

**ANALISIS DAN PERANCANGAN DESAIN *UI/UX WEBSITE*
BADAN PENYULUHAN DAN PENGEMBANGAN SDM
KEMENTERIAN LHK DENGAN
METODE *DESIGN THINKING***



SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Sarjana

MUHAMMAD RYAN

11220320

**Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Nusa Mandiri
Jakarta
2023**

PERSEMBAHAN

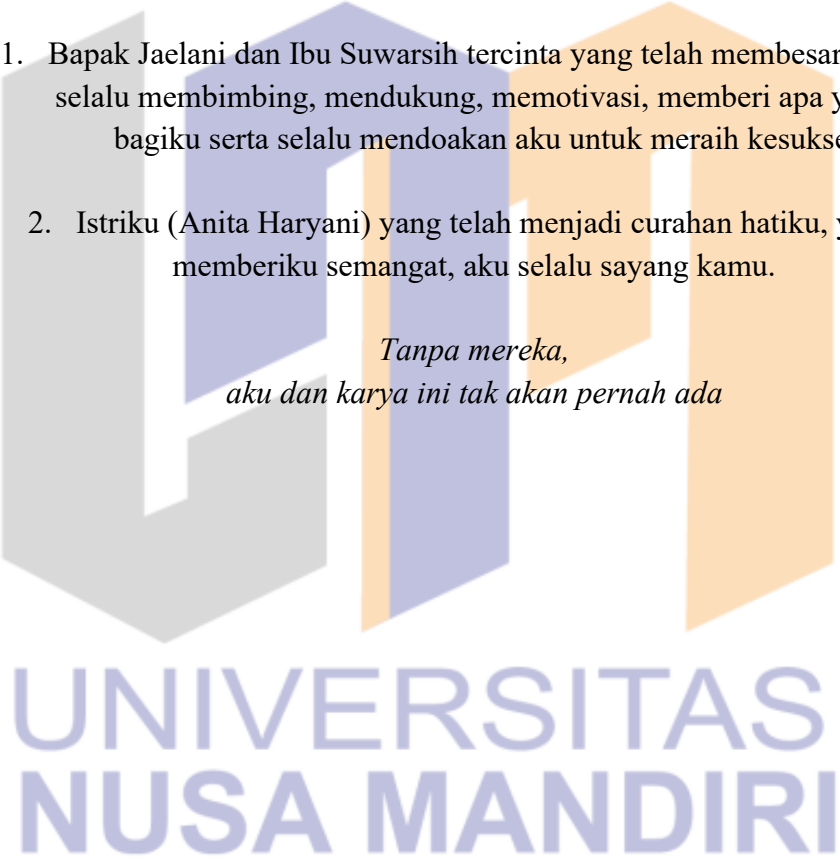
Tanpa ilmu, amal itu tidak ada gunanya. Sedangkan ilmu tanpa amal adalah hal yang sia-sia.

(Abu Bakar Ash-Shiddiq)

Dengan mengucapkan Bismillah serta puji syukur kepada Allah S.W.T, Skripsi ini kupersembahkan untuk:

1. Bapak Jaelani dan Ibu Suwarsih tercinta yang telah membesarkan aku dan selalu membimbing, mendukung, memotivasi, memberi apa yang terbaik bagiku serta selalu mendoakan aku untuk meraih kesuksesanku.
2. Istriku (Anita Haryani) yang telah menjadi curahan hatiku, yang telah memberiku semangat, aku selalu sayang kamu.

*Tanpa mereka,
aku dan karya ini tak akan pernah ada*



UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Ryan
NIM : 11220320
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi yang telah saya buat dengan judul: **“Analisis dan Perancangan Desain UI/UX Website Badan Penyuluhan dan Pengembangan SDM Kementerian LHK dengan Metode *Design Thinking*”**, adalah asli (orisinal) atau tidak plagiat (menjiplak) dan belum pernah diterbitkan/dipublikasikan dimanapun dan dalam bentuk apapun.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun juga. Apabila dikemudian hari ternyata saya memberikan keterangan palsu dan atau ada pihak lain yang mengklaim bahwa Skripsi yang telah saya buat adalah hasil karya milik seseorang atau badan tertentu, saya bersedia diproses baik secara pidana maupun perdata dan kelulusan saya dari Universitas Nusa Mandiri dicabut/dibatalkan.

Dibuat di : Jakarta
Pada tanggal : 2 Agustus 2023
Yang menyatakan,



Muhammad Ryan

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Muhammad Ryan
NIM : 11220320
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyetujui untuk memberikan ijin kepada pihak **Universitas Nusa Mandiri**, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalti-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: **“Analisis dan Perancangan Desain UI/UX Website Badan Penyuluhan dan Pengembangan SDM Kementerian LHK dengan Metode *Design Thinking*”**, beserta perangkat yang diperlukan (apabila ada).

Dengan **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** ini kepada pihak **Universitas Nusa Mandiri** berhak menyimpan, mengalih-media atau *format*-kan, mengelolanya dalam pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan menampilkan atau mempublikasikannya di *internet* atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta karya ilmiah tersebut.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak **Universitas Nusa Mandiri**, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta
Pada tanggal : 2 Agustus 2023
Yang menyatakan,



Muhammad Ryan

PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Muhammad Ryan
NIM : 11220320
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Jenjang : Strata Satu (S1)
Judul Skripsi : Analisis dan Perancangan Desain UI/UX Website Badan
Penyuluhan dan Pengembangan SDM Kementerian LHK
Dengan Metode Design Thinking

Telah dipertahankan pada periode 2023-1 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi di Universitas Nusa Mandiri.

Jakarta, 21 Agustus 2023

PEMBIMBING SKRIPSI

Dosen Pembimbing : Lusa Indah Prahartiwi, M.Kom.



DEWAN PENGUJI

Penguji I : Linda Sari Dewi, M.Kom.



Penguji II : Edhi Prayitno, M.Kom.



PEDOMAN PENGGUNAAN HAK CIPTA

Skripsi yang berjudul “**Analisis dan Perancangan Desain *UI/UX Website* Badan Penyuluhan dan Pengembangan SDM Kementerian LHK dengan Metode *Design Thinking***” adalah hasil karya tulis asli Muhammad Ryan dan bukan hasil terbitan sehingga peredaran karya tulis hanya berlaku di lingkungan akademik saja, serta memiliki hak cipta. Oleh karena itu, dilarang keras untuk menggandakan baik sebagian maupun seluruhnya karya tulis ini, tanpa seizin penulis.

Referensi kepustakaan diperkenankan untuk dicatat tetapi pengutipan atau peringkasan isi tulisan hanya dapat dilakukan dengan seizin penulis dan disertai ketentuan pengutipan secara ilmiah dengan menyebutkan sumbernya.

Untuk keperluan perizinan pada pemilik dapat menghubungi informasi yang tertera di bawah ini:

Nama : Muhammad Ryan
Alamat : Jl. Ismaya 2 No. 32 Indraprasta, Bogor
No. Telp : 08114850436
E-mail : 11220320@nusamandiri.ac.id

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, dengan mengucapkan puji syukur kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik. Dimana Skripsi ini penulis sajikan dalam bentuk buku yang sederhana. Adapun judul Skripsi yang penulis ambil sebagai berikut, **“Analisis dan Perancangan Desain UI/UX Website Badan Penyuluhan dan Pengembangan SDM Kementerian LHK dengan Metode *Design Thinking*”**.

Tujuan penulisan Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat kelulusan Program Sarjana Universitas Nusa Mandiri. Sebagai bahan penulisan diambil berdasarkan hasil penelitian (eksperimen), observasi dan beberapa sumber literatur yang mendukung penulisan ini. Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak, maka penulisan Skripsi ini tidak akan lancar. Oleh karena itu pada kesempatan ini, izinkanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Nusa Mandiri
2. Wakil Rektor I Bidang Akademik Universitas Nusa Mandiri
3. Dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Nusa Mandiri
4. Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Nusa Mandiri
5. Ibu Lusa Indah Prahartiwi, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing Skripsi
6. Bapak/ibu dosen Program Studi Sistem Informasi Universitas Nusa Mandiri yang telah memberikan penulis dengan semua bahan yang diperlukan
7. Staff / karyawan / dosen di lingkungan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Nusa Mandiri

8. Bapak A. Palguna Ruteka selaku Sekretaris Badan Penyuluhan dan Pengembangan SDM Kementerian LHK
9. Staff / karyawan di lingkungan Badan Penyuluhan dan Pengembangan SDM Kementerian LHK
10. Orang tua dan istri tercinta yang telah memberikan dukungan moral dan spritual
11. Rekan-rekan mahasiswa kelas 11-8D-06

Serta semua pihak yang terlalu banyak untuk disebut satu persatu sehingga terwujudnya penulisan ini. Penulis menyadari bahwa penulisan Skripsi ini masih jauh sekali dari sempurna, untuk itu penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan dimasa yang akan datang.

Akhir kata semoga Skripsi ini dapat berguna bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca yang berminat pada umumnya.

Jakarta, 2 Agustus 2023

Penulis

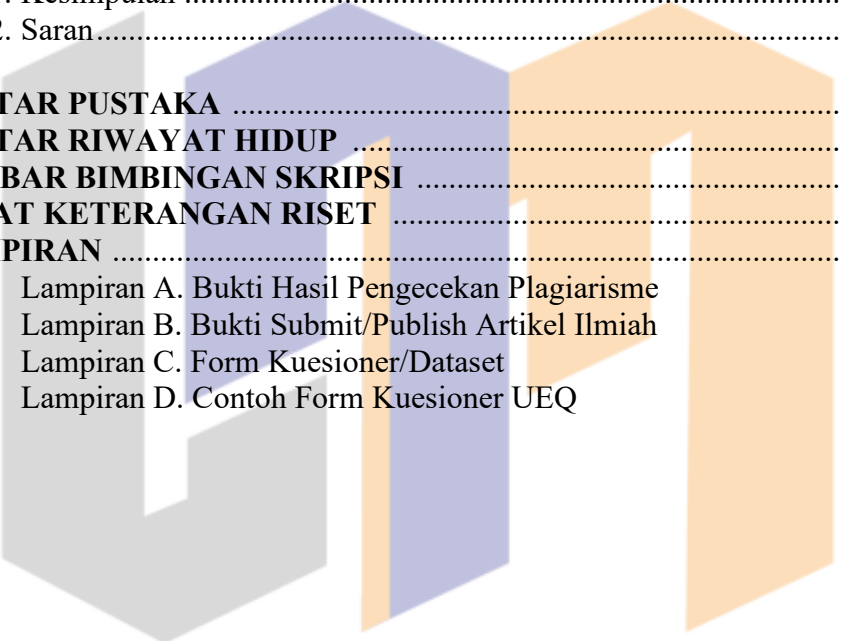


Muhammad Ryan

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR JUDUL SKRIPSI	i
LEMBAR PERSEMBAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	iv
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI	v
LEMBAR PEDOMAN PENGGUNAAN HAK CIPTA	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
 BAB I. PENDAHULUAN	 1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Identifikasi Masalah	4
1.3. Rumusan Masalah	5
1.4. Tujuan Penelitian	5
1.5. Ruang Lingkup	6
 BAB II. LANDASAN TEORI	 7
2.1. Landasan Teori	7
2.1.1. <i>User Interface</i> (UI)	7
2.1.2. <i>User Experience</i> (UX)	8
2.1.3. <i>Website</i>	8
2.1.4. <i>Design Thinking</i>	9
2.1.5. <i>Empathy Map</i>	12
2.1.6. <i>Affinity Diagram</i>	13
2.1.7. <i>Wireframe</i>	13
2.1.8. <i>Figma</i>	14
2.1.9. <i>Usability</i>	15
2.2. Penelitian Terkait	16
2.3. Tinjauan Organisasi	19
2.3.1. Kondisi Umum	19
2.3.2. Visi dan Misi	20
2.3.3. Struktur Organisasi	22
 BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	 23
3.1. Tahap Penelitian	23
3.2. Metode Penelitian	25
3.2.1. <i>Empathize</i>	26
3.2.2. <i>Define</i>	28

3.2.3. <i>Ideate</i>	28
3.2.4. <i>Prototype</i>	29
3.2.5. <i>Test</i>	30
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	32
4.1. <i>Empathize</i>	32
4.2. <i>Define</i>	33
4.3. <i>Ideate</i>	35
4.4. <i>Prototype</i>	36
4.5. <i>Test</i>	39
BAB V. PENUTUP	46
5.1. Kesimpulan	46
5.2. Saran.....	47
DAFTAR PUSTAKA	48
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	50
LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI	51
SURAT KETERANGAN RISET	52
LAMPIRAN	53
Lampiran A. Bukti Hasil Pengecekan Plagiarisme	
Lampiran B. Bukti Submit/Publish Artikel Ilmiah	
Lampiran C. Form Kuesioner/Dataset	
Lampiran D. Contoh Form Kuesioner UEQ	



UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar II.1 <i>Design Thinking Process</i>	10
Gambar II.2 <i>Empathy Map Canvas</i>	13
Gambar II.3 Tampilan <i>Workspace</i> Aplikasi Figma	15
Gambar II.4 Struktur Organisasi Badan P2SDM Kementerian LHK	22
Gambar III.1 Tahapan Penelitian	23
Gambar IV.1 Tampilan awal <i>website</i> Badan P2SDM.....	32
Gambar IV.2 <i>Empathy Map</i>	33
Gambar IV.3 <i>Affinity Diagram</i>	34
Gambar IV.4 <i>Wireframe</i>	36
Gambar IV.5 <i>Prototype 1</i>	37
Gambar IV.6 <i>Prototype 2</i>	38
Gambar IV.7 <i>Grade Rangking SUS Score</i>	45



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel III.1 Daftar pertanyaan wawancara	27
Tabel IV.1 Ide dan Solusi	35
Tabel IV.2 Daftar pernyataan SUS	39
Tabel IV.3 Rekapitulasi hasil jawaban responden	40
Tabel IV.4 Hasil perhitungan jawaban responden dengan metode SUS	42



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A. Bukti Hasil Pengecekan Plagiarisme	53
Lampiran B. Bukti Submit/Publish Artikel Ilmiah	58
Lampiran C. Form Kuesioner/Dataset	59
Lampiran D. Contoh Form Kuesioner UEQ	62



ABSTRAK

Muhammad Ryan (11220320), Analisis dan Perancangan Desain UI/UX *Website* Badan Penyuluhan dan Pengembangan SDM Kementerian LHK dengan Metode *Design Thinking*

Dalam rangka menjalankan tugas Badan Penyuluhan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia (BP2SDM) yaitu menyelenggarakan penyuluhan dan pengembangan sumber daya manusia lingkungan hidup dan kehutanan, maka salah satu upaya yang dilakukan adalah melalui penyediaan informasi dan layanan publik yang tersedia pada *website* resmi. Akan tetapi penulis menemukan kekurangan dalam *website* BP2SDM yang dinilai kurang menarik dan tidak *user-friendly* dan juga tidak terdapat interaksi antara pengguna dengan *website*, sehingga penulis melakukan penelitian pada *website* tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan merancang desain UI/UX *website* BP2SDM agar lebih *user-friendly* dan mudah digunakan oleh pengguna dengan menggunakan metode *design thinking* untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi layanan publik. Terdapat tahapan-tahapan yang dilalui dalam metode penelitian yang digunakan yaitu *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *testing*. Tahapan-tahapan tersebut untuk memahami masalah dari sisi pengguna, merancang solusi kemudian membuat rekomendasi perbaikan yang selanjutnya dilakukan pengujian kepada pengguna menggunakan metode pengujian *system usability scale* (SUS) dengan hasil skor akhir 82 yang menunjukkan bahwa *prototype* sudah *high acceptable*, *grade scale* B dan dikategorikan *excellent*. Penerapan metode *design thinking* pada penelitian ini diharapkan meningkatkan tampilan UI dan meningkatkan interaksi antara pengguna dengan *website* BP2SDM.

Kata Kunci: BP2SDM KLHK, UI/UX, Metode *Design Thinking*.

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

ABSTRACT

Muhammad Ryan (11220320), *Analysis and Design of UI/UX Website for the Ministry of Environment and Forestry's Extension and Human Resources Development Agency using the Design Thinking Method*

In order to carry out the duties of the Extension and Human Resources Development Agency (BP2SDM), which involves providing education and development for human resources in the fields of environment and forestry, one of the efforts undertaken is through the provision of information and public services available on the official website. However, the author found shortcomings in the BP2SDM website, which was considered less appealing and not user-friendly, lacking interaction between users and the website. As a result, the author conducted research on the website. This study aims to analyze and design the UI/UX of the BP2SDM website to make it more user-friendly and accessible, using the design thinking method to enhance the effectiveness and efficiency of public services. The research follows several stages in the methodology, namely empathize, define, ideate, prototype, and testing. These stages are carried out to understand user issues, design solutions, provide improvement recommendations, and subsequently conduct testing with users using the System Usability Scale (SUS) testing method. The final result indicated an overall score of 82, which demonstrated that the prototype achieved high acceptability with a grade scale of B, categorized as excellent. The implementation of the design thinking method in this research is expected to enhance the UI design and improve user interaction with the BP2SDM website.

Key Word: BP2SDM KLHK, UI/UX, Design Thinking Method.

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. U. Noor, "Inisiasi Masyarakat Informasi di Indonesia Melalui Implementasi Keterbukaan Informasi Publik : Satu Dekade Undang-Undang Keterbukaan Informasi Publik," *Khazanah al-Hikmah J. Ilmu Perpustakaan, Informasi, dan Kearsipan*, vol. 7, no. 1, p. 11, 2019, doi: 10.24252/kah.v7i1a2.
- [2] M. T. Firmansyah, R. Fauzi, and S. Fajar S. Gumilang, "Perancangan User Interface Dan User Experience Mobile Application Sibengkel Untuk Memenuhi Kebutuhan Pengguna Dengan Metode User-Centered," *e-Proceeding Eng.*, vol. 7, no. 2, pp. 7574–7580, 2020.
- [3] S. Nurmaharani and Heriyanto, "Analisa dan Perancangan UI/UX Aplikasi Penjualan Menggunakan Metode Design Thinking pada CV. Multi Ban Oto Servis Bekasi," *Infotech J.*, vol. 9, no. 1, pp. 46–53, 2023.
- [4] A. B. Cavanaugh, E. Rahmawati, and I. G. N. A. W. Putra, "Analisis dan Perancangan UI/UX dengan Metode User Centered Design pada Website DLU Ferry," *J. Sist. Inf. Univ. Din.*, vol. 10, no. 3, pp. 1–8, 2021.
- [5] Khadijah, "Studi Perbandingan Metodologi UI/UX (Studi Kasus: Prototype Aplikasi PDBI Academic Information System)," *J. Inov. Has. Penelit. dan Pengemb.*, vol. 2, no. 4, pp. 292–301, 2019.
- [6] A. H. Fauzi and I. Sukoco, "Konsep Design Thinking pada Lembaga Bimbingan Belajar Smartnesia Educa," *Organum J. Saintifik Manaj. dan Akunt.*, vol. 2, no. 1, pp. 37–45, 2019, doi: 10.35138/organum.v2i1.50.
- [7] C. Heliawanto, E. Melini, and B. A. Hananto, "Analisis Kebutuhan Desain UI/UX untuk Restoran Makanan Sehat Grains of Glory," *IMATYPE J. Graph. Des. Stud.*, vol. 2, no. 1, pp. 15–23, 2023, [Online]. Available: <https://ojs.uph.edu/index.php/IMATYPE/article/view/6604>
- [8] C. Bank and J. Cao, *Web UI Design Best Practices*. Mountain View: UXPin, 2014.
- [9] H. Himawan and Y. F. Mangaras, *Interface User Experience*. Yogyakarta: Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat UPN Veteran, 2020.
- [10] A. O. Sari, A. Abdilah, and Sunarti, *Web Programming*. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2019.
- [11] F. Rachim, *Design Thinking with Design Process*. Samarinda: DPP Harmoni Pendidik Pengajar Indonesia (HIPPER Indonesia), 2021.
- [12] A. Osterwalder and Y. Pigneur, *Business Model Generation*. Jakarta: Elex Media Komputindo, 2013.
- [13] Y. Zagloel and R. Nurcahyo, *TQM - Manajemen Kualitas Total dalam Perspektif Teknik Industri*. Jakarta: UI Publishing, 2023.
- [14] K. Auliasari and M. Biruni, *Desain User Interface Menggunakan Figma*. Sidoarjo: CV. Delta Pijar, 2022.

- [15] P. B. Deacon, *UX and UI Strategy: A step by step Guide on UX and UI design*. United States of America: Independently published (Apple Books), 2020.
- [16] H. Ilham, B. Wijayanto, and S. P. Rahayu, "Analisis dan Perancangan User Interface/User Experience dengan Metode Design Thinking pada Sistem Informasi Akademik Universitas Jenderal Soedirman," *J. Tek. Inform.*, vol. 2, no. 1, pp. 17–26, 2021, doi: 10.20884/1.jutif.2021.2.1.30.
- [17] A. Candra, P. Sukmasetya, and P. Hendradi, "Perancangan UI/UX Aplikasi Berbasis Mobile Menggunakan Metode Design thinking (Studi Kasus SISFO SKPI UNIMMA)," *J. TelKa*, vol. 13, no. 1, pp. 53–68, 2023.
- [18] A. Pressman, *Design Thinking: A Guide to Creative Problem Solving for Everyone*, vol. 86, no. 6. New York: Routledge, 2019.
- [19] Hardani *et al.*, *Buku Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*. CV. Pustaka Ilmu, 2020.
- [20] J. Nielsen, "Why You Only Need to Test with 5 Users," *nngroup.com*, 2000. <https://www.nngroup.com/articles/why-you-only-need-to-test-with-5-users/> (accessed Jul. 02, 2023).
- [21] J. Brooke, "SUS : A Retrospective," *J. Usability Stud.*, vol. 8, no. 2, pp. 29–40, 2013.
- [22] M. Nopita, S. D. Purnamasari, and H. Yudiastuti, "Evaluasi Usability Website SMA PGRI 2 Palembang Menggunakan System Usability Scale (SUS)," *J. Mantik*, vol. 6, no. 3, 2022.



UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI