

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

**ANALISIS PENGALAMAN PENGGUNA (UX) DAN  
PERANCANGAN ULANG ANTARMUKA PENGGUNA (UI)  
PADA APLIKASI IPUSNAS DENGAN MENGGUNAKAN  
METODE *LEAN UX***

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan



**Disusun oleh**

**JEFANDRA AYU QOIRUNNISSA**

**NIM: 21240059**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA MULTIMEDIA**

**JURUSAN DESAIN**

**POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF**

**JAKARTA**

**2025**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

**ANALISIS PENGALAMAN PENGGUNA (UX) DAN  
PERANCANGAN ULANG ANTARMUKA PENGGUNA (UI)  
PADA APLIKASI IPUSNAS DENGAN MENGGUNAKAN  
METODE *LEAN UX***

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan



**Disusun oleh**

**JEFANDRA AYU QOIRUNNISSA**

**NIM: 21240059**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA MULTIMEDIA**

**JURUSAN DESAIN**

**POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF**

**JAKARTA**

**2025**

## LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : ANALISIS PENGALAMAN PENGGUNA (UX)  
DAN PERANCANGAN ULANG ANTARMUKA  
PENGGUNA (UI) PADA APLIKASI IPUSNAS  
DENGAN MENGGUNAKAN METODE *LEAN UX*  
Penulis : Jefandra Ayu Qoirunnissa  
NIM : 21240059  
Program Studi : Teknologi Rekayasa Multimedia  
Jurusan : Desain

Tugas Akhir ini telah dipertanggungjawabkan di hadapan Tim Penguji  
Tugas Akhir di kampus Politeknik Negeri Media Kreatif pada hari Selasa,  
tanggal 15 Juli 2025.

Disahkan oleh:

Ketua Penguji,

Andriyana, S.Pd., M.Pd  
NIP. 199312162020121007

Anggota 1

Sanjaya Pinem, S.Kom., M.Sc  
NIP. 198902262020121007

Anggota 2

Deni Kuswoyo, S.Kom., M.Kom  
NIP. 198803012019031011

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Desain

Tri Fajar Yurnama Supiyanti, S.Kom., M.T  
NIP. 198011122010122003

## **LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR**

Judul Tugas Akhir : ANALISIS PENGALAMAN PENGGUNA  
(UX) DAN PERANCANGAN ULAH-  
ANTARMUKA PENGGUNA (UI) PADA  
APLIKASI IPUSNAS DENGAN  
MENGUNAKAN METODE *LEAN UX*

Penulis : Jefandra Ayu Ooirunnissa  
NIM : 21240059  
Program Studi : Teknologi Rekayasa Multimedia (Konsentrasi: ... )  
Jurusan : Desain

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan.  
Ditandatangani di Jakarta 4 Juli 2025

Pembimbing 1



Deni Kusworo, S.Kom., M.Kom  
NIP. 198803012019031011

Pembimbing 2



Eka Desy Asgawanti, S.S., M.Pd  
NIP. 198712072023212

Mengetahui,  
Koordinator Program Studi  
Teknologi Rekayasa Multimedia



Sanjaya Pinem, S.Kom., M.Sc

NIP. 198902262020121007

## **PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGIARISME**

Yang bertanda tangan di bawah ini.

Nama : Jefandra Ayu Qoirunnissa  
NIM : 21240059  
Program Studi : Teknologi Rekayasa Multimedia (Konsentrasi ...)  
Jurusan : Desain  
Tahun Akademik : 2025

dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul:

**“ANALISIS PENGALAMAN PENGGUNA (UX) DAN  
PERANCANGAN ULANG ANTARMUKA PENGGUNA (UI) PADA  
APLIKASI IPUSNAS DENGAN MENGGUNAKAN METODE *LEAN*  
*UX*”**

**adalah original, belum pernah dibuat oleh pihak lain, dan bebas dari  
plagiarisme.**

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

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-  
benarnya.

Jakarta, 4 Juli 2025

Yang menyatakan,



Jefandra Ayu Ooirunnissa  
NIM 21240059

## PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Sebagai civitas academica Politeknik Negeri Media Kreatif, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Jefandra Ayu Ooirunnissa

NIM : 21240059

Program Studi : Teknologi Rekayasa Multimedia (Konsentrasi )

Jurusan : Desain

Tahun Akademik : 2025

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Media Kreatif **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: "ANALISIS PENGALAMAN PENGGUNA (UX) DAN PERANCANGAN ULANG ANTARMUKA PENGGUNA (UI) PADA APLIKASI IPUSNAS DENGAN MENGGUNAKAN METODE *LEAN UX*"

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Politeknik Negeri Media Kreatif berhak menyimpan, mengalihmedia/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 sebenarnya

Jakarta, 4 Juli 2025

Yang menyatakan,



Jefandra Ayu Ooirunnissa

NIM 21240059

## ABSTRAK

Keterbatasan akses terhadap perpustakaan menjadi salah satu penyebab rendahnya minat baca masyarakat. Aplikasi iPusnas merupakan perpustakaan digital yang diciptakan oleh Perpustakaan Nasional Republik Indonesia untuk memudahkan masyarakat dalam mengakses berbagai buku dan koleksi digital lainnya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengalaman pengguna serta melakukan perancangan ulang pada antarmuka aplikasi iPusnas guna meningkatkan kualitas serta kepuasan pengguna. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Lean UX dengan tahapan *Think*, *Make*, dan *Check*. Evaluasi *usability* dilakukan menggunakan *System Usability Scale* (SUS) untuk membandingkan pengalaman pengguna sebelum dan setelah perancangan ulang. Hasil penelitian ini berupa *prototype* interaktif yang diharapkan dapat membantu pihak terkait dalam meningkatkan kualitas aplikasi iPusnas.

**Kata Kunci:** Antarmuka Pengguna (UI), Pengalaman Pengguna (UX), iPusnas, Lean UX, *System Usability Scale* (SUS)

## ABSTRACT

*Limited access to libraries is one of the causes of low interest in reading. The iPusnas application is a digital library created by the National Library of the Republic of Indonesia to facilitate the public in accessing various books and other digital collections. This research aims to analyse user experience and redesign the iPusnas application interface to improve quality and user satisfaction. The method used in this research is Lean UX with the stages of Think, Make, and Check. Usability evaluation was conducted using the System Usability Scale (SUS) to compare user experience before and after redesign. The result of this research is an interactive prototype that is expected to help related parties in improving the quality of the iPusnas application.*

**Keywords:** User Interface (UI), User Experience (UX), iPusnas, Lean UX, *System Usability Scale* (SUS)

## **PRAKATA**

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberi kekuatan, kemampuan, dan kesabaran kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal tugas akhir ini dengan baik. Tujuan penulisan proposal tugas akhir adalah memnuhi salah satu persyaratan bagi mahasiswa untuk dapat menyelesaikan pendidikan Sarjana Terapan Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia di Politeknik Negeri Media Kreatif.

Proposal TA ini tidak akan selesai dengan baik tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari orang-orang yang berada di sekitar penulis. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih banyak kepada:

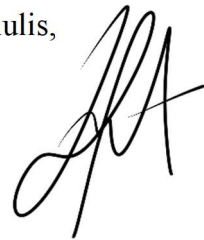
1. Dr. Tipri Rose Kartika, M.M., Direktur Politeknik Negeri Media Kreatif
2. Dr. Handika Dany Rahmayanti, M.Si., Wakil Direktur Bidang Akademik
3. Tri Fajar Yurmama Supiyanti, S.Kom., M.T., Ketua Jurusan Desain
4. Lani Siti Noor Aisyah, S.Ds., M.Ds., Sekretaris Jurusan Desain
5. Sanjaya Pinem, S.Kom., M.Sc., Koordinator Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia
6. Deni Kuswoyo, S.Kom., M.Kom., Pembimbing I
7. Eka Desy Asgawanti, S.S., M.Pd., Pembimbing II
8. Para dosen dan tenaga kerja kependidikan Politeknik Negeri Media Kreatif yang telah melayani mahasiswa selama penulis menempuh pendidikan di sini.
9. Kedua orang tua penulis, Hasnam dan Nurfatmawati, serta kakak, Jesi Rizky Anindya yang senantiasa memberikan doa dan dukungan dalam setiap hal yang penulis jalani.
10. Teman-teman dari kelas RJ21B, terutama Bunga Sandra Gianti, Lestari, dan Nasywa Salaisha Fatiya yang senantiasa saling memberikan dukungan selama menempuh Pendidikan di Politeknik Negeri Media Kreatif.
11. Helyda, Alifia, Fitri, dan teman-teman lainnya yang senantiasa memberikan semangat, hiburan, serta dukungan kepada penulis.

12. Lee Minhyuk, Artem Wing, Watarai Hibari, dan Kagami Hayato, yang sudah memberi penulis semangat dan inspirasi untuk melakukan yang terbaik.
13. Semua pihak yang telah membantu secara langsung maupun tidak langsung dan tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam proposal tugas akhir ini. Oleh sebab itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun untuk laporan ini.

Jakarta, 16 Juni 2025

Penulis,



Jefandra Ayu Qoirunnissa

NIM 21240059

## DAFTAR ISI

|                                             |      |
|---------------------------------------------|------|
| ABSTRAK.....                                | vi   |
| PRAKATA.....                                | vii  |
| DAFTAR ISI.....                             | ix   |
| DAFTAR GAMBAR .....                         | xi   |
| DAFTAR TABEL .....                          | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN.....                        | xiv  |
| BAB I PENDAHULUAN .....                     | 1    |
| A. Latar Belakang Masalah.....              | 1    |
| B. Identifikasi Masalah .....               | 5    |
| C. Batasan Masalah.....                     | 5    |
| D. Rumusan Masalah .....                    | 6    |
| E. Tujuan Penelitian .....                  | 6    |
| F. Manfaat Penelitian .....                 | 6    |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....                | 8    |
| A. Kajian Teori .....                       | 8    |
| 1. Perpustakaan Digital.....                | 8    |
| 2. Perancangan.....                         | 9    |
| 3. <i>User Experience</i> (UX).....         | 10   |
| 4. <i>User Interface</i> (UI).....          | 12   |
| 5. Lean UX .....                            | 15   |
| 6. <i>System Usability Scale</i> (SUS)..... | 16   |
| B. Hasil Penelitian yang Relevan .....      | 18   |
| BAB III METODE PENELITIAN.....              | 22   |
| A. Jenis Penelitian.....                    | 22   |
| 1. Kuantitatif.....                         | 22   |
| 2. Kualitatif.....                          | 22   |
| B. Desain Pengembangan .....                | 23   |
| 1. <i>Think</i> .....                       | 23   |
| 2. <i>Make</i> .....                        | 25   |

|                                               |    |
|-----------------------------------------------|----|
| 3. <i>Check</i> .....                         | 26 |
| C. Tempat dan Waktu Penelitian .....          | 27 |
| D. Populasi dan Sampel Penelitian .....       | 27 |
| 1. Populasi Penelitian .....                  | 27 |
| 2. Sampel Penelitian .....                    | 28 |
| E. Definisi Operasional Variabel.....         | 28 |
| 1. Variabel Independen (Variabel Bebas) ..... | 28 |
| 2. Variabel Dependen (Variabel Terikat) ..... | 29 |
| F. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data..... | 29 |
| 1. Studi Literatur.....                       | 29 |
| 2. Observasi .....                            | 29 |
| 3. Kuesioner.....                             | 29 |
| BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....   | 32 |
| A. Hasil Penelitian .....                     | 32 |
| 1. <i>Think</i> .....                         | 32 |
| 2. <i>Make</i> .....                          | 45 |
| 3. <i>Check</i> .....                         | 68 |
| BAB V PENUTUP.....                            | 78 |
| A. Kesimpulan .....                           | 78 |
| B. Saran.....                                 | 79 |
| DAFTAR PUSTAKA .....                          | 80 |
| LAMPIRAN.....                                 | 82 |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                                            |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 1 Peringkat Indonesia di PISA 2022 Kategori Membaca .....                           | 2  |
| Gambar 2 Perbandingan Penilaian Aplikasi Perpustakaan Digital .....                        | 3  |
| Gambar 3 Siklus Lean UX .....                                                              | 15 |
| Gambar 4 SUS <i>Acceptability Score</i> .....                                              | 17 |
| Gambar 5 Data SUS Awal .....                                                               | 43 |
| Gambar 6 <i>User Persona</i> 1 .....                                                       | 44 |
| Gambar 7 <i>User Persona</i> 2 .....                                                       | 44 |
| Gambar 8 <i>User Flow</i> Pencarian dan Peminjaman Buku di iPusnas .....                   | 45 |
| Gambar 9 <i>Wireframe</i> Halaman <i>Onboarding</i> , <i>Log In</i> , dan Registrasi ..... | 47 |
| Gambar 10 <i>Wireframe</i> Halaman Beranda .....                                           | 47 |
| Gambar 11 <i>Wireframe</i> Halaman Pencarian .....                                         | 48 |
| Gambar 12 <i>Wireframe</i> Halaman Forum .....                                             | 48 |
| Gambar 13 <i>Wireframe</i> Halaman Rak Buku dan Profil .....                               | 49 |
| Gambar 14 <i>Wireframe</i> Halaman Detail Buku dan Tampilan Baca .....                     | 49 |
| Gambar 16 Halaman Registrasi iPusnas Sebelum <i>Redesign</i> .....                         | 50 |
| Gambar 17 Halaman Registrasi iPusnas Setelah <i>Redesign</i> .....                         | 51 |
| Gambar 18 Halaman <i>Log In</i> iPusnas Sebelum <i>Redesign</i> .....                      | 52 |
| Gambar 19 Halaman <i>Log In</i> iPusnas Setelah <i>Redesign</i> .....                      | 53 |
| Gambar 20 Halaman Beranda iPusnas Sebelum <i>Redesign</i> .....                            | 54 |
| Gambar 21 Halaman Beranda iPusnas Setelah <i>Redesign</i> .....                            | 55 |
| Gambar 22 Halaman Pencarian iPusnas Sebelum <i>Redesign</i> .....                          | 56 |
| Gambar 23 Halaman Pencarian iPusnas Setelah <i>Redesign</i> .....                          | 57 |
| Gambar 24 Halaman Linimasa iPusnas .....                                                   | 59 |
| Gambar 25 Halaman Forum pada <i>Redesign</i> iPusnas .....                                 | 60 |
| Gambar 26 Halaman Rak Buku iPusnas Sebelum <i>Redesign</i> .....                           | 61 |
| Gambar 27 Halaman Rak Buku iPusnas Setelah <i>Redesign</i> .....                           | 62 |
| Gambar 28 Halaman Profil iPusnas Sebelum dan Setelah <i>Redesign</i> .....                 | 64 |
| Gambar 29 Halaman Detail Buku iPusnas Sebelum <i>Redesign</i> .....                        | 65 |
| Gambar 30 Halaman Detail Buku iPusnas Setelah <i>Redesign</i> .....                        | 66 |

|                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 31 Tampilan Baca iPusnas Setelah <i>Redesign</i> ..... | 67 |
| Gambar 32 Data SUS Akhir.....                                 | 69 |
| Gambar 33 Perbandingan Data SUS Awal dan Akhir .....          | 70 |

## DAFTAR TABEL

|                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 1 Hasil Penelitian Relevan .....                           | 19 |
| Tabel 2 Pernyataan <i>System Usability Scale</i> .....           | 31 |
| Tabel 3 Perbandingan Aplikasi Serupa .....                       | 33 |
| Tabel 4 Hasil Analisis Kuantitatif .....                         | 38 |
| Tabel 5 Hasil Analisis Kualitatif .....                          | 41 |
| Tabel 6 Skor SUS Awal .....                                      | 43 |
| Tabel 7 Skenario <i>Usability Testing Redesign</i> iPusnas ..... | 69 |
| Tabel 8 Skor SUS Akhir .....                                     | 70 |
| Tabel 9 Perbandingan Skor SUS Awal dan Akhir .....               | 71 |
| Tabel 10 Hasil Analisis Kuantitatif <i>Feedback</i> .....        | 75 |
| Tabel 11 Hasil Analisis Kualitatif <i>Feedback</i> .....         | 76 |

## **DAFTAR LAMPIRAN**

|                                                 |    |
|-------------------------------------------------|----|
| Lampiran 1 Biodata Penulis .....                | 82 |
| Lampiran 2 Lembar Pembimbingan TA .....         | 83 |
| Lampiran 3 Dokumen Pendukung Penyusunan TA..... | 85 |
| Lampiran 4 Struktur Pertanyaan Kuesioner .....  | 87 |
| Lampiran 5 Jawaban Kuesioner .....              | 98 |