PERANCANGAN UI/UX APLIKASI *MOBILE* UNTUK PENJUAL BARANG BEKAS DENGAN METODE *DESIGN THINKING*

SKRIPSI

SELY RAHMA NURAIDA

20210050026

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS TEKNIK KOMPUTER DAN DESAIN

UNIVERSITAS NUSA PUTRA

SUKABUMI

JULI 2025

PERANCANGAN UI /UX APLIKASI *MOBILE* UNTUK PENJUAL BARANG BEKAS DENGAN METODE *DESIGN THINKING*

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Dalam Menempuh
Gelar Sarjana Komputer

SELY RAHMA NURAIDA
20210050026

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK KOMPUTER DAN DESAIN
UNIVERSITAS NUSA PUTRA
SUKABUMI
JULI 2025

PERNYATAAN PENULIS

JUDUL	:	PERANCANGAN UI/UX APLIKASI *MOBILE* UNTUK PENJUAL BARANG BEKAS DENGAN METODE *DESIGN THINKING*
NAMA	:	SELY RAHMA NURAIDA
NIM	:	20210050026

"Saya menyatakan dan bertanggungjawab dengan sebenarnya bahwa Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, kecuali cuplikan dan ringkasan yang masing-masing telah saya jelaskan sumbernya. Jika pada waktu selanjutnya ada pihak lain yang mengklaim bahwa skripsi ini sebagai karyanya, yang disertai dengan bukti-bukti yang cukup, maka saya bersedia untuk dibatalkan gelar Sarjana Komputer saya beserta segala hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut".

Nusa Putra
UNIVERSITY
2002
AMOR DEUS, PARENTIUM, CONCERVIS

Sukabumi, 28 Juli 2025

Materai 10.000

SELY RAHMA NURAIDA

Penulis

PENGESAHAN SKRIPSI

JUDUL	:	PERANCANGAN UI/UX APLIKASI *MOBILE* UNTUK PENJUAL BARANG BEKAS DENGAN METODE *DESIGN THINKING*
NAMA	:	SELY RAHMA NURAIDA
NIM	:	20210050026

Skripsi ini telah diujikan dan dipertahankan di depan Dewan Penguji pada Sidang Skripsi tanggal 21 Juli 2025. Menurut pandangan kami, Skripsi ini memadai dari segi kualitas untuk tujuan penganugerahan gelar Sarjana Komputer.

Sukabumi, 28 Juli 2025

Pembimbing I	Pembimbing II
Arny Lattu, S.Pd.Kom.,M.Kom	M. Anton Permana,M.Kom
NIDN : 0424089206	NIDN : 0404069401

Ketua Penguji	Ketua Program Studi Sistem Informasi
Sudin Saepudin,M.Kom	Falentino Sembiring, M.Kom
NIDN : 0414088608	NIDN : 0408029102

Plh. Dekan Fakultas Teknik Komputer dan Desain

Ir.Paikun, S.T.,M.T.,IPM.,ASEAN Eng
NIDN : 0402037410

HALAMAN PERUNTUKAN

Alhamdulillahirabbil'Alamin, segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan kekuatan, kesehatan, dan kesempatan sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini sebagai salah satu bentuk ikhtiar akademik di jenjang pendidikan tinggi. Dengan penuh rasa hormat dan cinta, karya ini saya persembahkan untuk:

1. Kedua orang tua saya tercinta, Ibu Ade Lina dan Bapak Dinar Nugraha, sosok yang paling berjasa dalam hidup saya. Meski tidak memiliki kesempatan menempuh pendidikan tinggi, Ibu dan Bapak selalu mendorong saya untuk belajar setinggi-tingginya. Dalam diam kalian menanggung lelah, menyembunyikan lelah, dan tak pernah lelah berdoa demi kebaikan anakmu. Terima kasih atas segala pengorbanan, kerja keras, dan cinta yang tulus sepanjang perjalanan ini. Semoga setiap jerih payah dan keikhlasan yang kalian berikan selalu dibalas oleh Allah SWT dengan pahala yang tak terhingga dan keberkahan dalam hidup.
2. Diri saya sendiri, Sely Rahma Nuraida, terima kasih telah bertahan dan terus melangkah. Proses ini adalah bukti bahwa tidak ada usaha yang sia-sia. Skripsi ini menjadi pengingat bahwa kegigihan, doa, dan keyakinan pada diri sendiri adalah hal yang tak ternilai.
3. Keluarga besar dan orang-orang terdekat, yang selalu memberikan semangat, dukungan moral, dan doa dalam proses panjang ini. Terima kasih atas kehadiran dan peran kalian yang begitu berarti.

ABSTRAK

Kemajuan teknologi informasi mendorong masyarakat untuk beralih ke platform digital, termasuk dalam aktivitas jual beli barang bekas. Namun, komunitas motor di Cianjur masih menghadapi hambatan seperti terbatasnya akses pasar dan kurang optimalnya pemanfaatan aplikasi digital. Penelitian ini bertujuan untuk merancang UI/UX aplikasi mobile yang sederhana, ramah pengguna, dan sesuai dengan kebutuhan penjual onderdil motor bekas. Metode yang digunakan adalah pendekatan *Design Thinking* yang terdiri dari lima tahap, yaitu *empathize, define, ideate, prototype*, dan *test*. Proses perancangan tidak hanya berfokus pada tampilan antarmuka (UI), tetapi juga pada peningkatan pengalaman pengguna (UX), seperti kemudahan navigasi, alur interaksi yang efisien, serta kejelasan dalam penyajian informasi. Evaluasi *usability* dilakukan dengan metode *Heuristic Evaluation* yang melibatkan empat evaluator dari PT Vetencode Pradani Abadi. Hasil pengujian menunjukkan rata-rata *severity rating* sebesar 0,55 yang dibulatkan menjadi 1 dan dikategorikan sebagai *cosmetic problem*, yaitu masalah ringan yang tidak mengganggu fungsi utama aplikasi. Desain UI/UX yang dihasilkan dinilai layak dan dapat dijadikan dasar dalam pengembangan platform jual beli barang bekas yang lebih tepat sasaran dan berorientasi pada kenyamanan pengguna.

Kata kunci: UI/UX, Barang Bekas, *Design Thinking*, Evaluasi Heuristik, Komunitas Motor.

Nusa Putra
2002
AMOR DEUS, PARENTIUM, CONCERVIS

ABSTRACT

The advancement of information technology has driven a widespread shift toward digital platforms, including those used for second-hand goods transactions. However, the motorcycle community in Cianjur continues to encounter barriers such as limited market access and the suboptimal use of digital applications. This study aims to design a mobile application UI/UX that is simple, user-friendly, and tailored to the needs of second-hand motorcycle parts sellers. A Design Thinking approach was applied, consisting of five stages: Empathize, Define, Ideate, Prototype, and Test. The design process emphasized not only the visual aspects (UI) but also the overall user experience (UX), focusing on ease of navigation, information clarity, and transactional efficiency. Usability was evaluated using the Heuristic Evaluation method involving four evaluators from PT Vetencode Pradani Abadi. The evaluation resulted in an average severity rating of 0.55, which was rounded to 1 and categorized as a cosmetic problem—minor issues that do not affect the core functionality of the application. The resulting UI/UX design meets usability standards and can serve as a foundation for developing more targeted digital platforms for second-hand goods trading.

Keywords: *UI/UX, Used Goods, Design Thinking, Heuristic Evaluation, Motorcycle Community.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT, berkat rahmat dan karunia-Nya akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi "Perancangan UI/UX Aplikasi *Mobile* Untuk Penjual Barang Bekas Dengan Metode *Design Thinking*". Tujuan penelitian skripsi ini dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menempuh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Nusa Putra Sukabumi.

Sehubungan dengan itu penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak DR. Kurniawan, S.T.,M.Si.,MM., selaku Rektor Universitas Nusa Putra Sukabumi.
2. Bapak Ir.Paikun, S.T.,M.T.,IPM.,ASEAN Eng., selaku Plh. Dekan FakultasTeknik Komputer dan Desain Universitas Nusa Putra Sukabumi.
3. Bapak Falentino Sembiring, M.Kom., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Nusa Putra Sukabumi.
4. Ibu Arny Lattu, S.Pd.Kom.,M.Kom., selaku Dosen Pembimbing I Universitas Nusa Putra yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk memberikan arahan dan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Bapak M. Anton Permana, M.Kom., selaku Dosen Pembimbing II Universitas Nusa Putra yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk memberikan arahan dan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Seluruh dosen dan staf pengajar di Program Studi Sistem Informasi Universitas Nusa Putra yang telah memberikan ilmu dan pengalaman berharga selama masa perkuliahan.
7. Ibunda Ade Lina dan Ayahanda Dinar Nugraha, yang selalu memberikan doa, semangat, motivasi, serta dukungan yang tiada henti. Semoga segala pengorbanan dan jerih payah yang telah diberikan dibalas oleh Allah SWT dengan kebaikan yang berlipat ganda.
8. Keluarga besar penulis yang senantiasa mendoakan dan memberikan dukungan moril sepanjang proses pendidikan.
9. Kepada sosok yang tidak dapat disebutkan namanya di sini, terima kasih atas bantuan, semangat, dan dukungan tulus yang telah diberikan selama

proses penelitian ini. Terima kasih juga karena telah menjadi bagian dari perjalanan penulis selama masa perkuliahan, yang selalu memberikan warna tersendiri dan menjadi tempat berbagi cerita, keluh kesah, suka maupun duka. Kehadiran dan dukunganmu menjadi salah satu kekuatan yang mendorong penulis untuk tetap semangat hingga skripsi ini dapat diselesaikan.

10. Sahabat-sahabat saya selama masa perkuliahan yaitu Shinta Dwina, Irsa Novia, Hilda A, dan Raudya K. Terima kasih atas kebersamaan, canda tawa, semangat, dan dukungan yang telah diberikan selama proses perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini. Kalian telah menjadi tempat berbagi cerita, suka dan duka, hingga saling menguatkan saat lelah dan ragu datang. Semoga kita semua selalu diberi kesehatan, kesuksesan, dan bisa terus menjaga persahabatan ini sampai kapan pun.
11. Rekan-rekan seperjuangan di jurusan Sistem Informasi angkatan 2021.
12. Himpunan Mahasiswa Sistem Informasi (HMSI) Universitas Nusa Putra.
13. Serta masih banyak lagi pihak-pihak yang sangat berpengaruh dalam penelitian skripsi ini yang tidak bisa kami sebutkan satu-persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak sangat kami harapakan demi perbaikan. Amin Yaa Rabbal 'Alamiin.

Sukabumi, Juli 2025

Penulis

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik UNIVERSITAS NUSA PUTRA, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	:	Sely Rahma Nuraida
NIM	:	20210050026
Program Studi	:	Sistem Informasi
Jenis Karya	:	Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Nusa Putra **Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non-exclusive Royalty- Free Right)*** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

"PERANCANGAN UI/UX APLIKASI *MOBILE* UNTUK PENJUAL BARANG BEKAS DENGAN METODE *DESIGN THINKING*".

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non eksklusif ini Universitas Nusa Putra berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai peneliti/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di	:	SUKABUMI
Pada Tanggal	:	28 Juli 2025

Yang menyatakan

(SELY RAHMA NURAIDA)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL ..... **i**
HALAMAN PERNYATAAN PENULIS ..... **ii**
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI ..... **iii**
HALAMAN PERUNTUKAN ..... **iv**
ABSTRAK ..... **v**
ABSTRACT ..... **vi**
KATA PENGANTAR ..... **vii**
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ..... **ix**
DAFTAR ISI ..... **x**
DAFTAR GAMBAR ..... **xiii**
DAFTAR TABEL ..... **xiv**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xvi**
BAB I PENDAHULUAN **1**
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 4
1.3 Batasan Masalah 4
1.4 Tujuan Penelitian 5
1.5 Manfaat Penelitian 5
1.6 Sistematika Penelitian 6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA **8**
2.1 Penelitian Terkait 8
2.2 Landasan Teori 10
2.2.1 *User Interface* (UI) 10
2.2.2 *User Experience* (UX) 12
2.2.3 Material *Design Guidelines* 12
2.2.4 *Design Thinking* 15
2.2.5 *Heuristic Evaluation* 16
2.3 Kerangka Pemikiran 19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN **20**
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian 20
3.2 Tahap Penelitian 20
3.3 Subjek Penelitian 25
3.4 Objek Penelitian 25

Nusa Putra UNIVERSITY
AMOR DEUS PARENTIUM CONCERVIS

3.5 Teknik Pengumpulan Data 25
3.5.1 Wawancara 25
3.5.2 Observasi 26
3.5.3 Studi Pustaka 26
3.6 Sumber Data 26
3.6.1 Data Primer 26
3.6.2 Data Sekunder 26
3.7 Alat Penelitian 27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 28
4.1 Empathize 28
4.1.1 Wawancara 28
4.1.2 Observasi Langsung 29
4.1.3 Analisis Kompetitor 29
4.1.4 Pembuatan Persona 32
4.2 Define 33
4.2.1 Sintesis Data dari Tahap *Empathize* 33
4.2.2 *Problem Statement* 35
4.2.3 Point of View (POV) 35
4.2.4 *User Persona* 36
4.2.4 *User Needs* 39
4.2.5 Design Challenge 39
4.3 Ideate 40
4.3.1 *Brainstorming* 40
4.3.2 SCAMPER 40
4.3.3 Crazy 8s 41
4.3.4 Mind Mapping 42
4.3.5 Sketching UI Element 42
4.3.6 User Flow 42
4.4 Prototype 48
4.4.1 Wireframe 48
4.4.2 Low Fidelity Prototype 54
4.4.3 UI Fundamental 56
4.4.4 High Fidelity Prototype 58
4.4.5 Menyusun Alur Navigasi Antar Halaman 64
4.5 Test 65
4.6 Refleksi Desain 71

BAB V PENUTUP **75**
5.1 Kesimpulan 75
5.2 Saran 75
DAFTAR PUSTAKA **77**
LAMPIRAN **81**

Nusa Putra
UNIVERSITY
2002
AMOR DEUS, PARENTIUM, CONCERVIS

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Proyeksi Pasar Barang Bekas Global 2024-2025 1
Gambar 2.1 Tahapan *Design Thinking* 15
Gambar 2.2 Kerangka Pemikiran 19
Gambar 3.1 *Flowchart* Tahapan Penelitian 20
Gambar 4.1 Pembuatan Persona 33
Gambar 4.2 *User Persona* Wildan 36
Gambar 4.3 *User Persona* Iqbal 37
Gambar 4.4 *User Persona* Hendi 37
Gambar 4.5 *User Persona* Raja 38
Gambar 4.6 *User Persona* Ujang 38
Gambar 4.7 *User Needs* 39
Gambar 4.8 *Design Challenge* 39
Gambar 4.9 Hasil *Brainstorming* 40
Gambar 4.10 Hasil Analisis SCAMPER 41
Gambar 4.11 Hasil *Crazy 8s* 41
Gambar 4.12 *Mind Mapping* Aplikasi Penjual Barang Bekas 42
Gambar 4.13 *Sketching UI Element* 42
Gambar 4.14 *User Flow Login* 43
Gambar 4.15 *User Flow Register* 43
Gambar 4.16 *User Flow* Lupa Kata Sandi 44
Gambar 4.17 *User Flow* Detail Produk 44
Gambar 4.18 *User Flow* Tambah Produk 45
Gambar 4.19 *User Flow* Edit Produk 45
Gambar 4.20 *User Flow* Hapus Produk 46
Gambar 4.21 *User Flow* Melihat Daftar Pembeli 46
Gambar 4.22 *User Flow* Edit *Profile* 46
Gambar 4.23 *User Flow* Mengubah No *Handphone* 47
Gambar 4.24 *User Flow* Melihat Syarat dan Ketentuan 47
Gambar 4.25 *User Flow* Notifikasi 47
Gambar 4.26 *User Flow* Detail *History* 48
Gambar 4.27 *User Flow Chat* 48
Gambar 4.28 *User Flow Logout* 48
Gambar 4.29 *Wireframe* Modul *Authentication* 49
Gambar 4.30 *Wireframe* Modul Syarat & Ketentuan 50

Nusa Putra UNIVERSITY

Gambar 4.31 *Wireframe* Modul *Profile* 50
Gambar 4.32 *Wireframe* Modul *Inbox* 51
Gambar 4.33 *Wireframe* Modul *Chat* 52
Gambar 4.34 *Wireframe* Modul *History* 52
Gambar 4.35 *Wireframe* Modul Produk 53
Gambar 4.36 *Low-Fi* Modul Autentikasi, Syarat Ketentuan dan *Profile* 54
Gambar 4.37 *Low-Fi* Modul *Inbox*, *History*, *Chat* dan Produk 55
Gambar 4.38 *Typography* 56
Gambar 4.39 *Primary Colors* 56
Gambar 4.40 *Secondary Colors* 57
Gambar 4.41 *Complementary Colors* 57
Gambar 4.42 Tampilan Modul *Authentication* 58
Gambar 4.43 Tampilan Modul Syarat & Ketentuan 59
Gambar 4.44 Tampilan Modul *Profile* 59
Gambar 4.45 Tampilan Modul *Inbox* 60
Gambar 4.46 Tampilan Modul *Chat* 61
Gambar 4.47 Tampilan Modul *History* 62
Gambar 4.48 Tampilan Modul Produk 63
Gambar 4.49 Alur Navigasi Antar Halaman 64
Gambar 4.50 Hasil *Visibility Of System Status* 65
Gambar 4.51 Hasil *Match Between System and The Real World* 66
Gambar 4.52 Hasil *Use Control and Freedom* 66
Gambar 4.53 Hasil *Consistency and Standards* 66
Gambar 4.54 Hasil *Erorr Prevention* 66
Gambar 4.55 Hasil *Recognition Rather Than Recall* 67
Gambar 4.56 Hasil *Flexibility and Efficiency Of Use* 67
Gambar 4.57 Hasil *Aesthetic and Minimalist Design* 67
Gambar 4.58 Hasil *Help User Recognize, Diagnose and Recover From Erorrs* 67
Gambar 4.59 Hasil *Help and Documentation* 68
Gambar 4.60 Rekomendasi Perbaikan 1 73
Gambar 4.61 Rekomendasi Perbaikan 2 73
Gambar 4.62 Rekomendasi Perbaikan 3 73
Gambar 4.63 Rekomendasi Perbaikan 4 73

Nusa Putra UNIVERSITY

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Daftar Pertanyaan Wawancara 22
Tabel 3.2 Skala *Severity Ratings* 24
Tabel 4.1 Analisis Kompetitor 29
Tabel 4.2 *Problem Statement* 35
Tabel 4.3 *Point of View* (POV) 35
Tabel 4.4 Daftar Evaluator 65
Tabel 4.5 Rekapitulasi Jumlah Temuan Evaluator 68
Tabel 4.6 Rekapitulasi Hasil *Severity Rating* 69
Tabel 4.7 Masalah *Usability* dan Rekomendasi Perbaikan 71

Nusa Putra
UNIVERSITY
2002
AMOR DEUS, PARENTIUM, CONCERVIS

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 *Curriculum Vitae*..... 81
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian 82
Lampiran 3. Dokumentasi Penelitian..... 83
Lampiran 4. *Letter of Acceptance* (LOA) 84
Lampiran 5. Hasil Cek Turnitin..... 85

Nusa Putra
UNIVERSITY
2002
AMOR DEUS, PARENTIUM, CONCERVIS

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi telah mengubah pola interaksi dan transaksi masyarakat secara global [1]. Di Indonesia, kemudahan akses internet dan meningkatnya penggunaan *smartphone* mendorong masyarakat untuk mengadopsi platform digital dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari. Namun, dibalik kemudahan tersebut, muncul fenomena konsumsi berlebihan, dimana masyarakat cenderung membeli barang baru secara impulsif.

Kebiasaan tersebut menyebabkan penumpukan barang yang tidak terpakai, menimbulkan pemborosan sumber daya, dan memberikan dampak negatif terhadap lingkungan [2]. Sebagai respons terhadap permasalahan tersebut, masyarakat mulai menunjukkan ketertarikan terhadap barang bekas sebagai bentuk konsumsi yang lebih berkelanjutan dan hemat biaya.

Nusa Putra UNIVERSITY

Gambar 1.1 Proyas Pasar Barang Bekas Global 2024-2025

Sumber : [3]

Berdasarkan laporan *The Business Research Company*, Gambar 1.1 menunjukkan bahwa pasar barang bekas diproyeksikan akan tumbuh secara signifikan dalam beberapa tahun mendatang. Nilainya diperkirakan meningkat dari $424,1 miliar pada tahun 2024 menjadi $478,99 miliar pada tahun 2025, dan mencapai $771,08 miliar pada tahun 2029 dengan tingkat pertumbuhan tahunan gabungan (CAGR) sebesar 12,6% [3]. Hal ini menunjukkan bahwa sektor barang bekas memiliki potensi ekonomi yang besar, baik bagi individu maupun komunitas

yang ingin membeli atau menjual barang dengan harga terjangkau dan dampak lingkungan yang rendah.

Hasil observasi dan wawancara yang dilakukan selama kegiatan magang menunjukkan bahwa sebagian besar anggota komunitas motor di Kabupaten Cianjur menyimpan onderdil bekas yang masih layak pakai. Namun, potensi ini belum termanfaatkan secara maksimal karena belum adanya platform digital yang secara khusus mendukung transaksi penjualan barang bekas dalam komunitas tersebut. Hingga kini, aktivitas jual beli onderdil bekas umumnya masih dilakukan secara langsung atau melalui media sosial seperti grup WhatsApp dan Facebook. Platform tersebut bersifat informal, tidak terstruktur, dan memiliki jangkauan yang terbatas, sehingga menyulitkan proses transaksi yang efisien dan profesional.

Selain itu, rendahnya literasi digital juga menjadi kendala utama. Banyak anggota komunitas belum memahami cara menggunakan platform digital secara optimal, baik dalam pengelolaan produk, komunikasi dengan calon pembeli, maupun dalam sistem pembayaran. Beberapa penjual menyampaikan bahwa penggunaan media sosial saja tidak cukup untuk membangun kepercayaan dan kredibilitas di mata konsumen.

Meskipun platform digital seperti OLX, Facebook *Marketplace*, Tokopedia, dan Shopee telah menyediakan layanan jual beli barang bekas, masing-masing memiliki keterbatasan. OLX tidak menyediakan sistem verifikasi kualitas produk dan fitur komunikasi yang baik. Facebook *Marketplace* rentan terhadap penipuan karena tidak memiliki sistem pembayaran yang aman. Sementara itu, Tokopedia dan Shopee lebih berfokus pada penjualan barang baru, dengan proses verifikasi rumit dan biaya layanan yang cukup tinggi, sehingga kurang ramah bagi penjual pemula. Selain itu, fitur-fitur seperti pelacakan unggahan, riwayat penjualan, dan analisis pendapatan sederhana belum tersedia pada sebagian besar platform tersebut.

Kondisi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara kebutuhan pengguna khususnya komunitas motor dengan layanan yang disediakan oleh platform digital saat ini. Pengguna dengan keterbatasan akses teknologi dan literasi digital memerlukan platform yang tidak hanya mudah digunakan, tetapi juga relevan dengan karakteristik dan kebutuhan mereka.

Beberapa penelitian sebelumnya telah menunjukkan pentingnya perancangan antarmuka yang efektif dalam meningkatkan kenyamanan pengguna. Penelitian pada tahun 2021 mengungkapkan bahwa desain antarmuka pengguna (UI) yang kurang menarik dapat menurunkan minat pengguna dalam bertransaksi di platform *e-commerce* karena menyulitkan navigasi dan penggunaan [4]. Penelitian lainnya pada tahun 2022 yang menekankan pentingnya tampilan antarmuka yang mudah digunakan dalam aplikasi layanan jual beli *online* [5]. Akan tetapi, hingga saat ini belum ditemukan penelitian yang secara khusus membahas rancangan UI/UX aplikasi *mobile* yang ditujukan untuk penjual barang bekas dalam komunitas motor, khususnya di wilayah Cianjur.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk merancang antarmuka aplikasi *mobile* yang sederhana, inklusif, dan mudah digunakan oleh anggota komunitas motor di Cianjur. Perancangan antarmuka ini disesuaikan dengan karakteristik dan kebutuhan pengguna, sehingga diharapkan mampu meningkatkan efisiensi, keterjangkauan, dan kepercayaan dalam proses transaksi barang bekas.

Penelitian ini menggunakan metode *Design Thinking* sebagai pendekatan sistematis yang menekankan pemahaman terhadap kebutuhan pengguna dan pengembangan solusi desain yang tepat. Metode ini terdiri dari lima tahap utama, yaitu *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *test* [6], yang diterapkan secara iteratif untuk menghasilkan desain yang relevan dan fungsional.

Kontribusi dari penelitian ini adalah menghasilkan rancangan UI aplikasi *mobile* yang dapat menjadi referensi awal dalam pengembangan platform digital di sektor informal, khususnya dalam mendukung kegiatan jual beli barang bekas. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat memperkaya kajian literatur dalam bidang perancangan antarmuka berbasis kebutuhan komunitas pengguna.

Meskipun demikian, penelitian ini memiliki keterbatasan pada tahap pengujian, yang belum melibatkan pengguna akhir secara langsung. Evaluasi dilakukan secara internal melalui *prototype*, mengingat aplikasi belum diimplementasikan secara nyata serta adanya keterbatasan waktu dan sumber daya. Kendati demikian, penelitian ini memberikan landasan konseptual dan praktis yang

dapat mendukung transformasi digital berbasis pendekatan lokal secara lebih inklusif.

Penelitian selanjutnya perlu melibatkan pengguna akhir secara langsung dalam proses perancangan dan pengujian antarmuka guna memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai kebutuhan, preferensi, serta perilaku pengguna. Selain itu, pengembangan aplikasi hingga tahap implementasi nyata dan perluasan ke versi web juga diperlukan agar platform dapat diakses lebih luas serta memberikan kemudahan bagi pengguna dengan preferensi perangkat yang berbeda.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Apa saja fitur yang dibutuhkan oleh penjual barang bekas dalam komunitas motor Cianjur untuk meningkatkan efisiensi dan keamanan transaksi melalui aplikasi *mobile* ?
2. Bagaimana penerapan metode *Design Thinking* dalam perancangan UI/UX aplikasi *mobile* yang sesuai dengan kebutuhan penjual barang bekas di komunitas motor Cianjur ?
3. Bagaimana efektivitas *prototype* UI/UX yang dikembangkan dalam meningkatkan pengalaman pengguna berdasarkan hasil evaluasi *heuristic*?

1.3 Batasan Masalah

Untuk menjaga fokus penelitian ini, peneliti menetapkan batasan masalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini berfokus pada perancangan UI/UX aplikasi *mobile* khusus untuk penjual barang bekas di komunitas motor Cianjur.
2. Fitur yang dirancang hanya mencakup aspek tampilan dan interaksi pengguna dalam proses penjualan barang bekas, tanpa mencakup fitur pembayaran (*payment gateway*) atau sistem transaksi secara langsung.
3. Penelitian ini tidak mencakup aspek pengembangan sistem *backend* atau implementasi penuh aplikasi. Proses pengujian hanya dilakukan pada tahap *prototype* menggunakan metode *Heuristic Evaluation*.

4. Penelitian ini menerapkan metode *Design Thinking* hanya sampai tahap *prototyping* dan pengujian awal, tanpa melakukan implementasi sistem secara menyeluruh.
5. Penelitian ini hanya mencakup perancangan UI untuk aplikasi *mobile* dan tidak mencakup pengembangan versi web atau platform lainnya.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Merancang UI/UX aplikasi *mobile* bagi penjual barang bekas di komunitas motor Cianjur menggunakan pendekatan *Design Thinking* untuk memastikan solusi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.
2. Menganalisis kebutuhan dan preferensi pengguna (penjual barang bekas) melalui studi literatur, wawancara, dan observasi untuk memahami tantangan yang dihadapi.
3. Mengembangkan *prototype* UI/UX interaktif dengan menerapkan prinsip *Material Design Guidelines* guna meningkatkan kualitas tampilan dan kemudahan pengguna.
4. Menguji efektivitas *prototype* yang dikembangkan menggunakan metode *Heuristic Evaluation* untuk menilai aspek *usability* dan *User Experience*.
5. Melakukan pengujian *usability* terhadap *prototype* yang dirancang tanpa melakukan implementasi *backend* atau pengembangan sistem secara penuh.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat Akademis :

1. Penelitian ini berkontribusi dalam memperkaya literatur terkait perancangan UI/UX pada aplikasi *mobile* berbasis *e-commerce* barang bekas. Fokus utama penelitian ini adalah menciptakan UI/UX yang tidak hanya inovatif tetapi juga sesuai dengan kebutuhan spesifik pengguna di komunitas motor Cianjur.
2. Penelitian ini memberikan referensi mengenai penerapan metode *Design Thinking* dalam perancangan UI/UX aplikasi *mobile*, khususnya dalam konteks *marketplace* barang bekas.

3. Dapat menjadi acuan bagi penelitian selanjutnya yang ingin mengembangkan lebih lanjut desain UI/UX berbasis kebutuhan pengguna dengan evaluasi *usability* yang lebih mendalam.

Manfaat Praktis :

1. *Prototype* UI/UX aplikasi *mobile* yang dirancang diharapkan dapat membantu komunitas motor di Cianjur dalam mengoptimalkan penjualan barang bekas dengan sistem yang lebih efisien dan terorganisir.
2. Meningkatkan aksesibilitas dan jangkauan pasar bagi penjual barang bekas melalui fitur pencarian dan kategorisasi yang lebih spesifik dibandingkan platform jual beli konvensional.
3. Memberikan wawasan bagi pengembang aplikasi tentang pentingnya perancangan UI/UX yang efektif dalam meningkatkan keterlibatan pengguna serta kepercayaan antara penjual dan pembeli.
4. Membantu komunitas motor dalam membangun sistem jual beli barang bekas yang lebih transparan dan aman dengan fitur verifikasi dan desain UI yang *user-friendly*.

1.6 Sistematika Penelitian

Berikut ini merupakan sistematika penelitian skripsi ini disusun untuk memudahkan pembaca memahami proses penelitian yang akan dilakukan. Sistematika penelitian terdiri dari lima bab utama, yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan secara rinci mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penelitian skripsi.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menguraikan landasan teori yang mendukung penelitian, termasuk teori mengenai *User Interface* (UI), *User Experience (UX),* konsep dan tahapan metode *Design Thinking*, serta pendekatan evaluasi antarmuka seperti *Heuristic Evaluation* yang relevan dengan topik penelitian.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan metode yang digunakan dalam penelitian, meliputi pendekatan penelitian, teknik pengumpulan data, serta tahapan-tahapan penelitian yang dilakukan. Penekanan utama diberikan pada penerapan metode *Design Thinking* dalam proses perancangan antarmuka pengguna aplikasi *mobile.*

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menyajikan hasil dari proses perancangan antarmuka pengguna aplikasi *mobile* untuk penjual barang bekas, serta pembahasan terhadap setiap tahapan *Design Thinking* yang telah dilakukan. Hasil ini dianalisis untuk mengetahui sejauh mana desain yang dikembangkan mampu menjawab kebutuhan pengguna.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan, serta saran yang dapat menjadi acuan untuk penelitian selanjutnya.

Nusa Putra UNIVERSITY 2002 AMOR DEUS, PARENTIUM, CONCERVIS

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan mengenai perancangan antarmuka pengguna UI/UX aplikasi *mobile* bagi penjual barang bekas dengan pendekatan *Design Thinking*, maka dapat disimpulkan sebagaiberikut:

1. Penelitian ini membuktikan bahwa metode *Design Thinking* mampu mengakomodasi kebutuhan pengguna, khususnya penjual barang bekas, dengan mengidentifikasi permasalahan nyata melalui wawancara dan observasi langsung terhadap komunitas penjual onderdil bekas.
2. Penerapan metode *Design Thinking* yang mencakup tahapan *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *test*, terbukti efektif dalam menghasilkan rancangan antarmuka yang tidak hanya menarik secara visual, tetapi juga fungsional dan relevan dengan kebutuhan pengguna, khususnya dalam komunitas penjual onderdil bekas.
3. Hasil pengujian *usability* menggunakan metode *Heuristic Evaluation* oleh empat evaluator, diperoleh rata-rata *severity rating* sebesar 0,55 yang termasuk dalam kategori *cosmetic problem*. Temuan ini menunjukkan bahwa rancangan antarmuka telah memenuhi aspek kegunaan secara umum, dengan permasalahan yang bersifat ringan serta tidak menghambat fungsi utama. Meskipun demikian, aspek *visibility of system status* masih perlu mendapatkan perhatian lebih lanjut untuk meningkatkan kualitas interaksi pengguna.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian tentang perancangan UI/UX aplikasi *mobile* untuk penjual barang bekas menggunakan metode *Design Thinking*, terdapat beberapa saran yang dapat dijadikan acuan untuk pengembangan lebih lanjut :

1. Penelitian selanjutnya disarankan untuk tidak hanya berfokus pada komunitas motor di Cianjur, tetapi juga melibatkan komunitas penjual barang bekas dari berbagai wilayah agar rancangan UI/UX lebih representatif dan sesuai dengan kebutuhan beragam pengguna.

2. Pengembangan fitur pembayaran seperti *payment gateway* perlu dipertimbangkan untuk mendukung proses jual beli secara lengkap.
3. Pengembangan sistem *backend* sangat dianjurkan agar desain antarmuka yang dibuat dapat terintegrasi dengan data pengguna, produk, dan transaksi secara lebih terstruktur, sehingga mendukung fungsi aplikasi secara optimal.
4. Penelitian selanjutnya disarankan melakukan evaluasi dengan metode testing lain dan melibatkan pengguna akhir secara langsung untuk memperoleh umpan balik yang lebih mendalam.
5. Penambahan fitur *login* menggunakan tautan dapat mempermudah proses registrasi dan *login* pengguna sehingga lebih efisien.
6. Sebaiknya pengembangan UI/UX tidak hanya terbatas pada versi *mobile*, melainkan juga diarahkan pada platform lain seperti versi web. Hal ini bertujuan untuk memperluas aksesibilitas pengguna serta meningkatkan fleksibilitas penggunaan aplikasi di berbagai perangkat.

UNIVERSITY
2002
AMOR DEUS, PARENTIUM, CONCERVIS

DAFTAR PUSTAKA

[1] B. M. Mashis, A. H. Aksa, A. Muayyanah, and M. K. Satriya, "Komunikasi Digital dan Perubahan Sosial Masyarakat Pedesaan," *Mu'ashir J. Dakwah dan Komun. Islam*, vol. 1, no. 2, pp. 357–386, 2023, doi: 10.35878/muashir.v1i2.916.

[2] S. C. Kurniawan and S. Riyanto, "Implementasi Aplikasi Pengelolaan Penjualan Barang Bekas Online Berbasis Android Pada Tian Shop-Madiun," *Semin. Nas. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 3, no. 1, pp. 109–115, 2020.

[3] "Second-Hand Product Global Market Report 2025," the*business*researchcompany.com. Accessed: Jan. 15, 2025. [Online]. Available: https://www.the*business*researchcompany.com/report/second-hand-product-global-market-report

[4] D. Haryuda, M. Asfi, and R. Fahrudin, "Perancangan UI/UX Menggunakan Metode Design Thinking Berbasis Web Pada Laportea Company," *J. Ilm. Teknol. Infomasi Terap.*, vol. 8, no. 1, pp. 111–117, 2021, doi: 10.33197/jitter.vol8.iss1.2021.730.

[5] I. G. Azizah, N., Sani, A., Rezki, A., Raihan, F., & Artha, Sani, Rezki, Raihan, and Georginayuni, "Perancangan Prototype Interface Atau UI Pada Layanan Penjualan Berbasis Mobile Menggunakan Aplikasi Figma," *JBPM J. Bid. Penelit. Multimed.*, vol. 1, no. 1, p. 11480, 2022.

[6] F. Fariyanto, Suaidah, and F. Ulum, "Perancangan Aplikasi Pemilihan Kepala Desa Dengan Metode Ux Design Thinking (Studi Kasus: Kampung Kuripan)," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 2, pp. 52–60, 2021, [Online]. Available: http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI

[7] M. Balqis and M. , Pungky Febi Arifianto, "Perancangan Konsep User Interface Aplikasi Mobile Komunitas Eco Enzyme Nusantara," *J. Suluh*, vol. 7, no. 2, pp. 85–101, 2024.

[8] A. E. Agnestisia, M. B. Wenas, and P. Pratiwi, "Perancangan UI/UX pada website Arttrash menggunakan metode Design Thinking," *Aiti*, vol. 21, no.

1, pp. 14–28, 2024, doi: 10.24246/aiti.v21i1.14-28.

[9] N. G. B. O. S. ateryna V.Vlasenko,,Iryna V.Lovianova,Sergii V.Volkov,Iryna V.Sitak,Olena O.Chumak,Andrii V.Krasnoshchok, "View of UI_UX design of educational on-line courses.pdf," *CTEWorkshop Proc.*, vol. 9, pp. 184–199, 2022.

[10] E. Z. Dewi, M. Fransisca, R. I. Handayani, and F. L. D. Cahyanti, "Analysis and Design of UI/UX Mobile Applications for Marketing of UMKM Products Using Design Thinking Method," *Sinkron*, vol. 7, no. 4, pp. 2329–2339, 2022, doi: 10.33395/sinkron.v7i4.11505.

[11] F. Muhammad, "Perancangan UI/UX Mobile Thrifting Untuk Mengurangi Limbah Pakaian Bekas Menggunakan Metode Design Thinking," Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri, 2024.

[12] D. F. Sulianta, *User Experience dan User Interface Design Panduan Lengkap Membangun Produk Digital*. [Online]. Available: https://www.google.co.id/books/edition/UX_UI_Design/NIlLEQAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&pg=PA1&printsec=frontcover

[13] K. Dwi, P. Mentari, and N. N. Anggalih, "Perancangan User Interface Pada Aplikasi Mobile Perawatan Kulit Menggunakan Material Design Guidelines," *J. Barik*, vol. 3, no. 3, pp. 150–159, 2022, [Online]. Available: https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/JDKV/

[14] T. R. Adhi, S. H. Wijoyo, and B. S. Prakoso, "Perancangan User Interface Website Profil Perusahaan dengan menggunakan Metode Human Centered Design (HCD) dan *Heuristic* Evaluation (Studi Kasus: PT Mahitala Bramanta Digital)," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 6, no. 10, pp. 4867–4876, 2022, [Online]. Available: http://j-ptiik.ub.ac.id

[15] R. F. R. Rahayu Kurniawati, Nafika Rahma Ladiana, Nathaniella Zerlia Y., Nuzul wahyu Resesy, Nur Fikri Khiri, Rohmawati Yuniasari, Rosnadia Rahmayani, Rahma Isni Maulida,Rizki Nur Aisyah, *Design Thingking dan Perspektif Mahasiswa PPG*. CV. AE MEDIA GRAFIKA, 2025. [Online]. Available:

https://www.google.co.id/books/edition/Design_Thinking_dalam_Perspektif_Mahasis/rts9EQAAQBAJ?hl=id&gbpv=0

[16] D. WIbowo, "Analisis Dan Perancangan Desain Interaksi Menggunakan Metode *Heuristic* Evaluation Pada Aplikasi Sakpole," 2020.

[17] F. Baran and S. Muryani, "Metode *Heuristic* Untuk Analisa UI / UX Website SMP Cahaya Harapan," *Remik Ris. dan E-Jurnal Manaj. Inform. Komput.*, vol. 8, no. April, pp. 655–668, 2024.

[18] N. N. Group, "10 *Usability Heuristic*s for User Interface Design," April 24, 1994 · Updated Jan. 30, 2024. Accessed: Feb. 20, 2025. [Online]. Available: https://www.nngroup.com/articles/ten-*usability-heuristic*s/

[19] M. F. Widiyantoro, N. Heryana, A. Voutama, and N. Sulistiyowati, "Perancangan UI / UX Aplikasi Toko Kue Dengan Metode Design Thinking," *Inf. Manag. Educ. Prof. J. Inf. Manag.*, vol. 7, no. 1, p. 1, 2022, doi: 10.51211/imbi.v7i1.1949.

[20] 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, doi: 10.31949/infotech.v9i1.4393.

[21] Januar Adi Putra, Muhammad Yusuf Auliya, and Fahrobby Adnan, "Perancangan Desain User Interface dan User Experience Media Pembelajaran Aksara Jawa Untuk Siswa Sekolah Dasar dengan Metode Design Thinking," *Bull. Comput. Sci. Res.*, vol. 3, no. 2, pp. 183–190, 2023, doi: 10.47065/bulletincsr.v3i2.228.

[22] D. Resilia and R. Andryani, "Analisis Pengalaman Pengguna Aplikasi e-Dempo Pada Kantor Samsat UPTB Palembang I Menggunakan *Heuristic* Evaluation," *Jupiter*, pp. 227–236, 2023.

[23] R. F. A. Aziza, "Analisa *Usability* Desain User Interface Pada Website Tokopedia Menggunakan Metode *Heuristic*s Evaluation," *J. Tekno Kompak*, vol. 13, no. 1, p. 7, 2019, doi: 10.33365/jtk.v13i1.265.

Nusa Putra UNIVERSITY 2002 MOR DEUS, PARENTIUM, CONCERVIS

[24] I. Lenaini, “Teknik Pengambilan Sampel Purposive Dan Snowball Sampling,” *Hist. J. Kajian, Penelit. Pengemb. Pendidik. Sej.*, vol. 6, no. 1, pp. 33–39, 2021, [Online]. Available: http://journal.ummat.ac.id/index.php/historis

[25] B. Vallendito, “Pemodelan User Interface Dan User Experience Menggunakan Design Thinking,” Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, 2020.

Nusa Putra
UNIVERSITY
2002
AMOR DEUS, PARENTIUM, CONCERVIS