

**PERANCANGAN *USER EXPERIENCE*
APLIKASI *E-COMMERCE* MENGGUNAKAN
METODE *DESIGN THINKING*
(STUDI KASUS: APLIKASI UMKM LAPAK CIANJUR)**

TUGAS AKHIR

Disusun sebagai salah satu syarat untuk kelulusan Program Strata 1,
di Program Studi Teknik Informatika, Universitas Pasundan Bandung

oleh:

Muhammad Aulia Asshiddiqie
NPM: 17.304.0016



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PASUNDAN BANDUNG
OKTOBER 2022**

**LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN TUGAS AKHIR**

Telah diujikan dan dipertahankan dalam Sidang Sarjana Program Studi Teknik Informatika Universitas Pasundan Bandung, pada hari dan tanggal sedang sesuai berita acara sidang, tugas akhir dari:

Nama : Muhammad Aulia Asshiddiqie
Nrp : 17.304.0016

Dengan judul:

**“PERANCANGAN *USER EXPERIENCE* APLIKASI *E-COMMERCE*
MENGUNAKAN METODE *DESIGN THINKING*
STUDI KASUS: APLIKASI UMKM LAPAK CIANJUR “**

Bandung, 25 Oktober 2022

Menyetujui,
Pembimbing Utama,

E. Supriana, S.Si, M.T.



 Dipindai dengan CamScanner

**LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN TUGAS AKHIR**

ABSTRAK

UMKM yang merupakan salah satu penopang perekonomian karena juga banyak menyediakan lapangan pekerjaan, Pemerintahan terus mendorong digitalisasi UMKM agar UMKM dapat terus tumbuh dan menjadi tumpuan dalam perdagangan dan ekonomi global, Aplikasi Lapak Cianjur merupakan suatu aplikasi *e-commerce marketplace*, setiap UMKM Cianjur dapat menjual produk di *marketplace* tersebut dengan tujuan agar pemasaran produk UMKM dapat dikenal banyak orang dan dapat banyak memberdayakan banyak UMKM Cianjur, namun pengguna masih merasa kesulitan menggunakan aplikasi Lapak Cianjur serta dalam pengembangan UMKM Cianjur, UMKM merasa kesulitan mencari informasi seputar pengembangan UMKM, dimana media informasinya bersifat terpisah dan belum terpusat.

Penelitian ini berfokus untuk perancangan *user experience* pada aplikasi Lapak Cianjur menggunakan metode *design thinking. user experience* yaitu bagaimana perasaan orang ketika menggunakan produk atau layanan, *Design thinking* adalah proses dengan sifat berulang yang dilakukan untuk memahami pengguna, menantang asumsi, dan mengkaji ulang permasalahan yang ada untuk mencari strategi alternatif dan mendapatkan solusi. Langkah – langkah yang digunakan antara lain *Empathize* (Berempati), *Define* (Pemahaman), *Ideate* (Pembentukan pengertian), *Prototype* (Prototipe), dan *Test* (Pengujian).

Hasil dari penelitian ini yaitu berupa rancangan aplikasi Lapak Cianjur yang dilakukan sampai tahapan pengujian kepada user persona yang sudah dibuat. pelaku UMKM merasa terbantu dengan adanya penelitian ini karena peneliti membantu mendefinisikan permasalahan UMKM terutama untuk masalah konsultasi dan pendaftaran UMKM Cianjur yang dapat dijadikan saran untuk diterapkan pada aplikasi Lapak Cianjur.

Kata Kunci: Aplikasi Lapak Cianjur, *Design Thinking*, *E-Commerce*, UMKM, *User Experience*.

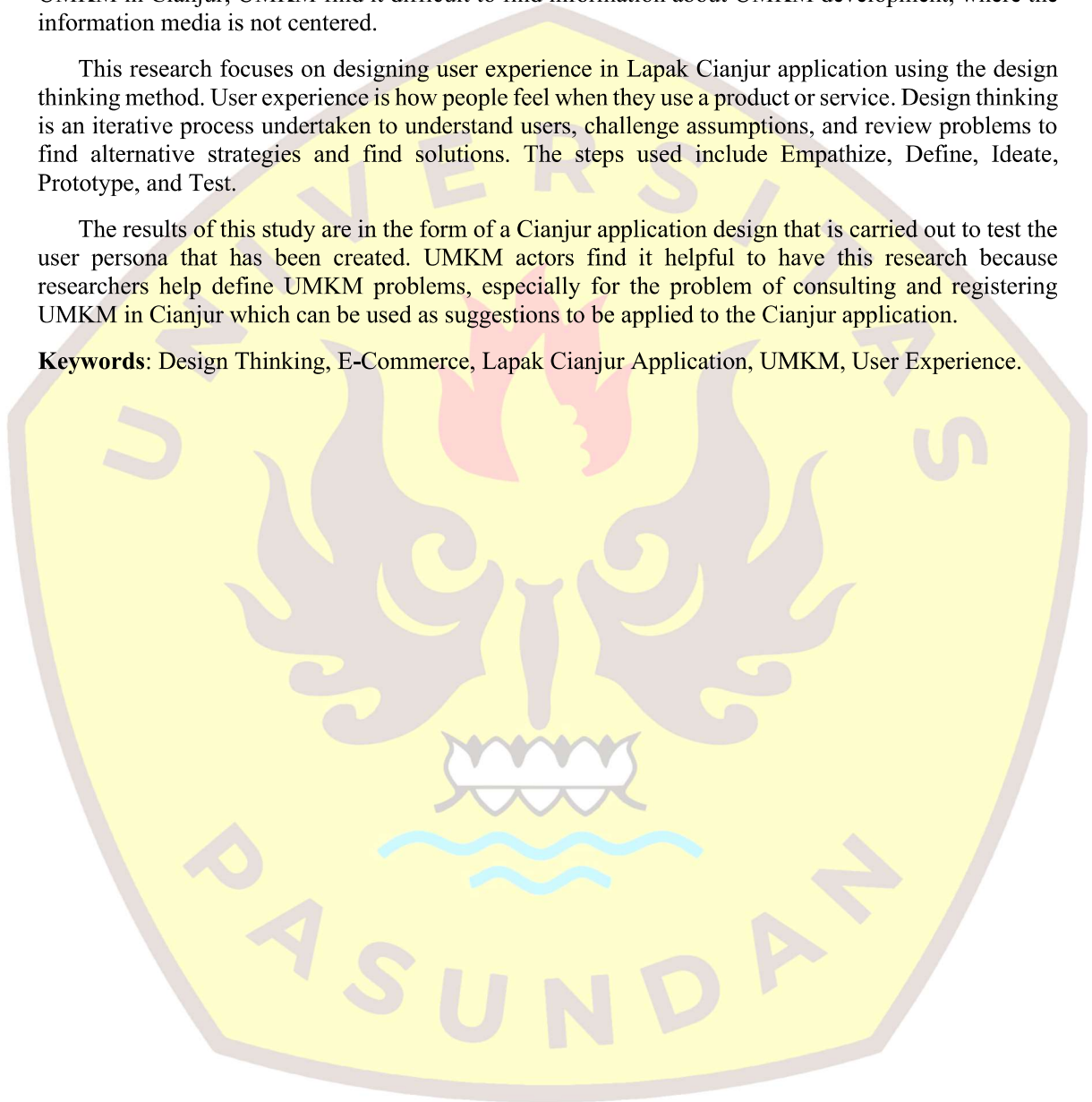
ABSTRACT

UMKM which are one of the pillars of the economy because they provide many jobs, Indonesian Government continues to encourage the digitization of UMKM so that UMKM can continue to grow and become the foundation of trade and the global economy, Lapak Cianjur application is an e-commerce marketplace application, every UMKM in Cianjur can sell products in the marketplace with the aim that the marketing of UMKM products can be known to many people and can support many UMKM in Cianjur, but users still find it difficult to use Lapak Cianjur application and in developing UMKM in Cianjur, UMKM find it difficult to find information about UMKM development, where the information media is not centered.

This research focuses on designing user experience in Lapak Cianjur application using the design thinking method. User experience is how people feel when they use a product or service. Design thinking is an iterative process undertaken to understand users, challenge assumptions, and review problems to find alternative strategies and find solutions. The steps used include Empathize, Define, Ideate, Prototype, and Test.

The results of this study are in the form of a Cianjur application design that is carried out to test the user persona that has been created. UMKM actors find it helpful to have this research because researchers help define UMKM problems, especially for the problem of consulting and registering UMKM in Cianjur which can be used as suggestions to be applied to the Cianjur application.

Keywords: Design Thinking, E-Commerce, Lapak Cianjur Application, UMKM, User Experience.



DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1-1
1.1 Latar Belakang	1-1
1.2 Identifikasi Masalah	1-3
1.3 Tujuan Tugas Akhir	1-3
1.4 Lingkup Tugas Akhir	1-3
1.5 Metodologi Tugas Akhir	1-3
BAB 2 LANDASAN TEORI DAN PENELITIAN TERDAHULU.....	2-1
2.1 Peta Konsep.....	2-1
2.1.1 <i>Human Computer Interaction</i>	2-1
2.1.2 <i>User Experience</i>	2-3
2.1.3 Aplikasi <i>E-commerce</i>	2-5
2.1.4 UMKM.....	2-8
2.1.5 <i>Design Thinking</i>	2-8
2.2 Penelitian Terdahulu	2-14
BAB 3 SKEMA PENELITIAN	3-1
3.1 Alur Penyelesaian Tugas Akhir.....	3-1
3.2 Perumusan Masalah.....	3-2
3.2.1 Analisis Sebab Akibat	3-2
3.3 Profil Penelitian.....	3-4
3.3.1 Profil Tempat Penelitian.....	3-4
3.3.2 Struktur Organisasi.....	3-4
3.3.3 Tugas dan Fungsi	3-5
3.4 Objek Penelitian	3-7
BAB 4 ANALISIS DAN PERANCANGAN <i>USER EXPERIENCE</i> APLIKASI	4-1
4.1 Analisis Alur Aktivitas.....	4-1
4.2 Analisis Struktur Menu Aplikasi Lapak Cianjur	4-2

4.3 Analisis Menggunakan <i>Design Thinking</i>	4-8
4.3.1 <i>Empathize</i>	4-8
4.3.2 Define	4-11
4.3.3 <i>Ideate</i>	4-13
4.4 Hasil Analisis Aplikasi Lapak Cianjur	4-31
4.5 Rancangan Prototype	4-32
A. <i>Low-fidelity</i>	4-32
B. <i>high fidelity</i>	4-32
4.6 <i>Test</i>	4-34
BAB 5 PENUTUP	5-1
5.1 Kesimpulan	5-1
5.2 Saran	5-1
5.3 Rekomendasi	5-1
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN -LAMPIRAN	
LAMPIRAN A DOKUMEN BUKTI SURAT IZIN PENELITIAN	A-1
LAMPIRAN B DOKUMEN BERITA ACARA PENELITIAN	B-1
LAMPIRAN C DOKUMEN TERKAIT UMKM	C-1
LAMPIRAN D DOKUMENTASI KEGIATAN	D-1
LAMPIRAN E RANCANGAN SKETSA APLIKASI LAPAK CIANJUR	E-1
LAMPIRAN F RANCANGAN TAMPILAN APLIKASI LAPAK CIANJUR	F-1

BAB 1

PENDAHULUAN

Bab ini berisi penjelasan umum mengenai usulan penelitian yang dilakukan dalam pengerjaan tugas akhir. Di dalamnya berisi latar belakang masalah, identifikasi masalah, tujuan tugas akhir, lingkup tugas akhir, metodologi pengerjaan tugas akhir, dan sistematika penulisan laporan tugas akhir.

1.1 Latar Belakang

Aktivitas jual beli adalah suatu kegiatan yang hampir dilakukan oleh semua orang disetiap harinya. Kegiatan tersebut berlangsung dengan terjadinya kesepakatan antara seorang penjual dan seorang pembeli [WET13]. Teknologi informasi dan komunikasi atau yang dikenal dengan *Information and Communication Technology* (ICT) telah menyebar di berbagai bidang kehidupan yang salah satunya bisnis. Perkembangan ICT dan internet yang semakin masif dapat mempermudah proses penjualan dan pemasaran barang dan jasa tanpa terikat ruang, jarak, dan waktu. Penerapan ICT di dalam ekonomi akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi, membantu keberlangsungan industri lokal dalam kompetisi berbasis pengetahuan, dan mendorong ekspor. Dilihat dari pertumbuhan populasi penduduk dan peningkatan penggunaan *smartphone* yang cukup pesat, diprediksikan bahwa transaksi *e-commerce* akan terus berkembang di Indonesia. Perkembangan ini akan memberikan dampak positif terhadap pertumbuhan ekonomi [RAB20].

UMKM adalah usaha perdagangan yang dikelola oleh badan usaha atau perorangan yang merujuk pada usaha ekonomi produktif sesuai dengan kriteria yang ditetapkan oleh Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2008. UMKM yang merupakan salah satu penopang perekonomian karena juga banyak menyediakan lapangan pekerjaan [REP19].

Pemerintahan terus mendorong digitalisasi UMKM agar UMKM dapat terus tumbuh dan menjadi tumpuan dalam perdagangan dan ekonomi global [CNN21], Pemerintah Kabupaten Cianjur berkomitmen untuk melakukan pemberdayaan UMKM melalui program unggulan pemberdayaan 10.000 UMKM, dengan program tersebut UMKM di Kabupaten Cianjur dapat lebih berkembang dan berdaya saing sehingga mampu menjadi penggerak perekonomian.

Adanya pengembangan UMKM akan membantu UMKM dalam meningkatkan usaha pelaku UMKM. Menyebarluaskan informasi pasar, memberikan dukungan promosi produk dan menyediakan tenaga konsultasi profesional dalam bidang pemasaran merupakan bagian dalam pengembangan UMKM. Permasalahan yang dirasakan pelaku UMKM yaitu kesulitan mencari informasi seputar pengembangan UMKM termasuk kegiatan pendaftaran UMKM Kabupaten Cianjur, dimana media informasinya bersifat terpisah dan belum terpusat.

Aplikasi Lapak Cianjur merupakan suatu aplikasi *e-commerce marketplace*, setiap UMKM Cianjur dapat menjual produk di *marketplace* tersebut dengan tujuan agar pemasaran produk UMKM dapat

dikenal banyak orang dan dapat banyak memberdayakan banyak UMKM Cianjur, namun untuk dapat melakukan pemasaran produk pada aplikasi Lapak Cianjur, UMKM harus terdaftar di Dinas Koperasi UMKM Perdagangan dan Perindustrian Kabupaten Cianjur, harapan aplikasi ini dapat banyak membantu UMKM dalam pemasaran produk dan penjualan produk UMKM menjadi kegiatan transaksi jual-beli yang efektif dan efisien. Pengguna aplikasi Lapak Cianjur merasa kurang puas karena kesulitan untuk melakukan pencarian produk dan transaksi produk pada aplikasi Lapak Cianjur.

User experience terus menjadi prioritas utama dalam dunia *e-commerce* dan menjadi faktor yang sangat penting untuk kesuksesan *e-commerce*. Kepuasan pengguna umumnya diakui sebagai tolak ukur terpenting keberhasilan suatu sistem. Selain itu, untuk terus memenuhi kepuasan pada pengguna dibutuhkan sesuatu yang lebih dari sekedar fungsionalitas pada teknologi tersebut yaitu adanya keterlibatan pengalaman pengguna yang lebih menekankan pada perasaan senang (*fun*) dan menikmati (*enjoyment*) teknologi tersebut [AZY20]. Namun pada kegiatan pembangunan aplikasi Lapak Cianjur vendor tidak begitu memperhatikan tentang *user experience* pada aplikasi Lapak Cianjur.

Adanya kaitan erat antara kepuasan pelanggan dengan loyalitas. Kedua hal tersebut akan berdampak pada kepercayaan dan komitmen dari pelanggan untuk terus menggunakan produk dari perusahaan. Selain itu, perusahaan *e-commerce* juga harus dapat melakukan manajemen kualitas pelayanan yang baik karena kepercayaan dan komitmen dari pelanggan memiliki kaitan yang kuat dengan pendapatan dan pertumbuhan jangka panjang perusahaan [ABK11].

Kebutuhan dan keinginan pengguna suatu aplikasi berubah begitu cepat sehingga solusi yang siap pakai bukanlah jawaban atas tuntutan yang selalu berubah. Membuat produk dan layanan yang inovatif dengan menggunakan pemecahan masalah yang kreatif semakin diperlukan. *Design thinking* bisa digunakan untuk produk layanan, teknologi, strategi, kebijakan atau organisasi, dengan menggunakan *design thinking* dapat meningkatkan layanan dan membantu melakukan pemecahan masalah yang kompleks [TDD20]. Desain tidak lagi hanya untuk tujuan estetika tetapi semakin banyak perusahaan yang mengintegrasikan prinsip-prinsip *design thinking* dalam proses organisasi. Selain perusahaan komersial besar, seperti PepsiCo, IBM, General Electric, Samsung, Puma dan Philips, berbagai kota madya dan lembaga sosial lainnya menggunakan *design thinking* untuk meningkatkan layanan dan membantu memecahkan masalah dan tantangan sosial yang kompleks [JON15].

Bersamaan dengan kemajuan teknologi, hal ini membawa dampak yang cukup besar. Pergeseran ini mencerminkan keinginan dan tuntutan kreativitas. Tidak hanya di masyarakat, tetapi juga di tempat kerja, kreativitas telah menjadi kebutuhan ekonomi. Keinginan subjektif dan harapan sosial akan kreativitas datang bersamaan “seseorang ingin menjadi dan harus kreatif” *“man will kreativ sein und soll es sein”* [REC12]. *Design thinking* berarti membuat yang baru dan dengan demikian merupakan perwujudan kreativitas. Metode ini cocok dengan zaman sekarang karena membantu orang membuat kreativitas dapat dikelola [DTH20].

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan sebelumnya, maka permasalahan yang dimunculkan pada tugas akhir ini yaitu :

1. Pelaku UMKM kesulitan mencari informasi seputar pengembangan UMKM termasuk kegiatan pendaftaran UMKM Kabupaten Cianjur, dimana media informasinya bersifat terpisah dan belum terpusat.
2. Pengguna aplikasi Lapak Cianjur merasa kurang puas karena kesulitan untuk melakukan pencarian produk dan melakukan transaksi produk pada aplikasi Lapak Cianjur.
3. Kegiatan pembangunan aplikasi Lapak Cianjur vendor tidak begitu memperhatikan tentang *user experience* pada aplikasi Lapak Cianjur.

1.3 Tujuan Tugas Akhir

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian yang dilakukan yaitu untuk merancang *user experience* aplikasi Lapak Cianjur menggunakan metode *design thinking*.

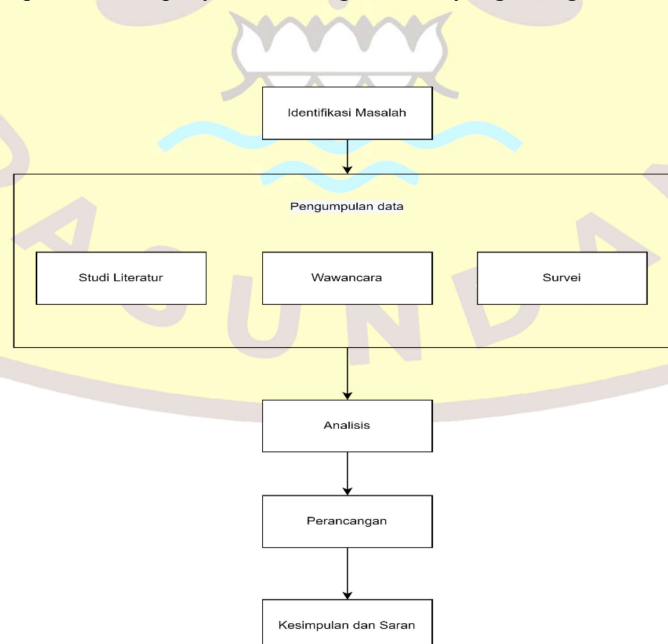
1.4 Lingkup Tugas Akhir

Penyelesaian tugas akhir dibatasi sebagai berikut:

1. Hasil perancangan aplikasi berupa rancangan *prototype* untuk platform *mobile* menggunakan metode *design thinking*.
2. Tampilan yang akan dibahas pada penelitian yaitu dari sudut pandang pelaku UMKM dan pembeli pada aplikasi Lapak Cianjur.
3. Penelitian dilakukan hanya dengan metode *design thinking*.
4. Perancangan *user experience* hanya meliputi *useful* dan *usability*.

1.5 Metodologi Tugas Akhir

Berikut ini disampaikan alur penyelesaian tugas akhir yang dibagi ke dalam 5 tahap pekerjaan sebagai berikut:



Gambar 1. 1 Metodologi Penyelesaian Tugas Akhir

Berikut merupakan rincian dari metodologi tugas akhir ini, diantaranya:

1. Identifikasi Masalah, pada tahap ini dilakukan pengidentifikasian masalah yang terjadi di organisasi, serta solusi sementara yang akan diusulkan untuk mengatasi masalah tersebut.
2. Pengumpulan Data, pada tahap ini dilakukan pengumpulan data yang relevan secara teoritis atau yang didapatkan dari organisasi tempat penelitian untuk menunjang tahap perancangan. Adapun cara-cara pengumpulan data yang dilakukan adalah sebagai berikut:
 - a. Studi Literatur Pengumpulan data dengan menggunakan atau mengumpulkan sumber-sumber tertulis, dengan cara membaca, mempelajari, dan mencatat hal-hal penting yang berhubungan dengan masalah yang sedang dibahas guna memperoleh gambaran secara teoritis yang dapat menunjang pada penyusunan tugas akhir.
 - b. Wawancara Pengumpulan data dengan cara melakukan wawancara secara langsung dengan pihak pengelola aplikasi Lapak Cianjur.
 - c. Survei, Pengumpulan data dengan survei atau pengamatan langsung terhadap sistem yang sedang berjalan secara relevan di organisasi tempat penelitian yang sudah ditentukan.
3. Skema Penelitian, pada tahap ini dilakukan analisis terhadap sistem yang berjalan yang disusun berdasarkan tahap pengumpulan data yang sudah dilakukan.
4. Analisis dan Perancangan, pada tahap ini dilakukan perancangan aplikasi berdasarkan data yang sudah didapat, adapun cara-cara melakukan perancangan aplikasi Lapak Cianjur menggunakan metode *design thinking*.
5. Kesimpulan dan saran pada tahap ini akan dilakukan penyimpulan dari penelitian yang telah dilakukan terkait dengan masalah yang sudah diidentifikasi, serta saran sebagai prospek penelitian selanjutnya.

1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir

Laporan tugas akhir dibuat untuk mendokumentasikan pengerjaan tugas akhir. Maka dari itu, diusulkan sistematika penulisan yang menjelaskan mengenai bab-bab pada laporan tugas akhir beserta isinya secara rinci, serta keterkaitan antara bab sebelum dan sesudahnya. Adapun sistematika penulisannya adalah sebagai berikut:

BAB 1. PENDAHULUAN

Bab ini berisi penjelasan umum mengenai usulan penelitian yang dilakukan dalam pengerjaan tugas akhir. Di dalamnya berisi latar belakang masalah, identifikasi masalah, tujuan tugas akhir, lingkup tugas akhir, metodologi pengerjaan tugas akhir, dan sistematika penulisan laporan tugas akhir.

BAB 2. LANDASAN TEORI DAN PENELITIAN TERDAHULU

Bab ini berisi definisi, teori-teori serta konsep yang diperlukan dalam pengerjaan tugas akhir. Bab ini juga membahas mengenai jurnal-jurnal ilmiah terdahulu yang memiliki kemiripan dengan tugas akhir yang dikerjakan.

BAB 3. SKEMA PENELITIAN

Bab ini berisi penjelasan alur penyelesaian tugas akhir, analisis persoalan dan manfaat tugas akhir, kerangka pemikiran teoritis, dan profil tempat penelitian.

BAB 4. ANALISIS DAN PERANCANGAN USER EXPERIENCE APLIKASI

Bab ini berisi cara mengenai perancangan *user experience* aplikasi Lapak Cianjur yang dilakukan menggunakan metode *design thinking*.

BAB 5. PENUTUP

Bab ini berisi mengenai hasil penelitian serta pernyataan yang didapat berdasarkan identifikasi masalah yang dikemukakan, serta keterkaitan dari semua tahap yang dilakukan dalam penelitian. Di dalamnya terdapat pula saran yang diusulkan untuk penelitian selanjutnya terkait dengan prospek penelitian selanjutnya, serta rekomendasi penerapan di perusahaan terkait.



DAFTAR PUSTAKA

- [ABK11] A. Khan, B. Baharudin, K. Khan; "Sentiment Classification from Online Customer Reviews Using Lexical Contextual Sentence Structure" ICSECS 2011: 2nd International Conference on Software Engineering and Computer Systems, Springer, pp.317-331, 2011.
- [ABP22] Ananda Andika Bagaskara Putra. Pembaruan Design Antarmuka Layanan Akademik & Kelulusan SITU Universitas Pasundan Dengan Metode *Design Thinking*, 2022
- [ADJ04] Alan Dix, Janet Finlay, Gregory D. Abowd, Russell Beale. Human-Computer Interaction Third Edition. 2004
- [ASH18] Ananda Sabil Hussein. Metode Design Thinking untuk inovasi bisnis. 2018
- [AZY20] Aziati Yusrina. Analisis Pengaruh User Experience Terhadap Kepuasan Pengguna Mobile Application *E-commerce* Shopee Menggunakan Model Delone & Mclean. 2020
- [CNN21] Digitalisasi UMKM Bertumbuh Ganda Sepanjang Pandemi, CCN Indonesia <<https://www.ennindonesia.com/ekonomi/20211222161904-97-737384/digitalisasi-UMKM-bertumbuh-ganda-sepanjang-pandemi>> [Diakses pada 25 Maret 2022]. 2021
- [DMR21] Danang Haryuda Putra, Marsani Asfi, Rifqi Fahrudin. Perancangan UI/UX Menggunakan Metode *Design Thinking* Berbasis Web Pada Laportea Company. 2021
- [DTH20] Falk Uebernickel Li Jiang Walter Brenner Britta Pukall Therese Naef Bernhard Schindlholzer. DESIGN THINKING THE HANDBOOK.. 2020
- [FRS14] Fitri Mintarsih, Rizal Bahawarez, Siti Ulfah Fauziah. Analisis Dan Perancangan Aplikasi Mobile Commerce Tiket Travel (M-Ticketing) Pada Smartphone Android (Studi Kasus: Travel Umbara Trans). 2014
- [IDF21] Teo Yu Siang and Interaction Design Foundation, Design Thinking. <<https://www.interaction-design.org/literature/topics/design-thinking>>[Diakses 19 November 2021]. 2022
- [JON15] Jon Kolko. *Design Thinking Comes of Age*. 2015
- [NNE21] Amy Schade. Designing for 5 Types of *E-commerce* Shoppers, <<https://www.nngroup.com/articles/ecommerce-shoppers>> [Diakses pada 12 April 2022]. 2014
- [PRD10] Peraturan Daerah Provinsi Jawa Barat Nomor 10 Tahun 2010, Tentang Pemberdayaan dan Pengembangan Koperasi Usaha Mikro, Kecil dan Menengah. 2010
- [PRS15] Preece, Rogers, and Sharp. Interaction Design beyond human-computer interaction Fourth Edition. 2015
- [RAB20] Rais Agis Bahtiar. Potensi, Peran Pemerintah, dan Tantangan Dalam Pengembangan *E-commerce* Di Indonesia. 2020
- [REC12] Reckwitz, A. Die Erfindung der Kreativität: Zum Prozess gesellschaftlicher Ästhetisierung. Berlin: Suhrkamp Verlag. 2012
- [REP19] Sudati Nur Sarfiah, Hanung Eka Atmaja., Dian Marlina Vrawati. UMKM Sebagai Pilar Membangun Ekonomi Bangsa Msmes The Pillar For Economy. 2019
- [SAN10] Santoso, Insap. Interaksi Manusia dan Komputer Edisi 2. Yogyakarta : Andi. Twersky, Fay dan Karen Lindblom. 2012. Evaluation Principles And Practices. 2010
- [UTX21] User Experience Basic, usability.gov <<https://www.usability.gov/what-and-why/user-experience.html>>[Diakses 6 April 2022]. 2022
- [TDD20] Teun den Dekker. *Design Thinking*. 2020
- [WET13] P. Weetman, Financial and Management Accounting, USA: Pearson, 2013.
- [WTO13] *E-commerce* in developing countries: Opportunities and challenges for small and medium-sized enterprises <<https://www.wto.org/>> [Diakses 20 Desember 2021]. 2013