

**IMPLEMENTASI METODE DESIGN THINKING PADA  
PERANCANGAN USER INTERFACE APLIKASI JUAL BELI  
BARANG BEKAS**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana  
Program Studi Informatika



disusun oleh

**ADHITYA LAKSANA PUTRA**

**18.11.1949**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2023**

**IMPLEMENTASI METODE DESIGN THINKING PADA  
PERANCANGAN USER INTERFACE APLIKASI JUAL BELI  
BARANG BEKAS**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana  
Program Studi Informatika



disusun oleh

**ADHITYA LAKSANA PUTRA**

**18.11.1949**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2023**

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

IMPLEMENTASI METODE DESIGN THINKING PADA  
PERANCANGAN USER INTERFACE APLIKASI JUAL BELI BARANG  
BEKAS

yang disusun dan diajukan oleh

**Adhitya Laksono Putra**  
18.11.1949

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 13 Juli 2023

Dosen Pembimbing,

Eli Priastuti, M.Kom  
NIK. 190302227

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

IMPLEMENTASI METODE DESIGN THINKIN PADA PERANCANGAN  
USER INTERFACE APLIKASI JUAL BELI BARANG REKAS

yang disusun dan diajukan oleh

**Adhitya Lukmana Putra**  
18.11.1949

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 18 Juli 2023

**Susunan Dewan Penguji**

Nama Penguji

Tanda Tangan

**Riffa Fatiha Alfa Azien, S.Kom., M.Kom**  
NIK : 190302392

**Ferjan Yasin Abfalih, M.Kom**  
NIK : 190302276

**Eli Pujiastuti, M.Kom**  
NIK : 190302227

Skrripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 18 Juli 2023

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



**Hamid Al Fatta, S.Kom., M.Kom.**  
NIK. 190302096

#### HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini

Nama mahasiswa : Adhitya Laksono Putra  
NIM : 18311949

Meyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut

**Implementasi Metode Design Thinking Pada Perancangan User Interface Aplikasi Jual Beli Barang Bekas**

Dosen Pembimbing : Eli Pujastuti, M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas diutamakan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 18 Juli 2023

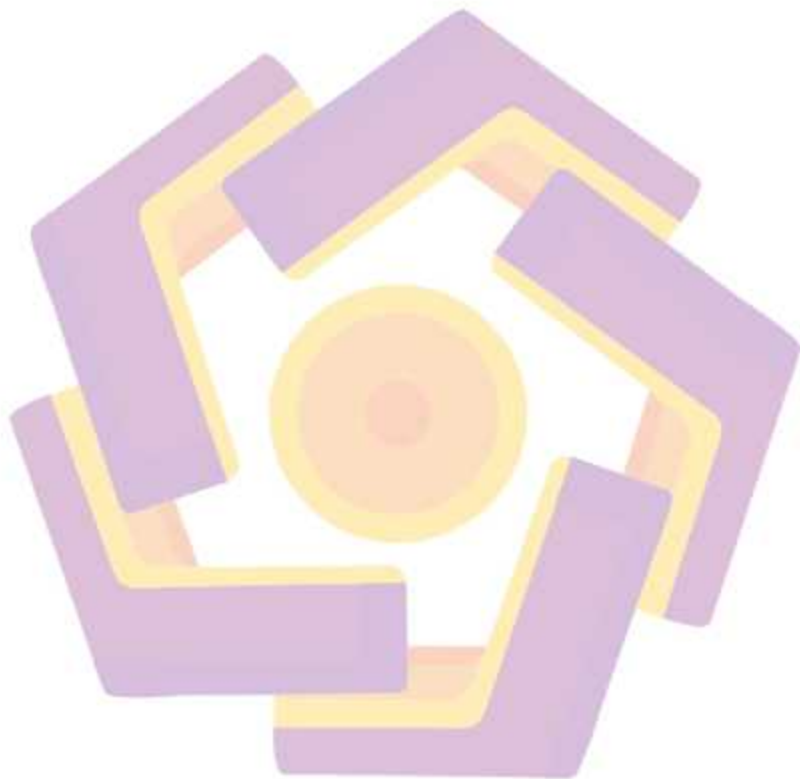
Yang Menyatakan,



Adhitya Laksono Putra

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Skripsi yang telah saya susun ini, saya persembahkan kepada kedua orang tua, adik dan Arina Tri Septianti yang telah senantiasa memberikan semangat, dukungan, serta doa kepada saya.



## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas rahmat dan kasih sayang-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi dengan sebaik-baiknya. Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Program Studi Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Amikom Yogyakarta. Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu dan turut andil dalam membimbing penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi, terutama kepada :

1. Kedua orang tua, Bapak Sugeng Laksono dan Ibu Sri Purwaningsih tercinta. Terima kasih atas doa, restu, motivasi, nasehat, dukungan, dan kasih sayang yang tak terhingga.
2. Adik tercinta Rizqi Raditya, terima kasih atas dorongan semangat untuk menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi.
3. Orang spesial Arina Tri Septianti yang telah memberikan banyak waktu, doa, motivasi, dukungan kebutuhan materil, menjadi pendengar yang baik, dan selalu menjadi rumah bagi Adhitya.
4. Teman-teman kelas S1-IF-03 yang telah bersama dan menjalin semangat tinggi ketika perkuliahan.
5. Dosen Pembimbing dan semua dosen penguji, terima kasih atas ilmu, bimbingan, dan saran yang bermanfaat bagi saya.

Yogyakarta, 10 Juli 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN	15
1.1. Latar Belakang Masalah	15
1.2. Rumusan Masalah	16
1.3. Batasan Masalah	16
1.4. Maksud dan Tujuan	16
1.5. Manfaat Penelitian	17
1.6. Sistematika Penulisan	17
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	18
2.1 Tinjauan Pustaka	18
2.2 Dasar Teori	20
2.2.1 Design Thinking	20

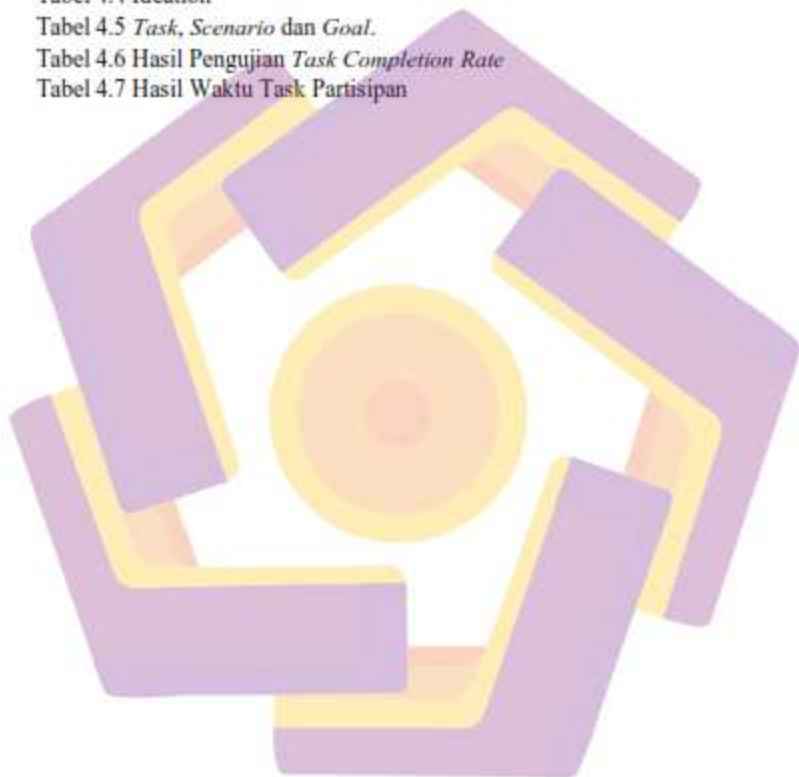


2.2.2	User Interface	21
2.2.2.1	User Interface Design	21
2.2.3	User Experience	22
2.2.3.1	User Experience Design	22
2.2.4	User Journey Map	22
2.2.5	User Flow	22
2.2.6	Wireframe	23
2.2.7	Mockup	24
2.2.8	Prototype	25
2.2.9	Usability Testing	27
2.2.10	Hook Model	28
2.2.11	Scenario mapping	30
2.2.12	How Might We (HMW)	30
2.2.13	Pirate funnel (AARRR framework)	31
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>		32
3.1	Metode Penelitian	32
3.1.1	Metode Pengumpulan Data	32
3.1.1.1	Observasi	32
3.1.1.2	Kuesioner	32
3.1.1.3	Wawancara	32
3.1.1.4	Studi Pustaka	32
3.1.2	Metode Perancangan	33
3.1.2.1	Empathize	33
3.1.2.2	Define	33
3.1.2.3	Ideate	34
3.1.2.4	Prototype	34
3.1.2.5	Test	35

3.1.3 Metode Analisis	35
3.1.4 Alur Penelitian	36
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	<b>37</b>
4.1. Implemetasi Design Thinking	<b>37</b>
4.1.1. Empathize	37
4.1.2. Define	42
4.1.3. Ideate	44
4.1.4. Prototype	56
4.1.5. Test	57
<b>BAB V PENUTUP</b>	<b>62</b>
5.2. Kesimpulan	62
5.3. Saran	62
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>63</b>
<b>LAMPIRAN</b>	<b>65</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Perbandingan tinjauan pustaka.	18
Tabel 4.1. Vote kendala yang pengguna	38
Tabel 4.2 How Might We	42
Tabel 4.3 Tabel <i>Measurement</i>	43
Tabel 4.4 Ideation	45
Tabel 4.5 <i>Task, Scenario dan Goal.</i>	57
Tabel 4.6 Hasil Pengujian <i>Task Completion Rate</i>	60
Tabel 4.7 Hasil Waktu Task Partisipan	61

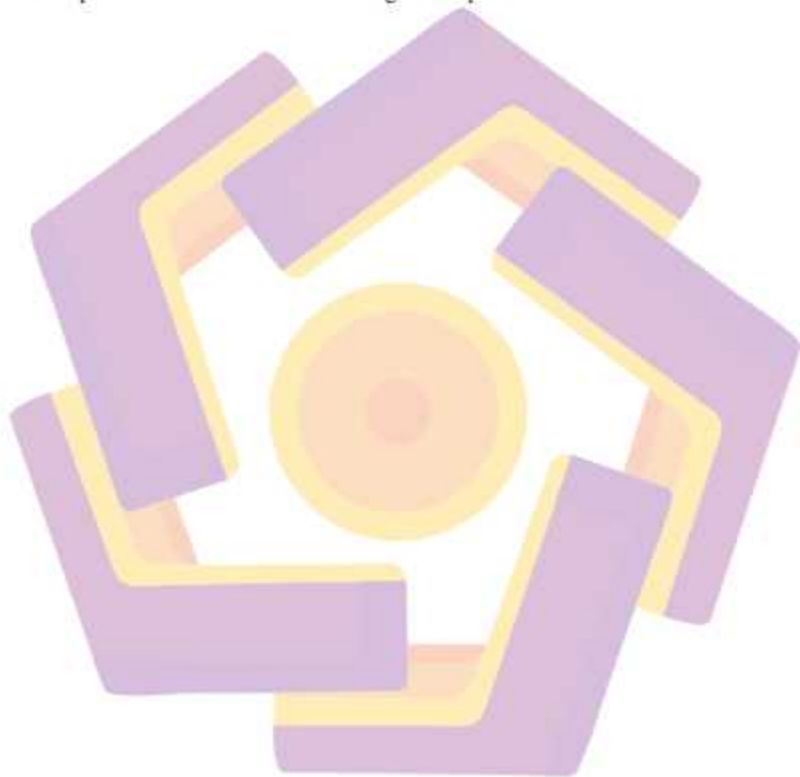


## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Tahap design thinking	20
Gambar 2.2. User flow dari BookDepository.com	23
Gambar 2.3. Bentuk wireframe low-fidelity	24
Gambar 2.4. Gambaran dari Mockup	25
Gambar 2.5. Bentuk dari Low-fidelity prototype	26
Gambar 2.6. Bentuk dari <i>High-Fidelity Prototype</i> .	27
Gambar 2.7. Hook Model	29
Gambar 2.9 Contoh How Might We	30
Gambar 3.1. Alur Penelitian	36
Gambar 4.1 Persentase kendala yang dialami pengguna.	37
Gambar 4.2 Grafik masalah yang sering ditemui pengguna.	38
Gambar 4.3 Hook Model Canvas.	40
Gambar 4.4 User Journey Map (Action & Problem)	41
Gambar 4.5 User Journey Map ( Pemetaan dengan AARRR Framework)	44
Gambar 4.6 Scenario Mapping	45
Gambar 4.7 User Flow aplikasi Barkasin	48
Gambar 4.8. Wireframe Halaman <i>Login</i> dan <i>Signup</i> .	50
Gambar 4.9. <i>Wireframe</i> Halaman Akun	50
Gambar 4.10 Wireframe Halaman Pesan.	51
Gambar 4.11 Wireframe profil penjual.	52
Gambar 4.12. Wireframe Halaman Iklan Penjual.	53
Gambar 4.13 Wireframe Halaman Unggahan Iklan Produk.	53
Gambar 4.14 Halaman Profil penjual.	54
Gambar 4.15 Halaman Home	55
Gambar 4.16 <i>High Fidelity (Mockup)</i> Aplikasi Barkasin.	56
Gambar 4.17 Prototype aplikasi Barkasin.	57

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuisisioner Dengan Google Form	65
Lampiran 2. Interview Tahap Empathize	68
Lampiran 3. Dokumentasi <i>remote usability testing</i> dengan Useberry	68
Lampiran 4. Dokumentasi Useberry	69
Lampiran 5. Screenshot hasil rancangan UI aplikasi Barkasin	72



## INTISARI

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pengguna yang ada di aplikasi jual beli barang bekas yaitu OLX. Berdasarkan hasil dari survei yang dilakukan terdapat 60% pengguna dari total 30 pengguna OLX mengalami masalah ketika mereka menggunakan aplikasi tersebut. Untuk menyelesaikan masalah ini, perlunya rancangan *user interface* aplikasi jual beli barang bekas berdasarkan masalah yang ada dengan memperhatikan *user experience*. Dalam perancangan *user interface* aplikasi yang diberi nama barkasin ini, terdapat metode yang digunakan yaitu metode *design thinking*. *Design thinking* terdiri dari 5 proses yaitu *empatize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *test*. Dengan metode ini, harapannya perancangan *prototype* aplikasi barkasin dapat berfokus pada masalah pengguna dan memberikan inovasi yang memiliki diferensiasi dan keunggulan kompetitif. Hasil dari penelitian ini berupa rekomendasi *prototype* versi *mobile app* berdasarkan solusi dari masalah yang di hadapi oleh pengguna dan telah melewati proses *testing* berupa *usability testing* dengan 5 partisipan sehingga didapatkan hasil efektivitas *task success rate* sebesar 96% dan *overall relative efficiency* sebesar 83%.

Kata Kunci: *design thinking*, *user interface*, jual beli, barang bekas, *usability testing*.

## ABSTRACT

*This research is motivated by users in the used goods buying and selling application, OLX. Based on the results of a survey conducted, 60% of users from a total of 30 OLX users experience problems when they use the application. To solve this problem, it is necessary to design the user interface of the used goods buying and selling application based on existing problems by paying attention to user experience. In designing the user interface of this application named Barkasin, there is a method used, namely the design thinking method. Design thinking consists of 5 processes, namely empathize, define, ideate, prototype, and test. With this method, it is hoped that the design of the Barkasin application prototype can focus on user problems and provide innovations that have differentiation and competitive advantage. The results of this research are in the form of recommendations for the prototype version of the mobile app based on solutions to problems faced by users and have been tested by usability testing with 5 participants so that the results obtained task success rate of 96% and overall relative efficiency of 83%.*

*Keywords: design thinking, user interface, buying and selling, used goods, usability testing.*