

**IMPLEMENTASI METODE DESIGN THINKING DALAM
PERANCANGAN ULANG USER INTERFACE (UI) DAN USER
EXPERIENCE (UX) WEBSITE PG KREBET BARU UNTUK
MENINGKATKAN INFORMASI LOWONGAN PEKERJAAN DAN
MEMODERNISASI TAMPILAN WEB**

(Studi Kasus: PG Krebet Baru)

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Guna Meraih Gelar Sarjana

Informatika Universitas Muhammadiyah Malang



Agam Hendriyansa

(201910370311212)

Bidang Minat

(RPL)

PROGRAM STUDI INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG

2023

LEMBAR PERSETUJUAN

IMPLEMENTASI METODE DESIGN THINKING DALAM PERANCANGAN ULANG USER INTERFACE (UI) DAN USER EXPERIENCE (UX) WEBSITE PG KREBET BARU UNTUK MENINGKATKAN INFORMASI LOWONGANPEKERJAAN DAN MEMODERNISASI TAMPILAN WEB



LEMBAR PENGESAHAN

IMPLEMENTASI METODE DESIGN THINKING DALAM PERANCANGAN ULANG USER INTERFACE (UI) DAN USER EXPERIENCE (UX) WEBSITE PG KREBET BARU UNTUK MENINGKATKAN INFORMASI LOWONGANPEKERJAAN DAN MEMODERNISASI TAMPILAN WEB

TUGAS AKHIR

Sebagai Persyaratan Guna Meraih Gelar Sarjana Strata 1

InformatikaUniversitas Muhammadiyah Malang

Disusun Oleh :

AGAM HENDRIYANSA

201910370311212

Tugas Akhir ini telah diuji dan dinyatakan lulus melalui sidang majelis penguji
pada tanggal 15 November 2023

Menyetujui,

Dosen Penguji 1



Dosen Penguji 2



Ir. Syaifuddin S.Kom., M.Kom., IPM.

ASEAN Eng

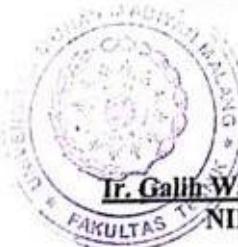
NIP. 10816120590PNS.

Christian Sri Kusuma Aditya

S.Kom., M.Kom

NIP. 180327021991PNS.

Mengetahui,
Ketua Jurusan Informatika



Ir. Galih Wasis Wicaksono S.kom. M.Cs.
NIP. 10814100541PNS.

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NAMA : Agam Hendriyansa

NIM : 201910370311212

FAK./JUR. : TEKNIK/INFORMATIKA

Dengan ini saya menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul "**IMPLEMENTASI METODE DESIGN THINKING DALAM PERANCANGAN ULANG USER INTERFACE (UI) DAN USER EXPERIENCE (UX) WEBSITE PG KREBET BARU UNTUK MENINGKATKAN INFORMASI LOWONGAN PEKERJAAN DAN MEMODERNISASI TAMPILAN WEB**" beserta seluruh isinya adalah karya saya sendiri dan bukan merupakan karya tulis orang lain, baik sebagian maupun seluruhnya, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya. Apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini, atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini maka saya siap menanggung segala bentuk resiko/sanksi yang berlaku.

Malang, 11 Agustus 2023

Yang Membuat Pernyataan



AGAM HENDRIYANSA

Dosen Pembimbing I


Wildan Suharso S.Kom., M.Kom.
NIDN.0730038405

Dosen Pembimbing II


Didih Rizki Chandranegara S.kom., M.Kom.
NIDN.0702109201

ABSTRAK

Penelitian ini menyelidiki penerapan metode Design Thinking dalam proses perancangan ulang *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX) pada website PG Krebet Baru. Penelitian ini diawali dengan identifikasi beberapa permasalahan krusial yang dihadapi saat ini, antara lain terbatasnya informasi lowongan kerja, antarmuka web yang kurang modern, dan kendala yang sering dialami pengguna saat berinteraksi dengan antarmuka yang ada. Metode penelitian melibatkan serangkaian tahapan dalam metode *Design Thinking* yang meliputi *Emphasize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype*, dan *Testing*. Tahap *Empathize* melibatkan pengumpulan data melalui wawancara pengguna dan observasi untuk mengeksplorasi kebutuhan pengguna. Hasil tahap ini digunakan untuk merumuskan masalah secara jelas pada tahap *Define*. *Ideate* kemudian menghasilkan berbagai ide kreatif yang menjadi dasar desain UI/UX baru. *Prototype* dibangun untuk menguji ide-ide tersebut dalam bentuk desain awal yang dapat diuji dan dievaluasi. Terakhir, tahap Pengujian melibatkan pengujian *prototype* dengan pengguna untuk mendapatkan umpan balik yang berharga untuk perbaikan lebih lanjut. Hasil perancangan ini telah diuji dan menghasilkan desain website PG Krebet Baru yang lebih *user-friendly*. Pengguna baru dapat dengan mudah berinteraksi dengan situs web ini untuk mencapai tujuan mereka. Pengujian dilakukan menggunakan platform *Maze* dan menghasilkan efektivitas dan efisiensi desain sebesar 96%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa metode Design Thinking telah berhasil diterapkan dan dapat diterapkan lebih luas untuk mengembangkan aplikasi yang lebih baik lagi. Penelitian ini berpotensi memberikan kontribusi positif terhadap pengalaman pengguna dan efektivitas website PG Krebet Baru dalam memberikan informasi lowongan kerja yang lengkap dan tampilan web yang lebih modern.

Keywords: *User Interface*, *User Experience*, *Design Thinking*, *Website PG Krebet Baru*

ABSTRACT

This research investigates the implementation of the Design Thinking method in the process of redesigning the User Interface (UI) and User Experience (UX) on the PG Krebet Baru website. This research began with the identification of several crucial problems faced today, including limited information on job vacancies, a less modern web interface, and obstacles that users often experience when interacting with the existing interface. The research method involves a series of stages in the Design Thinking method, which include Empathize, Define, Ideate, Prototype, and Testing. The Empathize stage involves collecting data through user interviews and observations to explore the user's needs. The results of this stage were used to clearly formulate the problem in the Define stage. Ideate then generates a variety of creative ideas that form the basis of the new UI/UX design. Prototypes are built to test these ideas in the form of initial designs that can be tested and evaluated. Finally, the Testing stage involves testing prototypes with users to gain valuable feedback for further improvement. The results of this design have been tested and resulted in a more user-friendly website design for PG Krebet Baru. New users can easily interact with this website to achieve their goals. Testing was conducted using the Maze platform and resulted in a design effectiveness and efficiency of 96%. These results show that the Design Thinking method has been applied successfully and can be implemented more widely to develop even better applications. This research has the potential to make a positive contribution to the user experience and effectiveness of the PG Krebet Baru website in providing complete job vacancy information and a more modern web interface.

Keywords: *User Interface, User Experience, Design Thinking, Website PG Krebet Baru*

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT. Atas limpahan rahmat dan hidayah-NYA sehingga peneliti dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul :

”IMPLEMENTASI METODE DESIGN THINKING DALAM PERANCANGAN ULANG USER INTERFACE (UI) DAN USER EXPERIENCE (UX) WEBSITE PG KREBET BARU UNTUK MENINGKATKAN INFORMASI LOWONGAN PEKERJAAN DAN MEMODERNISASI TAMPILAN WEB”

Di dalam tulisan ini disajikan pokok – pokok bahasan yang meliputi pendahuluan, studi literatur, metode penelitian dan hasil penelitian yang telah didapatkan dari hasil penelitian dan disimpulkan berdasarkan hasil yang telah di dapat oleh peneliti.

Peneliti menyadari sepenuhnya bahwa dalam penulisan tugas akhir ini masih banyak kekurangan dan keterbatasan. Oleh karena itu, peneliti mengharapkan saran yang membangun agar tulisan ini bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan.

Malang, 11 Agustus 2023

AGAM HENDRIYANSA

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
LEMBAR PERSEMPAHAN	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Batasan Masalah	3
BAB II DASAR TEORI & TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Studi Literatur	4
2.2 <i>User Interface (UI)</i>	7
2.3 <i>User Experience (UX)</i>	8
2.4 <i>Design Thinking</i>	8
2.4.1 <i>Empathize</i>	9
2.4.2 <i>Define</i>	10
2.4.3 <i>Ideate</i>	10
2.4.4 <i>Prototype</i>	11
2.4.5 <i>Testing</i>	12
2.5 <i>Cognitive Walkthrough</i>	12
2.6 <i>Wireframe</i>	13
2.7 <i>Figma</i>	14
2.8 <i>Maze Design</i>	14
BAB III METODE PENELITIAN	16
3.1 Alur Penelitian	17
3.2 Identifikasi Masalah	18
3.3 <i>Emphatize</i> (Empati).....	19
3.4 <i>Define</i> (Menentukan)	20
3.5 <i>Ideate</i> (Menerapkan Ide)	20
3.6 <i>Prototype</i> (Prototipe)	21

3.7 Test (Uji coba).....	21
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	24
 4.1 Emphasize	24
4.1.1 Wawancara.....	24
4.1.1.1 Hasil penyusunan skenario tugas	28
4.3 Ideate	30
4.3.1 Daftar Fitur	30
4.3.2 Sitemap	31
4.4 Prototype	32
4.4.1 Wireframe Low Fidelity	32
4.4.1.1 Mengunjungi Halaman Utama Situs Website PG Krebet Baru, Tentang Kami, Pencapaian Visi & Misi dan Pendaftaran.....	32
4.4.1.2 Mengakses Halaman Karir, Job, Join dan Join Us.....	32
4.4.1.3 Mengakses Halaman Produk	33
4.4.1.4 Mengakses Halaman Kontak	34
4.4.1.5 Mengakses Halaman Login	34
4.4.2 Prototype High Fidelity.....	35
4.4.2.1 Desain Beranda Situs Website Page	35
4.4.2.2 Desain Tentang Kami Page	36
4.4.2.3 Desain Pencapaian Page	36
4.4.2.4 Desain Mitra Page.....	37
4.4.2.5 Desain Karir Page	37
4.4.2.6 Desain Produk Page	39
4.4.2.7 Desain Kontak Page	40
4.4.2.8 Desain Login Page	40
4.5 Testing	41
4.5.1 Pengujian Cognitive Walkthrough	41
4.5.2 Pengujian Maze Design	43
4.5.2.1 Menentukan Skenario Tugas	43
4.5.2.2 Melakukan Pengujian Maze Design	45
4.5.2.2.1 Maze Design ST 1	45
4.5.2.2.2 Maze Design ST 2	45
4.5.2.2.3 Maze Design ST 3	46
4.5.2.2.4 Maze Design ST 4	46
4.5.2.2.5 Maze Design ST 5	47
4.5.2.3 Hasil Pengujian Completion Rate dan Durasi Penyelesaian Tugas	48
4.5.2.4 Hasil Opinion Scale	50

BAB V KESIMPULAN	52
DAFTAR PUSTAKA.....	53



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Studi Literatur.....	4
Tabel 3. 1 Hasil Wawancara	24
Tabel 4. 1 Skenario Tugas.....	28
Tabel 4. 2 <i>How Might We</i>	29
Tabel 4. 3 Skenario Tugas <i>Usability Testing</i>	42
Tabel 4. 4 Hasil Persentase Pengujian	43
Tabel 4. 5 Skenario Tugas	44
Tabel 4. 6 Indikator Keberhasilan Pengujian	48
Tabel 4. 7 Tingkat Penyelesaian Keseluruhan	49
Tabel 4. 8 Persentase Akhir Pengujian Maze.....	49
Tabel 4. 9 Hasil Pengujian Durasi Penyelesaian Task	50



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 <i>Design Thinking</i>	9
Gambar 3. 1 Alur Penelitian	17
Gambar 3. 2 Lima Tahap <i>Design Thinking</i>	18
Gambar 4. 1 Tahapan Wawancara	27
Gambar 4. 2 Daftar Fitur	31
Gambar 4. 3 <i>Sitemap</i> Website PG Krebet Baru	31
Gambar 4. 4 <i>Wireflow</i> ST 1	32
Gambar 4. 5 <i>Wireflow</i> ST 2	33
Gambar 4. 6 <i>Wireflow</i> ST 3	34
Gambar 4. 7 <i>Wireflow</i> ST 4	34
Gambar 4. 8 <i>Wireflow</i> ST 5	35
Gambar 4. 9 Desain Halaman Beranda Situs Website	35
Gambar 4. 10 Desain Tentang Kami Page	36
Gambar 4. 11 Desain Pencapaian Page	37
Gambar 4. 12 Desain Mitra Page	37
Gambar 4. 13 Desain Karir Page	38
Gambar 4. 14 Desain <i>Job Page</i>	39
Gambar 4. 15 Desain <i>Join Us Page</i>	39
Gambar 4. 16 Desain Produk Page	40
Gambar 4. 17 Desain Kontak Page	40
Gambar 4. 18 Desain <i>Login Page</i>	41
Gambar 4. 19 <i>Maze Design</i> ST 1	45
Gambar 4. 20 <i>Maze Design</i> ST 2	46
Gambar 4. 21 <i>Maze Design</i> ST 3	46
Gambar 4. 22 <i>Maze Design</i> ST 4	47
Gambar 4. 23 <i>Maze Design</i> ST 5	48
Gambar 4. 24 Link Pengujian	48
Gambar 4. 25 Hasil <i>Opinion Scale</i>	51

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Herfandi, H., Yuliadi, Y., Zaen, M. T. A., Hamdani, F., & Safira, A. M. (2022). Penerapan Metode Design Thinking Dalam Pengembangan UI dan UX. *Building of Informatics, Technology and Science (BITS)*, 4(1), 337-344.
- [2] Nursyifa, Rini Mayasari, Agung Susuilo Yuda Irawan (2021). Penerapan Metode Lean UX Pada Perancangan UI/UX Aplikasi Digilib Uniska Versi Windows. *Journal of Information Technology and Computer Science (INTECOMS)*
- [3] Sulistya Ernawati, Aries Dwi Indriyanti (2022). Perancangan User Interface dan User Experience Aplikasi Medical Tourism Indonesia Berbasis Mobile Menggunakan Metode User Centered Design(UCD). *Journal of Emerging Information Systems and Business Intelligence (JEISBI)*
- [4] Ramadhan, Rakha Labib, Alvi Syahrina, and Ahmad Musnansyah. "Perancangan ulang user interface dan user experience pada website telkom university open library dengan metode user centered design." *eProceedings of Engineering* 8.5 (2021).
- [5] Maulidya, N. F. H., Tolle, H., & Rokhmawati, R. I. (2021). Perancangan Pengalaman Pengguna Aplikasi Survei Online Berbayar Antar Mahasiswa berbasis Mobile menggunakan Metode Design Thinking. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 5(8), 3356-3366.
- [6] D. F. O. De Paula, B. H. X. M. Menezes, and C. C. Araújo, "Building a quality mobile application: A user-centered study focusing on design thinking, user experience and usability," *Lect. Notes Comput. Sci. (including Subser. Lect. Notes Artif. Intell. Lect. Notes*
- [7] J. Nielsen, "Why You Only Need to Test with 5 Users." <https://www.nngroup.com/articles/why-you-only-need-to-test-with-5-users/> (accessed Mar. 23, 2022).
- [8] A. A. Razi, I. R. Mutiaz, and P. Setiawan, "Penerapan Metode Design Thinking Pada Model Perancangan Ui/Ux Aplikasi Penanganan Laporan Kehilangan Dan Temuan Barang Tercecer," *Desain Komun. Vis. Manaj. Desain dan Periklanan*, vol. 3, no. 02, p. 219, 2018, doi: 10.25124/demandia.v3i02.1549.

- [9] Jeff Sauro, “What Is A Good Task-Completion Rate?,” 2011. <https://measuringu.com/task-completion/>.
- [10] A. R. Pradana and M. Idris, “Implementasi User Experience Pada Perancangan User Interface Mobile E-learning Dengan Pendekatan Design Thinking,” *Automata*, vol. 2, no. 2, 2021, [Online]. Available: <https://journal.uii.ac.id/AUTOMATA/article/view/19447>.
- [11] E.C.ShirvanadiandM.Idris,“PerancanganUlangUI/UXSitusE- Learning Amikom Center Dengan Metode Design Thinking (Studi Kasus: Amikom Center),” *Automata*, 2021.
- [12] H.Ilham,B.Wijayanto, and S.P.Rahayu, “Analysis and Design of User Interface/User Experience With the Design Thinking Method in the Academic Information System of Jenderal Soedirman University,” *J. Tek. Inform.*, vol. 2, no. 1, pp. 17–26, 2021, doi: 10.20884/1.jutif.2021.2.1.30.
- [13] J. R. Batmetan, “Model Desain Thinking Pada Perancangan Aplikasi Mobile Learning,” vol. 01, no. 02, pp. 23–30, 2018, doi: 10.31219/osf.io/xpzyr.
- [14] RullyPramudita,RitaWahyuniArifin,AriNurulAlfian,Nadya Safitri, and Shilka Dina Anwariya, “Penggunaan Aplikasi Figma Dalam Membangun Ui/Ux Yang Interaktif Pada Program Studi Teknik Informatika Stmik Tasikmalaya,” *J. Buana Pengabdi.*, vol. 3, no. 1, pp. 149–154, 2021, doi: 10.36805/jurnalbuanapengabdian.v3i1.1542.
- [15] M.A.Muhyidin,M.A.Sulhan, and A.Sevtiana, “Perancangan Ui/Ux Aplikasi My Cic Layanan Informasi Akademik Mahasiswa Menggunakan Aplikasi Figma,” *J. Digit*, vol. 10, no. 2, p. 208, 2020, doi: 10.51920/jd.v10i2.171.
- [16] D. F. O. De Paula, B. H. X. M. Menezes, and C. C. Araújo, “Building a quality mobile application: A user-centered study focusing on design thinking, user experience and usability,” *Lect. Notes Comput. Sci. (including Subser. Lect. Notes Artif. Intell. Lect. Notes Bioinformatics)*, vol. 8518 LNCS, no. PART 2, pp. 313–322, 2014, doi: 10.1007/978-3-319-07626-3_29.

- [17] G.ChenandY.Ma,“FlatApplicationinInteractionDesign,”vol. 53, no. Icem 2017, pp. 33–36, 2018, doi: 10.2991/icem-17.2018.8.
- [18] Lewis, C., & Wharton, C. (1997). Cognitive walkthroughs. In *Handbook of human-computer interaction* (pp. 717-732). North-Holland.





FORM CEK PLAGIARISME LAPORAN TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : AGAM HENDRIYANSA

NIM : 201910370311212

Judul TA : IMPLEMENTASI METODE DESIGN THINKING DALAM PERANCANGAN ULANG USER INTERFACE (UI) DAN USER EXPERIENCE (UX) WEBSITE PG KREBET BARU UNTUK MENINGKATKAN INFORMASI LOWONGAN PEKERJAAN DAN MEMODERNISASI TAMPILAN WEB

Hasil Cek Plagiarisme dengan Turnitin

No.	Komponen Pengecekan	Nilai Maksimal Plagiarisme (%)	Hasil Cek Plagiarisme (%) *
1.	Bab 1 – Pendahuluan	10 %	5 %
2.	Bab 2 – Tinjauan Pustaka	25 %	5 %
3.	Bab 3 – Metode Penelitian	25 %	7 %
4.	Bab 4 – Hasil dan Pembahasan	15 %	6 %
5.	Bab 5 – Kesimpulan dan Saran	5 %	0 %
6.	Makalah Tugas Akhir	20%	10 %

**) Hasil cek plagiarism diisi oleh pemeriksa (staf TU)*

**) Maksimal 5 kali (4 Kali sebelum ujian, 1 kali sesudah ujian)*

Mengetahui,

Pemeriksa (Staff TU)



Kampus I

Jl. Bandung 1 Malang, Jawa Timur
P. +62 341 551 253 (Hunting)
F. +62 341 460 435

Kampus II

Jl. Bendungan Sutami No.188 Malang, Jawa Timur
P. +62 341 551 149 (Hunting)
F. +62 341 582 060

Kampus III

Jl. Raya Tlogomas No.248 Malang, Jawa Timur
P. +62 341 464 318 (Hunting)
E. +62 341 480 435
E: webmaster@umm.ac.id