.14 Diagram Demografi Domisili Pengguna iPusnas.....	61
Gambar 4.15 Diagram Perangkat yang digunakan Pengguna iPusnas.....	62
Gambar 4.16 Diagram Frekuensi Penggunaan iPusnas.....	62
Gambar 4.17 Diagram Terakhir Kali Penggunaan iPusnas.....	63
Gambar 4.18 Diagram Tujuan Penggunaan iPusnas.....	64
Gambar 4.19 Diagram <i>Net Promoter Score</i> (NPS) iPusnas.....	66
Gambar 4.20 Hasil <i>Net Promoter Score</i> (NPS) iPusnas.....	66
Gambar 4.21 <i>Empathy Map</i> Responden 1.....	72
Gambar 4.22 <i>Empathy Map</i> Responden 2.....	73
Gambar 4.23 <i>Empathy Map</i> Responden 3.....	74
Gambar 4.24 <i>Empathy Map</i> Responden 4.....	75

Gambar 4.25 <i>Empathy Map</i> Responden 5.....	76
Gambar 4.26 <i>User Persona 1</i>	77
Gambar 4.27 <i>User Persona 2</i>	77
Gambar 4.28 Diagram Afinitas 1.....	78
Gambar 4.29 Diagram Afinitas 2.....	78
Gambar 4.30 Diagram Afinitas 3.....	79
Gambar 4.31 Diagram Afinitas 4.....	79
Gambar 4.32 Diagram Afinitas 5.....	79
Gambar 4.33 Diagram Afinitas 6.....	80
Gambar 4.34 Diagram Afinitas 7.....	80
Gambar 4.35 Arsitektur Informasi iPusnas (<i>as-is</i>).....	85
Gambar 4.36 Arsitektur Informasi iPusnas (<i>to-be</i>).....	86
Gambar 4.37 <i>Wireframe Splash Screen dan Onboarding</i>	87
Gambar 4.38 <i>Wireframe Halaman Register dan Verifikasi Akun</i>	88
Gambar 4.39 <i>Wireframe Halaman Login dan Lupa Password</i>	89
Gambar 4.40 <i>Wireframe Halaman Preferensi</i>	89
Gambar 4.41 <i>Wireframe Halaman Beranda</i>	90
Gambar 4.42 <i>Wireframe Halaman Notifikasi</i>	91
Gambar 4.43 <i>Wireframe Halaman Kirim Pesan</i>	92
Gambar 4.44 <i>Wireframe Halaman Search</i>	93
Gambar 4.45 <i>Wireframe Halaman ePustaka</i>	94
Gambar 4.46 <i>Wireframe Halaman Feed</i>	95

Gambar 4.47 <i>Wireframe</i> Halaman Rak Buku.....	96
Gambar 4.48 <i>Wireframe</i> Halaman Detail Buku.....	97
Gambar 4.49 <i>Wireframe</i> Halaman Sinopsis, Daftar Antrian & Daftar Peminjam.	98
Gambar 4.50 <i>Wireframe</i> Halaman Jelajah Penulis dan Penerbit.....	99
Gambar 4.51 <i>Wireframe</i> Halaman <i>Rating</i> dan Ulasan.....	100
Gambar 4.52 <i>Wireframe</i> Halaman <i>e-Reader</i>	100
Gambar 4.53 <i>Wireframe</i> Halaman Profile Pengguna.....	101
Gambar 4.54 <i>Wireframe</i> Halaman Detail Profile Pengguna.....	102
Gambar 4.55 <i>Wireframe</i> Halaman Detail Profile Pengguna Lain.....	103
Gambar 4.56 <i>Wireframe</i> Halaman Catatan Pribadi.....	103
Gambar 4.57 <i>Wireframe</i> Halaman Koleksiku.....	104
Gambar 4.58 <i>Wireframe</i> Halaman Pelacak Bacaan.....	106
Gambar 4.59 <i>Wireflow</i>	108
Gambar 4.60 <i>Brand dan State Colors Style</i>	110
Gambar 4.61 <i>Foundation Colors Style</i>	112
Gambar 4.62 <i>Foundation Type Style</i>	114
Gambar 4.63 <i>Foundation Icons Style</i>	116
Gambar 4.64 <i>Foundation Shadow Style</i>	117
Gambar 4.65 <i>Button Style Guide</i>	118
Gambar 4.66 <i>Navigasi Bar Style Guide</i>	119
Gambar 4.67 <i>Text Field Style Guide</i>	119
Gambar 4.68 <i>Illustration Style Guide</i>	120

Gambar 4.69 <i>Modal Style Guide</i>	120
Gambar 4.70 <i>Card Rak Buku</i>	121
Gambar 4.71 <i>Card Profile</i>	121
Gambar 4.72 <i>Card Rating dan Ulasan</i>	122
Gambar 4.73 <i>Card Jelajah Penulis dan Penerbit</i>	122
Gambar 4.74 <i>Splash Screen dan Onboarding iPusnas</i>	123
Gambar 4.75 <i>Hi-fi Splash Screen dan Onboarding</i>	124
Gambar 4.76 Halaman <i>Register iPusnas</i>	125
Gambar 4.77 <i>Hi-fi Halaman Register dan Verifikasi Akun</i>	126
Gambar 4.78 Halaman <i>Login dan Lupa Password iPusnas</i>	127
Gambar 4.79 <i>Hi-fi Halaman Login dan Lupa Password</i>	128
Gambar 4.80 <i>Hi-fi Halaman Preferensi</i>	129
Gambar 4.81 Halaman <i>Beranda/Koleksi iPusnas</i>	130
Gambar 4.82 <i>Hi-fi Halaman Beranda/Koleksi</i>	131
Gambar 4.83 Halaman <i>Notifikasi iPusnas</i>	132
Gambar 4.84 <i>Hi-fi Halaman Notifikasi</i>	133
Gambar 4.85 Halaman <i>Kirim Pesan iPusnas</i>	134
Gambar 4.86 <i>Hi-fi Halaman Kirim Pesan</i>	135
Gambar 4.87 Halaman <i>Search iPusnas</i>	136
Gambar 4.88 <i>Hi-fi Halaman Search</i>	137
Gambar 4.89 Halaman <i>ePustaka iPusnas</i>	138
Gambar 4.90 <i>Hi-fi Halaman ePustaka</i>	139

Gambar 4.91 Halaman <i>Feed</i> iPusnas.....	140
Gambar 4.92 Hi-fi Halaman <i>Feed</i>	141
Gambar 4.93 Halaman Rak Buku iPusnas.....	142
Gambar 4.94 Hi-fi Halaman Rak Buku - Pinjaman Buku.....	143
Gambar 4.95 Hi-fi Halaman Rak Buku - Riwayat Pinjaman.....	144
Gambar 4.96 Hi-fi Halaman Rak Buku - Antrian Buku.....	145
Gambar 4.97 Halaman Detail Buku iPusnas.....	146
Gambar 4.98 Hi-fi Halaman Detail Buku.....	147
Gambar 4.99 Halaman Sinopsis, Daftar Peminjam & Daftar Antrian iPusnas....	148
Gambar 4.100 Hi-fi Halaman Sinopsis, Daftar Peminjam & Daftar Antrian.....	148
Gambar 4.101 Hi-fi Halaman Jelajah Penulis dan Penerbit.....	149
Gambar 4.102 Halaman <i>Rating</i> dan Ulasan iPusnas.....	150
Gambar 4.103 Hi-fi Halaman <i>Rating</i> dan Ulasan.....	151
Gambar 4.104 Halaman <i>e-Reader</i> iPusnas.....	151
Gambar 4.105 Hi-fi Halaman <i>e-Reader</i>	152
Gambar 4.106 Halaman Profile Pengguna iPusnas.....	153
Gambar 4.107 Hi-fi Halaman Profile Pengguna.....	154
Gambar 4.108 Halaman Detail Profile Pengguna iPusnas.....	155
Gambar 4.109 Hi-fi Halaman Detail Profile Pengguna.....	156
Gambar 4.110 Halaman Detail Profile Pengguna Lain iPusnas.....	157
Gambar 4.111 Hi-fi Halaman Detail Profile Pengguna Lain.....	157
Gambar 4.112 Halaman Catatan Pribadi iPusnas.....	158

Gambar 4.113 Hi-fi Halaman Catatan Pribadi.....	158
Gambar 4.114 Hi-fi Halaman Koleksiku.....	159
Gambar 4.115 Hi-fi Halaman Pelacak Bacaan.....	161
Gambar 4.116 <i>Interactive Prototype</i> Hi-Fi iPusnas.....	162
Gambar 4.117 Diagram <i>Net Promoter Score</i> (NPS) Iterasi 1.....	164
Gambar 4.118 Hasil <i>Net Promoter Score</i> (NPS) Iterasi 1.....	165
Gambar 4.119 <i>Heatmap</i> Iterasi 1 Halaman Registrasi dan Preferensi.....	166
Gambar 4.120 <i>Heatmap</i> Iterasi 1 Halaman Pinjam Buku.....	166
Gambar 4.121 <i>Heatmap</i> Iterasi 1 Halaman <i>Rating</i> dan Ulasan.....	167
Gambar 4.122 <i>Heatmap</i> Iterasi 1 Halaman ePustaka.....	167
Gambar 4.123 <i>Heatmap</i> Iterasi 1 Halaman <i>Feed</i>	167
Gambar 4.124 <i>Heatmap</i> Iterasi 1 Halaman Rak Buku.....	168
Gambar 4.125 <i>Heatmap</i> Iterasi 1 Halaman Notifikasi.....	168
Gambar 4.126 <i>Heatmap</i> Iterasi 1 Halaman Kirim Pesan.....	168
Gambar 4.127 <i>Heatmap</i> Iterasi 1 Halaman Profile Pengguna.....	169
Gambar 4.128 <i>Heatmap</i> Iterasi 1 Halaman Catatan Pribadi.....	169
Gambar 4.129 <i>Heatmap</i> Iterasi 1 Halaman Pelacak Bacaan.....	170
Gambar 4.130 <i>Heatmap</i> Iterasi 1 Halaman Koleksiku.....	170
Gambar 4.131 Perbaikan Desain Iterasi 1 Pelacak Bacaan.....	176
Gambar 4.132 Perbaikan Desain Iterasi 1 Catatan Pribadi.....	177
Gambar 4.133 Perbaikan Desain Iterasi 1 Riwayat Pinjaman.....	178
Gambar 4.134 Perbaikan Desain Iterasi 1 Antrian Buku.....	178

Gambar 4.135 Perbaikan Desain Iterasi 1 ePustaka.....	179
Gambar 4.136 Perbaikan Desain Iterasi 1 Filter <i>Genre</i> Buku.....	180
Gambar 4.137 Diagram <i>Net Promoter Score</i> (NPS) Iterasi 2.....	182
Gambar 4.138 Hasil <i>Net Promoter Score</i> (NPS) Iterasi 2.....	183
Gambar 4.139 <i>Heatmap</i> Iterasi 2 Halaman Registrasi dan Preferensi.....	184
Gambar 4.140 <i>Heatmap</i> Iterasi 2 Halaman Pinjam Buku.....	184
Gambar 4.141 <i>Heatmap</i> Iterasi 2 Halaman <i>Rating</i> dan Ulasan.....	185
Gambar 4.142 <i>Heatmap</i> Iterasi 2 Halaman ePustaka.....	185
Gambar 4.143 <i>Heatmap</i> Iterasi 2 Halaman <i>Feed</i>	185
Gambar 4.144 <i>Heatmap</i> Iterasi 2 Halaman Rak Buku.....	186
Gambar 4.145 <i>Heatmap</i> Iterasi 2 Halaman Notifikasi.....	186
Gambar 4.146 <i>Heatmap</i> Iterasi 2 Halaman Kirim Pesan.....	187
Gambar 4.147 <i>Heatmap</i> Iterasi 2 Halaman Profile Pengguna.....	187
Gambar 4.148 <i>Heatmap</i> Iterasi 2 Halaman Catatan Pribadi.....	188
Gambar 4.149 <i>Heatmap</i> Iterasi 2 Halaman Pelacak Bacaan.....	188
Gambar 4.150 <i>Heatmap</i> Iterasi 2 Halaman Koleksiku.....	189
Gambar 4.151 Perbaikan Desain Iterasi 2 Rak Buku.....	195
Gambar 4.152 Perbaikan Desain Iterasi 2 Kirim Pesan.....	196
Gambar 4.153 Perbaikan Desain <i>Heuristic</i> Beranda.....	200
Gambar 4.154 Perbaikan Desain <i>Heuristic</i> Preferensi.....	201
Gambar 4.155 Perbaikan Desain <i>Heuristic</i> Profile.....	202
Gambar 4.156 Perbaikan Desain <i>Heuristic Logout</i> Akun.....	202

Gambar 4.157 Perbaikan Desain <i>Heuristic</i> Jalinan Teman.....	203
Gambar 4.158 Perbaikan Desain <i>Heuristic Login</i>	204
Gambar 4.159 Perbaikan Desain <i>Heuristic Detail Buku</i>	204
Gambar 4.160 Diagram Perbandingan Hasil <i>System Usability Scale (SUS)</i>	205
Gambar 4.161 Diagram Perbandingan Hasil <i>Net Promoter Score (NPS)</i>	207
Gambar 4.162 Diagram Perbandingan Hasil <i>Single Ease Question (SEQ)</i>	208
Gambar 4.163 Hasil <i>Generate Desain</i>	209

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu.....	21
Tabel 3.1 Pertanyaan Wawancara Pengguna iPusnas (Sundt & Davis, 2017).....	31
Tabel 3.2 Pertanyaan Wawancara <i>Stakeholder</i> (UX Apprentice, 2013).....	33
Tabel 3.3 Pertanyaan <i>System Usability Scale</i> (SUS).....	41
Tabel 3.4 Rentang Nilai <i>System Usability Scale</i> (SUS).....	43
Tabel 4.1 Hasil <i>System Usability Scale</i> (SUS) iPusnas.....	64
Tabel 4.2 Hasil <i>Single Ease Question</i> (SEQ) iPusnas.....	69
Tabel 4.3 Spesifikasi Kebutuhan Pengguna (Perbaikan).....	81
Tabel 4.4 Spesifikasi Kebutuhan Pengguna (Fitur Baru).....	83
Tabel 4.5 Rasio Kontras pada Pemilihan Warna.....	111
Tabel 4.6 Panduan <i>Shadow</i> Solusi Desain Aplikasi iPusnas.....	117
Tabel 4.7 Hasil <i>System Usability Scale</i> (SUS) Iterasi 1.....	163
Tabel 4.8 Detail Performa <i>Heatmap</i> Iterasi 1.....	171
Tabel 4.9 Rata-rata Performa Responden Iterasi 1.....	174
Tabel 4.10 Hasil <i>Single Ease Question</i> (SEQ) Iterasi 1.....	175
Tabel 4.11 Hasil <i>System Usability Scale</i> (SUS) Iterasi 2.....	181
Tabel 4.12 Detail Performa <i>Heatmap</i> Iterasi 2.....	189
Tabel 4.13 Rata-rata Performa Responden Iterasi 2.....	192
Tabel 4.14 Hasil <i>Single Ease Question</i> (SEQ) Iterasi 2.....	193
Tabel 4.15 Profile Evaluator <i>Heuristic</i>	197
Tabel 4.16 Hasil Evaluasi <i>Heuristic</i>	197
Tabel 4.17 Perbandingan Hasil <i>System Usability Scale</i> (SUS).....	206
Tabel 4.18 Perbandingan Hasil <i>Net Promoter Score</i> (NPS).....	207
Tabel 4.19 Perbandingan Hasil <i>Single Ease Question</i> (SEQ).....	208

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian dari Pihak Fakultas Ilmu Komputer.....	217
Lampiran 2 Surat Izin Penelitian dari Pihak Perpusnas.....	218
Lampiran 3 Hasil Wawancara Kebutuhan Pengguna.....	219
Lampiran 4 Hasil Wawancara Kebutuhan <i>Stakeholder</i>	228
Lampiran 5 Skenario Pengujian Aplikasi iPusnas.....	232
Lampiran 6 Hasil <i>System Usability Scale</i> (SUS) Aplikasi iPusnas.....	234
Lampiran 7 Skenario Pengujian Iterasi 1 dan Iterasi 2.....	236
Lampiran 8 Hasil <i>System Usability Scale</i> (SUS) Iterasi 1.....	238
Lampiran 9 Hasil <i>System Usability Scale</i> (SUS) Iterasi 2.....	240
Lampiran 10 Hasil Evaluasi <i>Heuristic</i>	242
Lampiran 11 <i>Interactive Prototype</i>	249