

**PENGGUNAAN METODE DESIGN THINKING DALAM
PERANCANGAN UI/UX MOBILE APLIKASI PREVENT (STUDI KASUS:
STUDI INDEPENDEN ALTERRA)**

SKRIPSI

*Diajukan untuk memenuhi syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di
Program Studi Pendidikan Sistem dan Teknologi Informasi*



Oleh

Ashza Nur Siam

NIM 2009314

PROGRAM STUDI

PENDIDIKAN SISTEM DAN TEKNOLOGI INFORMASI

KAMPUS UPI DI PURWAKARTA

UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA

2024

**PENGGUNAAN METODE DESIGN THINKING DALAM
PERANCANGAN UI/UX MOBILE APLIKASI PREVENT (STUDI KASUS:
STUDI INDEPENDEN ALTERRA)**

Oleh

Ashza Nur Siam

Sebuah Artikel yang diajukan untuk memenuhi syarat memperoleh gelar Sarjana
di Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Purwakarta

© Ashza Nur Siam 2024

Universitas Pendidikan Indonesia

Mei 2024

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Artikel ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang, difotokopi, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis

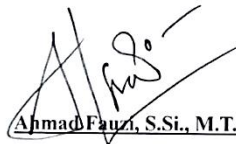
LEMBAR PENGESAHAN

Ashza Nur Siam

PENGUNAAN METODE DESIGN THINKING DALAM
PERANCANGAN UI/UX MOBILE APLIKASI PREVENT (STUDI KASUS:
STUDI INDEPENDEN ALTERRA)

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing I



Ahmad Fauzi, S.Si., M.T.

NIP. 920171219820915101

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Sistem dan Teknologi Informasi



Ir. Nuur Wachid Abdul Majid, S.Pd., M.Pd., IPM., ASEAN Eng.

NIP. 920171219910625101

LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa artikel ilmiah yang berjudul “**Penggunaan Metode Design Thinking dalam Perancangan UI/UX Mobile Aplikasi Prevent (Studi Kasus: Studi Independen Alterra)**” ini sepenuhnya karya diri sendiri. Tidak ada bagian didalamnya yang merupakan plagiat dari karya orang lain dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan atau ada kelalaian dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Juli 2024

Yang Membuat Pernyataan

Ashza Nur Siam

2009314

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT Yang Maha Kuasa karena telah memberikan segala nikmat, kesehatan, keberkahan dan ridho-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan artikel ilmiah dengan judul “Penggunaan Metode Design Thinking dalam Perancangan UI/UX Mobile Aplikasi Prevent (Studi Kasus: Studi Independen Alterra)”. Shalawat serta salam semoga selalu tercurah limpahkan kepada jungjungan kita Nabi Muhammad SAW beserta keluarganya, sahabatnya dan kepada umatnya yang senantiasa memberi syafaatnya kepada umat Islam serta menjadi suri teladan bagi umat manusia hingga hari akhir.

Artikel ilmiah ini menjelaskan mengenai proses penerapan metode *design thinking* dalam perancangan UI/UX pada aplikasi *mobile* sehingga diharapkan menjadi acuan dalam pengembangan aplikasi. Pemilihan penerapan metode ini dikarenakan dapat merancang UI/UX yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan pengguna dengan langkah awal membuat *research plan* yang mana salah satunya yaitu ada wawancara kebutuhan pengguna. Berdasarkan hal tersebut, diharapkan pengembangannya dapat menyesuaikan dan menjadi solusi dari kebutuhan pengguna.

Penulis menyadari bahwa artikel yang telah disusun ini banyak kekurangan dan masih jauh dari kata sempurna. Maka dari itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun untuk perbaikan karya penulis dimasa yang akan datang. Segala kebenaran dan kesempurnaan hanya milik Allah SWT, dan seluruh kekurangan hanya milik saya semata. Semoga artikel ini dapat memberikan kebermanfaatan, khususnya bagi penulis dan umumnya bagi pembaca untuk dapat membuat karya lebih baik lagi, menambah ilmu dan pengetahuan serta dapat menjadi referensi. *Aamiin Yaa Rabbal Aalamiin.*

Bandung, Juli 2024

Ashza Nur Siam

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillahirabbil'alamin, puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT Yang Maha Kuasa karena telah memberikan segala nikmat, kesehatan, keberkahan dan ridho-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan artikel ilmiah ini tepat pada waktunya. Penulis menyadari artikel ilmiah ini tidak akan selesai tanpa doa, dukungan dan dorongan dari beberapa pihak. Adapun dalam kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Kedua orang tua tercinta, Bapak Anwar Hasan dan Mamah Erna Nuraeni Susanti serta Kakak dan Adik tercinta Tasza Nur Adinda, Reksy Ikhsan Maulana dan Muhammad Rifky Noer Ramdani yang selalu memberikan kasih sayang, dukungan moril maupun materil, motivasi, serta mendoakan kebaikan dan kesuksesan sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan strata-1 hingga selesai serta selalu mengusahakan apapun untuk penulis. Gelar ini penulis persembahkan untuk kedua orang tua dan keluarga tercinta.
2. Ir. Nuur Wachid Abdul Majid, S.Pd., M.Pd., IPM., ASEAN Eng. Selaku Ketua Program Studi Pendidikan Sistem dan Teknologi Universitas Pendidikan Indonesia Kampus di Purwakarta
3. Dian Permata Sari, S.Kom., M.Kom. selaku dosen wali selama perkuliahan berlangsung dari 2020 hingga 2024.
4. Ahmad Fauzi, S.Si., M.T. selaku dosen pembimbing penulis satu-satunya yang selalu memberikan pembelajaran yang sangat bermakna, memberikan bimbingan serta arahan yang sangat baik dalam menyelesaikan penulisan dan membantu dalam pembiayaan hingga terbitnya artikel ilmiah ini sampai proses akhir menuju sidang.
5. Dr. Suprih Widodo S.Si., M.T selaku Dewan Skripsi yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam penyusunan skripsi.
6. Segenap dosen Program Studi Pendidikan Sistem dan Teknologi Informasi yang telah membimbing, memberikan ilmu dan pengalamannya dengan baik kepada penulis selama masa masa perkuliahan.
7. Segenap civitas akademika upi yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah menjadi bagian dalam masa perkuliahan.

8. Segenap tim Alterra akademi program UI/ UX *designer* khususnya Rifky Dwi Ahsani Taqkwim selaku mentor selama pembelajaran studi independen UI/UX.
9. Liza, Danish, Ardha dan Robbaith selaku team UI/UX kelompok 3 kelas A Alterra Academy 2023 yang kebersamai dalam pembuatan proyek studi kasus dan pembelajaran yang diterapkan dalam artikel ilmiah.
10. Rio Fahreza Awaludin selaku orang terdekat yang selalu kebersamai, memberikan semangat dan dukungan akan segala hal yang dilakukan serta senantiasa memberikan kasih sayang dan berjuang bersama berjuang demi mendapatkan hasil yang terbaik.
11. Sahabat bittersweet terdekat penulis, Ragil Siti Sholehah dan Andi Salwa Diva selaku teman dekat yang selalu kebersamai, memberikan semangat, dukungan, bantuan, hiburan selama masa perkuliahan dan berjuang bersama demi mendapatkan hasil yang terbaik.
12. Sahabat-sahabat bittersweet dekat penulis, Aisyah Cinta Putri Wibawa, Kayla Nur Saffanah, Sri Puji Rahmawati, Khalida Akmal Lestari, Tuhfah Humaira Mufidah, Nurnissa Maharani dan Rini Sukmawati Kusuma Wardani yang selalu kebersamai, dukungan dan semangat selama masa perkuliahan dan berjuang bersama demi mendapatkan hasil yang terbaik.
13. Anita Ayu Lestari, Fuji Fauzia Lestari, Karynda Natalie Theofilus, dan Widya Ningrum Fitriani selaku teman dari SMA yang satu kampus dan selalu kebersamai, memberikan semangat dan dukungan kepada penulis.
14. Hani Nur Asri selaku teman sejak awal perkuliahan yang sampai saat ini berhubungan baik, selalu kebersamai, mendengarkan, memberikan saran dan memberikan semangat kepada penulis.
15. Anggun Pratiwi selaku teman dekat baik yang selalu memberikan dukungan dan semangat untuk menyelesaikan studi dan saat masa perkuliahan.
16. Alsa Hesti Nuraeni, Syahrini, Tasyanandita Nurul Fadia, Asti Nopianti, Wina Nurhalipah, Eneng Devita dan Meshwa Adestia Thursina selaku teman SMA yang sering mendengarkan dan memberikan semangat kepada penulis.
17. Rekan-rekan HIMA PSTI Kabinet Naratama dan Kabinet Sahitya yang memberikan pembelajaran dan pengalaman diluar kelas perkuliahan.

18. Rekan-rekan LEPPIM UPI Purwakarta angkatan 2021 dan 2022 yang memberikan pembelajaran dan pengalaman mengenai kepenulisan.
19. Teman-teman kelas A PSTI 2020 yang kebersamaian penulis pada saat masa-masa perkuliahan.
20. Teman-teman seperjuangan PSTI 2020 yang saling mengingatkan dan memeberikan penguatan satu sama lain agar dapat menyelesaikan studi tepat waktu.
21. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, terima kasih atas segalanya.

Akhirnya, penulis hanya dapat mengucapkan terima kasih atas segala yang telah diberikan dan semoga dibalas dengan keberkahan yang melimpah dari Allah SWT, *Aamiin*.

**PENGGUNAAN METODE DESIGN THINKING DALAM
PERANCANGAN UI/UX MOBILE APLIKASI PREVENT (STUDI KASUS:
STUDI INDEPENDEN ALTERRA)**

ABSTRAK

Ashza Nur Siam – ashzasiamm@upi.edu

Proses pembuatan desain aplikasi membutuhkan pemikiran yang kritis. Hal tersebut beriringan dengan munculnya teknologi untuk memudahkan manusia, contohnya pada kesehatan mental. Proses penciptaan inovasi baru untuk dapat memecahkan masalah dalam produk aplikasi baru pada penelitian ini menggunakan metode *Design Thinking*. *Design thinking* ialah teknik yang berfokus mencari solusi dalam menyelesaikan masalah. Hasil wawancara tahap *empathize* diperoleh 35 orang dengan kegiatan yang monoton dan sering mengalami *overthinking*. Untuk mengatasinya, diadakan pengembangan aplikasi dalam memecahkan masalah kesehatan mental, yaitu Prevent. Aplikasi ini dapat digunakan untuk berkonsultasi masalah mental pada ahlinya, yaitu psikolog, sehingga masyarakat lebih peduli akan kesehatan mental. Kemudian, tahapan pengujian dengan moderated usability testing mendapatkan SEQ 5 dan 6 yang berarti dapat mengatasi masalah yang terjadi dan bersifat *user friendly*.

Kata kunci: Teknologi, Kesehatan Mental, Prevent

***THE USE OF DESIGN THINKING METHOD IN DESIGNING UI/UX FOR
PREVENT MOBILE APPLICATION (CASE STUDY: INDEPENDENT
STUDY AT ALTERRA)***

ABSTRACT

Ashza Nur Siam – ashzasiamm@upi.edu

The process of designing applications requires critical thinking. They are coupled with the advent of technology to make it easier for humans, such as mental health. The process of creating new innovations to solve the problem in the new applications of this research employs a method of design thinking. Design thinking is a technique focused on finding solutions to problem solving. The emphasize stage interview results from 35 with monotonous activity and frequent overthinking. To counteract this, there is the development of applications in solving mental health problems, which are autism. This app may be used to consult mental problems in professionals, psychologists, and society's interest in mental health. Then, the testing stages with moderated usability testing get seq 5 and 6 which means that we can overcome the problem of being user friendly.

Keywords: *technology, mental health, prevent*

DAFTAR ISI

LEMBAR HAK CIPTA	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
ABSTRAK	ix
<i>ABSTRACT</i>	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	4
1.4.2 Manfaat Praktis.....	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA	5
2.1 Kajian Teori	5
2.1.1 User Interface/ User Experience.....	5
2.1.2 Metode Design Thinking dalam Perancangan UI/UX.....	6
2.1.3 Usability Testing pada Uji Coba Prototype	8
2.2 Penelitian Terdahulu	9
2.2.1 Penelitian oleh Susanti dkk. (2019).....	9
2.2.2 Penelitian oleh Haryuda dkk. (2021).....	10
2.2.3 Penelitian oleh Pratama, dkk. (2022).....	10
BAB III METODE PENELITIAN.....	11
3.1 Empathize	12
3.2 Define	12
3.3 Ideate	12

3.4 Prototype.....	13
3.5 Test.....	13
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	14
4.1 Empathize	14
4.2 Define	16
4.3 Ideate	17
4.4 Prototype.....	20
4.5 Test.....	20
BAB V SIMPULAN	22
DAFTAR PUSTAKA	23
LAMPIRAN.....	26
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	85

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Daftar Pertanyaan Wawancara	15
Tabel 4.2 Identifikasi Fitur	16

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Tahapan Metode <i>Design Thinking</i>	12
Gambar 4.1 Hasil Wawancara.....	13
Gambar 4.2.1 <i>User Persona</i>	14
Gambar 4.2.2 <i>Affinity Diagram</i>	15
Gambar 4.3.1 <i>User Flow</i>	16
Gambar 4.3.2 <i>Wireframe Mobile 1</i>	16
Gambar 4.3.3 <i>Wireframe Mobile 2</i>	17
Gambar 4.3.4 <i>User Interface Mobile 1</i>	17
Gambar 4.3.5 <i>User Interface Mobile 2</i>	18

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. SK Pembimbing Skripsi	26
Lampiran 2. Surat Kesetiaan Artikel dengan Skripsi.....	30
Lampiran 3. <i>Letter of Acceptance</i>	32
Lampiran 4. <i>Research Plan</i>	33
Lampiran 5. <i>User Persona</i>	38
Lampiran 6. <i>Affinity Diagram</i>	40
Lampiran 7. <i>User Flow</i>	41
Lampiran 8. <i>Low-Fidelity Wireframe</i>	42
Lampiran 9. <i>User Interface</i>	48
Lampiran 10. Skrenario dan Hasil <i>Usability Testing</i>	56
Lampiran 11. Notulensi <i>Usability Testing</i>	78
Lampiran 12. <i>Timeline</i> Publikasi	81
Lampiran 13. Dokumentasi.....	82

DAFTAR PUSTAKA

- Aulia, S., & Syahidin, Y. (2023). Perancangan UI/UX dengan Metode Design Thinking Pada Shoekuna Shoe Laundry Berbasis Mobile. *Jurnal Sains Komputer & Informatika (J-SAKTI)*, 7(1), 211–219.
- Avriel, D., I, I., Huda, B., Hilabi, S. S., & Priyatna, B. (2024). Penerapan Desain UI/UX Pada Sistem Penjualan Berbasis Web Dengan Metode Desain Thingking. *Journal Of Social Science Research*, 4, 5737–5748.
- Duriana Wijaya, Y., Psi, M., Puskesmas, P., Baru, K., & Dki, J. (2019). Kesehatan Mental di Indonesia: Kini dan Nanti. *Buletin Jagaddhita*, 1(1), 1–4. [https://ugm.ac.id/id/berita/9715-
%0Ahttps://buletin.jagaddhita.org/es/publications/276147/](https://ugm.ac.id/id/berita/9715-%0Ahttps://buletin.jagaddhita.org/es/publications/276147/)
- Fahrudin, R., & Ilyasa, R. (2021). Perancangan Aplikasi “Nugas” Menggunakan Metode Design Thinking dan Agile Development. *Jurnal Ilmiah Teknologi Infomasi Terapan*, 8(1), 35–44. <https://doi.org/10.33197/jitter.vol8.iss1.2021.714>
- Firmansyah, S. (2024). *Perancangan Sistem Informasi Presensi Luring Dan Daring Berbasis Website Menggunakan Qrcode, Swafoto, Dan Geolokasi (Studi Kasus : Fakultas Teknik Universitas Wiralodra)*. 3(2), 208–219.
- Haryuda, D., Asfi, M., & Fahrudin, R. (2021). Perancangan UI/UX Menggunakan Metode Design Thinking Berbasis Web Pada Laportea Company. *Jurnal Ilmiah Teknologi Infomasi Terapan*, 8(1), 111–117. <https://doi.org/10.33197/jitter.vol8.iss1.2021.730>
- Herdin Yohnes Madawara, Penidas Fiodinggo Tanaem, D. H. B. (2022). Perancangan Ui/Ux Aplikasi Ktm Multifungsi Menggunakan Metode Design Thinking. *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi (JUKANTI) Volume (5) No (2) Nopember2022–eISSN : 2621-1467Jurnal*, 5(1), 504–511.
- Luthfi, A. H., & Ariani, I. (2024). *View of Perancangan UI_UX Aplikasi Sampahocity Menggunakan Pendekatan UCD (User Centered Design).pdf*.
- Naufal, M., Faruq, M. A.-, Aufan, M. H., Islam, U., & Walisongo, N. (2022).

Perancangan Ui / Ux Semarang Virtual Tourism. 4(1), 43–52.

- Pratama, M. A. D., Ramadhan, Y. R., & Hermanto, T. I. (2022). Rancangan UI/UX Design Aplikasi Pembelajaran Bahasa Jepang Pada Sekolah Menengah Atas Menggunakan Metode Design Thinking. *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)*, 9(4), 980. <https://doi.org/10.30865/jurikom.v9i4.4442>
- Razi, A. A., Mutiaz, I. R., & Setiawan, P. (2018). Penerapan Metode Design Thinking Pada Model Perancangan Ui/Ux Aplikasi Penanganan Laporan Kehilangan Dan Temuan Barang Tercecer. *Desain Komunikasi Visual, Manajemen Desain dan Periklanan (Demandia)*, 3(02), 219. <https://doi.org/10.25124/demandia.v3i02.1549>
- Ridha, A., Siagian Putri, P., Roro, R., & Ningtyas, M. A. (2023). *Transformasi Kesehatan Mental : Tantangan dan Upaya Kebijakan Pemerintah Pada Masa Pandemi COVID-19*. 6(1), 37–44. <https://doi.org/10.32832/pro>
- Rully Pramudita, Rita Wahyuni Arifin, Ari Nurul Alfian, Nadya Safitri, & Shilka Dina Anwariya. (2021). Penggunaan Aplikasi Figma Dalam Membangun Ui/Ux Yang Interaktif Pada Program Studi Teknik Informatika Stmik Tasikmalaya. *Jurnal Buana Pengabdian*, 3(1), 149–154. <https://doi.org/10.36805/jurnalbuanapengabdian.v3i1.1542>
- Saputra, F., Khaira, N., & Saputra, R. (2023). Pengaruh User Interface dan Variasi Produk terhadap Minat Beli Konsumen (Studi Literature). *Jurnal Komunikasi dan Ilmu Sosial*, 1(1), 18–25. <https://doi.org/10.38035/jkis.v1i1.115>
- Saputra, G. D. (2024). Perancangan UI/UX Aplikasi Edukasi Seksual Berbasis Mobile Menggunakan Metode Design Thinking. *Journal of Comprehensive Science*, 01, 1–7.
- Septianingrum, Z., & Nadia, Z. (2022). Perancangan User Interface Aplikasi “Impruv” Sebagai Akses Digital Layanan Kesehatan Mental. *Desainpedia Journal of Urban Design, Lifestyle & Behaviour*, 1(2), 60. <https://doi.org/10.36262/dpj.v1i2.637>
- Aplikasi M-Voting Menggunakan Metode Design Thinking. *Simposium*

Nasional RAPI XVIII FT UMS, 364–370.

Takariyanto, A. D., & Saian, P. O. N. (2024). *Perancangan Ulang UI/UX Website Klinik Pratama Menggunakan Metode User Centered Design*. 03, 92–107.

Tobing, B. C. L., Sulistiyowati, N., & Siska, S. (2024). Perancangan Ulang Desain E-Campus Unsika Berdasarkan User Experience dengan Menggunakan Design Thinking. *Jurnal Pendidikan Tambusi: Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pahlawan*, 8(1), 2046–2075. <https://www.jptam.org/index.php/jptam/article/view/12703>

Wahdi, A. E., Wilopo, S. A., & Erskine, H. E. (2023). 122. The Prevalence of Adolescent Mental Disorders in Indonesia: An Analysis of Indonesia – National Mental Health Survey (I-NAMHS). *Journal of Adolescent Health*, 72(3), S70. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2022.11.143>

Widiatmoko, D. T., & Utami, B. S. (2022). Perancangan UI/UX Purwarupa Aplikasi Penentu Kualitas Benih Bunga Berbasis Mobile Menggunakan Metode Design Thinking (Studi Kasus PT Selektani). *Aiti*, 19(1), 120–136. <https://doi.org/10.24246/aiti.v19i1.120-136>

Yusrani, K. G. (2023). *Tinjauan Kebijakan Kesehatan Mental di Indonesia: Menuju Pencapaian Sustainable Development Goals dan Universal Health Coverage*. 1(2).

Yusri, A. R., Hanif, I. F., & Al-farel, M. D. (2024). *Perancangan Desain UI / UX Berbasis Scan Barcode Dengan Metode Design Thinking Untuk Pemesanan Makanan*. 5(2). <https://doi.org/10.47065/bit.v5i2.1340>