

**PENERAPAN METODE DESIGN THINKING PADA PERANCANGAN
DESAIN APLIKASI UI/UX DIGISIGHT UNTUK PELATIHAN UMKM
WILAYAH KALIABANG TENGAH DI KOTA BEKASI UTARA**

SKRIPSI

Skripsi diajukan untuk memenuhi persyaratan memperoleh
gelar sarjana



Disusun Oleh:

Nadia Caroline Harry Wibowo

200111401019

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

UNIVERSITAS GLOBAL JAKARTA

2024

ABSTRAK

PENERAPAN METODE DESIGN THINKING PADA PERANCANGAN DESAIN APLIKASI UI/UX DIGISIGHT UNTUK PELATIHAN UMKM WILAYAH KALIABANG TENGAH DI KOTA BEKASI UTARA

Oleh

Nadia Caroline Harry Wibowo

Teknik Informatika

Indonesia telah mencapai keberhasilan signifikan dalam sektor UMKM, dengan 64,2 juta unit usaha yang berkontribusi 61,9% terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) sebesar Rp 8.573,89 triliun dan menyerap 97% angkatan kerja nasional di tahun 2020. Meski demikian, UMKM menghadapi tantangan dalam teknologi *digital*, pendidikan, keterampilan, permodalan, dan adopsi teknologi industri. Untuk mengatasi ini, inovasi melalui *prototyping* Digisight. Digisight merupakan inovasi yang dirancang untuk pelatihan *digital* berupa *User Interface* dan *User experience* agar dapat meningkatkan kapabilitas Sumber Daya Manusia (SDM) UMKM menggunakan metode *Design Thinking* yaitu diawali dengan *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, *test*. Fitur Digisight meliputi kursus pembelajaran, konsultasi mentoring, dan jaringan kolaboratif komunitas. Hasil pengujian Maze Design pada prototipe Digisight menunjukkan tingkat keberhasilan *Task 1* sebesar 89,7%, *Task 2* sebesar 85,7%, *Task 3* sebesar 96,3%, *task 4* sebesar 70,4%, *task 5* sebesar 36%, dan *task 6* sebesar 58,3% berdasarkan parameter indikator waktu seperti berhasil, bingung, dan kesulitan. Penyebaran kuesioner kepada 25 responden menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) menunjukkan nilai skala 68,6%, di mana rata-rata standar SUS *score* adalah 68% menunjukkan bahwa *prototyping* yang dibuat telah diterima atau layak bagi pengguna atau pelaku UMKM sebagai acuan utama.

Kata Kunci: *Pelatihan Digital, Design Thinking, Maze Design, SUS, UI/UX*

ABSTRACT

APPLICATION OF DESIGN THINKING METHOD IN THE DESIGN OF UI/UX DIGISIGHT APPLICATION DESIGN FOR UMKM TRAINING IN THE MIDDLE KALIABANG AREA IN THE CITY OF NORTH BEKASI

By

Nadia Caroline Harry Wibowo

Informatics Engineering

Indonesia has achieved significant success in the MSME sector, with 64.2 million business units contributing 61.9% to the Gross Domestic Product (GDP) of IDR 8,573.89 trillion and absorbing 97% of the national labor force in 2020. However, MSMEs face challenges in digital technology, education, skills, capitalization, and industrial technology adoption. To overcome this, innovation through Digisight prototyping. Digisight is an innovation designed for digital training in the form of User Interface and User experience in order to improve the capabilities of MSME Human Resources (HR) using the Design Thinking method, which begins with empathize, define, ideate, prototype, test. Digisight features include learning courses, mentoring consultations, and community collaborative networks. The results of Maze Design testing on the Digisight prototype show the success rate of Task 1 by 89.7%, Task 2 by 85.7%, Task 3 by 96.3%, task 4 by 70.4%, task 5 by 36%, and task 6 by 58.3% based on time indicator parameters such as success, confusion, and difficulty. The distribution of questionnaires to 25 respondents using the System Usability Scale (SUS) method shows a scale value of 68.6%, where the average SUS score standard is 68%, indicating that the prototyping made has been accepted or feasible for users or MSME actors as the main reference.

Keywords: Digital Training, Design Thinking, Maze Design, SUS, UI/UX

DAFTAR ISI

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI.....	1
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING.....	2
KATA PENGANTAR/UCAPAN TERIMA KASIH	3
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI AKADEMIS.....	4
ABSTRAK	5
DAFTAR ISI.....	7
DAFTAR TABEL	9
DAFTAR GAMBAR.....	10
BAB I PENDAHULUAN.....	11
1.1 Latar Belakang	11
1.2 Rumusan Masalah	12
1.3 Tujuan Penelitian.....	13
1.4 Manfaat Penelitian.....	13
1.5 Batasan Masalah.....	13
BAB II KAJIAN PUSTAKA	4
2.1 Penelitian Sebelumnya	4
2.2 Landasan Teori	8
2.2.1 UMKM (Unit Usaha Mikro Kecil Menengah)	8
2.2.2 Pelatihan Digital	10
2.2.3 UI (User Interface).....	10
2.2.4 UX (User Experience)	11
2.2.5 <i>Design Thinking</i>	14
2.2.6 <i>Usability Testing</i>	16
2.2.7 <i>Maze</i>	19

BAB III METODE PENELITIAN.....	20
3.1 Metode <i>Design Thinking</i>	20
3.1.1 Analisis Permasalahan	21
3.1.2 Studi Literatur.....	21
3.1.3 Metode <i>Design Thinking</i>	22
3.2 Objek Penelitian	27
3.3 Sampel dan Pengumpulan Data.....	27
3.4 <i>Timeline</i> Penelitian	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	30
4.1 Hasil.....	30
4.1.1 Tahap <i>Empathize</i>	30
4.1.2 Tahap <i>Define</i>	32
4.1.3 Tahap <i>Ideate</i>	34
4.1.4 <i>Prototype</i>	35
4.1.5 Test.....	44
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	52
5.1 Kesimpulan	52
5.2 Saran.....	52
DAFTAR PUSTAKA	54
LAMPIRAN – LAMPIRAN.....	56

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Penelitian Sebelumnya	4
Tabel 2.2 pertanyaan SUS (Zahra Sharfina, 2016)	17
Tabel 3.1 Daftar Pertanyaan.....	22
Tabel 3.2 <i>Timeline</i> Penelitian	28
Tabel 3.3 Timeline Penelitian	29
Tabel 4.1 Daftar Kebutuhan	33
Tabel 4.2 Indikator Waktu.....	44
Tabel 4.3 Hasil pengujian pada user	45
Tabel 4.4 Hasil Kuesioner.....	49
Tabel 4.5 Skor Hasil Hitung SUS	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model Jesse James Garrett Untuk Elemen User Experience	12
Gambar 2.2 Model David Armano proses pembuatan user experience.....	14
Gambar 2.3 Diagram tahapan dalam metode Design Thinking.....	15
Gambar 3. 1 Bagan Alur	20
Gambar 3.2 Matriks Pengujian Maze Design	26
Gambar 4.1 Empathy Map Responden	31
Gambar 4.2 Pain Point Data Research.....	33
Gambar 4.3 Solution Ideate	34
Gambar 4.4 Hasil solution ideate dan Affinity Mapping	35
Gambar 4.5 Userflow.....	36
Gambar 4.6 Wireframe Beranda, Login, Register, Kustomisasi.....	36
Gambar 4. 7 Wireframe fitur E-learning.....	37
Gambar 4. 8 Wireframe fitur chat mentor.....	38
Gambar 4. 9 Fitur Komunitas	38
Gambar 4. 10 Mockup Beranda	39
Gambar 4. 11 Mockup Register dan Login.....	40
Gambar 4. 12 Mockup Personalisasi Kustom.....	40
Gambar 4. 13 Mockup Homepage	41
Gambar 4. 14 Mockup Fitur E-learning.....	42
Gambar 4. 15 Mockup fitur chat mentor	43
Gambar 4. 16 Mockup fitur room chat	43
Gambar 4. 17 Fitur komunitas dan kemitraan	44
Gambar 4. 18 Metrik keberhasilan (daftar akun).....	46
Gambar 4. 19 Metrik keberhasilan (masuk akun).....	46
Gambar 4. 20 Metrik keberhasilan fitur (kustomisasi)	47
Gambar 4. 21 Metrik keberhasilan (fitur e-learning).....	47
Gambar 4. 22 Metrik keberhasilan (fitur chat mentor).....	48
Gambar 4. 23 Metrik keberhasilan (fitur komunitas)	48
Gambar 4. 24 Scoring Usability testing maze.....	49

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia sebagai negara dengan perekonomian yang dinamis telah menemukan keberhasilan dalam sektor Usaha Mikro, Kecil, Menengah (UMKM). Berdasarkan survei terbaru pada tahun 2020, terungkap bahwa sektor UMKM memiliki dampak signifikan dengan menyumbang sebanyak 64.2 juta unit usaha. Keberhasilan ini tidak hanya tercermin dalam kontribusinya yang mencapai 61,9% terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) atau senilai 8.573,89 triliun rupiah (Oktaviani et al., 2023) tetapi juga dalam peran besar yang dimainkannya dalam menyerap tenaga kerja, mencapai 97% dari total angkatan kerja nasional. (KEMENKOPUKM, 2019).

Meskipun menghadirkan potensi besar bagi pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat, sektor UMKM di Indonesia masih dihadapkan pada sejumlah tantangan yang kompleks. Menurut hasil laporan dari survei Pusat Data Ekonomi Dan Bisnis (BPS) mengenai kendala terbesar UMKM Indonesia yaitu melakukan transformasi *digital* pada tahun 2022 dan persentase pengusaha industri mikro kecil menurut tingkat pendidikan terakhir di tahun 2020 serta proporsi UMKM yang memanfaatkan teknologi *digital* berdasarkan sektor di tahun 2022 (Databoks, 2024). Hal tersebut melatarbelakangi kesimpulan bahwa ada beberapa tantangan utama yang dihadapi oleh UMKM meliputi aspek pendidikan, keterampilan, dan keahlian serta dalam penetrasi pasar. Permodalan yang terbatas, kurangnya adopsi teknologi industri, serta keterangan usaha juga menjadi hambatan serius dalam mengoptimalkan potensi UMKM. Ketidakmampuan mengatasi tantangan ini dapat berimplikasi signifikan bagi perekonomian nasional. Selain berpotensi penurunan pendapatan nasional, adanya kendala - kendala tersebut juga menghambat tingkat inovasi di sektor UMKM dan peningkatan jumlah pengangguran, angka kemiskinan serta ancaman nyata bagi UMKM. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan inovasi yang berfokus pada peningkatan kualitas pendidikan, keahlian, keterampilan dan jaringan usaha pelaku UMKM, salah satunya berupa solusi pelatihan *digital*. Pelatihan *digital* merupakan program untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan agar seseorang yang dilatih mendapatkan pengetahuan dan keterampilan serta pembinaan dalam menghadapi permasalahan yang dihadapi sesuai harapan dan tujuan yang diinginkan (Dytta Fazrina P.S, 2016). Meskipun ada platform *digital* seperti Skilvul, Dicoding, dan Myskill yang menyediakan pelatihan *online* akan tetapi platform tersebut tidak berfokus terhadap UMKM serta tidak mendorong UMKM dalam melakukan transformasi *digital*. Berdasarkan laporan *Boston Consulting Group*

(BCG) dan Telkom dari sekitar 3.700 UMKM lokal yang telah disurvei, mayoritasnya terkendala dalam melakukan transformasi *digital*. Hal ini mencakup kurangnya bimbingan langsung dalam bentuk mentoring, keterbatasan dalam melakukan promosi dan pemasaran, serta kekurangan jaringan dan kolaborasi dengan pelaku bisnis lainnya (David Tjhin et al., 2022). Adapun beberapa penelitian sebelumnya telah mencoba untuk menyelesaikan permasalahan tersebut dengan merancang sistem yang berfokus terhadap pemasaran dan promosi serta layanan konsultasi terhadap informasi UMKM. Penelitian - penelitian tersebut secara konsisten menunjukkan bahwa pendekatan ini memberikan kontribusi yang signifikan dalam pengembangan aplikasi dan sistem untuk mendukung UMKM (Usaha Mikro Kecil Menengah). Dalam konteks perancangan UI/UX, *Design Thinking* dianggap efektif karena menempatkan manusia sebagai fokus utama serta sebagai solusi dalam memecahkan sebuah permasalahan. Metode ini tidak hanya mempertimbangkan aspek teknis, tetapi juga menciptakan solusi yang sesuai dengan kebutuhan dan pengalaman pengguna.

Design Thinking telah digunakan pada banyak penelitian sebelumnya untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi oleh Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM). Penelitian tersebut cenderung berfokus terhadap aspek pemasaran atau promosi dan keberadaan pasar daring (*marketplace*). Menurut data survei yang dilakukan oleh *Boston Consulting Group* (BCG) dan Telkom Indonesia, ditemukan berbagai rekomendasi yang dapat memperkuat program *digital* untuk UMKM di Indonesia termasuk mencakup pemanfaatan data riset pasar dan peningkatan akses pembiayaan secara *digital* serta pelatihan *digital* atau *digital training*. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan *prototype* desain bernama DigiSight, yang dirancang khusus agar dapat memberikan pelatihan *digital* kepada pelaku UMKM dan meningkatkan kapabilitas SDM dalam bidang pendidikan, keahlian, keterampilan, dan pengembangan jaringan usaha serta mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh UMKM dengan menggunakan metode *Design Thinking* menjadi pendekatan utama yang melibatkan serangkaian tahapan, mulai dari tahap *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, hingga *test*. Perancangan *prototype* DigiSight juga berfokus untuk memberikan pelatihan digital yang tidak hanya bersifat akademis, tetapi juga praktis dan relevan dengan kebutuhan UMKM. Fitur-fitur yang dimiliki, seperti kursus pembelajaran, layanan konsultasi chat mentoring, dan jaringan kolaboratif komunitas.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, rumusan masalah yang dapat diambil, antara lain:

1. Bagaimana merancang prototipe desain aplikasi pelatihan *digital* DigiSight dengan penerapan metode *design thinking* untuk mengatasi kendala yang dihadapi oleh pemilik Usaha UMKM tersebut?
2. Bagaimana tingkat kelayakan atau hasil akurasi pengujian pada perancangan aplikasi desain UI/UX prototipe DigiSight dalam memenuhi kebutuhan para pelaku UMKM?

1.3 Tujuan Penelitian

Berikut adalah beberapa tujuan penelitian ini, antara lain:

1. Mengembangkan prototipe desain aplikasi DigiSight berbasis *mobile website* menggunakan metode *Design Thinking*.
2. Melakukan pengujian terhadap desain prototipe aplikasi DigiSight dengan menggunakan *software maze design* dan pengujian dilakukan menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) untuk mengetahui kelayakan produk desain tersebut.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi pemilik usaha UMKM dalam memanfaatkan teknologi secara maksimal untuk analisis pasar dan digitalisasi bisnis. Dengan menggunakan metode *Design Thinking*, pemilik usaha UMKM dapat menggunakan rancangan *prototype* desain aplikasi pelatihan *digital* DigiSight berbasis *mobile website* agar dapat mengatasi kendala yang dihadapi oleh pelaku UMKM dalam memulai bisnis *digital*.

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah yang diidentifikasi dalam penelitian ini, antara lain:

1. Penelitian ini secara khusus menargetkan lokasi di kota Bekasi Utara dengan fokus pada wilayah Kaliabang Tengah sebagai responden.
2. Pengembangan desain UI/UX aplikasi DigiSight masih pada tahap *prototyping*.
3. Penerapan metode *design thinking* dengan menggunakan *tools* Figma dan Maze Design.
4. Pengolahan data yang dilakukan akan didapatkan pada saat *testing*.