

# Perancangan UI/UX Website Booking Online Snapbox Studio Kediri Menggunakan Design Science Research Methodology

<sup>1</sup>Yulistiya Nur Hidayah, <sup>2</sup>Tasbi Khatuz Zuhriya, <sup>3</sup>Aftor Maulana,  
<sup>4</sup>Anis Faizul Laila

<sup>1-4</sup> Sistem Informasi, Universitas Nusantara PGRI Kediri  
E-mail: <sup>1</sup>yulistianurhidayah@gmail.com, <sup>2</sup>tasbiriya29@gmail.com,  
<sup>3</sup>aftorwtf02@gmail.com, <sup>4</sup>anisfaizul879@gmail.com  
*Penulis Korespondensi: Yulistiya Nur Hidayah*

**ABSTRAK** --- Industri kreatif terus mengalami pertumbuhan pesat, termasuk layanan studio foto yang semakin diminati masyarakat. Snapbox Studio Kediri menghadapi tantangan dalam proses pemesanan yang masih dilakukan secara manual melalui *WhatsApp*, sehingga menimbulkan ketidakefisienan dan kurangnya kenyamanan bagi pelanggan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX) untuk *website booking online* Snapbox Studio guna meningkatkan kemudahan serta kenyamanan proses reservasi. Metode yang digunakan adalah *Design Science Research Methodology* (DSRM) yang mencakup tahapan identifikasi masalah, perancangan solusi, dan pengembangan desain. Perancangan UI/UX dilakukan menggunakan aplikasi *Figma* dan dievaluasi menggunakan *System Usability Scale* (SUS). Pengujian dilakukan dengan melibatkan 69 responden yang terdiri dari pelajar dan mahasiswa di daerah Kediri. Hasil akhir dari penelitian ini berupa rancangan antarmuka yang intuitif, responsif, serta sesuai dengan kebutuhan pengguna, yang dinilai berada dalam kategori baik berdasarkan hasil evaluasi *usability*.

**Kata Kunci** – UI/UX, Pemesanan Online, Website, DSRM, Snapbox Studio

**ABSTRACT** -- *The creative industry continues to experience rapid growth, including photo studio services that are increasingly in demand by the public. Snapbox Studio Kediri faces challenges in the ordering process which is still done manually via WhatsApp, resulting in inefficiency and lack of convenience for customers. This study aims to design a User Interface (UI) and User Experience (UX) for the Snapbox Studio online booking website to improve the ease and convenience of the reservation process. The method used is the Design Science Research Methodology (DSRM) which includes the stages of problem identification, solution design, and design development. UI/UX design is carried out using the Figma application and evaluated using the System Usability Scale (SUS). Testing was carried out involving 69 respondents consisting of students in the Kediri area. The final result of this research is an intelligent, responsive interface design that meets user needs, which is considered to be in the good category based on the results of the usability evaluation.*

**Keywords** – UI/UX, Online Booking, Website, DSRM, Snapbox Studio

This is an open access article under the CC BY-SA License.



## I. PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi informasi saat ini berkembang dengan sangat cepat dan memberikan pengaruh besar terhadap aktivitas sehari-hari, khususnya dalam mempermudah masyarakat dalam mengakses informasi dan menyampaikan pengumuman secara cepat[1]. Perkembangan ini juga berdampak luas pada berbagai aspek kehidupan, termasuk pola interaksi antara konsumen dan

pelaku bisnis, serta meningkatnya penggunaan layanan daring[2]. Di era *digital* seperti sekarang, sebagian besar pengguna lebih memilih mengandalkan internet untuk mencari berbagai informasi, termasuk layanan pemesanan studio foto.

Snapbox Studio merupakan salah satu penyedia layanan *self-photo studio* di Kota Kediri yang hingga kini masih mengandalkan sistem pemesanan secara *offline*. Usaha ini didirikan pada 7 Maret 2025 dan berlokasi di Jl. PK Bangsa, Kediri (berdekatan dengan *Wish Barber/Boona Dimsum*). Saat ini, proses pemesanan layanan dilakukan melalui *platform WhatsApp* dan Instagram. Meskipun cara tersebut cukup umum digunakan, namun dari segi profesionalitas dan efisiensi, pendekatan ini kurang optimal. *Platform* seperti *WhatsApp* dan *Instagram* memiliki keterbatasan dalam hal fitur pemesanan, sehingga interaksi antara pelanggan dan pihak *studio* sering kali memerlukan pertukaran pesan yang berulang sebelum transaksi dapat diselesaikan. Kondisi tersebut berdampak pada kurangnya efektivitas pelayanan. Hal ini tidak hanya menguras waktu, tetapi juga mengurangi efisiensi dalam pelayanan [3]. Berdasarkan hal itu, peneliti mengusulkan pengembangan *website* khusus untuk pemesanan Snapbox Studio sebagai upaya memperkuat kehadiran digital dan menyederhanakan proses *booking* bagi pelanggan [4]. Oleh karena itu, diperlukan perancangan antarmuka dan pengalaman pengguna (UI/UX) yang sesuai.

Snapbox Studio menargetkan kalangan muda yang menyukai gaya foto estetik dan trendi, dengan identitas visual yang didominasi oleh warna hitam. Untuk memperkuat brand image sekaligus meningkatkan profesionalitas layanan, pengembangan *website* menjadi langkah strategis, khususnya melalui penerapan desain UI/UX yang optimal. Desain *User Interface* (UI) berfungsi sebagai tampilan visual yang menghubungkan pengguna dengan sistem, sedangkan *User Experience* (UX) berfokus pada kenyamanan serta kepuasan pengguna selama berinteraksi dengan platform digital[5]. Salah satu prinsip penting dalam UX adalah memberikan kebebasan bagi pengguna untuk mengevaluasi pengalaman mereka sendiri, yang dikenal sebagai *customer rule* [6]. Dengan penerapan desain UI/UX yang sesuai, Snapbox Studio berpotensi menghadirkan pengalaman digital yang lebih menarik, efisien, dan sejalan dengan preferensi segmen pengguna yang menjadi target utama.

Dalam proses perancangannya, digunakan metode khusus yang relevan, yaitu *Design Science Research Methodology* (DSRM). Metode ini merupakan pendekatan penelitian dalam bidang desain sistem informasi yang menggabungkan konsep teoritis, praktik, dan tahapan sistematis. DSRM sering diterapkan dalam penelitian yang berfokus pada pengembangan solusi berbasis sistem informasi [6]. Pendekatan DSRM juga telah terbukti efektif dalam perancangan aplikasi, termasuk aplikasi untuk mengevaluasi penerapan arsitektur *enterprise* [7]. Dalam kasus Snapbox Studio, DSRM dimulai dengan mengenali permasalahan utama, yaitu sistem pemesanan yang masih manual dan kurang efisien. Solusi yang ditawarkan berupa pengembangan aplikasi booking online dengan fitur seperti katalog layanan, formulir pemesanan, serta dukungan pembayaran digital. Desain aplikasi mengacu pada prinsip-prinsip seperti konsistensi visual, kemudahan navigasi, dan tampilan yang responsif [8]. Oleh karena itu, penerapan metode DSRM dinilai tepat untuk merancang *website* pemesanan Snapbox Studio agar dapat memenuhi kebutuhan pengguna secara optimal dan efisien. Dalam memastikan kenyamanan pengguna *website* maka diperlukan adanya pengukuran yang bertujuan untuk mengetahui apakah masih perlu adanya perbaikan[8]. Peneliti melakukan tahap evaluasi menggunakan SUS (*System Usability Scale*) untuk mengukur kepuasan pengguna atas UI yang telah dirancang.

## II. METODE

Metode pengumpulan data dilakukan dengan 3 cara yaitu sebagai berikut

### 1. Studi Literatur

Pengumpulan data dilakukan dengan mempelajari referensi relevan yang membahas tentang konsep, teori, metode dan praktik pembuatan *website*.

### 2. Wawancara

Proses pengumpulan data ini melibatkan salah satu dari peneliti dengan owner Snapbox Studio, hasil dari wawancara ini yang digunakan peneliti dalam proses pembuatan *design* UI dalam rancangan website Snapbox Studio.

### 3. Observasi

Tujuan dari observasi ini adalah untuk memperoleh gambaran nyata mengenai bagaimana proses operasional dan interaksi layanan berlangsung di Snapbox Studio Kediri. Peneliti mengamati aktivitas harian seperti alur pemesanan layanan yang sudah berjalan.

Metode pengembangan *website* menggunakan DSRM yang terdiri dari enam tahap [7] [9].

### 1. Problem Identification and Motivation

Tahapan identifikasi spesifikasi masalah dalam penelitian difokuskan pada upaya memahami kebutuhan dari pihak peneliti serta pengguna, dengan tujuan memperoleh solusi yang sesuai. Langkah ini dilakukan melalui proses pengumpulan data, salah satunya lewat observasi langsung di Snapbox Studio Kediri, untuk menggali berbagai kendala yang kemudian diformulasikan menjadi pain point utama [10].

### 2. Define the Objective for a Solution

Tahapan ini memiliki tujuan untuk menetapkan sasaran dalam pemecahan masalah serta menentukan sejumlah kriteria khusus yang perlu dipenuhi, dengan tetap memperhatikan aspek kelayakan dan efektivitas kinerja [5]. Hasil observasi yang dilakukan di Snapbox Studio dianalisis secara menyeluruh, dan setiap permasalahan yang ditemukan dirumuskan menjadi *solution point*, yang berfungsi sebagai respons terhadap kebutuhan pengguna yang telah dikenali sebelumnya.

### 3. Design and Development

- a) *User Flow* disusun untuk menunjukkan alur tahapan yang dilalui pengguna serta memberikan gambaran keseluruhan mengenai pengalaman mereka saat berinteraksi dengan desain aplikasi tersebut [2]
- b) *Wireframe* merupakan rancangan awal desain yang menampilkan susunan tata letak secara sederhana, biasanya dalam skema hitam putih, dan digunakan sebagai fondasi dalam proses pengembangan desain UI/UX untuk *website* [2].

### 4. Demonstration

*Prototype* atau model awal antarmuka dikembangkan secara nyata menggunakan *Figma*, dengan tujuan merancang tampilan pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) yang

mendukung fungsi dari aplikasi yang dirancang [10] [1][11]. Tahapan ini menghasilkan struktur alur aplikasi yang selanjutnya disempurnakan menjadi desain final, mencakup elemen-elemen seperti warna, tipografi, ilustrasi, ikon, tombol, dan komponen visual lainnya [12].

## 5. Evaluation

Evaluasi UI/UX berperan penting dalam menilai kualitas pengalaman pengguna terhadap desain antarmuka [13]. Pengujian *usability* dilakukan terhadap purwarupa atau *prototype website booking* Snapbox Studio dengan penyebaran kuesioner yang dirancang secara khusus untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna terhadap berbagai aspek aplikasi, mulai dari antarmuka pengguna [3], [10]. SUS memiliki 5 pilihan jawaban. Mulai dari sangat tidak setuju, tidak setuju, ragu-ragu, setuju, dan sangat setuju. Skor masing-masing jawaban mulai dari 1 sampai 5 [13].

## 6. Communication/ Documentation

Tahap akhir yang merangkum keseluruhan proses, mulai dari ilustrasi permasalahan, penyusunan solusi dalam bentuk rancangan desain aplikasi *mobile*, hingga penyajian hasil pengujian yang didokumentasikan dalam bentuk artikel [9].

# III. HASIL DAN PEMBAHASAN

## 1. Problem Identification and Motivation

Sebelum merancang UI/UX yang efektif, perlu dilakukan identifikasi masalah utama yang dihadapi oleh Snapbox Studio dalam proses bisnisnya. Berdasarkan permasalahan yang sudah ditentukan pada *pain points* akan menjadi patokan dalam perancangan UI/UX *Design*.



Gambar 1. Pain Points

## 2. Define the Objective for a Solution

Pada tahap ini, dilakukan penentuan solusi yang paling tepat dan efektif untuk mengatasi berbagai permasalahan yang dialami oleh Snapbox Studio Kediri, dengan

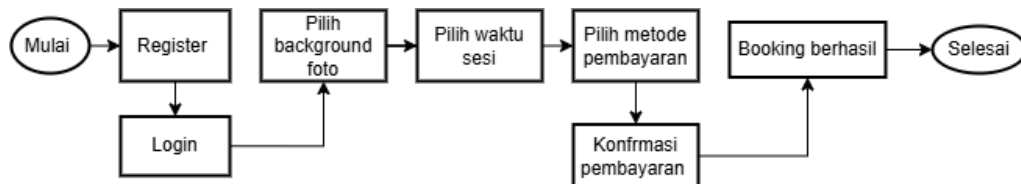
mempertimbangkan kebutuhan dan harapan pengguna sebagai prioritas utama [10]. Solusi yang telah didefinisikan ini kemudian dijadikan sebagai landasan dasar dalam merancang UI/UX pada *website* jasa *studio*, agar dapat meningkatkan kemudahan pemesanan, mempercepat proses konfirmasi, serta menghadirkan pengalaman pengguna yang lebih baik dan terintegrasi secara menyeluruh.



Gambar 2. Solution Idea

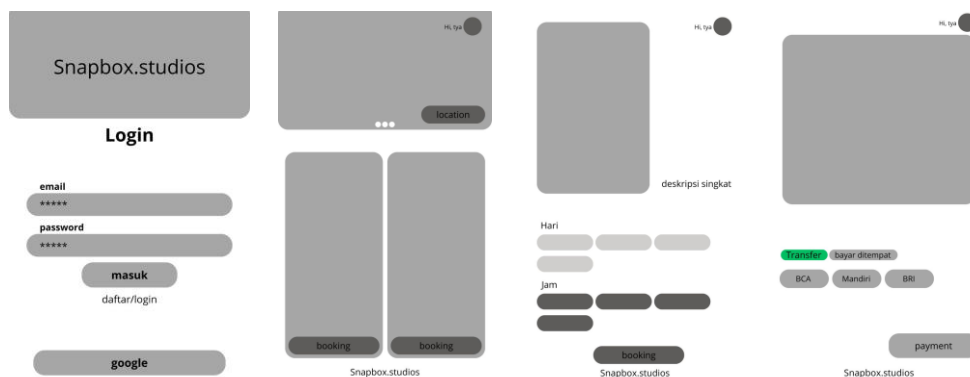
### 3. Design and Development

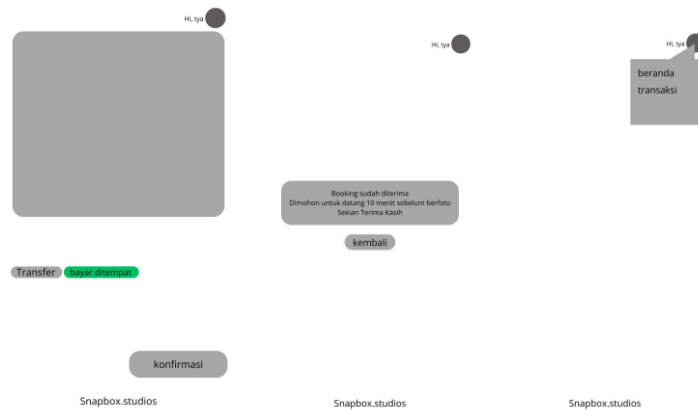
#### a) User Flow



Gambar 3. User Flow

#### b) Wireframe

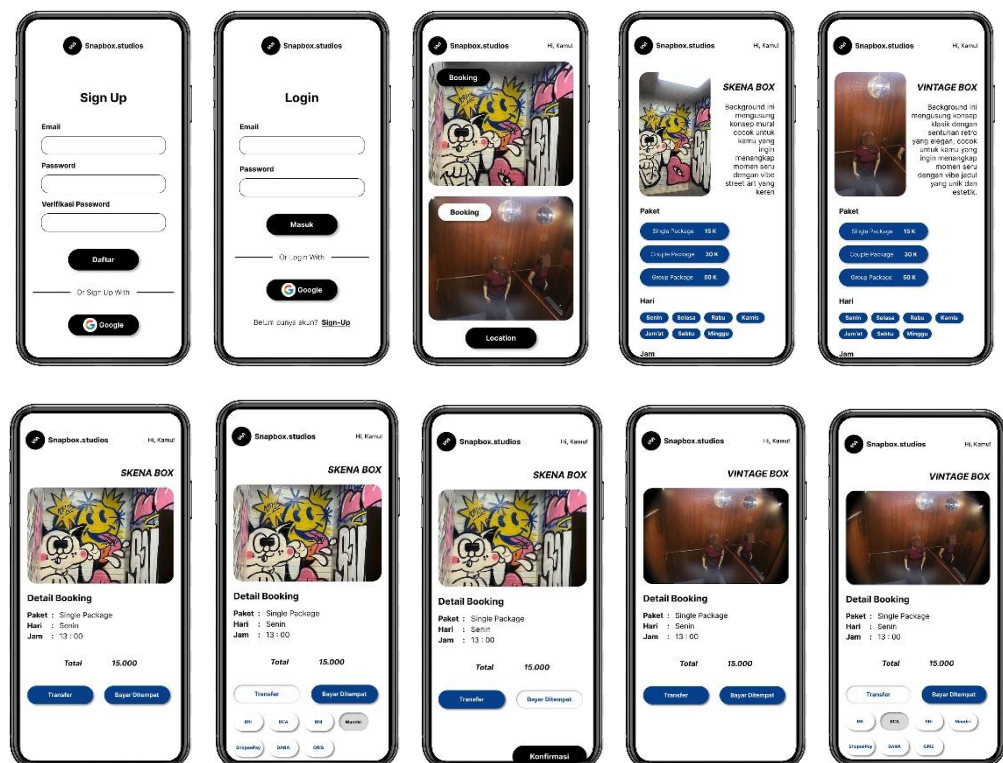


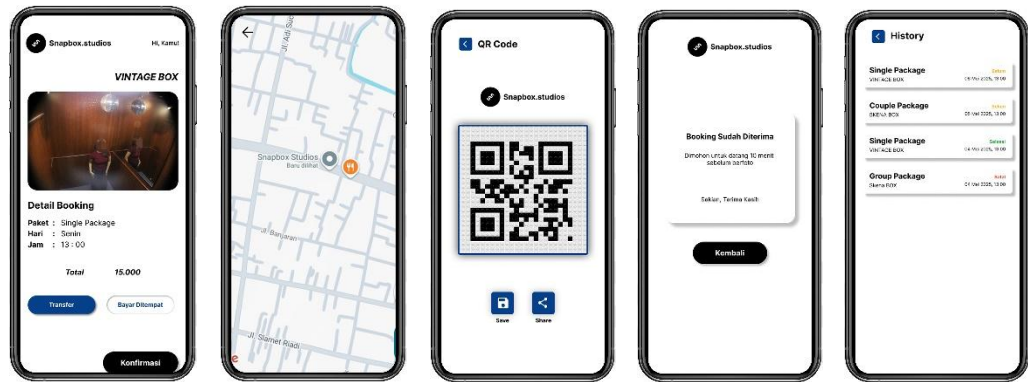


Gambar 4. Rancangan Wireframe

#### 4. Demonstration

Proses pembuatan purwarupa *prototype* ini menggunakan *tool Figma*. Pada tahapan ini penulis membuat *prototype* sesuai dengan rancangan yang telah dibuat. Berikut adalah purwarupa atau *prototype* urut sesuai *user flow* yang kami rancang untuk Snapbox Studio Kediri.

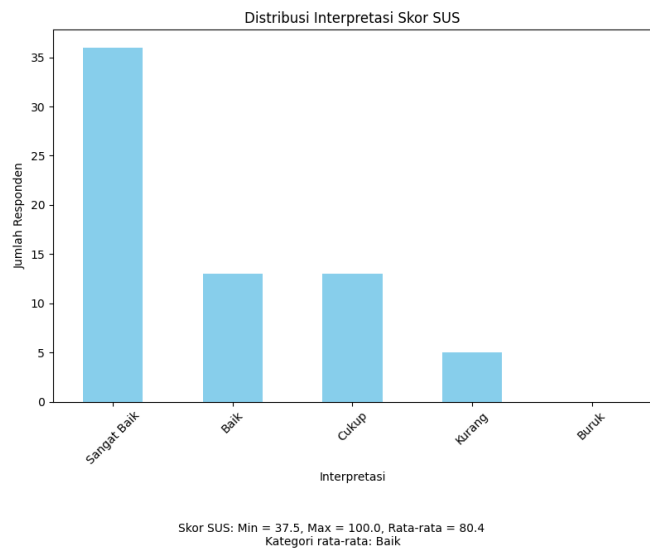




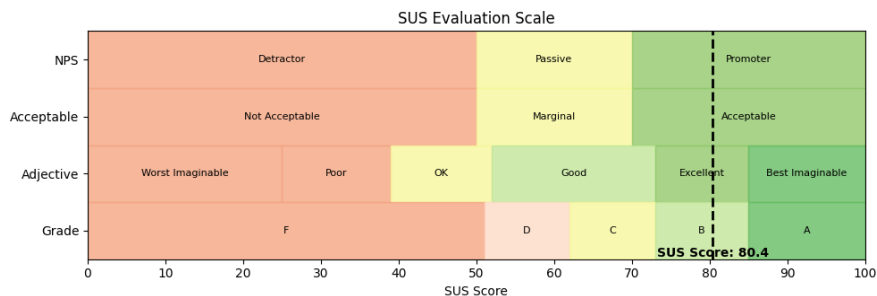
Gambar 5. Rancangan UI Design

## 5. Evaluation

Evaluasi dilakukan guna memperoleh umpan balik pengguna terhadap rancangan yang telah disusun. Metode *System Usability Scale* (SUS) digunakan dalam analisis ini, dengan melibatkan 69 responden dari kalangan pelajar dan mahasiswa di Kediri. Seluruh pertanyaan dan hasil mengacu pada standar SUS.



Gambar 6. Distribusi Interpretasi Skor SUS



Gambar 7. Hasil Evaluasi SUS

Hasil pengujian *System Usability Scale* (SUS) terhadap *website booking* Snapbox Studio menunjukkan skor 80,4 dengan kategori "Acceptable" yang menandakan *website* ini dapat diterima oleh pengguna. Berdasarkan kuesioner yang diisi oleh 69 pelajar dan mahasiswa di Kediri, mayoritas memberikan respon positif terhadap rancangan antarmuka (UI) *website booking* yang dibuat menggunakan *Figma*. Hal ini membuktikan bahwa rancangan UI/UX aplikasi telah sesuai dengan kebutuhan dan harapan pengguna

#### IV. KESIMPULAN

Perancangan UI/UX untuk *website* pemesanan Snapbox Studio Kediri telah berhasil dilakukan menggunakan pendekatan *Design Science Research Methodology* (DSRM). Melalui penerapan metode ini, telah dihasilkan sebuah *prototype* antarmuka pengguna yang dirancang dengan mempertimbangkan aspek kenyamanan, kemudahan penggunaan, dan efisiensi dalam mendukung proses pemesanan jasa studio. Hasil pengujian menggunakan *System Usability Scale* (SUS) menunjukkan skor sebesar 80,4, yang termasuk dalam kategori "Acceptable" dan mendekati *level* "Excellent". Skor ini mencerminkan bahwa pengguna merasa puas dan nyaman dalam menggunakan *prototype* yang dikembangkan, serta menilai bahwa desain antarmuka memiliki tingkat kegunaan (*usability*) yang tinggi. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa *prototype* yang dirancang memiliki kualitas desain yang efektif, efisien, dan dapat diterima secara positif oleh pengguna. Dengan demikian, *prototype* ini layak untuk dikembangkan lebih lanjut menjadi aplikasi fungsional yang dapat digunakan dalam operasional bisnis Snapbox Studio Kediri. Namun demikian, untuk memperoleh gambaran evaluasi yang lebih menyeluruh dan objektif terhadap kualitas desain dan pengalaman pengguna (*user experience*), disarankan untuk melakukan pengujian tambahan menggunakan metode evaluasi lainnya

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Prodi Sistem Informasi UNP Kediri, dosen mata kuliah Interaksi Manusia dan Komputer, serta semua pihak yang telah mendukung. Semoga artikel ini dapat menambah wawasan dan bermanfaat bagi para pembaca

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. A. Muhyidin, M. A. Sulhan, and A. Sevtiana, "Perancangan Ui/Ux Aplikasi My Cic Layanan Informasi Akademik Mahasiswa Menggunakan Aplikasi Figma," *Jurnal Digit*, vol. 10, no. 2, p. 208, 2020, doi: 10.51920/jd.v10i2.171.
- [2] R. Ayu Pangestuti, R. Permatasari, and S. Fitri Ana Wati, "Perancangan Ui/Ux Design Aplikasi Coffee Care Dengan Metode Design Thinking Berbasis Mobile App Pada Café Proof.Co," *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, vol. 8, no. 3, pp. 3269–3278, 2024, doi: 10.36040/jati.v8i3.9674.



- [3] R. Dwi Arista and R. Rian Putra, "BULLETIN OF COMPUTER SCIENCE RESEARCH Perancangan UI/UX Aplikasi Untuk Meningkatkan Efisiensi Pemesanan Jasa Fotografi Terhadap Maka Studio Menggunakan Metode Design Thinking," *Media Online*, vol. 5, no. 2, pp. 150–160, 2025, doi: 10.47065/bulletincsr.v5i2.426.
- [4] M. Irawati, "Perancangan Website Profil Studio Fotografi Beyond Portrait Di Surabaya," *Jurnal DKV Adiwarna*, vol. 1, no. 6, pp. 1–12, 2015.
- [5] D. Sukma Hendrawan *et al.*, "Perancangan UI/UX Design Aplikasi Jasa Fotografi Dengan Design Science Research Methodology," *Bangkit Indonesia*, vol. XI, no. 02, 2022.
- [6] Mira Orisa, Ahmad Faisol, and Mochammad Ibrahim Ashari, "Perancangan Website Company Profile Menggunakan Design Science Research Methodology (Dsrn)," *Jurnal Informatika Teknologi dan Sains*, vol. 5, no. 1, pp. 160–164, 2023, doi: 10.51401/jinteks.v5i1.2576.
- [7] B. Noviansyah, C. Fauzi, J. Teknik Komputer dan Informatika Politeknik Negeri Bandung Jalan Gegerkalong Hilir, K. Bandung Barat, and P. Jawa Barat, "Perancangan Aplikasi untuk Evaluasi Implementasi Arsitektur Enterprise," *Jurnal Sains Komputer & Informatika (J-SAKTI)*, vol. 4, no. 2, pp. 608–615, 2020.
- [8] A. C. Zarkasi, A. S. Wardani, and S. Sucipto, "ANALISA USER EXPERIENCE TERHADAP FITUR DI APLIKASI ZENIUS MENGGUNAKAN HEART FRAMEWORK," *METHOMIKA Jurnal Manajemen Informatika dan Komputerisasi Akuntansi*, vol. 6, no. 6, pp. 174–179, Oct. 2022, doi: 10.46880/jmika.Vol6No2.pp174-179.
- [9] V. Arifin, V. Handayani, L. K. Wardhani, H. B. Suseno, and S. U. Masrurroh, "Antarmuka Pengguna dan E-Learning Berbasis Gamifikasi dengan Metodologi Penelitian Ilmu Desain," vol. 22, no. 1, pp. 167–178, 2022, doi: 10.30812/matrik.v22i1.2022.
- [10] I. N. Fatoni, I. Kaniawulan, L. Sri, and A. Muni, "USER INTERFACE DESIGN APLIKASI PELAYANAN DI KANTOR DESA HEGARMANAH BERBASIS MOBILE DENGAN DESIGN SCIENCE RESEARCH METHODOLOGY (DSRM)," 2023.
- [11] M. A. Senubekti, G. L. Dajoreyta, and N. Anggraini, "Pembuatan Desain UI/UX dengan Metode Prototyping pada Aplikasi Layanan Pengadilan Negeri Bale Bandung menggunakan Figma," *Jurnal Informatika Terpadu*, vol. 10, no. 1, pp. 1–10, 2024, doi: 10.54914/jit.v10i1.1001.
- [12] D. A. Nur Wulandari, S. Sunarti, and T. Kuspriyono, "Design UI/UX Menggunakan Metode Design Thingking Pada Website UMKM Hendz Florist Aglonema," *Jurnal Infortech*, vol. 5, no. 1, pp. 22–29, 2023, doi: 10.31294/infortech.v5i1.15376.
- [13] D. P. Hasibuan, H. B. Santoso, A. Yunita, and A. Rahmah, "An Indonesian Adaptation of the E-Learning Usability Scale," *Journal of Physics: Conference Series*, vol. 1566, no. 1, 2020, doi: 10.1088/1742-6596/1566/1/012051.