

**PENERAPAN *DESIGN THINKING* PADA PERANCANGAN
UI/UX APLIKASI JUAL BELI BARANG BEKAS JOGJA**

SKRIPSI



disusun oleh :

Firmansyah

18.11.1835

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2024**

**PENERAPAN *DESIGN THINKING* PADA PERANCANGAN
UI/UX APLIKASI JUAL BELI BARANG BEKAS JOGJA**

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta
untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Komputer
Pada Jenjang Program Sarjana – Program Studi Informatika



Disusun oleh:

Firmansyah

18.11.1835

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2024**

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PENERAPAN *DESIGN THINKING* PADA PERANCANGAN
UI/UX APLIKASI JUAL BELI BARANG BEKAS JOGJA**

yang disusun dan diajukan oleh

Firmansyah

18.11.1835

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 20 Januari 2023

Dosen Pembimbing,



Wiwi Widayani, M.Kom
NIK. 190302272

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI
PENERAPAN *DESIGN THINKING* PADA PERANCANGAN
***UI/UX* APLIKASI JUAL BELI BARANG BEKAS JOGJA**

yang disusun dan diajukan oleh

Firmansyah

18.11.1835

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 20 Januari 2023

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Krisnawati, S.Si., M.T.

NIK. 190302038

Sharazita Dyah Anggita, M.Kom

NIK. 190302285

Wiwi Widayani, M.Kom

NIK. 190302272

Tanda Tangan






Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar
Sarjana Komputer Tanggal 20 Januari 2023

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom.

NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Firmansyah
NIM : 18.11.1835

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

PENERAPAN *DESIGN THINKING* PADA PERANCANGAN UI/UX APLIKASI JUAL BELI BARANG BEKAS JOGJA

Dosen Pembimbing : Wiwi Widayani, M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar **ASLI** dan **BELUM PERNAH** diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM 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 dicantumkan 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 AMIKOM 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, 20 Januari 2023

Yang Menyatakan,



Firmansyah

Nim 18.11.1835

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah, puji syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, hidayah, serta inayah-nya, sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi saya yang berjudul “Penerapan *design thinking* pada perancangan UI/UX Aplikasi Jual Beli Barang Bekas Jogja”.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan studi jenjang Strata Satu (S1) pada program studi S1 Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Amikom Yogyakarta. Selain itu juga merupakan sebuah bukti untuk mendapatkan gelar Sarjana Komputer (S.Kom). penyelesaian skripsi ini juga tidak lepas dari bantuan berbagai pihak oleh karena itu pada kesempatan ini saya juga ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada :

1. Bapa Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Hanif A1 Fatta, M.Kom. Selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Ibu Windha Mega Pradnya D, M.Kom. selaku Ketua Program Studi S1-Informatika Universitas Amikom Yogyakarta.
4. Ibu Wiwi Widayani, M.kom. Selaku dosen pembimbing yang selalu dengan tulus dan bijaksana, mengarahkan dikala saya kebingungan dan memberikan bimbingan serta waktunya selama penulisan skripsi ini.
5. Bapa dan Ibu Dosen Universitas Amikom Yogyakarta serta Staff dan Karyawan Universitas Amikom Yogyakarta.

6. Kedua orang tua saya serta keluarga besar yang telah mendoakan, memberikan semangat dan memberikan motivasi kepada saya.
7. Sahabat dan teman-teman yang selalu memberikan semangat kepada saya.
8. Semua pihak yang membantu baik secara langsung maupun tidak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Dalam penulisan skripsi ini tentu disadari masih banyak kelemahan dan kekurangan didalamnya, oleh karena itu penelitian berharap kepada semua pihak dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun guna menambah kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat, khususnya bagi penulis dan pembaca paa umumnya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 20 Januari 2023



Firmansyah

Nim 18.11.1835

DAFTAR ISI

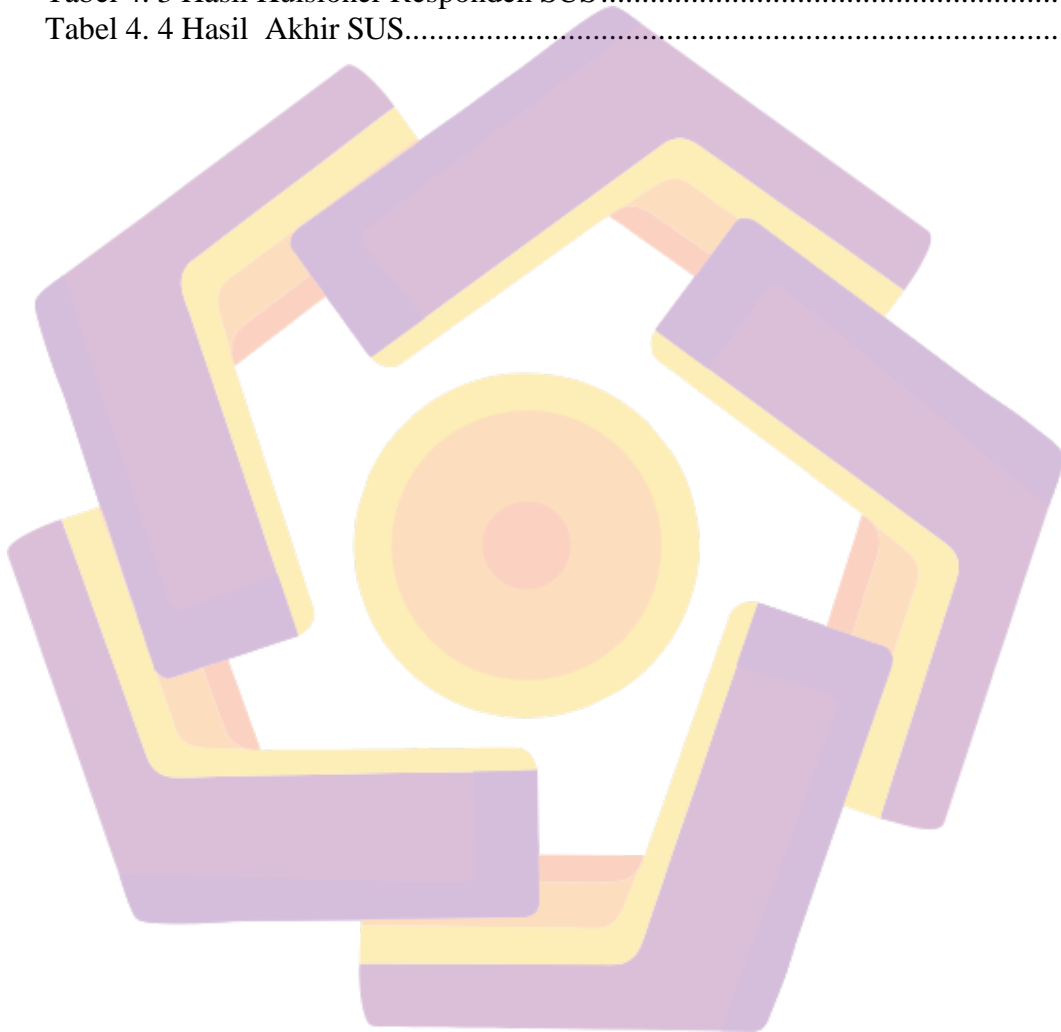
Contents

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
Bab I Pendahuluan	5
Bab II Landasan Teori	5
Bab III Metode Penelitian	5
Bab IV Hasil dan Pembahasan	5
Bab V Penutup	5
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Tinjauan Pustaka.....	6
2.2 Landasan Teori	7
2.2.1 Pengertian Pelatihan	7
2.2.2 User Interface	8
2.2.3 User Experience	9
2.2.4 Design Thinking	11
2.2.4.1 Empathize	13
2.2.4.2 Define	13
2.2.4.3 Ideate	13
2.2.4.4 Prototype	13
2.2.4.5 Test	14

2.2.5	Empathy Map.....	14
2.2.6	Paint Poin Pengguna	15
2.2.7	User Pesona	15
2.2.8	User Journey Map	15
2.2.9	Usability	15
2.2.10	System Usability Scale (SUS)	16
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		19
3.1	Tahapan Penelitian	19
3.2	Observasi & Wawancara	20
3.3	Metode Design Thinking	22
3.3.1	Tahap <i>Empathize</i>	22
3.3.1.1	Kuisisioner	22
3.3.1.2	Empathy Map	25
3.3.1.3	<i>Paint Point</i> Pengguna	26
3.3.2	Tahap <i>Define</i>	26
3.3.2.1	User Persona	26
3.3.2.2	User Journey Map	29
3.3.3	Tahap <i>Ideate</i>	29
BAB IV PEMBAHASAN		31
4.1	Tahap Prototype	31
4.1.1	Perancangan Arsitektur Informasi	31
4.1.2	Perancangan Low Fidelity/Wireframe	32
4.1.3	Perancangan Interaction Design	51
4.1.4	Perancangan High Fidelity	51
4.2	Tahap test	71
4.2.1	Efektivitas	71
4.2.2	Kepuasan	74
4.3	Analisis Hasil Pengujian	79
BAB V PENUTUP		81
5.1	Kesimpulan	81
5.2	Saran	82
DAFTAR PUSTAKA		83
LAMPIRAN		85

DAFTAR TABEL

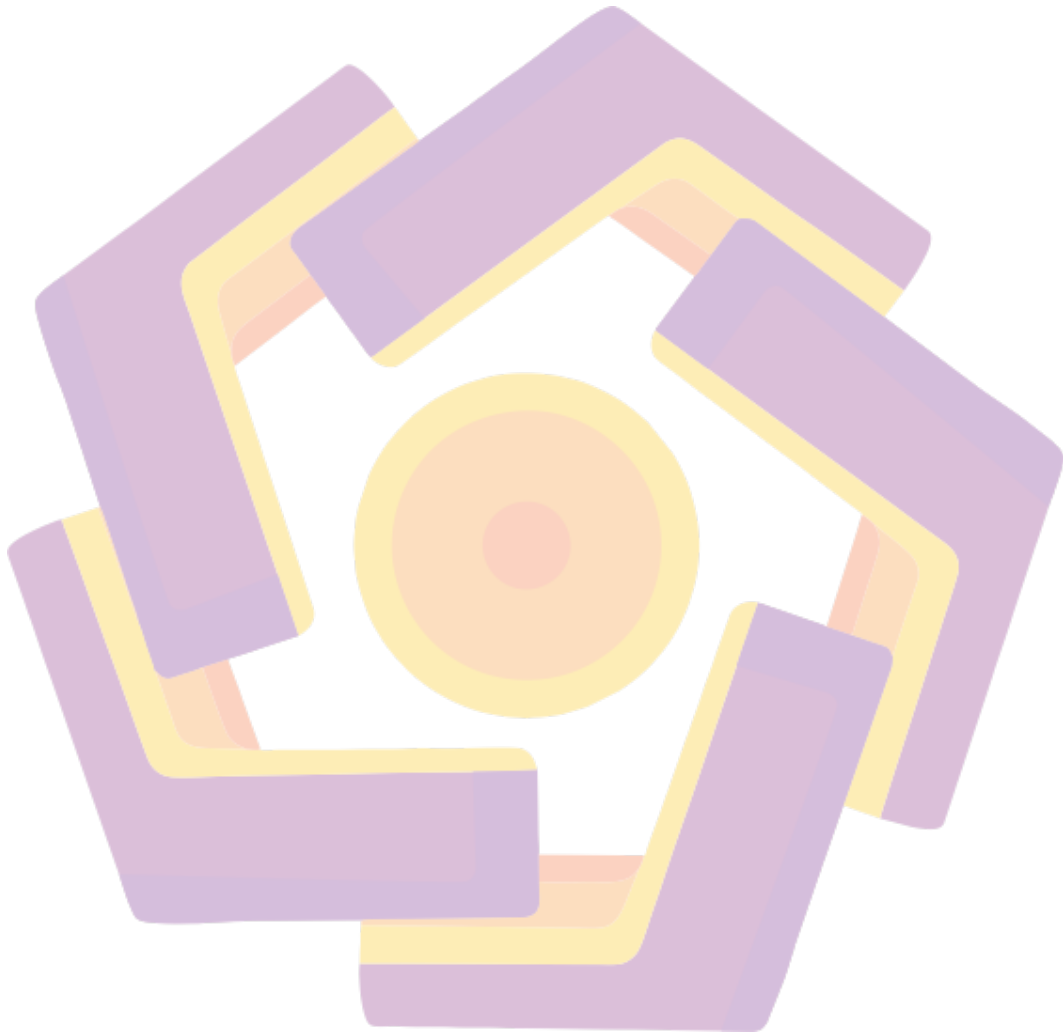
Tabel 2. 1 Tinjauan Pustaka	7
Tabel 2. 2 Terjemahan kuisiomer System Usability Scale (SUS).....	18
Tabel 3. 1 Pertanyaan kuisiomer observasi dan wawancara	20
Tabel 3. 2 Hasil observasi dan wawancara kepada 2 responden	21
Tabel 3. 3 Pertanyaan kuisiomer untuk 51 responden	24
Tabel 4. 1 Tabel <i>taks/misi testing</i>	71
Tabel 4. 2 Hasil Uji Efektivitas	73
Tabel 4. 3 Hasil Kuisiomer Responden SUS.....	76
Tabel 4. 4 Hasil Akhir SUS.....	78



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tahap <i>Design Thinking</i> source	12
Gambar 2. 2 Kuisisioner SUS.....	17
Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian	19
Gambar 3. 2 Hasil <i>empathy map</i>	25
Gambar 3. 3 <i>User Persona</i> Rio	27
Gambar 3. 4 <i>User Persona</i> Teguh.....	28
Gambar 3. 5 hasil <i>User Journey Map</i>	29
Gambar 4. 1 Arsitektur Informasi	32
Gambar 4. 2 <i>Wireframe</i> halaman <i>Login</i>	33
Gambar 4. 3 <i>Wireframe</i> halaman <i>Register / Daftar</i>	34
Gambar 4. 4 <i>Wireframe</i> halaman <i>Home</i>	35
Gambar 4. 5 <i>Wireframe</i> halaman <i>Profil</i>	36
Gambar 4. 6 <i>Wireframe</i> halaman <i>Aktivitas</i>	37
Gambar 4. 7 <i>Wireframe</i> halaman <i>Jual Barang</i>	38
Gambar 4. 8 <i>Wireframe</i> halaman <i>Untuk Anda</i>	39
Gambar 4. 9 <i>Wireframe</i> halaman <i>Kategori</i>	40
Gambar 4. 10 <i>Wireframe</i> halaman <i>Upload Jual Barang</i>	41
Gambar 4. 11 <i>Wireframe</i> halaman <i>Upload Jual Barang – Lokasi</i>	42
Gambar 4. 12 <i>Wireframe</i> halaman <i>Upload Jual Barang – Lokasi</i>	43
Gambar 4. 13 <i>Wireframe</i> halaman <i>Postingan Jual Barang</i>	44
Gambar 4. 14 <i>Wireframe</i> halaman <i>Rincian Jual Barang</i>	45
Gambar 4. 15 <i>Wireframe</i> halaman <i>Beli Jual Barang</i>	46
Gambar 4. 16 <i>Wireframe</i> halaman <i>Profil Penjual</i>	47
Gambar 4. 17 <i>Wireframe</i> halaman <i>Chat/Obrolan</i>	48
Gambar 4. 18 <i>Wireframe</i> halaman <i>Chat/Obrolan</i>	49
Gambar 4. 19 <i>Wireframe</i> halaman <i>Setting / Pengaturan</i>	50
Gambar 4. 20 Perancangan <i>Interaction Design</i>	51
Gambar 4. 21 <i>Visual design</i> Halaman <i>Splash</i>	52
Gambar 4. 22 <i>Visual design</i> Halaman masuk	53
Gambar 4. 23 <i>Visual design</i> Halaman <i>Daftar akun</i> pada aplikasi	54
Gambar 4. 24 <i>Visual design</i> Halaman <i>Home/Branda</i> pada aplikasi	55
Gambar 4. 25 <i>Visual design</i> Halaman <i>Profil akun</i>	56
Gambar 4. 26 <i>Visual design</i> Halaman <i>Aktivitas</i>	57
Gambar 4. 27 <i>Visual design</i> Halaman <i>Untuk anda/untuk pengguna</i>	58
Gambar 4. 28 <i>Visual design</i> Halaman <i>Setting/Pengaturan</i>	59
Gambar 4. 29 <i>Visual design</i> Halaman masuk ke kategori yang ada di home	60
Gambar 4. 30 <i>Visual design</i> Halaman <i>Jual barang/Postingan barang</i>	61
Gambar 4. 31 <i>Visual design</i> Halaman secara detail <i>postingan</i>	62
Gambar 4. 32 <i>Visual design</i> Halaman memilih lokasi <i>COD</i>	63
Gambar 4. 33 <i>Visual design</i> Halaman konfirmasi lokasi <i>COD</i>	64
Gambar 4. 34 <i>Visual design</i> Halaman pembelian barang	65
Gambar 4. 35 <i>Visual design</i> Halaman melihat stasistik	66
Gambar 4. 36 <i>Visual design</i> Halaman melihat rincian barang yang di jual	67
Gambar 4. 37 <i>Visual design</i> Halaman <i>Obrolan</i> dengan penjual.....	68
Gambar 4. 38 <i>Visual design</i> Halaman <i>Obrolan</i> melihat stasistik	69
Gambar 4. 39 <i>Visual design</i> Halaman <i>profil</i> dari penjual	70

Gambar 4. 40 *Interprestasi nilai SUS*75



INTISARI

Semakin pesatnya perkembangan teknologi dari setiap tahun ke tahun salah satunya dibidang internet yang memberikan dampak terhadap berbagai sektor di Indonesia terutama di kota Yogyakarta. Internet ialah jaringan *Universal* yang dapat menghubungkan jaringan *Computer, Smartphone* keseluruh dunia, hal ini akan terjadi interaksi antara satu dengan lainnya ke seluruh Indonesia terutama kota Yogyakarta. Dengan memanfaatkan kemajuan teknologi internet sebagai media sistem informasi yang dapat diakses untuk mempromosikan produk atau barang melalui platform yaitu Aplikasi *Mobile*. Aplikasi *Mobile* adalah penggunaan atau penerapan suatu konsep yang menjadi suatu pokok pembahasan. Aplikasi dapat diartikan juga sebagai program komputer yang dibuat menolong manusia dalam melaksanakan tugas tertentu. Selain itu banyak kegunaan aplikasi untuk menjadikan peluang bisnis salah satunya yaitu sebagai platform atau aplikasi mobile jual beli barang bekas atau bisa disebut aplikasi mobile barang bekas. terutama untuk di kota Yogyakarta.

Dalam pembuatan aplikasi ini digunakan metode *Design thinking*, metode ini digunakan karena metode ini berpusat pada manusia untuk menyelesaikan masalah. Dengan metode ini beberapa tahapan yang telah dilakukan oleh penulis selama mengerjakan penelitian ini yaitu adalah *empathize, define, ideate, prototype, dan test*.

Setelah itu dilanjutkan menggunakan *usability testing* dengan 2 parameter yaitu efektivitas dan kepuasan dengan *system usability scale (SUS)*. Dengan evaluasi tersebut aplikasi *Loak-in* sangat diterima dengan baik oleh pengguna, dan aplikasi ini dapat membantu menyelesaikan masalah yang saat ini di hadapi oleh (89%) dan kepuasan mendapatkan rata-rata *SUS* (82)

Kata Kunci : *Design Thinking, Usability Testing, System Usability Scale(SUS), Jual Beli Barang Bekas.*

ABSTRACT

The rapid development of technology from every year to year, one of which is in the internet sector which has an impact on various sectors in Indonesia, especially in the city of Yogyakarta. Internet is a Universal network that can connect the Computer, Smartphone network to the whole world, this will occur interaction with each other throughout Indonesia, especially the city of Yogyakarta. By utilizing advances in internet technology as an information system medium that can be accessed to promote products or goods through a platform, namely the Mobile Application. Mobile Application is the use or application of a concept that is the subject of discussion. Application can also be interpreted as a computer program that is made to help humans in carrying out certain tasks. In addition, there are many uses for applications to make business opportunities, one of which is as a platform or mobile application for buying and selling used goods or can be called a used goods mobile application. terutama for in the city of Yogyakarta. In making this application, the Design thinking method is used, this method is used because this method is human-centered to solve problems. With this method, several stages that have been carried out by the author during the work on this study are empathize, define, ideate, prototype, and test. After that, it is continued to use usability testing with 2 parameters, namely effectiveness and satisfaction with the usability scale (SUS) system. With the evaluation, the Look-in application is very well received by users, and this application can help solve the problems currently faced by (89%) and the satisfaction of getting an average SUS (82)

Keywords: Design Thinking, Usability Testing, System Usability Scale (SUS), Buying and Selling Used Goods.