

PENERAPAN METODE DESIGN THINKING DALAM PERANCANGAN UI/UX WEBSITE EDUKASI PENGELOLAAN SAMPAH

Salma Salsabila¹, Muhamad Farhan Ramadhan², Apriade Voutama³

^{1,2,3}Universitas Singaperbangsa Karawang; Jl. HS. Ronggowaluyo, Telukjambe Timur, Karawang, 41363; Telp +62 812 1866 9229

Keywords:

Design Thinking;
UI/UX;
Sampah.

Correspondent Email:

2210631250068@student.unsika.ac.id

Abstrak. Masalah penumpukan sampah yang tidak terkelola dengan baik di Indonesia butuh adanya kesadaran yang tinggi dari masyarakat dalam mendaur ulang sampah melalui sebuah edukasi. Penelitian ini bertujuan untuk merancang *prototype* website edukasi pengelolaan sampah menggunakan metode *design thinking*. Tahapan penelitian meliputi *empathize* untuk mencari tahu kebutuhan pengguna, *define* untuk mengidentifikasi masalah utama, *ideate* untuk menghasilkan sebuah ide dan solusi, *prototype* untuk menciptakan antarmuka yang sesuai dengan kebutuhan pengguna, dan *test* untuk mengevaluasi hasil antarmuka. Hasil pengujian menghasilkan wawasan dalam perbaikan *design* sebelum website dikembangkan lebih lanjut. Penelitian ini menunjukkan bahwa metode *design thinking* merupakan metode yang tepat dan efektif dalam menciptakan ide dan solusi berbasis teknologi yang relevan. Penelitian ini menghasilkan rancangan *design* UI/UX yang tidak hanya meningkatkan pengalaman pengguna namun juga membantu pemerintah dalam mendukung masyarakat untuk memperoleh edukasi mengenai pengelolaan sampah yang lebih baik dan ramah lingkungan.



JITET is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

Abstract. *The problem of unmanaged waste accumulation in Indonesia requires high awareness from the public in recycling waste through education. This study aims to design a prototype of a waste management education website using the design thinking method. The research stages include empathize to find out user needs, define to identify the main problem, ideate to generate an idea and solution, prototype to create an interface that suits user needs, and test to evaluate the interface results. The test results provide insights into improving the design before the website is further developed. This study shows that the design thinking method is an appropriate and effective method in creating relevant technology-based ideas and solutions. This study produces a UI/UX design that not only improves the user experience but also helps the government in supporting the public to obtain education about better and environmentally friendly waste management.*

1. PENDAHULUAN

Sampah adalah sesuatu yang sudah tidak digunakan lagi oleh masyarakat sehingga lebih banyak dibuang [1]. Pemikiran masyarakat

bahwa sampah adalah barang yang kotor, tidak berguna, menjijikan sehingga harus dibuang yang dapat memberikan dampak negatif bagi lingkungan [2].

Indonesia sendiri merupakan negara dengan posisi kedua dalam daftar negara penghasil sampah terbesar setelah Cina [3]. Menurut data tahun 2023 yang diperoleh dari Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN) Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK, Indonesia menghasilkan kurang lebih 67,8 juta ton sampah per tahun, dengan sekitar 57% nya merupakan sampah rumah tangga [4].

Oleh karena itu, proses pengelolaan sampah masih menjadi isu yang perlu dipecahkan karena kurangnya edukasi mengenai pengelolaan sampah. Beberapa faktor penghambat dalam mempengaruhi proses pengelolaan sampah adalah kepadatan penduduk, permasalahan sosial ekonomi, dan karakter lingkungan itu sendiri seperti, sikap dan budaya yang tertanam di dalam masyarakat [5].

Hal ini membuka peluang untuk merancang sebuah UI/UX sebagai penunjang Website Edukasi Pengelolaan Sampah. Website ini merupakan website yang dirancang guna memberikan edukasi kepada masyarakat dalam pengelolaan sampah dan mendeteksi jenis sampah. Perlu adanya perancangan *user interface* dan *user experience* guna memberikan kemudahan dan kenyamanan pengguna dalam mengoperasikan website.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX) website menggunakan metode *design thinking*. Tujuan dari perancangan ini adalah untuk menciptakan sistem yang dapat memberikan pengalaman terbaik sesuai kebutuhan dan efektivitas bagi pengguna dalam mengoperasikan website. Melalui penelitian perancangan UI/UX ini diharapkan perancangan UI/UX website dapat menciptakan rancangan yang sesuai dengan kebutuhan dan efektivitas pengguna.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. *User Interface*

User Interface (UI) adalah antarmuka pengguna yang dapat mendukung penggunaan suatu sistem. *User Interface* (UI) sendiri terdiri atas beberapa elemen desain termasuk dalam pemilihan tipografi dan warna [6]. *User Interface* (UI) juga menjadi prosedur komunikasi antara sistem dengan pengguna

yang sudah disesuaikan dengan kebutuhan pengguna [7].

2.2. *User Experience*

User Experience (UX) adalah pendapat dan respon pengguna terhadap suatu sistem berdasarkan pengalaman pengguna dalam menggunakan sistem tersebut [8]. *User Experience* berkaitan dengan interaksi antara konsep *usability* dan desain yang dapat dijadikan bahan evaluasi untuk memperbaiki suatu sistem sehingga dapat meningkatkan kinerja, kepuasan, dan efektivitas dari sistem tersebut [7].

2.3. *Design Thinking*

Design Thinking adalah metode untuk menganalisis suatu masalah agar menemukan solusi melalui proses kolaboratif dengan pengguna sehingga menghasilkan sistem yang sesuai dengan kebutuhan pengguna [9]. *Design Thinking* menggabungkan beberapa hal, di antaranya probabilitas teknologi, kebutuhan bisnis, dan pengalaman dari pengguna [10].

2.4. Tahapan *Design Thinking*

Design Thinking memiliki lima tahap dalam prosesnya, yaitu *Empathize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype*, dan *Test*.

Tahap *Empathize* adalah tahapan paling pertama yang dilakukan untuk memahami secara mendalam kebutuhan pengguna. Tahap ini dapat dilakukan dengan observasi, wawancara, dan mengumpulkan data untuk dilakukan analisis serta mengidentifikasi masalah [11].

Tahap *Define* adalah tahapan yang berguna untuk merumuskan masalah atau tantangan berdasarkan pandangan dari pengguna agar dapat diselesaikan secara jelas, efisien, dan spesifik. Tujuannya untuk memastikan dalam memahami permasalahan secara mendalam [12].

Tahap *Ideate* adalah tahapan lanjutan setelah menganalisis permasalahan yang ada. Tahapan ini memungkinkan untuk membuat ide solusi sebanyak mungkin guna mendorong kreativitas [13].

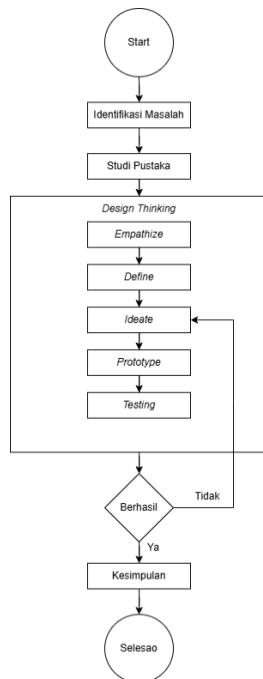
Tahap *Prototype* adalah tahapan dalam melakukan implementasi ide yang sudah didapatkan menjadi sebuah rancangan prototype yang dapat diuji coba oleh pengguna untuk mendapatkan respon dan *feedback* yang

digunakan sebagai penyempurnaan rancangan [14].

Tahap *Test* adalah tahapan pengujian yang dilakukan untuk mengumpulkan berbagai *feedback* dari tahap *ideate*. Tahapan ini merupakan tahapan terakhir yang memungkinkan adanya perulangan dan kembali pada tahap perancangan apabila ada yang perlu diperbaiki [15].

3. METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan dengan menentukan masalah untuk diteliti. Permasalahan yang ditemukan pada penelitian ini adalah website membutuhkan perancangan *design* UI/UX yang dapat mengikuti perkembangan digital namun tetap sesuai kebutuhan pengguna.



Gambar 1. Alur Metode Penelitian

Fokus utama dalam perancangan UI/UX ini adalah menggunakan metode *design thinking* yang diawali dengan proses *Empathize* dan diakhiri dengan *Testing*. Tahap selanjutnya, yaitu *testing*, jika hasilnya tidak sesuai harapan maka tahapan penelitian akan mengulangi siklus ke tahap *ideate* untuk menganalisis kembali evaluasi atas ide-ide yang ada. Tahap terakhir, yaitu membuat kesimpulan atas semua proses yang telah dilakukan sebagai hasil dari penelitian.

3.1. Empathize

Mengidentifikasi masalah untuk mengetahui kebutuhan calon pengguna, maka diperlukan pendekatan kepada pengguna, baik secara langsung maupun tidak. Pada tahapan pertama dalam penelitian ini dilakukan pengumpulan data sebagai bahan untuk mengidentifikasi masalah melalui wawancara. Dalam proses ini, pengguna akan dihadapkan dengan beberapa pertanyaan terkait perspektif dalam kebutuhan website. Data akan dikumpulkan dan nantinya dianalisis untuk proses selanjutnya.

3.2. Define

Berdasarkan data yang telah dikumpulkan pada tahap *empathize*, selanjutnya data diidentifikasi pada tahap *define* yang kemudian akan diolah ke dalam bentuk *user persona*. Hal ini merupakan suatu bentuk representasi pengguna terhadap setiap kebutuhannya agar menjadi acuan bagi peneliti dalam melakukan proses perancangan.

3.3. Ideate

Ideate akan masuk ke dalam serangkaian tahapan yang akan mengembangkan ide dan solusi atas pernyataan masalah yang telah ada. Tahap ini merupakan tahap kreativitas peneliti dalam menyelesaikan masalah. Teknik yang dipakai dalam tahap ini adalah *brainstorming* bersama tim yang akan menghasilkan ide-ide kreatif ataupun solusi alternatif lainnya.

3.4. Prototype

Tahap ini diawali dengan mengimplementasikan ide-ide kreatif yang telah diperoleh pada tahap *ideate* menjadi sebuah *design* produk berupa *interactive prototype*.

3.5. Testing

Dalam tahapan terakhir, yaitu *testing*, akan dihasilkan rancangan UI/UX berupa *prototype* dan akan melewati uji dari sisi pengguna. Tim peneliti akan mengamati *feedback* dari pengguna mengenai pengalaman mereka menggunakan solusi yang telah tim berikan. Uji coba atau *user testing* ini merupakan proses mengamati interaksi antara pengguna dengan antarmuka website dengan memberikan umpan balik secara langsung guna memaksimalkan performa *design*.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Empathize

Tahapan *empathize* dilakukan dengan mewawancarai sebanyak 5 *responden*. Dalam tahap ini, kami menyajikan perwakilan *responden* sebagai representasi dari permasalahan yang ada.

Cerita Amanda Manopo, seorang mahasiswa di Universitas daerah Karawang, jadwal kuliah 5 hari dalam seminggu, dan sering membeli makanan dan minuman cepat saji. Ia merasa bahwa kemasan dari makanan dan minuman cepat saji dapat menumpuk sampah dan berakhir di TPA secara percuma. Skenario Amanda ingin mengurangi sampah yang terbangun secara cuma-cuma. Tujuan Penelitian Amanda dapat mengurangi sampah yang menumpuk dan terbangun secara cuma-cuma.	Cerita Galih, seorang pedagang minuman di daerah Karawang, berdagang setiap hari dan rata-rata menghasilkan 5000 cup/hari. Ia merasa bahwa dengan adanya informasi pengelolaan sampah dapat menghasilkan pendapatan tambahan. Skenario Galih ingin menghasilkan pendapatan tambahan. Tujuan Penelitian Galih dapat mendapatkan penghasilan tambahan.	Cerita Irish Bella, seorang guru di Bekasi yang mengajar mata pelajaran mengenai prakarya sedikinya 2 kali dalam satu semester, dan mengajar 5 hari dalam seminggu. Ia merasa dengan adanya edukasi mengenai pemanfaatan dan pengelolaan sampah dapat membantu dalam melakukan pengajaran sebagai bahan referensi. Skenario Irish ingin mendapatkan informasi mengenai edukasi pemanfaatan dan pengelolaan sampah. Tujuan Penelitian Irish ingin memanfaatkan informasi mengenai edukasi pemanfaatan dan pengelolaan sampah sebagai referensi mengajar.
--	---	--

Gambar 2. User Research

4.2. Define

Pada tahap kedua, yaitu *define* kami menggunakan *user persona* berdasarkan hasil dari tahap *empathize*. *User persona* menggambarkan pengguna berdasarkan latar belakang, tujuan, dan permasalahan yang terjadi pada setiap pengguna.

User Persona Amanda Manopo 20 Tahun Mahasiswa Karawang Tujuan dan Kebutuhan Ingin mengurangi sampah yang terbangun secara cuma-cuma Pertimbangan Perilaku Manfaat lingkungan Kesulitan dan Tantangan Informasi yang terbatas	User Persona Zac Efron 35 Tahun Pedagang Karawang Tujuan dan Kebutuhan Ingin menghasilkan pendapatan tambahan Pertimbangan Perilaku Manfaat lingkungan Kesulitan dan Tantangan Informasi yang terbatas	User Persona Irish Bella 38 Tahun Seorang Guru Tujuan dan Kebutuhan Ingin mendapatkan informasi mengenai edukasi pemanfaatan dan pengelolaan sampah Pertimbangan Perilaku Manfaat lingkungan Kesulitan dan Tantangan Informasi yang terbatas
---	---	---

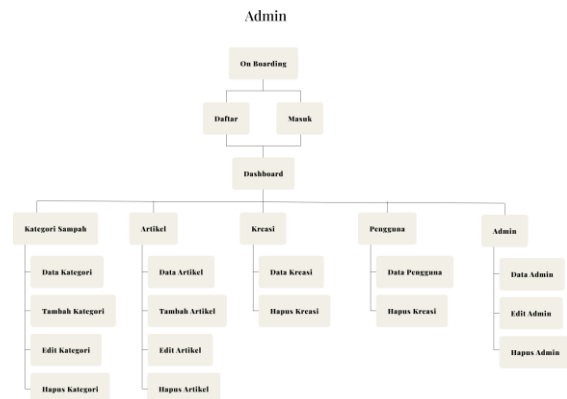
Gambar 3. User Persona

4.3. Ideate

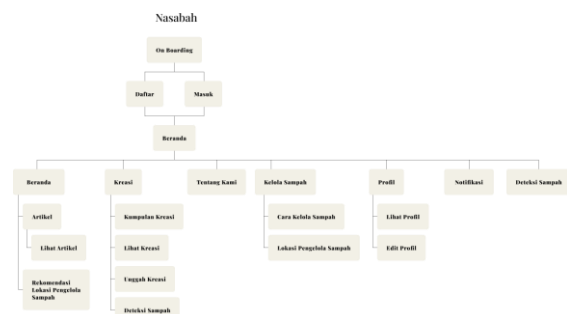
Tahapan *ideate* dilakukan untuk mengolah dan menciptakan ide ataupun solusi atas berdasarkan permasalahan yang diidentifikasi.

Gambar di bawah menjelaskan informasi arsitektur yang saling berhubungan dalam

website. Dari sisi admin menunjukkan bagaimana admin menyimpan dan mengolah semua data pengguna, sedangkan dari sisi pengguna menunjukkan bagaimana pengguna dapat mengakses fitur-fitur yang ada di website.



Gambar 4. Information Architecture Admin

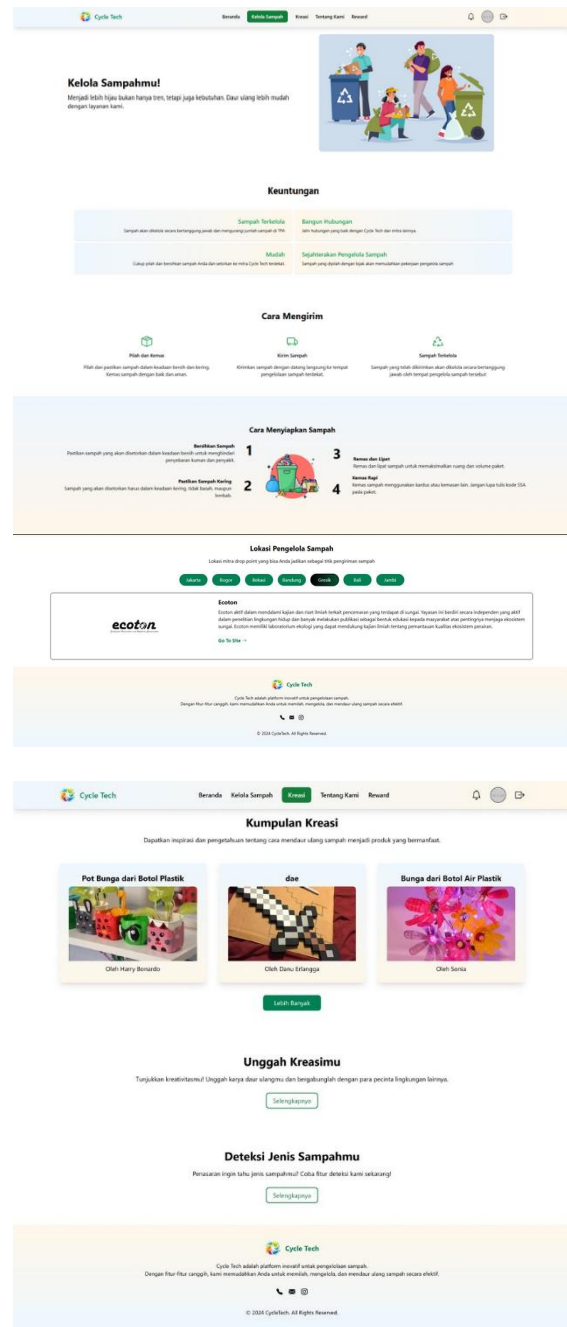
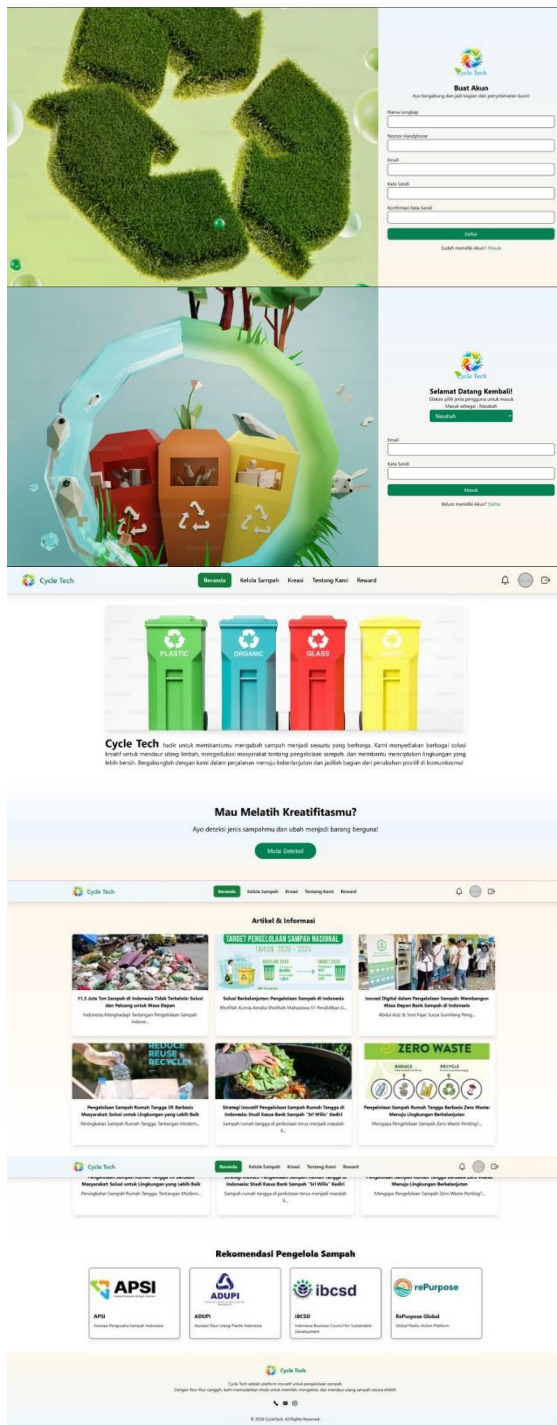


Gambar 5. Information Architecture Nasabah/Pengguna

4.4. Prototype

Pada tahap ini adalah tahap lanjutan finalisasi *design* dari tahap *ideate* yang lebih detail dan berbentuk *High Fidelity*.





Kreasi > Unggah Kreasi

Unggah Kreasimu

Tunjukkan kreativitasmu! Unggah karya daur ulangmu dan bergabunglah dengan para pecinta lingkungan lainnya.



Judul Kreasi

Nama Penulis

Kategori

Pilih Kategori

Tanggal

Alat dan Bahan

Langkah-langkah

Kembali
Unggah

Deteksi Sampah-mu dan Mulai Daur Ulang!

Yuk, kenali kategori sampahmu! Pilih dan unggah foto sampah dari penyimpananmu. Tunggu beberapa saat dan hasilnya akan muncul.



Petunjuk: Untuk hasil yang akurat, pastikan hanya ada satu objek yang terlihat jelas dalam foto.

Unggah dan Deteksi

Kreasiku

Ini adalah galeri pribadi yang berisi semua karya yang telah kamu unggah.

Unggah Kreasi

Belum ada kreasi yang diunggah. Yuk, unggah kreasi pertamamu!



Cycle Tech adalah solusi cerdas untuk pengelolaan sampah Anda. Kami menyediakan platform lengkap yang tidak hanya mendukung, tetapi juga menginspirasi pengelolaan sampah secara kreatif. Dengan fitur deteksi jenis sampah otomatis, Anda dapat mengunggah gambar sampah dan mendapatkan rekomendasi kreasi menarik yang dapat dibuat dari limbah tersebut.

Selain itu, kami juga menghadirkan galeri inspirasi daur ulang untuk membantu Anda mengubah sampah menjadi barang bernilai guna, serta artikel terkini yang membahas isu-isu penting seputar pengelolaan dan teknologi daur ulang. Cycle Tech hadir untuk mempermudah pengelolaan sampah Anda sekaligus berkontribusi pada lingkungan yang lebih bersih dan berkelanjutan.

Visi dan Misi

Visi Kami

Menjadi platform digital terdepan yang menginspirasi dan memberdayakan masyarakat untuk mengelola sampah secara kreatif dan inovatif, demi menciptakan lingkungan yang bersih, sehat, dan berkelanjutan.

Misi Kami

1. Meningkatkan kesadaran dan edukasi masyarakat tentang pentingnya pengelolaan sampah yang ramah lingkungan dan berkelanjutan.
2. Mengembangkan fitur-fitur inovatif yang mendukung daur ulang dan pemanfaatan kembali sampah dengan cara yang kreatif.
3. Memberikan informasi terkini tentang manfaat, peluang, dan nilai ekonomi dari pengelolaan sampah yang baik.
4. Mendorong partisipasi aktif masyarakat dalam pengelolaan sampah melalui platform yang inklusif dan mudah diakses.

Daftar Hadiah

Kumpulkan poin dan tukarkan dengan hadiah menarik!

Poin Anda: 0



Tumbler Stainless Steel
Poin: 100000000

Tukar



Jaket Hoodie
Poin: 200000000

Tukar



Kaos Cycle Tech
Poin: 50000000

Tukar



Tas Ransel Lingkungan
Poin: 150000000

Tukar

Mau Melatih Kreativitasmu?

Apa deteksi jenis sampahmu dan sudah membuat barang terapan?



Cycle Tech hadir untuk membantumu mengubah sampah menjadi kreasi yang berguna. Kami menyediakan informasi yang terkini, menginspirasi masyarakat tentang pengelolaan sampah, dan memberdayakan yang lebih bersih, bertanggung jawab, dan peduli lingkungan dengan kami dalam perjalanan menuju keberlanjutan dan tujuan akhir dari peradaban.

Unggah Sampah

Profil

Pada Foto

Komunitas

Profil Anda

Profil

Kata Sandi

Informasi Pribadi

Nama Lengkap

Nomor Email

Nomor Handphone

Detail Akun

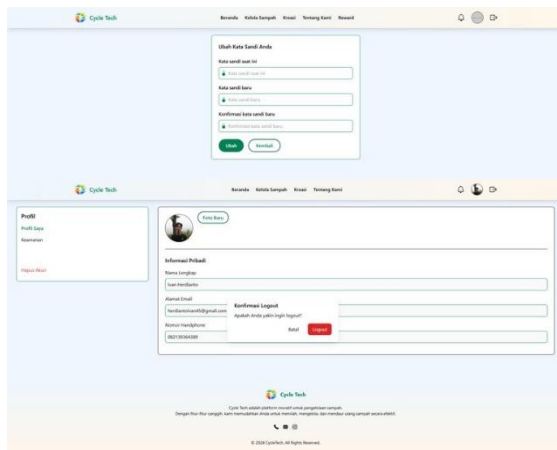
Nomor Email

Kata Sandi

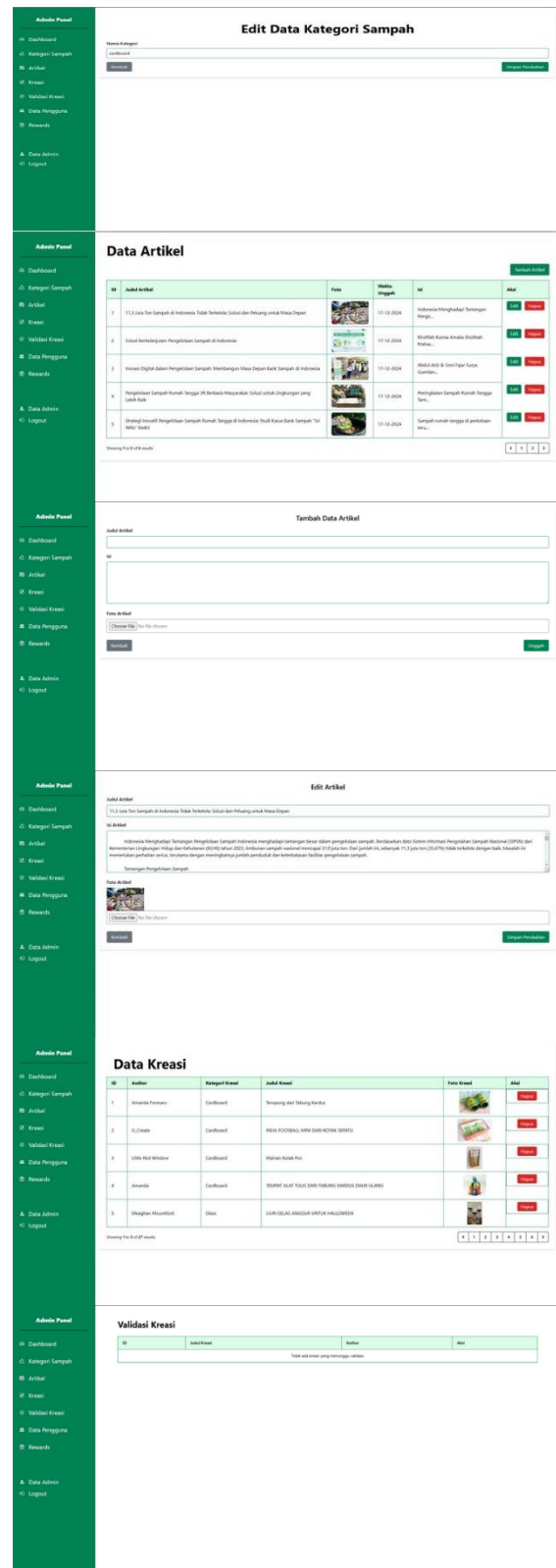
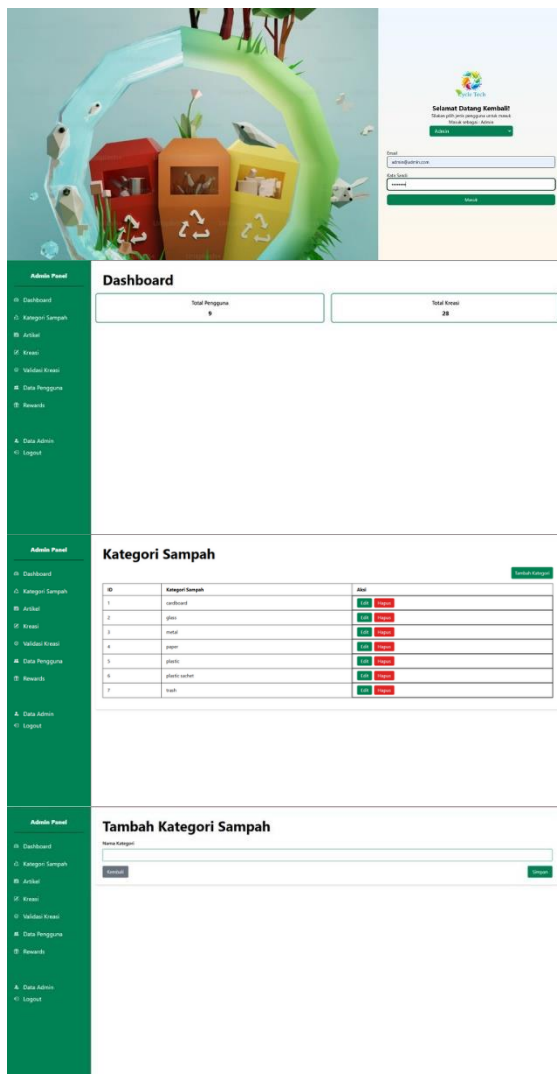
Ulangi Kata Sandi

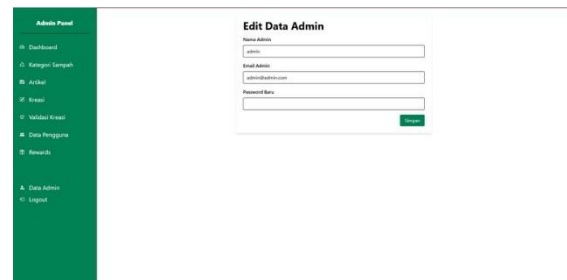
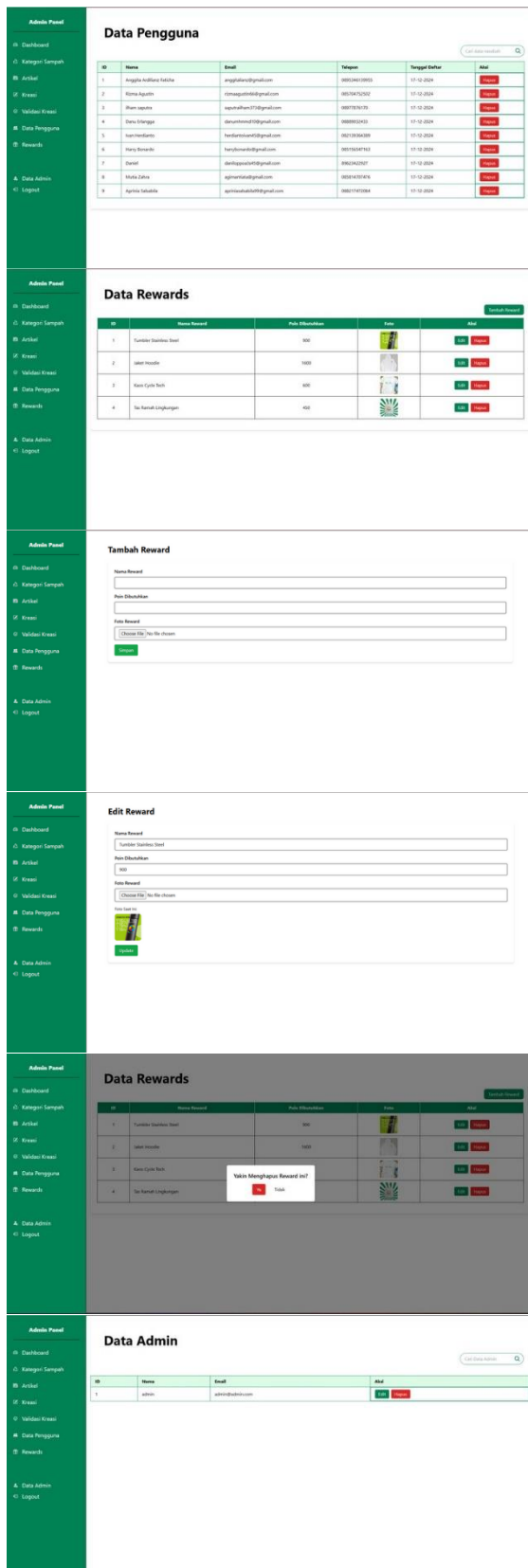
Cycle Tech adalah platform inovatif untuk pengelolaan sampah. Dengan fitur-fitur canggih, kami memberdayakan Anda untuk mengelola, menginspirasi, dan memberdayakan yang lebih bersih, bertanggung jawab, dan peduli lingkungan dengan kami dalam perjalanan menuju keberlanjutan dan tujuan akhir dari peradaban.

© 2024 Cycle Tech. All Rights Reserved.



Gambar 6. High Fidelity Pengguna

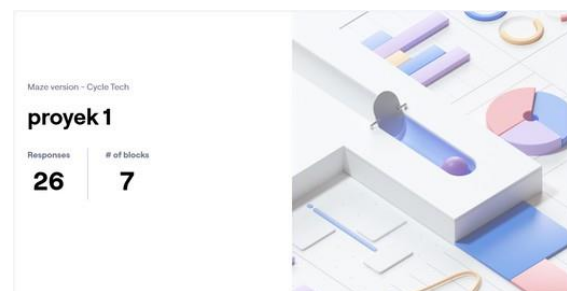




Gambar 7. High Fidelity Admin

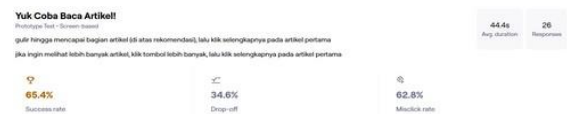
4.5. Test

Tahap akhir adalah *Test* untuk mengumpulkan *feedback*. Pengujian ini dilakukan menggunakan Maze dengan banyaknya 26 orang sebagai *responden*. Pengujian ini memiliki 7 blok, dimana 3 blok memiliki misi menjalankan fitur yang ditentukan, dan 4 blok lainnya sebagai pertanyaan terkait misi yang telah dijalankan.



Gambar 8. Report Testing Maze

Tingkat keberhasilan membaca artikel sebesar 65,4% karena masih terdapat kendala yang perlu diperhatikan.



Gambar 9. Blok 1

Dengan 76% sangat setuju bahwa artikel membantu meningkatkan pemahaman mereka, dengan rating rata-rata 4.8 dari 5. Secara keseluruhan, fitur artikel menunjukkan efektif dalam meningkatkan pemahaman pembaca tentang edukasi pengelolaan sampah.



Gambar 10. Blok 2

Reponden berhasil menyelesaikan tugas mengunggah kreasi daur ulang dengan tingkat keberhasilan 82,4%. Terdapat tingkat kepuasan yang sangat baik, dengan rata-rata skor 4,6 dari 5 dan 71% responden yang sangat puas.



Gambar 11. Blok 3

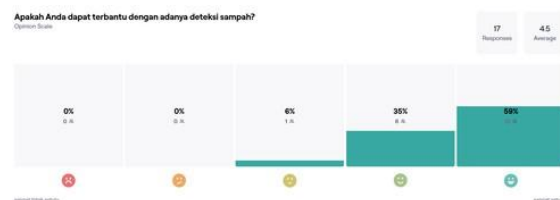


Gambar 12. Blok 4

Responden berhasil menyelesaikan tugas mengidentifikasi kategori sampah dengan tingkat keberhasilan yang tinggi, yaitu 87,5%, yang menunjukkan bahwa fitur deteksi sampah cukup akurat dan mudah digunakan. Selain itu, tingkat kepuasan yang sangat tinggi, dengan skor rata-rata 4,5 dari 5 dan 94% responden merasa terbantu atau sangat terbantu dengan fitur deteksi sampah. Namun, tingkat kesalahan klik yang mencapai 28,5% menunjukkan adanya beberapa area antarmuka yang perlu diperbaiki agar lebih intuitif.



Gambar 13. Blok 5



Gambar 14. Blok 6

5. KESIMPULAN

- Metode *design thinking* dapat membantu dalam merancang

website CycleTech dengan lebih efisien dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Metode ini memungkinkan peneliti dalam memahami kebutuhan pengguna melalui tahapan *Empathize* dan *Define*. *Design-design* yang dirancang meliputi artikel mengenai edukasi pengelolaan sampah, kreasi dalam mendaur ulang sampah, mendeteksi jenis sampah, dan menukarkan *reward* sebagai hasil dari mengunggah kreasi sampah, yang mencerminkan kebutuhan dan perspektif pengguna.

- Proses validasi melalui *test* mengenai *prototype* interaktif memberikan wawasan bahwa metode *design thinking* adalah metode yang efektif untuk memberikan solusi berbasis teknologi yang mendukung website edukasi pengelolaan sampah yang berkelanjutan. *Prototype* yang dihasilkan mencakup pengembangan website dengan kualitas yang lebih baik dan sesuai dengan pengalaman pengguna.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak terkait yang telah memberi dukungan terhadap penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. A. Dkk, "Edukasi Mengenai Pentingnya Pemilahan Serta Pengolahan Sampah Untuk Mengurangi Dampak Negatif Terhadap Lingkungan," *Darmabakti J. Inov. Pengabd. dalam Penerbangan*, vol. 4, no. 1, pp. 11–17, 2023, [Online]. Available: <https://e-journal.poltekbangplg.ac.id/index.php/darmabakti/article/view/108>
- [2] S. I. P. Yuwana and M. F. A. S. Adlan, "Edukasi Pengelolaan Dan Pemilahan Sampah Organik Dan Anorganik Di Desa Pecalongan Bondowoso," *Fordicate*, vol. 1, no. 1, pp. 61–69, 2021, doi: 10.35957/fordicate.v1i1.1707.
- [3] P. Sintia *et al.*, "Desain UI/UX Pengelolaan Sampah Sebagai Media Pembayaran SPP Taman Kanak-Kanak Menggunakan Metode Design Thinking," *JOISIE J. Inf. Syst. Informatics Eng.*, vol. 7, no. 2, pp. 193–203, 2023.
- [4] A. E. Combelle C. Lucena P., "Design Thinking

- 디자인 사고 (Design Thinking),” *IEEE Softw.*, vol. 37, no. 2, pp. 21–24, 2020, [Online]. Available: <https://library.wu.ac.th/km/design-thinking-คืออะไร-และทำไมเราต้อง/>
- [5] H. Khoiriyah, “Analisis Kesadaran Masyarakat Akan Kesehatan Terhadap Upaya Pengelolaan Sampah di Desa Tegorejo Kecamatan Pegandon Kabupaten Kendal,” *Indones. J. Conserv.*, vol. 10, no. 1, pp. 13–20, 2021, doi: 10.15294/ijc.v10i1.30587.
- [6] M. B. A. Kusuma, D. Sartika, and M. Ramadhan, “Penerapan Metode Design Thinking dan User Experience Questionnaire (UEQ) dalam Perancangan User Interface E-Learning,” *J. Nas. Ilmu Komput.*, vol. 5, no. 2, pp. 89–97, 2024, doi: 10.47747/jurnalnuk.v5i2.1747.
- [7] F. Hanifa, R. Permatasari, and D. S. Y. Kartika, “Penerapan Metode Design Thinking Dalam Pembuatan Desain Ui/Ux Aplikasi Hafalan Al-Qur’an,” *J. Inform. dan Tek. Elektro Terap.*, vol. 12, no. 3, 2024, doi: 10.23960/jitet.v12i3.4760.
- [8] Hawari Hisyam, Musnansyah Ahmad, and Al Anshary Faishal Mufied, “Perancangan Ulang UI/UX Website Pengolahan Sampah Menggunakan Metode Design Thinking (Startup XYZ),” *Jatissi*, vol. 10, no. 1, pp. 432–446, 2023.
- [9] A. Aldi, A. H. Mufidah, and C. B. Sanjaya, “PAKET WISATA DI DESA WONOKITRI,” vol. 12, no. 3, 2024.
- [10] F. Fadillah, M. A. Hafi, and G. Yudistira, “Desain UI/UX Aplikasi Kesehatan Dengan Pendekatan Design Thinking,” *J. Ilm. IT CIDA*, vol. 10, no. 1, p. 10, 2024, doi: 10.55635/jic.v10i1.201.
- [11] C. F. Aini, S. No, and J. A. Prasetyo, “Pengembangan Front-End Menggunakan Metode Design Thinking Pada Aplikasi Reservasi Pesona Java Ijen Homestay,” *J. Inform. dan Tek. Elektro Terap.*, vol. 12, no. 3, pp. 2809–2818, 2024, doi: 10.23960/jitet.v12i3.4916.
- [12] D. Novianti, “Redesign User Interface Website Universitas Bina Sarana Informatika Menggunakan Metode Design Thinking Dan System Usability Scale (Sus),” *J. Inform. dan Tek. Elektro Terap.*, vol. 12, no. 3, 2024, doi: 10.23960/jitet.v12i3.4300.
- [13] S. Badriyyah, D. Satria, Y. Kartika, A. Rezha, and E. Najaf, “GEDUNG PER TEMUAN ‘ TITIK TEMU ’ MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING,” vol. 12, no. 3, 2024.
- [14] Ratna Nur Fadilah and Dhian Sweetania, “Perancangan Design Prototype Ui/Ux Aplikasi Reservasi Restoran Dengan Menggunakan Metode Design Thinking,” *J. Ilm. Tek.*, vol. 2, no. 2, pp. 132–146, 2023, doi: 10.56127/juit.v2i2.826.
- [15] R. Fahrudin and R. Ilyasa, “Perancangan Aplikasi ‘Nugas’ Menggunakan Metode Design Thinking dan Agile Development,” *J. Ilm. Teknol. Infomasi Terap.*, vol. 8, no. 1, pp. 35–44, 2021, doi: 10.33197/jitter.vol8.iss1.2021.714.