



**ANALISIS DAN PERANCANGAN ULANG DESAIN *USER INTERFACE*  
UNTUK MENINGKATKAN *USER EXPERIENCE* PADA APLIKASI  
IPUNAS MENGGUNAKAN METODE *GOAL DIRECT DESIGN (GDD)***

**SKRIPSI**

**RIFDAH NISRINA HIRYAN**

**1910512136**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN**

**JAKARTA**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**2023**



**ANALISIS DAN PERANCANGAN ULANG DESAIN *USER INTERFACE*  
UNTUK MENINGKATKAN *USER EXPERIENCE* PADA APLIKASI  
IPUNAS MENGGUNAKAN METODE *GOAL DIRECT DESIGN* (GDD)**

**SKRIPSI**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana  
Komputer**

**RIFDAH NISRINA HIRYAN**

**1910512136**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN**

**JAKARTA**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**2023**

## PERNYATAAN ORISINILITAS

Skripsi ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Rifdah Nisrina Hiryan

NIM : 1910512136

Tanggal : 6 Juni 2023

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 06 Juni 2023

Yang Menyatakan,



Rifdah Nisrina Hiryan

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK  
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rifdah Nisrina Hiryan  
NIM : 1910512136  
Fakultas : Ilmu Komputer  
Program Studi : SI – Sistem Informasi

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

**Analisis dan Perancangan Ulang Desain *User Interface* untuk Meningkatkan *User Experience* Pada Aplikasi iPunas Menggunakan Metode *Goal Direct Design* (GDD)**

Berserta Perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih data/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 06 Juni 2023

Yang Menyatakan,



(Rifdah Nisrina Hiryan)

## LEMBAR PENGESAHAN

### LEMBAR PENGESAHAN

Dengan ini dinyatakan bahwa Tugas Akhir berikut:

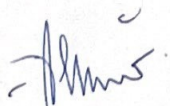
Nama : Rifdah Nisrina Hiryan  
NIM : 1910512136  
Program Studi : S1 Sistem Informasi  
Judul : Analisis dan Perancangan Ulang Desain *User Interface*  
untuk meningkatkan *User Experience* pada aplikasi  
iPunas menggunakan Metode *Goal Direct Design*

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.



Nur Hafifah Matondang, S.Kom., M.M., M.T.I

Penguji I



Dra. Yulnelly, M.Si.

Penguji II



Anita Muliawati, S.Kom., MTI.

Pembimbing



Dr. Ermatita, M.Kom.

Dekan



Helena Nurramdhani Irmada, S. Pd., M. Kom.

Kepala Program Studi

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 7 Juli 2023



## ABSTRAK

Perpustakaan Nasional Republik Indonesia telah meluncurkan aplikasi perpustakaan digital bernama iPunas yang bertujuan untuk meningkatkan minat literasi masyarakat, karena buku-buku yang dipinjamkan oleh perpusnas tersedia secara elektronik dalam berbagai kategori. sehingga pengguna dapat mengakses aplikasi iPunas kapan saja, di mana saja dan pengguna juga bisa berinteraksi dengan pengguna lain. Menurut Republika.co.id, aplikasi iPunas memiliki 52.859 judul digital dan koleksi bacaan 635.377. Widodo mengatakan, per 8 Juli 2020, jumlah buku yang dipinjam sebanyak 52.912 buku, dan total yang dipinjam sebanyak 7.147.651 buku. Pada saat yang sama, jumlah orang yang mengantri untuk buku mencapai 410.312 Namun hasil pengamatan menunjukkan bahwa nilai rating dan review pengguna iPunas di IOS App Store, nilai rating dan review iPunas adalah 2,8 poin dan di Playstore dengan rating 3,8 dengan nilai maksimal 5. Rating dan nilai review pengguna berujung pada evaluasi aplikasi iPunas. Maka dari itu peneliti ingin menganalisis lebih lanjut permasalahan apa saja yang dihadapi oleh pengguna, dalam penelitian ini peneliti melakukan analisis dengan metode Goal Direct design yang dimana metode ini bisa langsung menerjemahkan permasalahan pengguna langsung kedalam design dengan 6 tahapan sehingga peneliti berhasil membuat rekomendasi User Interface aplikasi iPunas dan Menguji design tersebut dengan menyebarkan kuesioner responden umum sebanyak 307 orang mendapatkan nilai 80 dari nilai 100, jika diproyeksikan ke dalam peringkat nilai skor SUS maka nilai 80 mendapatkan peringkat B *adjective rating* Good dan melakukan wawancara kepada expert UI/UX untuk memvalidasi bahwa designnya sudah sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

**Kata Kunci: iPunas, Perancangan ulang, Perpustakaan**

## **ABSTRACT**

The National Library of the Republic of Indonesia has launched a digital library application called iPunas which aims to increase public interest in literacy, because books lent by National Library are available electronically in various categories. so that users can access the iPunas application anytime, anywhere and users can also interact with other users. According to [Republika.co.id](http://Republika.co.id), the iPunas application has 52,859 digital titles and 635,377 reading collections. Widodo said, as of July 8 2020, the number of books borrowed was 52,912 books, and a total of 7,147,651 books borrowed. At the same time, the number of people queuing for books reached 410,312. However, the observation results show that iPunas user ratings and reviews on the IOS App Store, iPunas rating and review values are 2.8 points and on Playstore with a rating of 3.8 with a maximum rating 5. Ratings and user review scores lead to an evaluation of the iPunas application. Therefore the researcher wants to further analyze what problems are faced by users. iPunas and Testing the design by distributing questionnaires to general respondents as many as 307 people getting a score of 80 out of 100, if it is projected into the SUS score rating then a score of 80 gets a B adjective rating Good rating and conducts interviews with UI/UX experts to validate that the design has been in accordance with applicable regulations.

**Keywords: iPunas, Redesign, Libraries**

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur Saya panjatkan atas khadirat Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah yang telah diberikan sehingga saya Tugas Akhir ini dengan lancar.

Dalam penyusunan tugas akhir ini tentu saja tidak terlepas dari dukungan dan doa dari berbagai pihak sehingga Saya dapat melewati hambatan dan kesulitan yang dialami. Oleh karena itu, pada kesempatan kali ini saya dengan tulus hati mengucapkan terimakasih kepada:

1. Allah SWT atas segala rahmat, ridho, dan karunia-Nya
2. Kedua orang tua yang selalu memberikan dukungan baik secara moral maupun materil
3. Dr. Ermatita, M.Kom., selaku dekan Fakultas Ilmu Komputer
4. Ibu Helena Nurramadhan Irmanda, S.Pd., M.Kom selaku Ketua Program Studi Sarjana Jurusan Sistem Informasi.
5. Ibu Anita Muliawati, S.Kom., MTI. selaku Dosen Pembimbing.
6. Serta seluruh pihak yang terlibat dalam penyelesaian tugas akhir ini yang tidak bisa disebutkan satu per satu namun tanpa mengurangi rasa hormat bagi penulis.

Peneliti menyadari bahwa tanpa adanya bantuan dari pihak tersebut penelitian ini tidak dapat berjalan dengan baik. Peneliti berharap penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca. Kritik serta saran yang membangun sangat diterima oleh peneliti sebagai evaluasi kedepannya.

Bekasi, 2 Juni 2023



Rifdah Nisrina Hiryan



## DAFTAR ISI

<i>SKRIPSI</i> .....	<i>ii</i>
<i>LEMBAR PENGESAHAN</i> .....	<i>v</i>
<i>ABSTRAK</i> .....	<i>vi</i>
<i>ABSTRACT</i> .....	<i>vii</i>
<i>KATA PENGANTAR</i> .....	<i>viii</i>
<i>DAFTAR ISI</i> .....	<i>ix</i>
<i>DAFTAR GAMBAR</i> .....	<i>xi</i>
<i>DAFTAR TABEL</i> .....	<i>xiii</i>
<i>DAFTAR LAMPIRAN</i> .....	<i>xiv</i>
<i>BAB I PENDAHULUAN</i> .....	<i>2</i>
1.1 Latar Belakang .....	<i>2</i>
1.2 Rumusan Masalah.....	<i>4</i>
1.3 Ruang Lingkup.....	<i>5</i>
1.4 Tujuan Penelitian .....	<i>5</i>
1.5 Manfaat Penelitian .....	<i>5</i>
1.6 Luaran Penelitian.....	<i>5</i>
1.7 Sistematika Penulisan .....	<i>6</i>
<i>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</i> .....	<i>7</i>
2.1 Perancangan .....	<i>7</i>
2.2 <i>User Interface</i> .....	<i>7</i>
2.3 <i>User Experience</i> .....	<i>8</i>
2.4 Aplikasi iPunas .....	<i>9</i>
2.5 <i>Goal Direct Design</i> .....	<i>9</i>
2.6 Rumus Slovin .....	<i>11</i>
2.7 <i>System Usability Scale (SUS)</i> .....	<i>11</i>
2.8 <i>User Persona</i> .....	<i>13</i>
2.9 <i>Hierachical Task Analysis</i> .....	<i>14</i>
2.10 Penelitian Terdahulu .....	<i>14</i>
<i>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</i> .....	<i>18</i>
3.1 Tahapan Penelitian .....	<i>18</i>

3.2	Studi Literatur.....	19
3.2.1	<i>Research</i> .....	19
3.2.2	<i>Modeling</i> .....	20
3.2.3	<i>Requirement</i> .....	20
3.2.4	<i>Framework</i> .....	20
3.2.5	<i>Refinement</i> .....	21
3.2.6	<i>Support</i> .....	21
3.3	Alat dan Bahan yang Digunakan.....	21
3.4	Tahapan Kegiatan .....	22
3.5	Jadwal Penelitian .....	22
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>23</b>
4.1	Profil Perpustnas .....	23
4.1.1	Visi dan Misi Perpustakaan Nasional Republik Indonesia.....	23
4.1.2	Tugas, Fungsi dan Wewenang Perpustakaan Nasional Republik Indonesia.....	23
4.2	<i>Research</i> .....	31
4.2.1	Observasi .....	31
4.1.1	Wawancara.....	40
4.1.2	Menyebarkan Kuesioner .....	42
4.3	Modelling .....	45
4.4	Requirements.....	51
4.4.1	<i>Konteks scenario</i> .....	51
4.4.2	Analisis Kebutuhan Pengguna.....	54
4.4.3	Hierarchical Task Analysis .....	56
4.5	Framework Definition .....	57
4.5.1	Perancangan Wireframe .....	57
4.6	<i>Referement</i> .....	70
4.6.1	Hasil desain UI .....	70
4.6.2	Warna dan Icon.....	83
4.7	<i>Development Support</i> .....	84
4.7.1	Menyiapkan Kuesioner .....	85
4.7.2	Uji Coba .....	87
4.7.3	Fase Support.....	108
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>		<b>110</b>
1.1	Kesimpulan .....	110
1.2	Saran.....	110
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>111</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Diagram Pengguna Internet Tahun 2022.....	2
Gambar 1. 2 Rating dan ulasan iPunas di Appstore.....	3
Gambar 1. 3 Penyebaran Kuesioner di sosial media.....	4
Gambar 2. 1 Tampilan Aplikasi iPunas .....	9
Gambar 2. 2 Tahapan Goal Direct Design.....	10
Gambar 2. 3 Skala Skor SUS .....	12
Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian .....	18
Gambar 4. 1 Struktur Organisasi.....	26
Gambar 4. 2 Halaman login .....	31
Gambar 4. 3 Dashboard.....	32
Gambar 4. 4 Notification.....	32
Gambar 4. 5 Inbox.....	33
Gambar 4. 6 List followers/following.....	33
Gambar 4. 7 Store .....	34
Gambar 4. 8 Search book .....	35
Gambar 4. 9 Book category .....	35
Gambar 4. 10 ePustaka.....	36
Gambar 4. 11 Book detail .....	36
Gambar 4. 12 Share.....	37
Gambar 4. 13 Shelf .....	37
Gambar 4. 14 eReader.....	38
Gambar 4. 15 Feeds.....	38
Gambar 4. 16 User profile.....	39
Gambar 4. 17 Note .....	39
Gambar 4. 18 Socre SUS .....	45
Gambar 4. 19 User Persona 1.....	47
Gambar 4. 20 User Persona 2.....	48
Gambar 4. 21 User Persona 3.....	49
Gambar 4. 22 User Persona 4.....	50
Gambar 4. 23 User Persona 5.....	51
Gambar 4. 24 Hierarchical Task Analysis .....	56
Gambar 4. 25 Halaman awal.....	57
Gambar 4. 26 Halaman masuk akun .....	58
Gambar 4. 27 Halaman daftar akun .....	58
Gambar 4. 28 Lupa kata sandi.....	59
Gambar 4. 29 Dashboard.....	60
Gambar 4. 30 Profil.....	60
Gambar 4. 31 Edit profil .....	61
Gambar 4. 32 Menu profil.....	61
Gambar 4. 33 Kategori buku.....	62
Gambar 4. 34 Cari buku .....	63

Gambar 4. 35 Detail Buku .....	63
Gambar 4. 36 Baca Buku .....	64
Gambar 4. 37 Chat atau pesan.....	65
Gambar 4. 38 History .....	65
Gambar 4. 39 Cari buku .....	66
Gambar 4. 40 Followers .....	66
Gambar 4. 41 Following .....	67
Gambar 4. 42 Catatan.....	68
Gambar 4. 43 Notifikasi.....	68
Gambar 4. 44 Logout .....	69
Gambar 4. 45 Persentase pertanyaan 1 .....	96
Gambar 4. 46 Persentase pertanyaan 2 .....	96
Gambar 4. 47 Persentase pertanyaan 3 .....	97
Gambar 4. 48 Persentase pertanyaan 4 .....	97
Gambar 4. 49 Persentase pertanyaan 5 .....	97
Gambar 4. 50 Persentase pertanyaan 6 .....	98
Gambar 4. 51 Persentase pertanyaan 7 .....	98
Gambar 4. 52 Persentase pertanyaan 8 .....	99
Gambar 4. 53 Persentase pertanyaan 9 .....	99
Gambar 4. 54 Persentase pertanyaan 10 .....	99
Gambar 4. 55 Score SUS .....	109

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Pertanyaan Kuesioner SUS .....	13
Tabel 2. 2 Penelitian Terdahulu .....	14
Tabel 3. 1 Jadwal Penelitian.....	22
Tabel 4. 1 Visi dan Misi .....	23
Tabel 4. 2 Pertanyaan Wawancara .....	40
Tabel 4. 3 Pertanyaan Kuesioner SUS .....	42
Tabel 4. 4 Skor Kuesioner.....	43
Tabel 4. 5 Hasil Perhitungan SUS.....	44
Tabel 4. 6 Konteks Scenario .....	52
Tabel 4. 7 Started .....	70
Tabel 4. 8 Connect with Email.....	71
Tabel 4. 9 Lupa kata sandi .....	72
Tabel 4. 10 Profil setting.....	73
Tabel 4. 11 Notifikasi.....	74
Tabel 4. 12 Inbox .....	74
Tabel 4. 13 List followers/following.....	75
Tabel 4. 14 Pencarian .....	77
Tabel 4. 15 Menu .....	77
Tabel 4. 16 Detail Buku .....	78
Tabel 4. 17 Kirim rekomendasi.....	79
Tabel 4. 18 Atur ukuran text .....	79
Tabel 4. 19 Detail Text.....	80
Tabel 4. 20 Timeline .....	81
Tabel 4. 21 Profil pengguna .....	81
Tabel 4. 22 Catatan .....	82
Tabel 4. 23 Keluar.....	83
Tabel 4. 24 Jenis warna .....	83
Tabel 4. 25 Daftar icon.....	84
Tabel 4. 26 Pertanyaan Kuesioner.....	85
Tabel 4. 27 Data Kuesioner Asli .....	87
Tabel 4. 28 Hasil Perhitungan SUS.....	99
Tabel 4. 29 Perbandingan pengujian 1 dan 2 .....	109

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Permohonan Riset Mahasiswa.....	115
Lampiran 2 Persetujuan Permohonan Magang .....	116
Lampiran 3 Buku Bimbingan.....	117
Lampiran 4 Pertanyaan Kuesioner .....	119
Lampiran 5 Hasil wawancara dengan ahli UI UX .....	121
Lampiran 6 Wawancara dengan pengguna .....	121