

Perancangan Desain UI/UX Aplikasi Donasi Lembaga Amil Zakat Nasional Rumah Yatim

Anwar Saepudin¹, Agus Juhana², Dian Rinjani³

Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Cibiru

Jl. Pendidikan No.15, Cibiru Wetan, Kec. Cileunyi, Kabupaten Bandung, Jawa Barat 40625

Email: anwarsaepudin06@upi.edu

Abstract

The rapid development of technology in Indonesia has changed the pattern of activities and habits of the community. Technological advancements, particularly in User Interface (UI) and User Experience (UX), enable optimization of the appearance and use of digital products as well as the internet. The focus of this research is to design the UI/UX of the Donation Application for Orphanages, the National Amil Zakat Institute, to make it easier for people to donate and increase awareness of the institution. The research method used is Design Thinking, including the stages of Empathy, Determination, Ideas, Prototype, and Trials. The result of the UI/UX design of the donation application is a prototype that can be developed into a mobile application. Prototype testing was carried out by assessing learnability, efficiency, and memorability, with results reaching 81.2% in the "Very feasible" category of the total scores obtained from questionnaires filled out by 25 respondents. This research aims to make a positive contribution to the ease of donating and public knowledge of Rumah Yatim through optimal use of UI/UX technology.

Keywords: UI/UX, Application, Rumah Yatim, Design Thinking

Abstraksi

Perkembangan teknologi yang pesat di Indonesia telah mengubah pola aktivitas dan kebiasaan masyarakat. Kemajuan teknologi, khususnya dalam User Interface (UI) dan User Experience (UX), memungkinkan optimalisasi tampilan dan penggunaan produk digital serta internet. Fokus penelitian ini adalah merancang UI/UX Aplikasi Donasi untuk Rumah Yatim, Lembaga Amil Zakat Nasional, agar mempermudah masyarakat dalam berdonasi dan meningkatkan kesadaran terhadap lembaga tersebut. Metode penelitian yang digunakan adalah Design Thinking, mencakup tahap Empati, Penetapan, Ide, Prototipe, dan Uji Coba. Hasil perancangan UI/UX aplikasi donasi adalah sebuah prototype yang dapat dikembangkan menjadi aplikasi mobile. Pengujian prototype dilakukan dengan menilai learnability, efficiency, dan memorability, dengan hasil mencapai 81.2% dalam kategori "Sangat layak" dari total nilai yang diperoleh dari kuisioner yang diisi oleh 25 responden. Penelitian ini bertujuan memberikan kontribusi positif terhadap kemudahan berdonasi dan pengetahuan masyarakat terhadap Rumah Yatim melalui pemanfaatan teknologi UI/UX yang optimal.

Kata Kunci: UI/UX, Aplikasi, Rumah Yatim, Design Thinking

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi yang cepat di Indonesia telah mengubah banyak aspek kehidupan masyarakat, khususnya melalui platform digital seperti *website* dan aplikasi [1]. Kemajuan ini, terutama dalam *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX), telah memberikan kemudahan dan meningkatkan kepuasan pengguna [2][3]. Perkembangan teknologi informasi, khususnya dalam dunia digital, telah memberikan dampak signifikan terhadap berbagai aspek kehidupan masyarakat, termasuk dalam konteks kegiatan amal zakat dan donasi. Lembaga Amil Zakat Nasional Rumah Yatim, sebagai entitas yang berkomitmen untuk memberikan bantuan kepada masyarakat yang membutuhkan, merespons perubahan ini dengan menghadirkan inovasi dalam bentuk perancangan *User Interface* dan *User Experience* pada aplikasi donasi. Pandemi COVID-19 meningkatkan donasi digital secara signifikan, dengan nilai per donasi meningkat hingga 72%. Platform seperti KitaBisa menjadi favorit bagi 71% responden. Laznas Rumah Yatim, sebagai lembaga amal zakat nasional, ingin mengikuti tren ini dengan mengembangkan aplikasi *mobile* dari *website* mereka untuk mempermudah masyarakat dalam berdonasi dan mendapatkan informasi.

Pengembangan aplikasi ini bertujuan tidak hanya untuk memudahkan berdonasi, tetapi juga untuk mendorong partisipasi aktif dalam kegiatan sosial dan kebaikan. Melalui perancangan UI/UX Aplikasi Donasi, Rumah Yatim bertujuan untuk mengoptimalkan pengalaman pengguna dalam melakukan aktivitas berdonasi. Perancangan ini diarahkan untuk menciptakan antarmuka yang intuitif, menarik, dan efisien, sehingga masyarakat dapat lebih mudah berpartisipasi dalam upaya kemanusiaan yang dilakukan. Dalam konteks global yang terus berkembang dan perubahan kebiasaan masyarakat yang semakin terdigitalisasi, keberadaan aplikasi donasi menjadi semakin penting. Penelitian ini menjadi relevan karena berfokus pada perancangan UI/UX yang memadukan estetika dan fungsionalitas untuk meningkatkan keterlibatan pengguna [4]. Dengan adanya aplikasi ini, diharapkan Rumah Yatim dapat lebih efektif dalam mengumpulkan dana dan menyebarkan bantuan kepada yang membutuhkan.

Penelitian ini fokus pada perancangan UI/UX Aplikasi Donasi sebagai prototipe yang akan menjadi acuan pengembangan aplikasi *mobile* Rumah Yatim. Penelitian ini bertujuan merancang UI/UX Aplikasi Donasi Rumah Yatim, dengan metode Design

Thinking yang mencakup tahap Empati, Penetapan, Ide, Prototipe, dan Uji Coba [5][6][7]. Seiring dengan perubahan kebiasaan masyarakat yang semakin canggih, aplikasi ini diharapkan dapat meningkatkan partisipasi aktif masyarakat dalam kegiatan bersedekah dan berbuat kebaikan. Produk akhir berupa prototipe aplikasi akan menjadi referensi untuk pengembangan lebih lanjut oleh pihak Rumah Yatim.

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian dalam perancangan UI/UX Aplikasi Donasi untuk Lembaga Amil Zakat Nasional Rumah Yatim dapat dijelaskan melalui pendekatan Design Thinking. Design Thinking adalah pendekatan yang berfokus pada kebutuhan pengguna, kreativitas, dan iterasi desain. Berikut adalah tahapan metode penelitian yang dapat digunakan dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1.Alur Metode Design Thinking

1. Empati (*Emphasize*)
 - Melakukan wawancara dengan pengguna potensial aplikasi donasi untuk memahami kebutuhan, harapan, dan tantangan yang mereka hadapi.
 - Mengumpulkan data melalui observasi langsung atau riset pasar terkait perilaku pengguna dalam kegiatan berdonasi.
2. Penetapan (*Define*)
 - Mengidentifikasi dan merumuskan permasalahan serta peluang berdasarkan temuan dari tahap Empati.
 - Menyusun persona pengguna dan merinci kebutuhan pengguna yang harus dipenuhi oleh aplikasi.
3. Ide (*Ideate*)

- Melakukan sesi *brainstorming* untuk menghasilkan ide-ide kreatif terkait desain UI/UX aplikasi donasi.
 - Membentuk tim lintas disiplin untuk mendiskusikan dan merinci ide-ide tersebut.
4. Prototipe (*Prototype*)
- Mengembangkan prototipe awal UI/UX aplikasi donasi berdasarkan ide-ide yang terpilih.
 - Melibatkan pengguna dalam proses validasi dan mendapatkan umpan balik terkait desain dan fungsionalitas.
5. Uji Coba (*Test*)
- Melakukan uji coba dengan pengguna untuk mengukur respons dan pengalaman pengguna terhadap prototipe.
 - Mengumpulkan umpan balik untuk mengidentifikasi area perbaikan dan peningkatan.

Selama setiap tahapan, interaksi dan kolaborasi dengan pengguna potensial sangat penting. Setiap hasil dari tahap tersebut digunakan sebagai dasar untuk melanjutkan ke tahap berikutnya. Selain itu, pengembangan aplikasi dapat menggabungkan metodologi Agile untuk memungkinkan perbaikan dan penyesuaian berkelanjutan selama proses pengembangan [8][9]. Dengan menggunakan metode Design Thinking, penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan desain UI/UX Aplikasi Donasi yang tidak hanya memenuhi kebutuhan pengguna Rumah Yatim tetapi juga menciptakan pengalaman yang optimal dalam kegiatan berdonasi dan membantu mencapai tujuan amil zakat lembaga tersebut.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan merancang UI/UX aplikasi donasi untuk Lembaga Amil Zakat Rumah Yatim. Metodologi yang digunakan adalah Design Thinking dengan 5 tahap [10]. Tahap pertama, *Empathize*, melibatkan observasi dan wawancara [11]. Tahap kedua, *Define*, menganalisis masalah dan wawasan dari tahap *Empathize* [12]. Tahap ketiga, *Ideate*, fokus pada solusi dengan pembuatan rancangan prototipe [13]. Tahap keempat, *Prototype*, menciptakan versi awal produk untuk diuji kepada pengguna guna

mendapatkan *feedback* [14]. Tahap terakhir, *Test*, melibatkan pengujian untuk mengumpulkan berbagai *feedback* pengguna guna menyempurnakan rancangan aplikasi [15]. Berikut beberapa tahapan dalam pembuatan perancangan desain UI/UX pada aplikasi Rumah Yatim :

1. *Emphatize*, melakukan analisis keinginan pengguna dan Rumah Yatim melalui wawancara dan observasi untuk mendapatkan gambaran fitur. Hasilnya mencakup rekomendasi fitur utama, seperti Al-Qur'an, Hadis, Doa Harian, Doa Baik, Artikel Berita, Utama Donasi, dan Buku Muslim.
2. *Define*, Berdasarkan proses *empathize* sebelumnya, tahap *define* menunjukkan inti permasalahan: kurangnya kemudahan akses kegiatan donasi dan informasi di *website*. Solusinya adalah menciptakan aplikasi donasi berbasis *mobile* yang khusus dirancang untuk target pengguna usia 19–34 tahun yang terbiasa menggunakan *smartphone* dan *social media*, sesuai data pengguna internet Indonesia tahun 2023 dari APJII. Berikut ini poin masalah *user* dan hasil *define* terlihat pada gambar 2 dan 3.

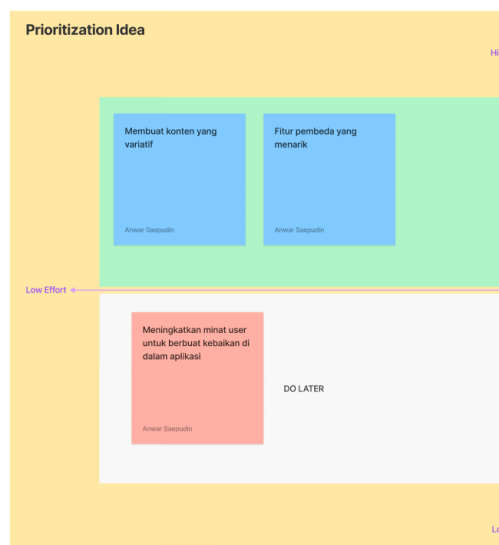


Gambar 2. Poin Masalah *User* (*Point of View*)

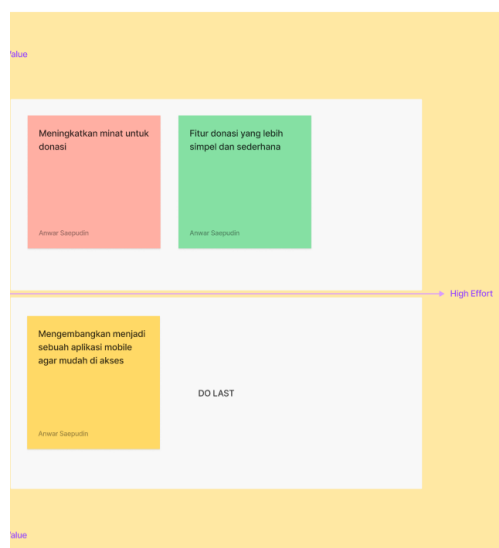


Gambar 3. Hasil *Define* (*H&W*)

3. *Ideate* (Ide), menentukan ide berdasarkan penetapan yang telah dihasilkan sebelumnya. Pada tahap *define* sebelumnya, ide yang ditetapkan adalah merancang UI/UX Aplikasi Donasi Rumah Yatim untuk memudahkan masyarakat dalam berdonasi dan mengakses fitur lain di *website* Rumah Yatim. Strategi kompleksitas perancangan diimplementasikan dengan membuat beberapa poin prioritas dalam gambar 4 dan gambar 5.



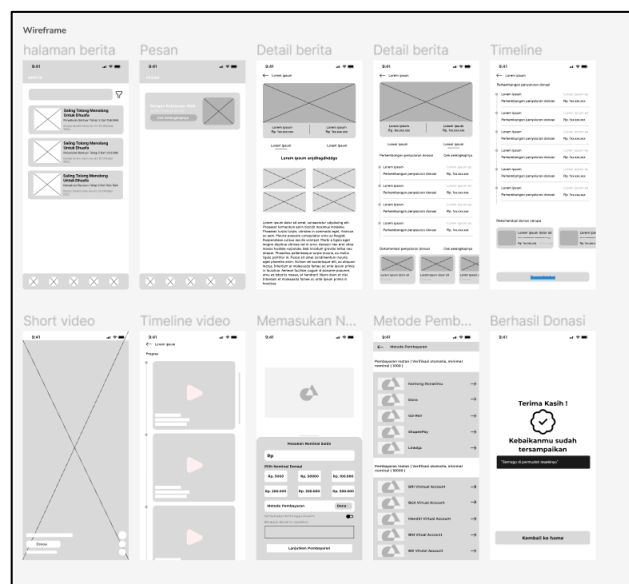
Gambar 4. Prioritas Ide 1



Gambar 5. Prioritas Ide 2

4. *Prototype* (*Prototipe*), melakukan perancangan UI/UX aplikasi Rumah Yatim dilakukan menggunakan *software* Figma. Hasilnya berupa *prototype* yang akan diubah menjadi kode program menggunakan *software* Unity untuk menciptakan aplikasi *mobile*. Prototipe ini bersifat digital dengan simulasi untuk memudahkan pengujian. Desain UI/UX aplikasi Rumah Yatim dilakukan melalui beberapa tahap di Figma, termasuk *wireframe*, *design system*, *task flow* per fitur, dan integrasi UI ke Unity untuk menjadi prototipe simulasi aplikasi Android.

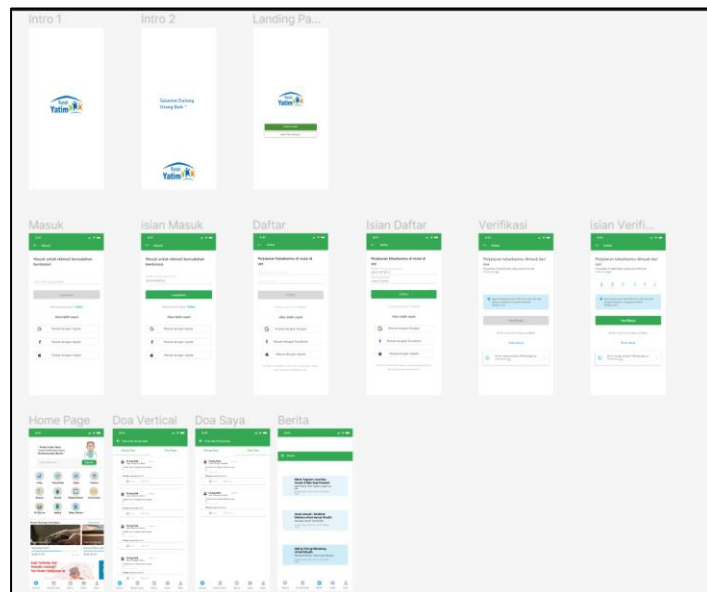
- a. *Wireframe*, *wireframe* dibuat menggunakan aplikasi Figma dalam bentuk digital. Desain aplikasi Rumah Yatim disederhanakan dengan penambahan fitur pada beranda dan fitur utama, bertujuan untuk memudahkan pengguna dalam berdonasi. Desain aplikasi ini juga mengandung lebih banyak komponen fitur pengingat dan *banner* iklan donasi. Berikut *wireframe* aplikasi rumah yatim terlihat pada gambar 6.



Gambar 6. *Wireframe* Aplikasi Rumah Yatim

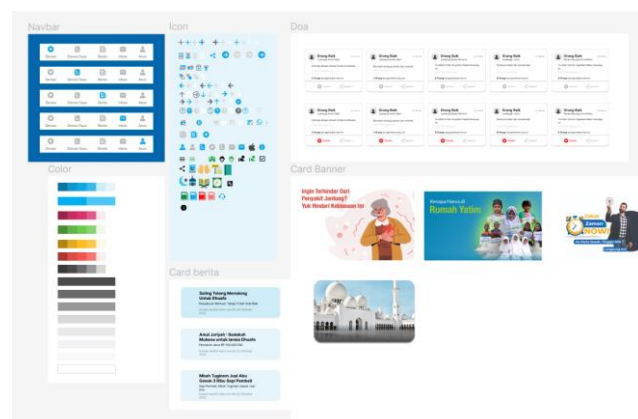
- b. *Design System*, *design system* dibuat untuk memudahkan pembuatan desain UI dalam aplikasi Figma. *Design system* ini mencakup beberapa komponen, termasuk warna, *font* (tipografi), dan pembuatan aset desain

seperti gambar, ikon, dan materi sesuai dengan kebutuhan yang akan diimplementasikan dalam desain UI nantinya.



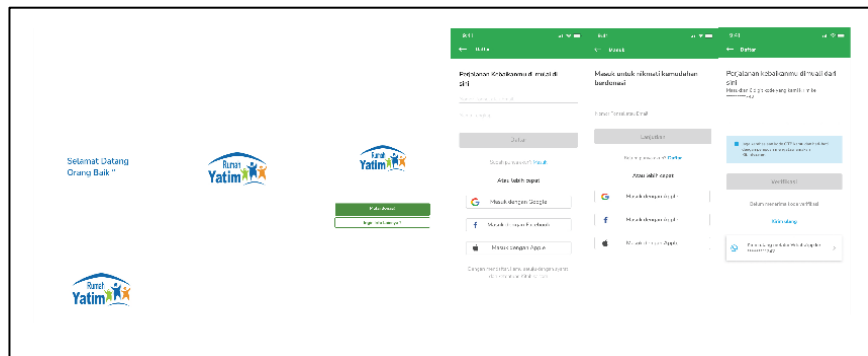
Gambar 7. Design Aplikasi Android Rumah Yatim

- c. Pembuatan Aset, Pembuatan aset, perancangan UI, serta pembuatan materi dan ikon dilakukan menggunakan aplikasi Figma. Aplikasi Figma dipilih karena memudahkan dalam mendapatkan asset untuk perancangan *User Interface*. Penggunaan Figma ini juga bertujuan untuk membuat Design System guna mempermudah perancangan prototipe UI/UX agar dapat disimulasikan dan diujikan pada tahap awal. Desain system yang sudah dibuat dapat dilihat pada Gambar 8.

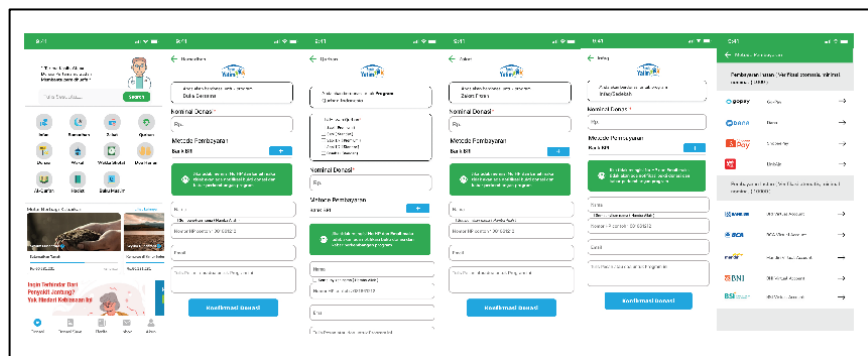


Gambar 8. Aset Aplikasi Rumah Yatim

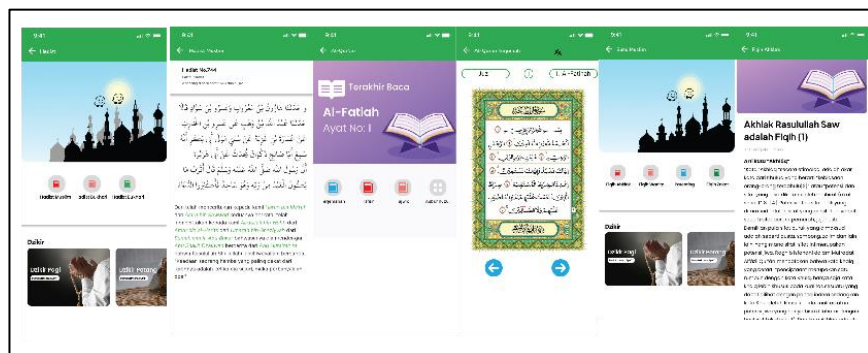
- d. Design UI dan Design UX, Pembuatan UI/UX dilakukan menggunakan aplikasi Figma, di mana desain UI digital akan disimulasikan menjadi sebuah *prototype* digital yang dapat diakses di Figma untuk pengujian oleh pengguna. Berikut ini hasil desain UI / UX menggunakan aplikasi Figma dapat dilihat pada gambar 9,10, dan 11.



Gambar 9. Landing Page dan Daftar



Gambar 10. Beranda, Fitur Donasi dan Pembayaran



Gambar 11. Fitur Hadist, Al-Qur'an dan Buku muslim

5. Uji Coba (*Test*), *prototype* aplikasi yang telah selesai akan diuji coba kepada pengguna sebagai simulasi awal menggunakan prototipe. Uji coba ini melibatkan

penggunaan angket yang telah dikembangkan sebelumnya, dengan hasil pada tabel 1 berikut.

Tabel 1. Penilaian User

Jumlah Pertanyaan	Jumlah Responden	Total Maximal poin	Total Maximal poin keseluruhan	Jumlah skor keseluruhan
13	25	65	1625	1.321
Rata-Rata				0,812
Persentase				81,2%

$$\text{Persentase } (P) = \frac{F}{N} \times 100\%$$

$$\text{Persentase } (P) = \frac{1321}{1625} \times 100\%$$

$$\text{Persentase } (P) = 0,812 \times 100\%$$

$$\text{Persentase } (P) = 81,2\%$$

Hasil uji coba *prototype* UI/UX Aplikasi menunjukkan nilai sebesar 81,2%, menandakan bahwa aplikasi dapat digunakan dan dikembangkan menjadi aplikasi *mobile*. Aspek *Learnability*, *Efficiency*, dan *Memorability* pada aplikasi dinilai cukup baik. Meskipun demikian, terdapat beberapa saran dan catatan dari beberapa pengguna yang mencoba *prototype* dan mengisi kuesioner yang telah dibagikan.

4. KESIMPULAN

Penelitian merancang aplikasi donasi Rumah Yatim melibatkan langkah-langkah wawancara dan observasi, menemukan bahwa solusi terbaik adalah membuat aplikasi *mobile* sederhana untuk memudahkan masyarakat berdonasi. Dengan menerapkan prinsip UI/UX, prototipe aplikasi mendapat nilai sebesar 81,2% kategori "Sangat Layak" setelah diuji pengguna, meskipun beberapa saran dan catatan perlu dipertimbangkan. Uji coba membuktikan bahwa aplikasi ini memberikan solusi efektif, sehingga dapat terus dikembangkan untuk manfaat lebih besar.

5. SARAN

Dari penelitian ini, ada rekomendasi untuk penelitian selanjutnya. Peneliti dapat mengeksplorasi lebih banyak fitur kompleks dan mengembangkan sistem yang lebih luas untuk disalurkan ke Rumah Yatim.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] J. M. Dumalang, C. Montolalu, and ..., "Perancangan UI/UX Aplikasi Penjualan Makanan Berbasis Mobile pada UMKM di Kota Manado menggunakan metode Design Thinking," *J. Ilm. ...*, 2023, [Online]. Available: <https://e.publication.diskoplampung.com/index.php/jima-ilkom/article/view/19>
- [2] R. N. Fadilah and D. Sweetania, "Perancangan Design Prototype Ui/Ux Aplikasi Reservasi Restoran Dengan Menggunakan Metode Design Thinking," *J. Ilm. Tek.*, 2023, [Online]. Available: <http://journal.admi.or.id/index.php/JUIT/article/view/826>
- [3] M. F. Ardiansyah and P. Rosyani, "Perancangan UI/UX Aplikasi Pengolahan Limbah Anorganik Menggunakan Metode Design Thinking," *Log. J. Ilmu Komput. ...*, 2023, [Online]. Available: <https://www.journal.mediapublikasi.id/index.php/logic/article/view/2193>
- [4] M. Muslih and N. D. Arianti, "PERANCANGAN UI/UX DESIGN SMART GENUSIAN MOBILE APP MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING," *J. Bisnis dan Manaj.*, 2023, [Online]. Available: <https://ejournal.penerbitjurnal.com/index.php/business/article/view/426>
- [5] H. K. Gulo, I. Jaelani, and M. G. Resmi, "Perancangan UI/UX Fitur Customer Relationship Management (CRM) Pada Aplikasi ABC Reload Menggunakan Metode Design Thinking," *KLIK Kaji. Ilm. Inform. dan ...*, 2023, [Online]. Available: <http://djournals.com/klik/article/view/1096>
- [6] A. P. Sari, S. Aisyah, A. Fauzi, and ..., "Perancangan Aplikasi Portal UI/UX Pada Siswa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)," *J. Bid. ...*, 2023, [Online]. Available: <http://ejournal.kreatifcemerlang.id/index.php/jbpmm/article/view/45>
- [7] T. A. Nugrahani, D. Dianasari, and ..., "IMPLEMENTASI DESIGN THINKING PADA PERANCANGAN UI/UX APLIKASI PEMESANAN JAMU BERBASIS MOBILE," *J. Cakrawala ...*, 2023, [Online]. Available: <https://www.bajangjournal.com/index.php/JCI/article/view/6927>
- [8] C. Ravelino and Y. A. Susetyo, "Perancangan UI/UX untuk Aplikasi Bank Jago menggunakan Metode User Centered Design," *J. JTIK (Jurnal Teknol. ...)*, 2023, [Online]. Available:

- <http://journal.lembagakita.org/index.php/jtik/article/view/697>
- [9] A. A. Z. Ibrahim and I. Lestari, "Perancangan UI/UX Pada Website Rumah Tahfidz Akhwat Menggunakan Metode Design Thinking," *Teknika*, 2023, [Online]. Available: <https://ejournal.ikado.ac.id/index.php/teknika/article/view/599>
- [10] D. R. Indah, M. A. Firdaus, M. F. E. Pratama, and D. M. Saputra, "Perancangan Ui/Ux Pada Prototype Knowledge Management System Pembelajaran Sma Menggunakan Metode Design Thinking," *JSI J. Sist. Inf. (E ...)*, 2022.
- [11] A. Febrian, F. Adnan, and J. A. Putra, "Perancangan UI/UX pada Aplikasi Taspen Otentikasi Berbasis Mobile Dengan Menggunakan Metode Design Thinking," *JTIM J. Teknol. ...*, 2023, [Online]. Available: <https://journal.sekawan-org.id/index.php/jtim/article/view/259>
- [12] M. J. Narizki, R. A. Widyanto, and ..., "Perancangan UI/UX Sistem Penerimaan Mahasiswa Baru Berbasis Perangkat Mobile dengan Metode Design Thinking," *J. Inf. ...*, 2023, [Online]. Available: <http://ejurnal.seminar-id.com/index.php/josh/article/view/3652>
- [13] D. T. Widiatmoko and B. S. Utami, "Perancangan UI/UX Purwarupa Aplikasi Penentu Kualitas Benih Bunga Berbasis Mobile Menggunakan Metode Design Thinking (Studi Kasus PT Selektani)," *AITI*, 2022, [Online]. Available: <https://ejournal.uksw.edu/aiti/article/view/6216>
- [14] C. S. Surachman, M. R. Andriyanto, C. Rahmawati, and ..., "Implementasi Metode Design Thinking Pada Perancangan UI/UX Design Aplikasi Dagang. in," *TelKa*, 2022, [Online]. Available: <https://jurnal.unai.edu/index.php/teika/article/view/2922>
- [15] S. Nurjanah, N. Nurjannah, and ..., "Perancangan UI/UX Menggunakan Design Thinking Untuk Organisasi Kampus Daerah Purwakarta," *JSI J. Sist ...*, 2022, [Online]. Available: [http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=2914198%5C&val=5840%5C&title=Perancangan UIUX Menggunakan Design Thinking untuk Organisasi Kampus Daerah Purwakarta](http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=2914198%5C&val=5840%5C&title=Perancangan+UIUX+Menggunakan+Design+Thinking+untuk+Organisasi+Kampus+Daerah+Purwakarta)