DIGIVENTURE
Journal of Applied Digital Business Research

*Vol. 2, No. 1 (2026), hlm. 246-268*
*e-ISSN: 3123-5212*
*Situs web: https://journal.unesa.ac.id/digiventure*

# Implementasi *Design Thinking* dalam Perancangan Ulang *Prototype Website* PT Peduly Gotong Royong dan Evaluasi terhadap *User Experience*

Cindy Clarissa[1], Anita Safitri[2]

[1, 2] Bisnis Digital, Universitas Negeri Surabaya, Indonesia

*) Corresponding Author (Email: cindy.22069@mhs.unesa.ac.id)

***ABSTRACT***

*This study redesigns the website interface of PT Peduly Gotong Royong to address navigation and responsiveness issues, and evaluates its impact on User Experience (UX). The applied method is Design Thinking, involving interviews with three key informants and User Experience Questionnaire-Short (UEQ-S) testing on 39 respondents. The research produced a High-Fidelity Prototype integrating Public, Internal, and CSR interfaces. The UX evaluation obtained a Pragmatic Quality score of 2.186, Hedonic Quality of 2.192, and an Overall score of 2.189, achieving the Excellent category in the global UEQ benchmark. In conclusion, the Design Thinking method effectively solves operational system constraints and significantly improves user experience.*

***Keywords****: Design Thinking, Website Redesign, User Experience, Prototype, Social Crowdfunding*

## I. PENDAHULUAN

Pesatnya perkembangan teknologi digital telah mengubah cara masyarakat berinteraksi, termasuk dalam ranah filantropi dan kegiatan sosial. Dalam konteks ini, *Information and Communication Technologies* (ICTs) menjadi alat utama untuk menyederhanakan akses, penyimpanan, dan pemrosesan informasi (Anggadini et al., 2021; Escorcia Guzman et al., 2021). Perusahaan-perusahaan kini menyadari pentingnya memiliki platform digital yang kuat sebagai sarana untuk berinteraksi dengan pelanggan, menghemat waktu, dan membangun citra profesional (Suzianti et al., 2021). Menurut Schenk (2025), digitalisasi merupakan langkah penting dalam perjalanan transformasi digital yang lebih luas, memungkinkan organisasi untuk membangun fondasi yang kuat bagi inovasi dan keunggulan kompetitif.

Copyright © 2026 by Authors; this is an open-access article under the CC BY-SA License (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0).

Urgensi transformasi digital tersebut tercermin secara empiris dari lonjakan jumlah entitas di Indonesia yang memformalkan eksistensi digitalnya melalui website. Berdasarkan data statistik Pengelola Nama Domain Internet Indonesia (PANDI) (2025), jumlah pendaftaran nama domain .id menunjukkan tren pertumbuhan yang konsisten dan signifikan sepanjang periode tahun 2018 hingga 2025. Kenaikan tajam ini mengindikasikan bahwa kesadaran organisasi, bisnis, maupun komunitas di Indonesia untuk memiliki identitas digital resmi (*website*) semakin tinggi, menciptakan ekosistem informasi yang semakin kompetitif.

Keberadaan *website* telah menjadi komponen penting bagi bisnis, terutama untuk perusahaan yang ingin meningkatkan pendapatan dan citra profesional. Untuk mencapai tujuan tersebut, elemen-elemen desain seperti komponen navigasi dan representasi grafis memiliki peran sentral dalam membantu pengguna berinteraksi dan meningkatkan *User Experience* (Muhtahsin & Irfan, 2024). Pengukuran UX merupakan praktik umum yang bertujuan menciptakan pengalaman yang memuaskan bagi pengguna produk, layanan, dan desain (Pečnik et al., 2025). Penelitian terdahulu menggarisbawahi pentingnya evaluasi *User Experience* (UX) dalam pengembangan dan pemeliharaan *website*. Penelitian Rafif et al. (2023) menunjukkan bahwa evaluasi UX mengidentifikasi adanya kebutuhan mendesak untuk meredesain antarmuka pengguna dan alur sistem guna meningkatkan kepuasan pengguna.

PT Peduly Gotong Royong (Peduly) merupakan sebuah *startup crowdfunding* di bidang sosial yang berfokus pada kegiatan kemanusiaan dan sukarelawan. Pemilihan PT Peduly sebagai objek penelitian didasarkan pada fenomena kesenjangan teknologi (*technological gap*) yang dihadapi *startup* skala menengah dalam ekosistem ekonomi digital yang kompetitif. Situs web Peduly saat ini menyediakan fitur-fitur seperti halaman aktivitas terbaru, fitur pencarian, detail kegiatan, proses pendaftaran, dan pembayaran via QRIS. Namun, berdasarkan observasi awal, *website* Peduly saat ini memiliki beberapa keterbatasan, termasuk tampilan yang hanya berfokus pada versi *mobile*. Hal ini terlihat jelas di mana tampilan antarmuka tidak responsif terhadap layar *desktop*, menyisakan ruang kosong yang dominan dan mengurangi kenyamanan eksplorasi informasi. Selain masalah responsivitas, ditemukan pula kendala pada arsitektur informasi dan alur navigasi yang belum intuitif. Akses menuju informasi vital perusahaan terhambat oleh alur yang tidak efisien, di mana menu navigasi profil baru muncul setelah pengguna melakukan *login*, serta konten yang disajikan belum diperbarui.

Permasalahan visual dan navigasi tersebut dikonfirmasi oleh Zain Al Multazam selaku CEO PT Peduly Gotong Royong yang menyatakan: *"Karena sebetulnya Peduly 'Tentang Kami' atau company profile-nya itu masih belum clear ya. Lebih ke bagaimana kita bekerja, value yang kita tanamkan nggak ada di situ."* Beliau juga menambahkan, *"Terus mungkin kita beberapa icon fitur-fiturnya juga masih belum ada isinya,"* yang mengindikasikan adanya elemen visual yang membingungkan atau tidak berfungsi optimal bagi pengguna. Untuk mengatasi

permasalahan tersebut, perlu dilakukan pengembangan ulang website melalui pendekatan inovatif yang tak hanya berfokus pada perbaikan visual, namun juga pada pemahaman mendalam terhadap kebutuhan pengguna. *Design Thinking* dipilih sebagai metodologi penelitian (Tschimmel, 2012). Melalui tahapan *Empathize, Define, Ideate, Prototype,* dan *Test*, metodologi ini memungkinkan perancang untuk secara sistematis mengidentifikasi masalah akar dan menciptakan solusi yang benar-benar relevan. Penelitian ini menggunakan instrumen *User Experience Questionnaire-Short* (UEQ-S) untuk mengukur keberhasilan fungsionalitas dan kualitas desain yang dihasilkan secara kuantitatif.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### *Human-Computer Interaction* (HCI)

*Human-Computer Interaction* (HCI) atau Interaksi Manusia dan Komputer (IMK) adalah disiplin ilmu yang menjadi landasan teoritis utama dalam penelitian ini. HCI didefinisikan sebagai ilmu pengetahuan yang mempelajari hubungan antara manusia dan komputer, yang mencakup perancangan, evaluasi, dan implementasi sistem komputer interaktif untuk digunakan oleh manusia (Dix et al., 2004). Tujuan utama dari HCI adalah merancang sistem yang berguna, aman, nyaman, efektif, efisien, dan memuaskan bagi pengguna (Shneiderman, 2004). Bidang HCI inilah yang kemudian menjadi payung bagi studi tentang *User Interface* (UI) sebagai media interaksi, dan *User Experience* (UX) sebagai hasil persepsi dan respons pengguna terhadap interaksi tersebut (Widyasari & Yustiawan, 2020).

### *User Experience* (UX)

*User Experience* (UX) didefinisikan sebagai persepsi dan respons seseorang yang dihasilkan setelah menggunakan suatu produk, sistem, atau jasa (Widyasari & Yustiawan, 2020). Kemampuan interaksi pengguna terhadap antarmuka yang nyaman dan sesuai dengan pemahaman mereka disebut UX (Ningrum et al., 2022). Tujuan utama dari UX adalah untuk memberikan pengalaman bermakna dan selaras bagi pengguna dengan mengoptimalkan desain, fungsi, dan kegunaan produk (Sain et al., 2025).

### *User Experience Questionnaire* (UEQ)

*User Experience Questionnaire* (UEQ) adalah kuesioner yang digunakan secara luas untuk mengukur kesan subjektif pengguna terhadap UX (Schrepp et al., 2017). Instrumen ini dirancang untuk memungkinkan penilaian cepat oleh pengguna akhir, mencakup kesan, perasaan, dan sikap yang muncul saat berinteraksi dengan produk secara sederhana dan langsung (Schrepp et al., 2017). Versi lengkap UEQ terdiri dari 26 item yang dikelompokkan menjadi enam skala*: Attractiveness* (Daya Tarik), *Perspicuity* (Kejelasan), *Efficiency* (Efisiensi), *Dependability* (Keandalan),

*Stimulation* (Stimulasi), dan *Novelty* (Kebaruan). Enam skala ini kemudian dibagi lagi menjadi dua kualitas utama, yaitu *Pragmatic Quality* (Kualitas Pragmatis) dan *Hedonic Quality* (Kualitas Hedonis) (Schrepp et al., 2017).

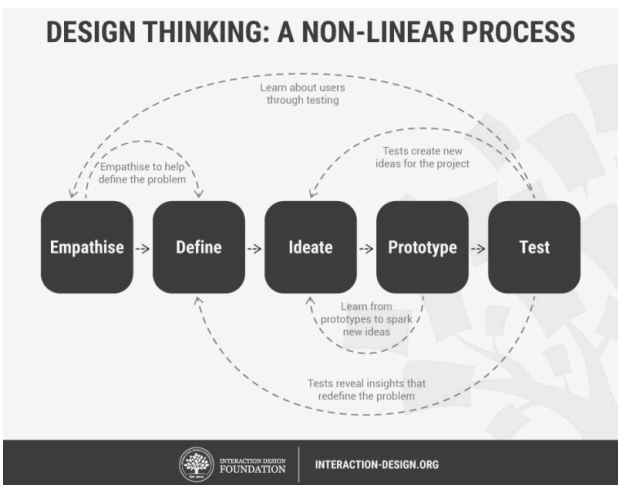
***User Experience Questionnaire-Short* (UEQ-S)**

Meskipun versi 26 item UEQ sudah cukup efisien, terdapat skenario aplikasi yang valid di mana mengisi kuesioner penuh dianggap tidak praktis atau terlalu memakan waktu. Untuk mengatasi hal tersebut, dikembangkanlah *User Experience Questionnaire - Short* (UEQ-S) yang terdiri dari 8 item dan dioptimalkan untuk skenario evaluasi singkat (Schrepp et al., 2017). Kuesioner ini mengukur dua skala kualitas utama:

- ***Pragmatic Quality* (Kualitas Pragmatis):** Mengukur kegunaan klasik seperti efisiensi. Terdiri dari pasangan kata: menghalangi/mendukung, rumit/sederhana, tidak efisien/efisien, membingungkan/jelas.
- ***Hedonic Quality* (Kualitas Hedonis):** Mengukur aspek non-tugas atau estetika visual. Terdiri dari pasangan kata: membosankan/mengasyikkan, tidak menarik/menarik, konvensional/berdaya cipta, lazim/terdepan.

***Design Thinking***

*Design Thinking* dapat diartikan sebagai suatu pendekatan inovatif yang sudah diterapkan secara luas dalam hal pengembangan produk dan layanan. Pendekatan ini merupakan penyelesaian masalah yang bersifat eksperimental, berpusat pada pengguna (*user-centered*), dan kolaboratif, yang dirancang untuk menyelesaikan masalah yang tidak terstruktur (Tschimmel, 2012). Metode ini memiliki lima tahapan utama yang bersifat siklus dan iteratif.




Sumber: Interaction Design Foundation

Gambar 1. Tahapan *Design Thinking*

Tahapan tersebut meliputi: (1) *Empathize*, melibatkan observasi mendalam untuk memahami kebutuhan pengguna; (2) *Define,* membingkai masalah dan hasil yang diinginkan; (3) *Ideate*, menghasilkan kemungkinan solusi di luar kotak; (4) *Prototype*, mengembangkan solusi potensial baik low-fidelity maupun high-fidelity; dan (5) *Test*, mengevaluasi solusi dengan pengguna akhir (Titmus et al., 2024).

## III. METODE

Pendekatan penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* (R&D). Metode penelitian R&D digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2023). Penelitian ini menggunakan pendekatan campuran (*mixed-methods*). Pendekatan kualitatif diterapkan pada tahapan awal metodologi Design Thinking, khususnya pada tahap Empathize (*Explorative Interview*) dan *Define* untuk menggali permasalahan mendalam. Sedangkan pendekatan kuantitatif diterapkan pada tahap Test untuk menguji keefektifan *prototype* menggunakan instrumen kuesioner *User Experience Questionnaire - Short* (UEQ-S) yang efisien karena variabel ukurnya sudah pasti (Schrepp et al., 2017; Sugiyono, 2013).

Populasi kualitatif difokuskan pada subjek yang memiliki pemahaman mendalam mengenai proses bisnis Peduly, yang mana sampel diambil menggunakan teknik *snowball sampling*. Sampel kualitatif terdiri dari 3 informan kunci: 1 Stakeholder yaitu CEO PT Peduly Gotong Royong (perspektif bisnis/strategis), 1 *Internal User* yaitu *Head of Volunteer Operations* (perspektif operasional/admin), dan 1 *End-User* yaitu pengguna aktif atau *volunteer* (perspektif pengalaman pengguna). Di sisi lain, populasi kuantitatif mencakup pengguna internet di Indonesia yang merupakan target pasar potensial dari platform *crowdfunding* sosial. Sampel kuantitatif diambil menggunakan teknik *purposive sampling* dengan target minimal 30 responden. Kriteria sampel ini adalah individu yang tertarik atau aktif dalam kegiatan filantropi dan kerelawanan.

Metode pengembangan desain mengadopsi lima langkah *Design Thinking* yang didukung alat bantu (*toolbox*) spesifik (Lewrick et al., 2020): (1) *Empathize*: Menggunakan Explorative Interview untuk wawancara mendalam dan *Empathy Map* untuk memetakan pain points. (2) Define: Menggunakan 5W+H *Questions* untuk merinci konteks masalah dan *How Might We* (HMW) untuk mengubah masalah menjadi peluang desain. (3) *Ideate*: Melakukan *Brainstorming* menghasilkan ide luas dan evaluasi ide dengan kerangka NABC (*Need, Approach, Benefit, Competition*). (4) *Prototype*: Membuat *Service Blueprint* untuk alur layanan dan *Prototype to Test* yang diwujudkan dalam *High-Fidelity Clickable Prototype* di Figma. (5) *Test*: Pengujian menggunakan *Testing Sheet* kepada 3 informan awal, dan kuesioner UEQ-S kepada 39 responden skala luas. Data kuantitatif dari kuesioner dianalisis menggunakan perangkat lunak resmi UEQ *Data Analysis Tool* berbasis Microsoft Excel untuk mendapatkan metrik *Pragmatic* dan *Hedonic Quality*.

## IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Implementasi *Design Thinking*

#### 1. *Empathize*

Pada tahap ini, peneliti melakukan pengumpulan data kualitatif melalui *Explorative Interview* kepada 3 narasumber kunci. Hasil wawancara IFO1 (CEO) menyoroti masalah kredibilitas dan arah strategis platform, di mana ketiadaan halaman informasi mengenai nilai, sejarah, dan legalitas organisasi pada website saat ini menjadi hambatan utama dalam membangun kepercayaan. IFO1 juga menegaskan urgensi antarmuka *desktop-friendly* dan perlunya ekspansi platform untuk mengakomodasi tiga akses peran (Publik, Internal, CSR). Hasil wawancara IFO2 (*Head of Volunteer Operations*) mengungkapkan kendala operasional, di mana dashboard admin di desktop tidak proporsional (hanya menyerupai tampilan mobile yang diperbesar). Proses input data memakan waktu lama, loading lambat, dan sistem sering me-reset data otomatis jika admin berpindah tab, sehingga sangat dibutuhkan fitur auto-fill dan penyimpanan draf otomatis. Sementara itu, IFO3 (*Volunteer*) mengeluhkan alur pencarian kegiatan yang menyita waktu karena daftar acara tergabung tanpa filter lokasi atau kategori, serta minimnya profil organisasi yang membuat relawan ragu. Temuan dari ketiga perspektif ini dipetakan ke dalam Empathy Map, yang menunjukkan benang merah kebutuhan mendesak akan struktur navigasi yang jelas (dengan filter), efisiensi operasional sistem input admin, dan elemen peningkat kepercayaan (*trust-building*) yang diintegrasikan dalam tampilan desktop optimal.

#### 2. *Define*

Berdasarkan keluhan di tahap *Empathize*, dirumuskan *pain points* dan analisis menggunakan 5W+H *Questions*. Diketahui bahwa relawan dan admin (*Who*) kesulitan dalam mendaftar dan mengelola event (*What*) pada platform website Peduly (*Where*) saat berinteraksi via desktop atau saat organisasi ingin melakukan ekspansi program (*When*). Kendala ini terjadi karena (*Why*) basis sistem awal tidak dirancang untuk menangani kompleksitas fitur, tidak ada responsivitas layar lebar, dan ketiadaan fitur filter. Dari penjabaran ini, menggunakan teknik penyusunan *How Might We* (HMW), dirumuskan pertanyaan peluang desain yang paling ideal: "Bagaimana kita bisa merancang ulang ekosistem *website* yang terintegrasi untuk seluruh pengguna PT Peduly Gotong Royong (Relawan, Admin, dan Mitra CSR) sehingga kebutuhan eksplorasi acara, efisiensi operasional, dan skalabilitas program dapat terpenuhi secara optimal?"

### *3. Ideate*

Tahap Ideate diawali dengan sesi Brainstorming untuk merespons pertanyaan HMW. Solusi yang dihasilkan dikelompokkan ke dalam tiga klaster: (A) UI/UX & Visibilitas Publik (optimalisasi desktop friendly, navbar atas yang memuat Tentang Kami dan Kontak, serta Page Blog untuk SEO), (B) Fungsionalitas Konversi (*search bar* dan filter kota/kategori di *Page Event*, serta *Page* Donasi), dan (C) Sistem Operasional & Kemitraan *Back-End* (*Dashboard* mandiri CSR dan elemen pemantauan status mitra bagi admin). Ide-ide ini kemudian diuji kelayakannya menggunakan kerangka NABC (*Need, Approach, Benefit, Competition*). Solusi ini menjanjikan benefit yang nyata: pengalaman mencari acara menjadi sangat cepat bagi relawan, visibilitas SEO yang meningkat bagi Peduly, dan proses operasional admin/mitra tidak lagi membingungkan. Nilai jual uniknya (*Competition*) adalah transformasi Peduly menjadi platform kolaborasi sosial terpadu.

Tabel 1. Pemetaan Solusi dan Kebutuhan Sistem

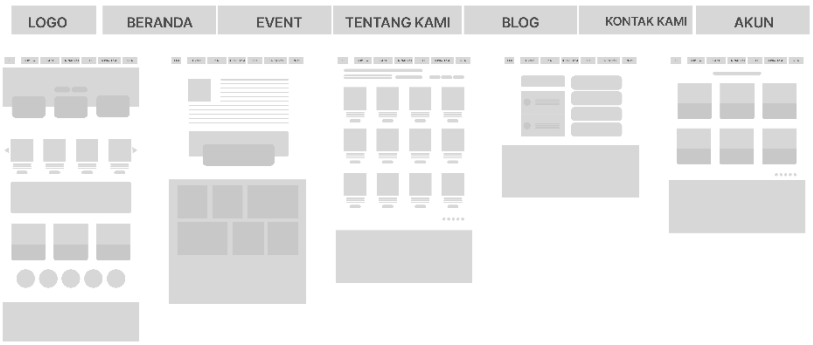
| No | ***Pain Points* Utama** | **Ide Solusi** | **Kebutuhan Fungsional (KF)** | **Kebutuhan Non-Fungsional (KNF)** |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Alur pencarian acara membingungkan dan memakan waktu (*scrolling* panjang). | Menyediakan navigasi pencarian yang presisi agar pengguna mudah menemukan kegiatan spesifik. | Sistem memiliki fitur *Search* Bar dan *Dropdown Filter* ganda (Kota, Kategori, Status) pada Halaman *Event*. | Navigasi penyaringan data harus bersifat intuitif. |
| 2 | Kurangnya kredibilitas karena ketiadaan informasi perusahaan. | Membangun halaman profil organisasi dan ruang publikasi yang terstruktur untuk meningkatkan kepercayaan pengguna. | Sistem memiliki Halaman "Tentang Kami", Section Perkenalan di Homepage, Halaman "Blog", serta penambahan fitur "Donasi". | Desain UI yang *eyecatching* dan mencerminkan identitas visual Peduly |

| No | *Pain Points* Utama | Ide Solusi | Kebutuhan Fungsional (KF) | Kebutuhan Non-Fungsional (KNF) |
|---|---|---|---|---|
| 3 | Ketiadaan fitur manajemen partner, serta proses input acara yang memakan waktu, sering reset, dan *loading* lambat. | Melengkapi fitur fungsional pada sistem admin untuk mengotomatisasi pengisian data dan mempermudah pemantauan mitra. | Sistem admin memiliki elemen "Pantau Status Partner", *Dropdown chips* pembaruan status, fitur Duplikat Aktivitas, dan fitur Simpan Draf (*Auto-save*). | Waktu muat (*loading*) yang cepat dan stabil pada sistem operasional. |
| 4 | Tampilan *website* secara general kurang proporsional saat diakses di *desktop*, serta belum ada ruang khusus mitra CSR. | Mengoptimalkan antarmuka *desktop friendly* secara menyeluruh dan menyediakan sistem dashboard *multi-role*. | Sistem menyediakan *Dashboard* mandiri khusus yang didedikasikan bagi institusi / Mitra CSR. | Tampilan antarmuka yang sangat responsif, rapi, dan proporsional untuk berbagai perangkat keras *desktop*. |

Sumber: Olahan Data Peneliti (2026)

### *4. Prototype*

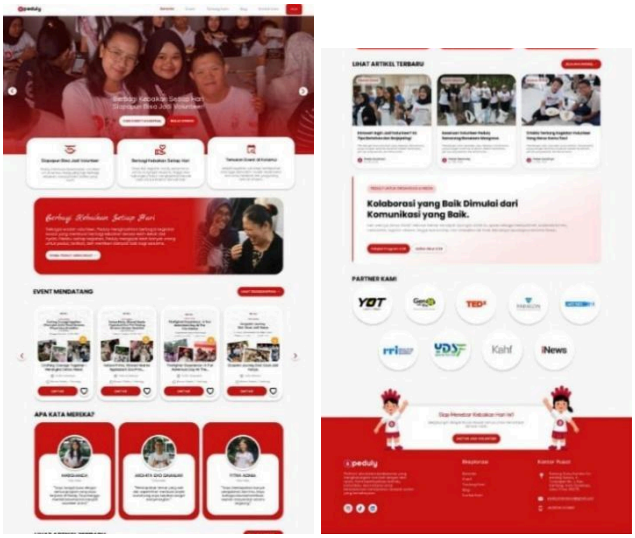
Solusi yang dirumuskan diwujudkan pada tahap *Prototype*. Menggunakan perangkat *Service Blueprint*, peneliti memvisualisasikan kronologi interaksi dari sisi relawan (*front-stage*) dan operasional admin (*back-stage*), seperti bagaimana sistem merespons filter relawan secara real-time dan bagaimana fitur auto-save mengamankan input data admin. Desain kemudian dituangkan ke dalam *Low-Fidelity Prototype (Wireframe)* untuk menyusun kerangka dasar, sebelum akhirnya disempurnakan menjadi *High-Fidelity Clickable Prototype* di Figma.




Sumber: Diolah oleh Peneliti (2026)

Gambar 2. *Low-Fidelity Prototype (Wireframe)*

Tahapan *Low-Fidelity* difokuskan pada penyusunan kerangka dasar dan arsitektur informasi. Pada Antarmuka Publik, tata letak dirancang untuk menonjolkan alur navigasi dari Homepage menuju eksplorasi 5 *Page* utama. Sementara pada Antarmuka Internal dan CSR, kerangka difokuskan pada penyediaan ruang kerja berformat dashboard yang ringkas agar penyajian tabel data dan formulir input lebih proporsional saat diakses melalui layar *desktop*.

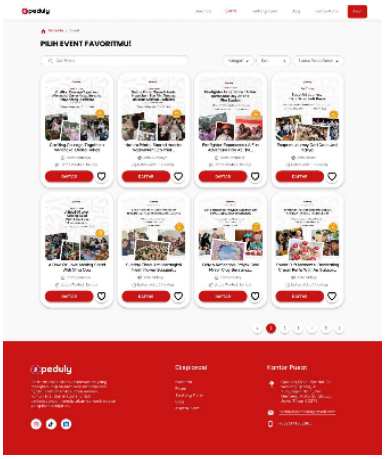



Sumber: Diolah oleh Peneliti (2026)

Gambar 3. Tampilan Halaman *Homepage*

Pada *High-Fidelity Prototype,* desain final Beranda telah diimplementasikan dengan warna dan tipografi yang selaras dengan identitas Peduly. Elemen navigasi atas (navbar) kini terlihat konsisten dan bagian perkenalan organisasi langsung menyambut pengguna saat

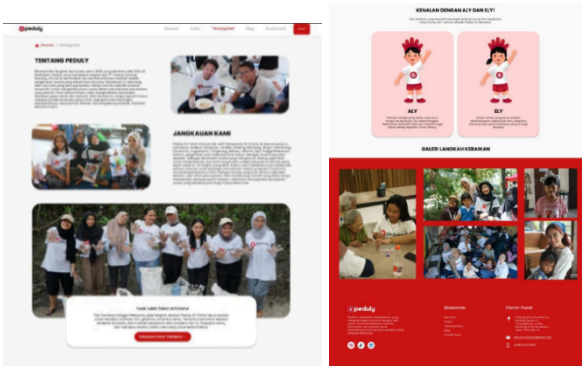
mengakses melalui *desktop*, sehingga mengatasi permasalahan kekosongan informasi pada versi terdahulu.




Sumber: Diolah oleh Peneliti (2026)

Gambar 4. Tampilan Halaman *Event*

Halaman interaktif ini kini telah dilengkapi dengan fitur penyaringan (filter) lokasi dan jenis kegiatan yang berfungsi penuh di dalam *prototype*. Pengguna kini tidak perlu lagi melakukan *scrolling* panjang tanpa arah; mereka dapat menyaring kegiatan khusus untuk area tertentu (seperti Surabaya atau Malang) dengan beberapa klik saja.




Sumber: Diolah oleh Peneliti (2026)

Gambar 5. Tampilan Halaman Tentang Kami

Hasil visualisasi halaman Tentang Kami menampilkan grafis yang bersih dan profesional. Informasi sejarah dan struktur nilai (*value*) perusahaan disajikan dengan infografis yang mudah dibaca, sehingga secara

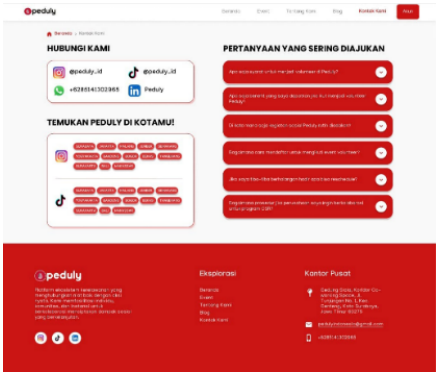
langsung merespons kebutuhan dari CEO dan perwakilan volunteer terkait pembangunan kredibilitas perusahaan




Sumber: Diolah oleh Peneliti (2026)

Gambar 6. Tampilan Halaman Blog

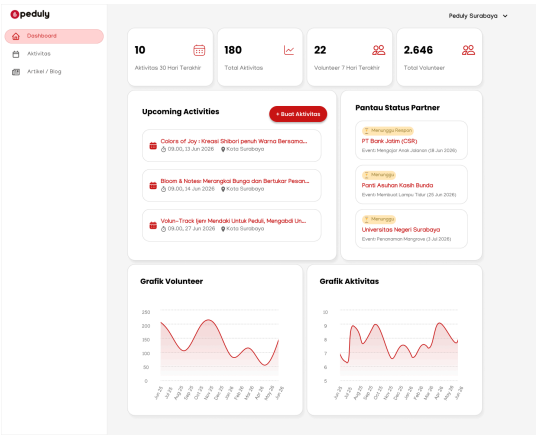
Halaman Blog disajikan dengan fokus pada keterbacaan (*readability*), dan pada halaman artikel terdapat *whitespace* yang cukup pada tampilan desktop agar pembaca merasa nyaman, mendukung strategi SEO platform.




Sumber: Diolah oleh Peneliti (2026)

Gambar 7. Tampilan Halaman Kontak Kami

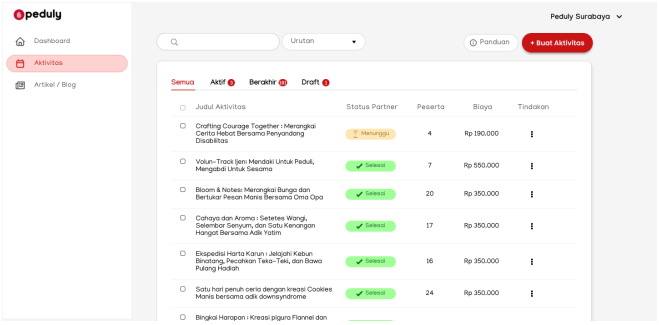
Halaman yang informatif, terdapat seluruh media sosial Peduly secara keseluruhan hingga 13 kota. Di sisi kanan terdapat FAQ yang memuat informasi-informasi penting dan panduan bagi pengguna agar tidak bingung sebelum mendaftar




Sumber: Diolah oleh Peneliti (2026)

Gambar 8. Tampilan Halaman *Dashboard* Utama (Internal Admin)

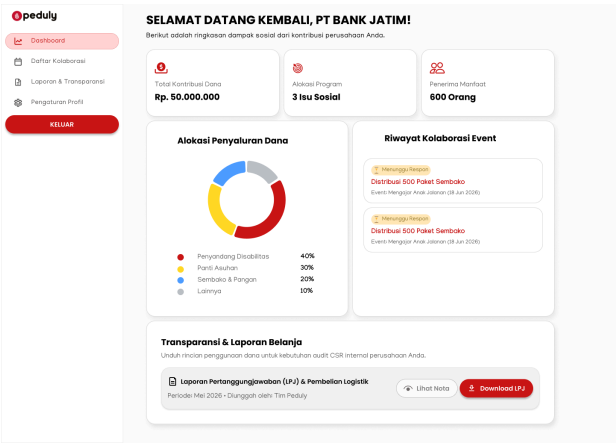
Antarmuka *Dashboard* admin menghadirkan ringkasan data statistik yang komprehensif serta penambahan tata letak "Pantau Status Partner" di halaman depan. Inovasi visual ini secara langsung menjawab kendala operasional admin dalam memantau dan menindaklanjuti status kolaborasi mitra secara cepat dan efisien tanpa harus membuka banyak menu.




Sumber: Diolah oleh Peneliti (2026)

Gambar 9. Tampilan Halaman Manajemen Aktivitas (Internal Admin)

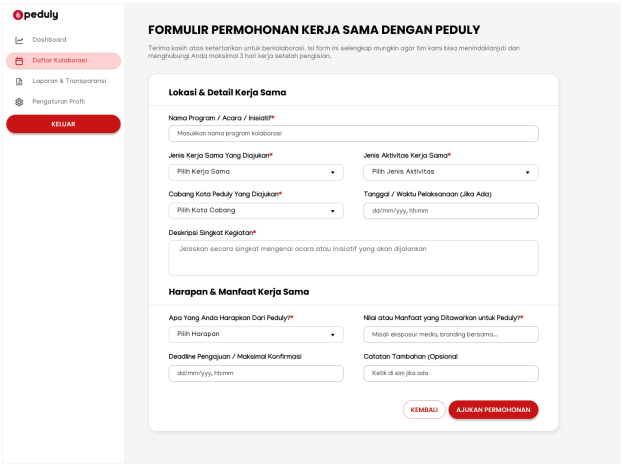
Antarmuka pengelolaan data aktivitas dirancang lebih terstruktur. Pada daftar tabel ini, disematkan indikator visual berupa "*Dropdown Chips*" untuk memperjelas status partner, serta menu tindakan yang memuat akses cepat ke fitur "Duplikat Aktivitas" dan "Simpan *Draft*". Pembaruan ini secara spesifik merespons keluhan admin terkait alur kerja pembuatan *event* yang repetitif dan rentan hilang.




Sumber: Diolah oleh Peneliti (2026)

Gambar 10. Tampilan Halaman *Dashboard* Mitra (CSR)

Menampilkan ekspansi sistem baru berupa ruang kerja eksklusif yang didedikasikan bagi mitra korporat. Dashboard CSR ini menyajikan visualisasi data yang ringkas namun padat mengenai laporan dampak (*impact report*), yang mencakup total kontribusi dana, alokasi penyaluran, riwayat kolaborasi, hingga transparansi pelaporan. Penambahan fasilitas ini mewujudkan visi strategis perusahaan untuk menyediakan ekosistem kemitraan yang profesional.




Sumber: Diolah oleh Peneliti (2026)

Gambar 11. Formulir Pengajuan Kerja Sama (CSR)

Halaman ini memfasilitasi alur interaksi (*user flow*) yang jelas dan terarah bagi institusi yang ingin menginisiasi program bersama Peduly. Formulir permohonan dirancang secara sistematis dengan rincian kolom

input yang terstruktur untuk memastikan bahwa setiap prospek kolaborasi dari mitra dapat terekam oleh sistem admin secara lengkap dan terstandardisasi.

***5. Test***

Tahap Test diawali dengan pengujian skenario berbasis Testing Sheet kepada tiga informan awal. Pengujian IFO1 (CEO) berfokus pada eksplorasi navigasi organisasi dan simulasi *Dashboard* CSR. IFO1 berhasil menyelesaikan alur simulasi masuk hingga detail *event* regional kurang dari 2 menit, menemukan menu navigasi utama di bawah 2 menit, serta menyelesaikan alur pembuatan akun organisasi hingga menemukan pengajuan kolaborasi maksimal 1 menit. IFO1 menyatakan desain selaras dengan MVP ekspansi. Pengujian IFO2 (*Head of Volunteer Operations*) berfokus pada operasional admin. IFO2 berhasil mengeksplorasi halaman publik dan FAQ dalam waktu kurang dari 10 menit, serta melakukan simulasi pembuatan aktivitas dan aksi "Duplikat" di sub-menu Draf maksimal 3 menit. IFO2 menyimpulkan inovasi UI *desktop* efektif memangkas waktu kerja. Pengujian IFO3 (*Volunteer*) berfokus pada alur publik. IFO3 berhasil menyelesaikan *Sign Up/Login* hingga pengaturan akun maksimal 2 menit, menggunakan *Dropdown Filter* kombinasi dengan akurat, dan merampungkan pendaftaran. Tanggapan IFO3 menyoroti desain *Homepage* yang memanjakan mata dan peletakan harga di tombol "Daftar" yang meningkatkan kejelasan.

**Hasil Evaluasi *User Experience Questionnaire - Short* (UEQ-S)**

Evaluasi tahap akhir melibatkan penyebaran kuesioner UEQ-S kepada 39 responden yang merupakan target audiens potensial Peduly (individu yang tertarik dalam kegiatan kerelawanan). Analisis karakteristik demografi responden menunjukkan hasil sebagai berikut:

- **Jenis Kelamin:** Didominasi oleh Perempuan sebanyak 30 responden (76,9%), dan Laki-laki sebanyak 9 responden (23,1%).
- **Usia:** Sebagian besar berada pada kelompok usia Gen-Z (17–24 tahun) sebanyak 37 responden (94,9%).
- **Pekerjaan:** Didominasi oleh kalangan Pelajar/Mahasiswa sebanyak 36 responden (92,3%), sejalan dengan tingginya minat mahasiswa mencari pengalaman di proyek sosial.
- **Motivasi *Volunteer*:** Motivasi tertinggi adalah mencari pengalaman/mengisi waktu luang (76,9%) dan memiliki minat pribadi (74,4%).
- **Minat Kegiatan:** Bidang yang paling diminati adalah pengajaran atau edukasi sosial (59,0%) dan dukungan untuk kelompok rentan (53,8%).

- **Frekuensi Kegiatan:** Mayoritas responden pernah mengikuti kegiatan *volunteer* 1–2 kali dalam setahun terakhir (71,8%), membuktikan sampel memiliki pengalaman riil yang relevan untuk mengevaluasi UX platform sosial.

Sebelum mengevaluasi hasil pengukuran, dilakukan uji reliabilitas menggunakan metode *Cronbach's Alpha* pada UEQ *Data Analysis Tool*. Hasil uji menunjukkan nilai Alpha sebesar 0,72 untuk skala Kualitas Pragmatis (*Pragmatic Quality*) dan 0,73 untuk skala Kualitas Hedonis (*Hedonic Quality*). Karena kedua koefisien melampaui batas kewajaran empiris (0,70), maka seluruh item instrumen kuesioner dinyatakan andal dan konsisten untuk dianalisis lebih lanjut.

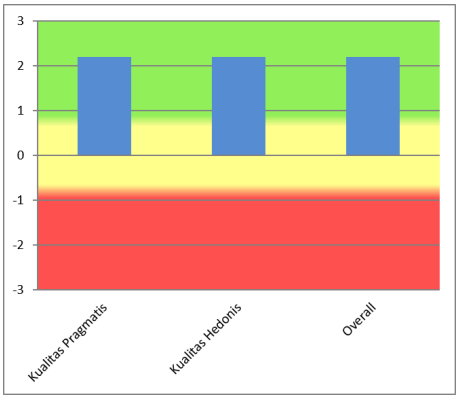
Data mentah pengujian ditransformasikan ke dalam standar evaluasi interval UEQ (-3 hingga +3). Tabel berikut memaparkan nilai statistik deskriptif dari jawaban responden:

Tabel 2. Nilai Statistik Deskriptif per Item Kuesioner UEQ-S

| *Item* | *Mean* | *Varian* | *St. Dev* | Skala Negatif | Skala Positif | Dimensi Evaluasi |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2,2 | 0,6 | 0,7 | menghalangi | mendukung | Pragmatis |
| 2 | 2,2 | 0,8 | 0,9 | rumit | sederhana | Pragmatis |
| 3 | 2,2 | 0,6 | 0,7 | tidak efisien | efisien | Pragmatis |
| 4 | 2,2 | 0,5 | 0,7 | membingungkan | jelas | Pragmatis |
| 5 | 2,0 | 0,8 | 0,9 | membosankan | mengasyikkan | Hedonis |
| 6 | 2,5 | 0,5 | 0,7 | tidak menarik | menarik | Hedonis |
| 7 | 2,2 | 0,8 | 0,9 | konvensional | berdaya cipta | Hedonis |
| 8 | 2,1 | 0,7 | 0,9 | lazim | terdepan | Hedonis |

Sumber: Olahan Data Peneliti melalui UEQ *Data Analysis Tool* (2026)

Nilai varians yang seluruhnya berada di bawah angka 1,0 (berkisar antara 0,5 hingga 0,8) membuktikan bahwa distribusi jawaban responden sangat seragam dan tidak terjadi perbedaan pandangan yang ekstrem terkait kualitas antarmuka. Berdasarkan konversi skor standar UEQ, skor di atas 0,8 dianggap sebagai evaluasi positif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa seluruh item mendapatkan skor jauh di atas ambang batas (rata-rata di atas 2,0). Nilai tertinggi pada Kualitas Pragmatis ada pada aspek 'mendukung' (2,2), sementara nilai tertinggi Kualitas Hedonis ada pada aspek 'menarik' (2,5).




Sumber: Olahan Data Peneliti melalui UEQ *Data Analysis Tool* (2026)

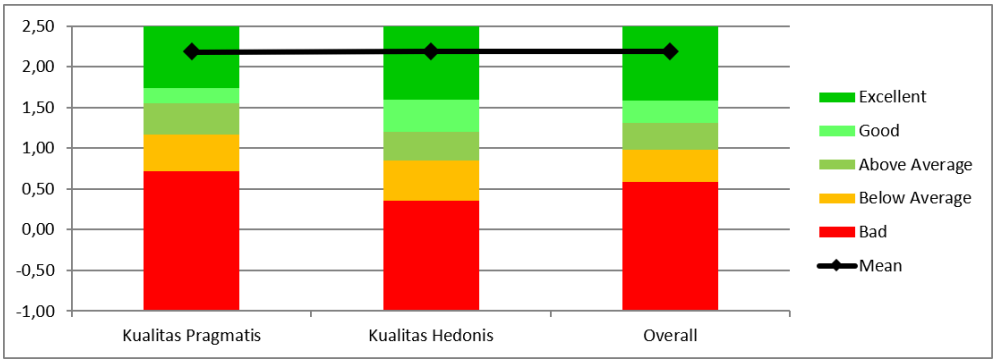
Gambar 12. Diagram Visualisasi Hasil Rata-Rata Skala UEQ-S

Untuk mengetahui seberapa kompetitif hasil perancangan ini, skor pengalaman pengguna kemudian dikomparasikan dengan dataset *benchmark* standar UEQ yang berisi puluhan ribu data evaluasi produk digital lainnya secara global.

Tabel 3. Perbandingan Nilai Rata-rata dan *Benchmark* Global UEQ

| ***Scale*** | ***Mean*** | ***Comparison to Benchmark*** | ***Interpretation*** |
|---|---|---|---|
| Kualitas Pragmatis | 2,185897436 | *Excellent* | *In the range of the 10% best results* |
| Kualitas Hedonis | 2,192307692 | *Excellent* | *In the range of the 10% best results* |
| *Overall* | 2,19 | *Excellent* | *In the range of the 10% best results* |

Sumber: Olahan Data Peneliti melalui UEQ *Data Analysis Tool* (2026)



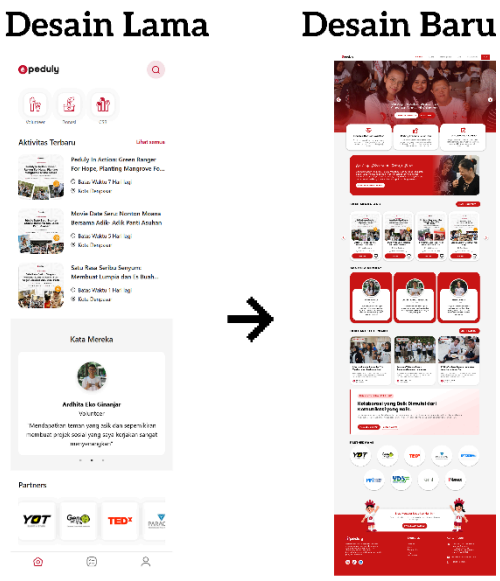

Sumber: Olahan Data Peneliti melalui UEQ *Data Analysis Tool* (2026)

Gambar 13. Diagram Visualisasi Hasil Evaluasi *Benchmark*

Berdasarkan Tabel 3 dan visualisasinya pada Gambar 13, hasil evaluasi prototype redesign website Peduly berhasil mendarat pada kategori *Excellent* (Sangat Baik) untuk semua aspek evaluasi. Pencapaian ini menjadi pembuktian bahwa efisiensi sistem (pragmatis) dan estetika visual (hedonis) dari rancangan antarmuka yang baru berhasil menempatkannya ke dalam jajaran 10% produk dengan tingkat User Experience terbaik apabila dibandingkan dengan standar *dataset benchmark* secara global.

**Pembahasan**

Penerapan kerangka kerja *Design Thinking* dalam penelitian ini terbukti efektif sebagai pendekatan yang berpusat pada pengguna (*user-centered*) untuk memecahkan masalah (*wicked problems*) yang tidak terstruktur pada website PT Peduly Gotong Royong, selaras dengan teori Tschimmel (2012). Penggunaan tools *Explorative Interview* dan *Empathy Map* pada tahap awal sukses memfasilitasi peneliti untuk mengungkap pain points dari perspektif CEO, operasional admin, dan relawan secara akurat, membuktikan teori Titmus et al. (2024). Tahapan *Ideate* dan *Prototype* kemudian menerjemahkan solusi tersebut menjadi perbaikan tata letak nyata yang berhasil memukau secara visual dan mengatasi inefisiensi sistem (Shneiderman, 2004).




Sumber: Diolah oleh Peneliti (2026)

Gambar 14. Perbandingan *Homepage Website* Lama dan Hasil *Redesign*

Gambar 14 mengilustrasikan perbandingan visual yang signifikan. Pada desain lama, antarmuka terlihat sangat simpel dan kurang intuitif, di mana elemen

visual hanya dirancang untuk tampilan *mobile*, menyisakan banyak ruang kosong yang terbuang sia-sia jika diakses via *desktop*. Sebaliknya, pada hasil *redesign,* antarmuka telah dioptimalkan sepenuhnya untuk resolusi *desktop*. Penggunaan white space yang proporsional, integrasi *Dropdown Filter*, serta penataan hierarki visual yang seimbang membuat *homepage* baru ini tidak hanya lebih memanjakan mata, tetapi juga jauh lebih interaktif. Penambahan profil organisasi di *website* sukses mengatasi masalah kredibilitas, mendukung teori Fernando (2020) bahwa UI/UX adalah faktor krusial untuk membangun kepercayaan pengguna.

Validasi kuantitatif menggunakan instrumen UEQ-S memperkuat keberhasilan ini. Skor komposit *Overall* sebesar 2.189 membuktikan bahwa tujuan perancangan sistem yang berguna, nyaman, dan memuaskan bagi pengguna telah tercapai (Shneiderman, 2004). Skor Kualitas Pragmatis sebesar 2.186 mengonfirmasi bahwa perombakan alur navigasi (fitur *filter*) dan penyederhanaan input data admin (*auto-save*, duplikat aktivitas) berhasil meningkatkan kemudahan penggunaan dan efisiensi tugas, sesuai prinsip *usability* Nielsen (1993). Lebih dari itu, skor Kualitas Hedonis sebesar 2.192 secara empiris menuntaskan kelemahan yang sering diidentifikasi pada sistem website fungsional (Hidayat & Utomo, 2021), di mana tata letak visual baru dan penyajian infografis dinilai sangat menarik (attractive), berdaya cipta, dan memotivasi pengguna. Komparasi *benchmark* yang mengkategorikan kedua kualitas tersebut sebagai "*Excellent*" membuktikan bahwa implementasi *Design Thinking* pada penelitian ini sukses menghadirkan UX yang bermakna dan melampaui ekspektasi pengguna (Sain et al., 2025).

## V. KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian dan implementasi *Design Thinking* serta evaluasi UEQ-S, disimpulkan bahwa perancangan ulang antarmuka *website* PT Peduly Gotong Royong berhasil menyelesaikan kendala operasional dan arsitektur informasi. Pendekatan ini menghasilkan *High-Fidelity Clickable Prototype* dengan tiga antarmuka *multirole* (Publik, Internal, CSR) yang dioptimalkan untuk perangkat *desktop*. Hasil pengujian menunjukkan penerimaan yang sangat tinggi dari pengguna. Berdasarkan pengukuran menggunakan instrumen UEQ-S terhadap 39 responden, diperoleh skor Kualitas Pragmatis sebesar 2.186 dan Kualitas Hedonis sebesar 2.192. Skor *Overall* sebesar 2.189 mengantarkan *prototype* ini pada kategori "*Excellent*" (Sangat Baik) di seluruh aspek penilaian berdasarkan dataset *benchmark* global UEQ. Perbaikan tata letak, integrasi filter pencarian ganda, dan kelengkapan profil organisasi secara signifikan meningkatkan efisiensi tugas administratif dan berhasil membangun kepercayaan pengguna.

Sebagai rekomendasi praktis, PT Peduly Gotong Royong sangat disarankan untuk segera menindaklanjuti *prototype* yang meraih predikat *Excellent* ini ke tahap pengembangan (*development/coding*) perangkat lunak secara aktual. Pemeliharaan konten yang konsisten pada fitur Blog dan pelaporan dampak CSR juga diperlukan

untuk mempertahankan kredibilitas organisasi. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk merealisasikan *prototype* ini ke dalam tahap development guna mengukur performa teknis sistem secara nyata, serta mengevaluasi metrik dampak desain terhadap perilaku dan retensi pengguna dalam jangka panjang untuk melengkapi temuan pengalaman pengguna awal pada studi ini.

**REFERENSI**


Alaslan, A., Amane, A. P. O., Suharti, B., Laxmi, Rustandi, N., Sutrisno, E., Rustandi, Rahmi, S., Darmadi, & Richway. (2023). *Metode Penelitian Kualitatif. Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia ANGGOTA IKAPI JAWA BARAT*.

Anggadini, S. D., Ula, M. H., Darmawan, H. Y., & Yulianti, L. (2021). Information Communication and Technology in the Industry. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 1158(1), 012013. https://doi.org/10.1088/1757-899x/1158/1/012013

Brenner, W., Uebernickel, F., & Abrell, T. (2016). Design thinking for innovation: Research and practice. *Design Thinking for Innovation: Research and Practice*, 1–219. https://doi.org/10.1007/978-3-319-26100-3

Dix, A., Finlay, J. E., Abowd, G. D., & Beale, R. (2004). *Human-Computer Interaction*.

Dunne, D. (2018). Implementing design thinking in organizations: an exploratory study. *Journal of Organization Design*, 7(1). https://doi.org/10.1186/s41469-018-0040-7

Elmunsyah, H., Hidayat, W. N., Suswanto, H., Asfani, K., Muflihah, N. H., & Kusumadyahdewi. (2021). UX Validation of Village Administration Information System Using User Experience Questionnaire (UEQ) and Usability Testing. *Proceedings - 4th International Conference on Vocational Education and Electrical Engineering*. https://doi.org/10.1109/ICVEE54186.2021.9649749

Escorcia Guzman, J. H., Zuluaga-Ortiz, R. A., Barrios-Miranda, D. A., & Delahoz-Dominguez, E. J. (2021). Information and Communication Technologies (ICT) in the processes of distribution and use of knowledge in Higher Education Institutions (HEIs). *Procedia Computer Science*, 198, 644–649. https://doi.org/10.1016/j.procs.2021.12.300

Fadzar, A., Azkiya, M. A., Annisa, N., Husaine, V., & Fadillah, A. N. (2024). RANCANGAN ULANG UI/UX WEBSITE SISTEM INFORMSI KELAUTAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN DESIGN THINKING. *JITET (Jurnal Informatika Dan Teknik Elektro Terapan)*, 12(3).

Fauzi, A., Afwani, R., & Hidayat, R. (2022). Pembuatan Sistem Informasi Company Profile Pada Sekolah Relawan Sangkareang Berbasis Website. *Jurnal Begawe*

*Teknologi Informasi (JBegaTI)*, 3(1), 145–154. https://doi.org/10.29303/jbegati.v3i1.686

Fernando, F. (2020). Perancangan User Interface (Ui) & User Experience (Ux) Aplikasi Pencari Indekost Di Kota Padangpanjang. *TANRA: Jurnal Desain Komunikasi Visual*, 7(2), 101. https://doi.org/10.26858/tanra.v7i2.13670

Fuada, S., Setyowati, E., Restyasari, N., Heong, Y. M., & Hasugian, L. P. (2024). UI/UX Redesign of SH-UPI App Using Design Thinking Framework. *International Journal on Informatics Visualization,* 8(3), 1055–1063. https://doi.org/10.62527/joiv.8.3.2094

Glen, R., Suciu, C., Baughn, C. C., & Anson, R. (2015). Teaching design thinking in business schools. *International Journal of Management Education*, 13(2), 182–192. https://doi.org/10.1016/j.ijme.2015.05.001

Guaman-Quintanilla, S., Everaert, P., Chiluiza, K., & Valcke, M. (2022). Fostering Teamwork through Design Thinking: Evidence from a Multi-Actor Perspective. *Education Sciences*, 12(4). https://doi.org/10.3390/educsci12040279

Hamington, M. (2019). Integrating Care Ethics and Design Thinking. *Journal of Business Ethics*, 155(1), 91–103. https://doi.org/10.1007/s10551-017-3522-6

Hidayat, A., & Utomo, V. G. (2021). User experience measurement of adaptive online module system using user experience questionnaire. *Journal of Physics*: Conference Series, 1918(4). https://doi.org/10.1088/1742-6596/1918/4/042146

Hidayat, M., Yudiastuti, H., Yulianingsih, E., & Oktarina, T. (2025). Analysis of User Satisfaction Level on PT. Semen

Baturaja's Website Using the User Experience Questionnaire (UEQ) Method. Brilliance: Research of Artificial Intelligence, 5(1), 100–107. https://doi.org/10.47709/brilliance.v5i1.5828

Jacyna, L. A. (2025). Applying UEQ-S and VisAWI-S to Evaluate the User Experience of Four Online Information Literacy Tutorials. *Weave: Journal of Library User Experience*, 8(1). https://doi.org/10.3998/weaveux.3171

Kim, J. G., Kraut, R. E., & Karahalios, K. (2022). Designing a Medical Crowdfunding Website from Sense of Community Theory. Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction, 6(CSCW2). https://doi.org/10.1145/3555181

Laugwitz, B., Held, T., & Schrepp, M. (2008). Construction and evaluation of a user experience questionnaire. *Lecture Notes in Computer Science*, 5298 LNCS, 63–76. https://doi.org/10.1007/978-3-540-89350-9_6

Lestari, D. A., & Supriyanto, A. (2025). Pembuatan Website E-commerce untuk Online clothing Menggunakan Metode Design Thinking. Bit-Tech, 7(3), 742–749. https://doi.org/10.32877/bt.v7i3.2042

Lewrick, M., Link, P., & Leifer, L. (2020). The design Thinking ToolBox. Wiley.

Mastan, I. A., & Sesilia, M. (2023). Prototype Website Crowdfunding Equity-Based Dengan Menggunakan Model WDLC. ZONAsi: *Jurnal Sistem Informasi*, 5(2), 301–311. https://doi.org/10.31849/zn.v5i2.14104

Muhtahsin, D. A., & Irfan, R. (2024). Revitalizing Widosari Tourism Village: Enhancing User Experience and Service Delivery through Website Interface Redesign. *Elinvo*, 9(1), 103–112. https://doi.org/10.21831/elinvo.v9i1.68191

Muryanto, & Sri Wahyuni. (2023). Penerapan Metode Design Thinking Pada Perancangan Aplikasi E-Ky Berbasis Web Pada Pt Pantja Inti Press Industri. *Jurnal Informasi Dan Komputer*, 11(2), 119.

Nielsen, J. (1993). Usability Engineering. In *Computing Handbook: Two-Volume Set*.

Ningrum, N., Wahyu Mulyono, I. U., & Umami, Z. (2022). Rancang Bangun Design UI/UX pada Aplikasi PANTAU menggunakan Pendekatan Design Thinking. Elkom : *Jurnal Elektronika Dan Komputer*, 15(2), 422–433. https://doi.org/10.51903/elkom.v15i2.940

Nst, R. R. S., Lubis, I., & Dewi, A. R. (2023). Sistem Informasi Pendaftaran Relawan Sanggar Kegiatan Belajar Pada Sanggar Pelita Bebasis Website. INNOVATIVE: *Journal Of Social Science Research*, 3, 8606–8617.

Pečnik, K., Juvan, Ž., Dolinar, G., & Pogačnik, M. (2025). User experience questionnaire in sign language for native users of Slovenian sign language. *Scientific Reports*, 15(1), 1–22. https://doi.org/10.1038/s41598-025-89954-6

Pengelola Nama Domain Internet Indonesia (PANDI). (2025). Laporan Statistik PANDI. https://pandi.id/laporanstatistik. Diakses pada 29 Desember 2025.

Putri, R. E., Widya, R., & Yusman, Y. (2023). PROTOTYPE SISTEM INFORMASI BIMBINGAN DAN KONSELING MENGGUNAKAN FIGMA. *Jurnal Indonesia : Manajemen Informatika Dan Komunikasi*, 4(2), 652–661.

Rafif, D., Oktadini, N., Sevtiyuni, P. E., Meiriza, A., & Putra, P. (2023). Analisis User Experience Pada Website Dicoding Menggunakan Metode User Experience Questionnaire (UEQ). *Indonesian Journal of Computer Science*, 12(5), 3103–3113. https://doi.org/10.33022/ijcs.v12i5.3456

Rafiq, A., & Suranto, B. (2023). Perancangan Ulang Desain UI/UX Website Klinik Piramida Jaya Dengan Metode Lean UX. *Automata*, 1–8.

Reynaldi, V., & Setiyawati, N. (2022). PERANCANGAN UI/UX FITUR MENTOR ON DEMAND MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING. *JIPI (Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Pembelajaran Informatika)*, 07(03), 835–849. https://doi.org/10.31949/infotech.v9i2.5928

Sain, M., Asep Rizkiawan, M., Maulana Rahmat, M. A., & Sidik, M. (2025). Optimalisasi Pengalaman Pengguna: Redesign Ui/Ux Website Simakip Uhamka Dengan Metode Design Thinking. *Jurnal Informatika Dan Teknik Elektro Terapan*, 13(1), 35–44. https://doi.org/10.23960/jitet.v13i1.5479

Salsabila, H., Natasia, R., Ihsan, M., Putera, A., Sena, R., & Soffa, N. (2024). Redesign UI/UX Website Promedika Menggunakan Metode Design Thinking. EQUIVA *Journal of Mathematics & Information Technology*, 2(1).

Santosa, S. A., Amelia, T., & Wardhanie, A. P. (2024). Perancangan Ulang Website Sekolah untuk Meningkatkan Faktor Learnability dan Memorability. *JRST (Jurnal Riset Sains Dan Teknologi)*, 8(1), 97. https://doi.org/10.30595/jrst.v8i1.18916

Schenk, B. (2025). Advanced Management Information Systems.

Schrepp, M. (2023). User Experience Questionnaire Handbook.

Schrepp, M., Hinderks, A., & Thomaschewski, J. (2017). Design and Evaluation of a Short Version of the User Experience Questionnaire (UEQ-S). International *Journal of Interactive Multimedia and Artificial Intelligence*, 4(6), 103. https://doi.org/10.9781/ijimai.2017.09.001

Shneiderman, B. (2004). Designing The User Interface.

Sugiyono, P. D. (2023). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D. Alfabeta

Suzianti, A., Mualim, A., & Danisworo, A. M. (2021). Redesign website of engineering faculty in university of Indonesia using fuzzy delphi method and fuzzy cognitive maps. *Journal of Physics: Conference Series*, 1780(1). https://doi.org/10.1088/1742-6596/1780/1/012039

Titmus, M., de Oliveira, B. I. R., Ellery, P., Whittaker, G., Radley, H., Radunski, M., Ng, L., Helmholz, P., & Sun, Z. (2024). Using design thinking to create and implement a 3D digital library of anatomical specimens. *Clinical Anatomy*, 38(4), 419–431. https://doi.org/10.1002/ca.24198

Tschimmel, K. (2012). Design Thinking as an effective Toolkit for Innovation. *Proceedings of the XXIII ISPIM Conference: Action for Innovation*.

Widyasari, I. S., & Yustiawan, T. (2020). Manajemen Peralatan Kesehatan Klinik Medical Center Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya. *Journal of*

*Public Health Research and Community Health Development*, 3(2), 95. https://doi.org/10.20473/jphrecode.v3i2.13425

Wolcott, M. D., McLaughlin, J. E., Hubbard, D. K., Rider, T. R., & Umstead, K. (2021). Twelve tips to stimulate creative problem-solving with design thinking. Medical Teacher, 43(5), 501–508. https://doi.org/10.1080/0142159X.2020.1807483

Zhang, X., Hu, W., & Xiao, Q. (2021). Influences of Medical Crowdfunding Website Design Features on Trust and Intention to Donate. *Journal of Medical Internet Research*, 23(5). https://doi.org/10.2196/25554