

PERANCANGAN UIUX SISTEM PENGADUAN MASYARAKAT PADA DINAS KEPENDUDUKAN DAN PENDATANGAN SIPIL KOTA CIMAHI DENGAN METODE DESIGN THINKING

Rafiq Nurul Septieni¹, Henny Alfianti²

^{1,2}Politeknik TEDC Bandung, Indonesia

Corresponding e-mail: rnseptieni@gmail.com

Copyright © 2025 The Author



This is an open access article

Under the Creative Commons Attribution Share Alike 4.0 International License

DOI: 10.53866/jimi.v5i4.981

Abstract

This study discusses the design of a UI/UX Complaint Management System for the Department of Population and Civil Registration (Disdukcapil) of Cimahi City using the Design Thinking method. The background of this research arises from the need for more effective, interactive, and accessible public services. The design was carried out using Figma, resulting in interfaces for both citizens (dashboard, complaint form, complaint status, and message replies) and officers (dashboard, inbox, and message replies). The evaluation employed UX Metrics, including success rate, time on task, and the System Usability Scale (SUS). The results show a 100% task completion rate, an average task completion time of 18.7 seconds for citizens and 7.7 seconds for officers, and a SUS score of 86.25%, categorized as excellent. These findings indicate that the proposed UI/UX design effectively supports citizens in submitting complaints and assists officers in managing services efficiently.

Keywords: UI/UX, Complaint Management System, Design Thinking, UX Metrics

Abstrak

Penelitian ini membahas perancangan UI/UX Sistem Pengaduan Masyarakat pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Cimahi dengan metode Design Thinking. Latar belakang penelitian ini berangkat dari kebutuhan pelayanan publik yang lebih efektif, interaktif, dan mudah diakses masyarakat. Perancangan dilakukan menggunakan Figma dengan menghasilkan desain pada sisi masyarakat (dashboard, formulir, status pengaduan, balasan pesan) dan sisi petugas (dashboard, pesan masuk, balasan pesan). Pengujian dilakukan menggunakan UX Metrics meliputi *success rate*, *time on task*, dan System Usability Scale (SUS). Hasilnya menunjukkan tingkat keberhasilan tugas 100%, rata-rata waktu penyelesaian 18,7 detik untuk masyarakat dan 7,7 detik untuk petugas, serta nilai SUS 86,25% yang termasuk kategori sangat baik. Berdasarkan hasil tersebut, desain UI/UX yang dibuat terbukti efektif dalam mempermudah masyarakat menyampaikan pengaduan serta mendukung petugas dalam mengelola layanan.

Kata Kunci: UI/UX, Sistem Pengaduan Masyarakat, Design Thinking, UX Metrics.

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) merancang UI/UX sistem pengaduan masyarakat agar lebih terstruktur dan efisien, serta (2) menerapkan metode Design Thinking dalam proses perancangan berbasis kebutuhan pengguna. Hasil penelitian diharapkan dapat meningkatkan kualitas layanan publik di Disdukcapil Kota Cimahi serta memberikan kontribusi akademis mengenai penerapan Design Thinking pada perancangan sistem pelayanan pemerintahan.

Penelitian ini menggunakan metode *Design Thinking* sebagai kerangka perancangan UI/UX. Metode ini dipilih karena mampu memberikan solusi yang berfokus pada kebutuhan pengguna melalui lima tahapan utama, yaitu *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *test*. Pendekatan ini terbukti efektif dalam penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Ahmad dan Nugroho (2024)

Penerapan metode design thinking dalam penelitian ini menghasilkan rancangan desain dan prototipe sistem pengaduan masyarakat. Implementasinya dijelaskan sebagai berikut:

Wireframe dirancang sederhana dan jelas agar masyarakat mudah memahami alur penggunaan serta mengakses layanan pengaduan. Desain yang dibuat mencakup tampilan dashboard pengaduan, pemilihan kategori pengaduan, formulir pengaduan, tampilan status pengaduan yang sedang diproses, serta kolom balasan pengaduan untuk memfasilitasi komunikasi antara masyarakat dan petugas.



Gambar 1. Tampilan *Dashboard*



Gambar 2. Tampilan Pemilihan Kategori Pengaduan



Gambar 3 Tampilan Form Pengaduan



Gambar 4. Tampilan Pengaduan Status Dalam Proses



Gambar 5. Tampilan Kolom Balasan Pengaduan

3.2. Rancangan Desain UI/UX Sisi Petugas

Wireframe untuk petugas disusun secara terstruktur guna mempermudah pemantauan, verifikasi, dan balasan pengaduan sehingga proses penanganan dapat dilakukan dengan lebih cepat dan efisien. Desain yang dihasilkan mencakup tampilan dashboard pengaduan masyarakat, menu jumlah pesan masuk, kolom balasan pengaduan, serta tampilan pemilihan tanggal untuk mengunduh laporan agar petugas dapat mengakses rekapitulasi data sesuai kebutuhan.



Gambar 6. Tampilan *Dashboard*

No. Pengaduan	Tanggal	Waktu	Lokasi	Kategori	Status	Balas
001	2024-01-01	10:00	Kabupaten	Masalah Administrasi	Pending	
002	2024-01-01	10:05	Kabupaten	Masalah Administrasi	Pending	
003	2024-01-01	10:10	Kabupaten	Masalah Administrasi	Pending	
004	2024-01-01	10:15	Kabupaten	Masalah Administrasi	Pending	
005	2024-01-01	10:20	Kabupaten	Masalah Administrasi	Pending	
006	2024-01-01	10:25	Kabupaten	Masalah Administrasi	Pending	
007	2024-01-01	10:30	Kabupaten	Masalah Administrasi	Pending	
008	2024-01-01	10:35	Kabupaten	Masalah Administrasi	Pending	
009	2024-01-01	10:40	Kabupaten	Masalah Administrasi	Pending	
010	2024-01-01	10:45	Kabupaten	Masalah Administrasi	Pending	

Gambar 7. Tampilan Menu Jumlah Pesan Masuk



Gambar 8. Tampilan Kolom Balasan Pengaduan

3.3. Hasil Implementasi Desain UI/UX

Perancangan UI/UX sistem pengaduan masyarakat mengintegrasikan identitas visual Disdukcapil Kota Cimahi melalui kombinasi warna biru tua, hijau, oranye, coklat muda, dan abu tua yang merepresentasikan profesionalisme, kearifan lokal, keterbukaan, empati, serta ketegasan. Identitas ini diperkuat dengan penggunaan ikon SiPencil sebagai maskot yang bersifat komunikatif dan mudah dikenali.

3.4. Desain UI/UX Sisi Masyarakat

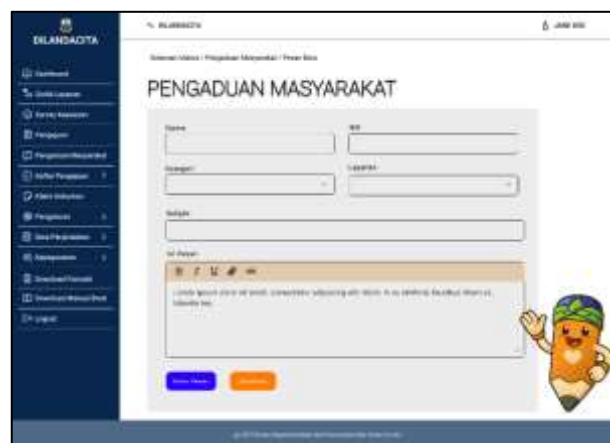
Pada sisi masyarakat, desain difokuskan pada kesederhanaan dan kemudahan navigasi sehingga warga dapat menyampaikan pengaduan, memantau status, dan menerima balasan dengan nyaman.



Gambar 9. Desain Dashboard



Gambar 10. Desain Pemilihan Kategori Pengaduan



Gambar 11. Desain Form Pengaduan



Gambar 12. Desain Balasan Pesan

3.5. Desain UI/UX Sisi Petugas

Desain dirancang sederhana dan terstruktur untuk mempermudah pengelolaan pengaduan, pemberian balasan, serta pembuatan laporan secara efisien untuk sisi petugas.



Gambar 13. Desain Dashboard



No. Urut	Nama	Alamat	Jenis Pesan	Laporan	Tanggal Pengaduan	Status
1	Andi	00000	Permohonan	Permohonan Pengaduan	2024-01-25 10:00	Ditolak
2	Andi	00000	Permohonan	Permohonan Pengaduan	2024-01-25 10:00	Menunggu Penyelesaian Selanjutnya
3	Andi	00000	Permohonan	Permohonan Pengaduan	2024-01-25 10:00	Menunggu Penyelesaian Selanjutnya
4	Andi	00000	Permohonan	Permohonan Pengaduan	2024-01-25 10:00	Segera Ditindak
5	Andi	00000	Permohonan	Permohonan Pengaduan	2024-01-25 10:00	Segera Ditindak
6	Andi	00000	Permohonan	Permohonan Pengaduan	2024-01-25 10:00	Segera Ditindak
7	Andi	00000	Permohonan	Permohonan Pengaduan	2024-01-25 10:00	Segera Ditindak
8	Andi	00000	Permohonan	Permohonan Pengaduan	2024-01-25 10:00	Segera Ditindak

Gambar 14. Desain Jumlah Pesan Masuk



Gambar 15. Desain Balasan Pesan

3.6. Hasil Pengujian Menggunakan UX Metrics

Evaluasi rancangan desain UI/UX dilakukan dengan UX Metrics menggunakan tiga indikator, yaitu Success Rate, Time on Task, dan System Usability Scale (SUS). Pengujian *UX Metrics* yang terdiri dari tiga indikator, yaitu *Success Rate*, *Time on Task*, dan *System Usability Scale (SUS)*, dilakukan pada 20 partisipan yang terdiri dari 10 masyarakat umum dan 10 petugas Disdukcapil. Seluruh partisipan berada dalam rentang usia 15–45 tahun.

Partisipan dari masyarakat umum mencakup pelajar, mahasiswa, dan pekerja, sedangkan partisipan petugas merupakan staf internal Disdukcapil yang berpengalaman dalam pengelolaan pelayanan kependudukan. Hasil pengujian *Success Rate* menunjukkan tingkat keberhasilan 100% pada seluruh skenario tugas. Pada pengujian *Time on Task*, seluruh partisipan mampu menyelesaikan tugas dengan tingkat keberhasilan 100%. Rata-rata waktu penyelesaian tugas pada sisi masyarakat adalah 18,7 detik, sedangkan pada sisi petugas hanya 7,7 detik. Sementara itu, pengujian *System Usability Scale (SUS)* menghasilkan skor rata-rata 86,25 yang termasuk dalam kategori “Sangat Baik.”

Hasil pengujian tersebut menunjukkan bahwa alur interaksi pada kedua sisi pengguna mudah dipahami dan mendukung kelancaran penyelesaian tugas tanpa hambatan berarti. Rata-rata waktu penyelesaian yang relatif singkat mengindikasikan bahwa sistem mampu digunakan dengan efisien, ditunjang oleh alur yang jelas dan responsif. Selain itu, skor SUS yang tinggi menandakan bahwa desain sistem pengaduan dinilai optimal, mudah digunakan, serta mampu memberikan pengalaman pengguna yang memuaskan, baik bagi masyarakat maupun petugas Disdukcapil. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya mengenai evaluasi usability website pemerintahan menggunakan SUS, yang menunjukkan bahwa nilai SUS dapat dijadikan indikator valid untuk menilai kualitas kemudahan penggunaan sistem (Sari & Hidayat, 2021; Andini & Putra, 2022). Selanjutnya, pendekatan *Design Thinking* juga berkontribusi terhadap pencapaian tujuan usability seperti efektif, efisien, dan memuaskan, sebagaimana terbukti dalam penelitian perancangan UX aplikasi pembagi tagihan mobile (Pohan et al., 2023).

4. Kesimpulan

Penelitian ini berhasil merancang UI/UX Sistem Pengaduan Masyarakat Disdukcapil Cimahi dengan metode *Design Thinking*, menghasilkan desain sederhana dan konsisten untuk sisi masyarakat maupun petugas. Pengujian *UX Metrics* menunjukkan keberhasilan 100%, waktu interaksi yang efisien, serta skor *SUS* 86,25 (kategori sangat baik). Rancangan ini dinilai mampu memenuhi kebutuhan pengguna sekaligus memperkuat identitas visual instansi.

Bibliografi

- Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 76 Tahun 2013 tentang Pengelolaan Pengaduan Pelayanan Publik.
- Ahmad, & Nugroho. (2024). *Perancangan Ulang UI/UX dengan Figma pada Website OK OCE Indonesia Menggunakan Metode Design Thinking*.
- Andini, P., & Putra, A. (2022). *Evaluasi Usability Website Polrestabes Palembang Menggunakan System Usability Scale*. Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi, 7(1), 45–53.
- Pohan, K., Kharisma, A., & Brata, B. (2023). *Perancangan UX Aplikasi Pembagi Tagihan Mobile dengan Design Thinking*. Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (J-PTIIK), 7(12), 5678–5689.
- Sari, D., & Hidayat, R. (2021). *Evaluasi Usability Website Dinas Pendidikan Provinsi Riau Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS)*. Jurnal Ilmu Komputer, 8(3), 201–210.