

Perancangan *Prototype User Interface* Dan *User Experience* Web Organisasi *Non-Profit* “Lirik Sekitar” Menggunakan Metode *Design Sprint*

Umar¹, Titan Parama Yoga²

Fakultas Teknologi dan Informatika/Sistem Informasi

Universitas Informatika dan Bisnis Indonesia

Bandung, Indonesia

e-mail: ¹muhammad.umar213.mu@gmail.com, ² titanparama@unibi.ac.id

Correspondence : e-mail: muhammad.umar213.mu@gmail.com

Diajukan: 30 Juli 2024; Direvisi: 11 Agustus 2024; Diterima: 15 Agustus 2024

Abstrak

Penelitian ini didasarkan pada kebutuhan aksesibilitas informasi yang lebih baik untuk organisasi non-profit. Lirik Sekitar, yang mengandalkan Instagram untuk komunikasi, menghadapi keterbatasan dalam memberikan informasi dan interaksi yang mendalam. Tujuan penelitian ini adalah merancang *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX) website Lirik Sekitar yang sesuai dengan kebutuhan pengguna dan mudah digunakan, menggunakan metode *Design Sprint*. Penelitian ini menggunakan lima tahap: *understand*, *diverge*, *decide*, *prototype*, dan *validate*. Tahap *understand* melibatkan wawancara, pembuatan *user persona* dan *user journey map*. Tahap *diverge* menggunakan *How Might we* dan *Crazy 8s* untuk *brainstorming* ide. Tahap *decide* memilih ide terbaik untuk dikembangkan menjadi *low fidelity wireframe*. Tahap *prototype* menghasilkan *high fidelity prototype*. Tahap *validate* menggunakan *System Usability Scale* (SUS) untuk pengujian *usability*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode *Design Sprint* efektif dalam merancang UI dan UX yang sesuai kebutuhan pengguna. Pengujian SUS menunjukkan skor *usability* yang tinggi. Penelitian ini berhasil menciptakan desain website “Lirik Sekitar” yang sesuai kebutuhan dan mudah digunakan oleh pengguna.

Kata kunci: *Design Sprint, User Interface, User Experience, Usability, Website.*

Abstract

This research is based on the need for better information accessibility for non-profit organizations. Lirik Sekitar, which relies on Instagram for communication, faces limitations in providing in-depth information and interaction. The purpose of this research is to design the *User Interface* (UI) and *User Experience* (UX) of the Lirik Sekitar website that meets user needs and is easy to use, using the *Design Sprint* method. This research uses five stages: *understand*, *diverge*, *decide*, *prototype*, and *validate*. The *understand* stage involved interviews, the creation of *user personas* and *user journey map*. The *diverge* stage used *How Might we* and *Crazy 8s* to *brainstorm* ideas. The *decide* stage selected the best ideas to develop into *low fidelity wireframes*. The *prototype* stage produces a *high fidelity prototype*. The *validate* stage uses the *System Usability Scale* (SUS) for *usability* testing. The results show that the *Design Sprint* method is effective in designing UI and UX that meet user needs. SUS testing shows a high *usability* score. This research succeeded in creating a website design “Lirik Sekitar” that suits the needs and is easy to use by users.

Keywords: *Design Sprint, User Interface, User Experience, Usability, Website.*

1. Pendahuluan

Interaksi sosial dan berbagi kebahagiaan merupakan aspek mendasar dalam kehidupan manusia, memberikan dampak positif bagi pemberi maupun penerima. Perkembangan teknologi *internet* telah mengubah berbagai aspek kehidupan, termasuk cara berinteraksi, berbelanja, dan melakukan donasi. Donasi *online*, sebagai salah satu bentuk interaksi yang difasilitasi teknologi, kini semakin mudah dilakukan melalui berbagai *platform* digital [1]. *Internet* memainkan peran penting dalam menyebarkan

informasi, membangun komunitas, dan memfasilitasi interaksi antara organisasi *non-profit* dan masyarakat [2].

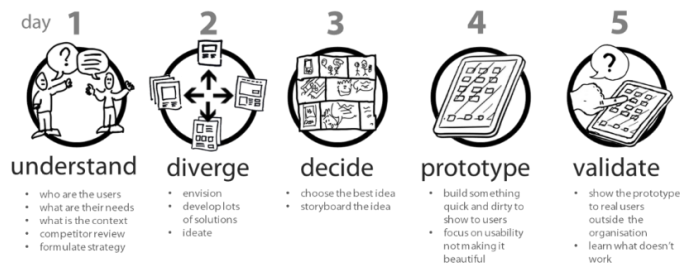
Desain antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) yang baik menjadi faktor krusial dalam menciptakan interaksi yang efektif dan menyenangkan di *platform* digital. Desain UI yang baik tidak hanya mencakup tampilan visual yang menarik, tetapi juga navigasi yang intuitif dan responsif. UX yang baik berfokus pada memenuhi kebutuhan dan kepuasan pengguna, meningkatkan efektivitas mereka dalam mencapai tujuan yang diinginkan [3]. Desain UI/UX yang optimal dapat meningkatkan retensi pengguna, meningkatkan interaksi, dan memperkuat loyalitas terhadap organisasi.

Lirik Sekitar, sebuah organisasi *non-profit* yang mengadakan berbagai kegiatan sosial seperti *volunteer*, *charity*, dan seminar kepemudaan, saat ini mengandalkan Instagram sebagai *platform* utama untuk berkomunikasi dengan publik. Meskipun Instagram efektif untuk beberapa hal, ada keterbatasan dalam memberikan informasi yang mendalam dan memfasilitasi interaksi yang lebih luas. Keterbatasan ini mengindikasikan kebutuhan akan solusi yang lebih komprehensif, seperti *website*, yang dapat memperluas jangkauan informasi dan meningkatkan keterlibatan masyarakat. *Website* yang dirancang dengan baik dapat menjadi alat penting untuk menyampaikan pesan organisasi, membangun komunitas, dan mendorong partisipasi aktif[4].

Metode *Design Sprint*, dikembangkan oleh Jake Knapp di Google Ventures, menawarkan pendekatan cepat dan terstruktur untuk merancang, mengembangkan, dan menguji ide produk baru dalam waktu singkat [5]. *Design Sprint* terdiri dari lima tahap: *understand*, *diverge*, *decide*, *prototype*, dan *validate*, yang masing-masing memainkan peran penting dalam proses perancangan UI/UX yang efektif. Metode ini telah terbukti berhasil dalam berbagai aplikasi *web* dan *mobile*. *Design Sprint* dapat mempercepat proses inovasi dengan melibatkan pengguna secara langsung dalam pengembangan solusi. Pendekatan design thinking, yang menjadi dasar metode *Design Sprint*, dapat meningkatkan kreativitas dan efisiensi dalam pengembangan produk digital [6].

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan menguji *prototype* UI/UX *website* Lirik Sekitar menggunakan metode *Design Sprint*. Diharapkan, *website* yang dirancang dapat meningkatkan aksesibilitas informasi dan partisipasi masyarakat dalam organisasi ini, serta memperkuat dampak positif yang ingin dicapai oleh Lirik Sekitar.

2. Metode Penelitian



Gambar 1. Metode *Design Sprint*.
(Sumber: binus.ac.id)

Penelitian ini menggunakan metode *Design Sprint* gambar 1, yang terdiri dari lima tahap: *understand*, *diverge*, *decide*, *prototype*, dan *validate*. Setiap tahap dirancang untuk mencapai tujuan spesifik dalam proses perancangan UI/UX. Berikut adalah penjelasan detail dari setiap tahap:

2.1. *Understand*

Tahap ini bertujuan untuk memahami kebutuhan pengguna dan konteks dari masalah yang ingin diselesaikan[7]. Proses yang dilakukan dalam tahap *understand* meliputi:

1. Wawancara dengan Stakeholder: Pada tahap ini, peneliti mengadakan wawancara dengan berbagai pihak yang berkepentingan (*stakeholders*) dalam organisasi Lirik Sekitar.
2. Pembuatan *User Persona*: Berdasarkan hasil wawancara, peneliti membuat *user persona* yang menggambarkan karakteristik, tujuan, dan tantangan yang dihadapi oleh pengguna utama *website*[8].
3. *User Journey Map* (UJM): *User Journey Map* adalah teknik yang digunakan untuk memvisualisasikan pengalaman pengguna saat berinteraksi dengan produk atau layanan[9].

2.2. *Diverge*

Tahap ini bertujuan untuk menghasilkan berbagai ide kreatif yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah yang telah diidentifikasi[10]. Proses yang dilakukan dalam tahap *diverge* meliputi:

1. "How Might We" (HMW): *How Might We* (HMW) adalah teknik untuk merumuskan masalah dalam bentuk pertanyaan yang dapat mengarahkan pada solusi kreatif[11].
2. *Crazy 8s*: *Crazy 8s* adalah teknik *brainstorming* cepat yang bertujuan untuk mendorong kreativitas dan menghasilkan banyak ide dalam waktu singkat [12].

2.3. Decide

Fokus utama adalah mengembangkan *wireframe*. Proses dimulai dengan memilih ide-ide terbaik dari tahap *Diverge*. *Wireframe* dibuat untuk halaman-halaman utama *website*, menampilkan struktur dasar termasuk tata letak elemen-elemen seperti navigasi, konten, dan tombol[13].

2.4. Prototype

Tahap *Prototype* berfokus pada pengembangan dari *low fidelity* (lo-fi) *wireframe* menjadi *high fidelity* (hi-fi) *prototype*. Proses dimulai dengan pembuatan prototipe lo-fi yang menekankan struktur dan fungsionalitas dasar tanpa elemen visual detail. Prototipe lo-fi digunakan untuk menguji alur navigasi dan interaksi pengguna secara cepat [14].

2.5. Validate

Proses dimulai dengan merekrut pengguna yang mewakili audiens target untuk berinteraksi dengan prototipe. Selama sesi pengujian, pengguna diminta untuk menyelesaikan tugas-tugas tertentu menggunakan prototipe, sementara peneliti mengamati dan mencatat kesulitan atau masalah yang ditemui. Pengujian ini sering melibatkan penggunaan kuesioner seperti *System Usability Scale* (SUS) untuk mengukur kepuasan dan kemudahan penggunaan [15].

2.5.1. System Usability Scale

SUS terdiri dari 10 pertanyaan dengan skala likert dari 1 (Sangat tidak setuju) hingga 5 (Sangat setuju). Pertanyaan ini dirancang untuk mengukur berbagai aspek pengalaman pengguna, termasuk kemudahan penggunaan dan kepuasan. Tabel 1 merupakan pertanyaan-pertanyaan dalam SUS bergantian antara konotasi positif dan negatif untuk mengurangi bias dalam respons.

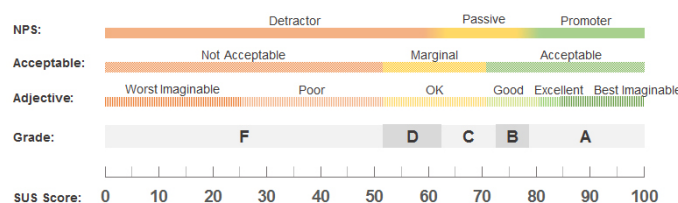
Tabel 1. Pertanyaan SUS.

No	Pertanyaan	Skor
1	Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi	1-5
2	Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan	1-5
3	Saya merasa sistem ini mudah untuk digunakan	1-5
4	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini	1-5
5	Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya	1-5
6	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi) pada sistem ini	1-5
7	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat	1-5
8	Saya merasa sistem ini membingungkan	1-5
9	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini	1-5
10	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini	1-5

Setelah data dikumpulkan, calon pengguna data dihitung sesuai dengan aturan SUS. Berikut ini adalah rumus yang digunakan untuk menghitung skor kuesioner:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n} \tag{1}$$

Setelah dihitung didapatlah skor rata-rata SUS dari semua responden. Skor tersebut kemudian disesuaikan dengan penilaian SUS. Gambar 2 merupakan interpretasi dari skor SUS, Skor yang lebih tinggi menunjukkan tingkat kegunaan yang lebih baik



Gambar 2. Penilaian SUS.

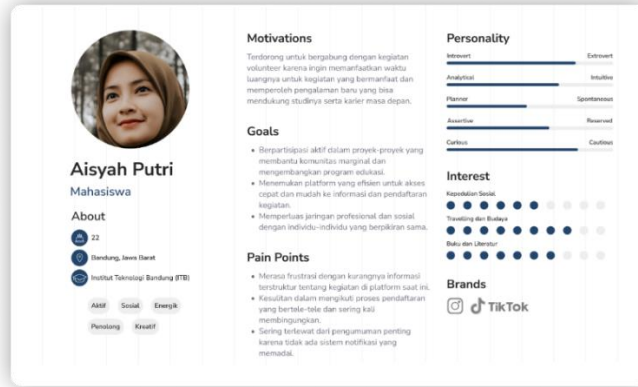
3. Hasil dan Pembahasan

Perancangan dan pengujian terhadap UI/UX *web* organisasi Lirik Sekitar menggunakan penerapan metode *Design Sprint* disetiap tahapan dalam metodenya memperoleh hasil sebagai berikut :

3.1. Understand

Wawancara mendalam dilakukan untuk mendapatkan pemahaman yang lebih dalam tentang kebutuhan, motivasi, dan tantangan yang dihadapi oleh pengguna potensial *website* "Lirik Sekitar". Wawancara ini melibatkan percakapan satu-satu dengan beberapa peserta yang dipilih berdasarkan keterlibatan mereka dengan organisasi *non-profit* dan penggunaan teknologi dalam kegiatan sehari-hari mereka.

Berdasarkan wawancara mendalam, Gambar 3 merupakan *user persona* dikembangkan untuk mewakili karakteristik pengguna utama dari *website* "Lirik Sekitar".



Gambar 3. User Persona.

Setelah *user persona* dikembangkan, langkah selanjutnya adalah membuat *User Journey Map* (UJM) pada gambar 4 untuk memvisualisasikan pengalaman pengguna saat berinteraksi dengan *website* "Lirik Sekitar".

Stage	Discovery	Consideration	Registration	Participation	Post-Participation
Actions	Mencari kegiatan volunteer melalui platform social media yang cocok dengan minatnya.	Membaca deskripsi lengkap dan syarat partisipasi dari setiap kegiatan.	Melakukan pendaftaran kegiatan.	Berpartisipasi aktif dalam kegiatan dan sesi diskusi yang diadakan.	Meremika sertifikat partisipasi.
Thoughts	"Sampung saya sudah menemukan kegiatan yang sesuai dengan cepat dan mudah."	"Saya harap bisa mendapatkan pemberitahuan mengenai informasi penting ini."	"Alur pendaftaran sangat rumit, saya mengalami kebingungan dengan ini."	"Ini adalah kesempatan baik untuk bertemu dan berkolaborasi dengan orang-orang yang memiliki minat serupa."	"Saya ingin mendapatkan pengakuan atas usaha yang saya berikan dalam kegiatan ini."
Emotions	😊	😐	😞	😊	😊
Pain Points	Platform social media kurang menyediakan informasi yang terorganisir dengan baik.	Tidak mendapat pemberitahuan mengenai informasi.	Proses pendaftaran yang berbelit-belit dan membingungkan.	Kurangnya interaksi berarti selama kegiatan.	Tidak ada feedback instan atau pengakuan atas kontribusi.
Opportunities	Membuat fitur pencarian dengan opsi filter yang lebih detail.	Membuat fitur notifikasi.	Mengoptimasi sebagian proses pendaftaran dengan data pengguna yang sudah terintegrasi.	Mempertajam sesi diskusi dalam kegiatan untuk meningkatkan partisipasi.	Membangun fitur otomatis untuk pengumuman dan sertifikat.

Gambar 4. User Journey Map.

3.2. Diverge

Tahap *Diverge* berfokus pada pengembangan ide-ide kreatif melalui pertanyaan pada gambar 5 "How Might We" (HMW) untuk menemukan solusi potensial.



Gambar 5. How Might We.

Pada tahap *Diverge*, setelah merumuskan pertanyaan "How Might We" (HMW) berdasarkan wawancara dan analisis *user persona* serta *user journey map*, langkah selanjutnya adalah mengembangkan ide-ide kreatif melalui teknik *Crazy 8s* pada gambar 6.



Gambar 6. Teknik Crazy8s.

3.3. Decide

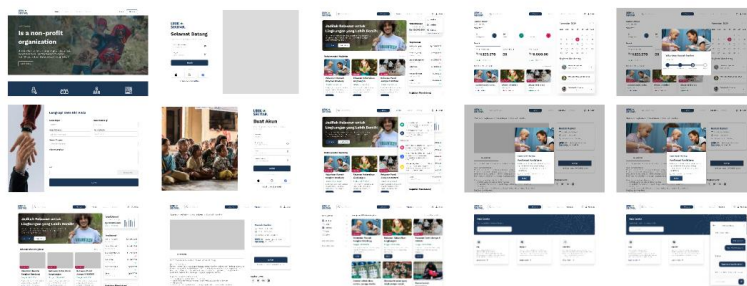
Proses pembuatan *wireframe* pada gambar 7 diawali dengan memilih ide-ide terbaik dari tahap *Diverge* berdasarkan "How Might We" dan hasil dari teknik *Crazy 8s*.



Gambar 7. Wireframe.

3.4. Prototype

Gambar 8 *high fidelity Prototype* mencakup elemen-elemen visual seperti warna, tipografi, gambar, dan ikon yang memberikan gambaran yang lebih akurat tentang bagaimana produk akhir akan terlihat dan berfungsi. Prototipe ini digunakan untuk pengujian lebih lanjut dengan pengguna untuk mendapatkan *feedback* yang lebih mendalam.



Gambar 8. High Fidelity.

3.5. Validate

Partisipan direkrut dari target audiens yaitu mahasiswa berusia 18-25 tahun yang tertarik dengan kegiatan *volunteer* dan berdomisili di Bandung. Partisipan diminta untuk mengisi kuesioner SUS yang terdiri dari 10 pertanyaan dengan skala 1-5. Data dari kuesioner SUS dikumpulkan dan dihitung untuk mendapatkan skor keseluruhan. Tabel 2 hasil pengujian SUS dari lima partisipan adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil SUS.

No	Responden	Ganjil	Genap	SUS Score
1	Responden 1	25 - 5 = 20	25 - 8 = 17	(20 + 17) * 2.5 = 92.5
2	Responden 2	25 - 5 = 20	25 - 5 = 20	(20+ 20) * 2.5 = 100

3	Responden 3	$25 - 5 = 20$	$25 - 11 = 14$	$(20 + 11) * 2.5 = 77.5$
4	Responden 4	$25 - 5 = 20$	$25 - 6 = 19$	$(20 + 19) * 2.5 = 97.5$
5	Responden 5	$25 - 5 = 20$	$25 - 8 = 19$	$(20 + 19) * 2.5 = 97.5$
				465:5=93

Dari analisis data yang diperoleh, skor SUS individu para partisipan bervariasi, menunjukkan perbedaan persepsi kegunaan sistem antar partisipan. Total skor SUS keseluruhan adalah 465, dengan rata-rata skor 93. Hasil ini menunjukkan bahwa sistem yang dinilai memiliki tingkat kegunaan yang tinggi, meskipun ada variasi individu yang dapat menjadi titik masukan untuk peningkatan sistem lebih lanjut.

4. Kesimpulan

Penelitian ini berhasil merancang *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX) website "Lirik Sekitar" menggunakan metode *Design Sprint*, yang terdiri dari tahap *understand*, *diverge*, *decide*, *prototype*, dan *validate*. Hasil wawancara mendalam mengungkap kebutuhan pengguna akan akses informasi yang terstruktur, proses pendaftaran yang mudah, dan sistem notifikasi yang efektif. Pengembangan *user persona* dan *user journey map* memberikan panduan yang jelas untuk desain yang *user-centric*. Pengujian *System Usability Scale* (SUS) menunjukkan skor *usability* yang tinggi, menandakan bahwa desain yang dihasilkan memenuhi kebutuhan dan harapan pengguna. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat melibatkan lebih banyak pengguna untuk iterasi dan penyempurnaan desain.

Daftar Pustaka

- [1] N. D. Robiady, N. A. Windasari, and A. Nita, "Customer engagement in online social crowdfunding: The influence of storytelling technique on donation performance," *International journal of research in marketing*, vol. 38, no. 2, pp. 492–500, 2021.
- [2] C. Foronda-Robles and L. Galindo-Pérez-de-Azpillaga, "Territorial intelligence in rural areas: The digitization of non-profit associations through social media," *Technol Soc*, vol. 64, p. 101459, 2021.
- [3] W. M. Ayada and M. A. E. E. Hammad, "Design quality criteria for smartphone applications interface and its impact on user experience and usability," *International Design Journal*, vol. 13, no. 4, pp. 339–354, 2023.
- [4] E. Martini, L. A. Wibowo, A. Rahayu, and R. Hurriyati, "WEBSITE AS AN COMMUNICATION TOOL AND BRANDING STRATEGY IN TELECOMMUNICATION COMPANIES:-," *Jurnal Manajemen Dan Kewirausahaan*, vol. 24, no. 1, pp. 81–90, 2022.
- [5] D. E. Jake-Schoffman and M. A. McVay, "Using the Design Sprint process to enhance and accelerate behavioral medicine progress: a case study and guidance," *Transl Behav Med*, vol. 11, no. 5, pp. 1099–1106, 2021.
- [6] V. G. Ferreira and E. D. Canedo, "Design sprint in classroom: exploring new active learning tools for project-based learning approach," *J Ambient Intell Humaniz Comput*, vol. 11, no. 3, pp. 1191–1212, 2020.
- [7] S. Magistretti, C. Dell’Era, and N. Doppio, "Design sprint for SMEs: an organizational taxonomy based on configuration theory," *Management Decision*, vol. 58, no. 9, pp. 1803–1817, 2020.
- [8] J. Yablonski, *Laws of UX*. "O’Reilly Media, Inc.," 2024.
- [9] E. Henreaux, M. Noutcha, T. Phan-Ngoc, and K. Suzanne, "Design Sprints Integrating Agile and Design Thinking: A Case Study in the Automotive Industry," in *International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics*, 2021, pp. 189–195.
- [10] I. Huić, N. Horvat, and S. Škec, "Design sprint: Use of design methods and technologies," *Proceedings of the Design Society*, vol. 3, pp. 1317–1326, 2023.
- [11] R. de Villiers, "Creative Thinking, Problem Solving and Ideation Tools," in *The Handbook of Creativity & Innovation in Business: A Comprehensive Toolkit of Theory and Practice for Developing Creative Thinking Skills*, Springer, 2022, pp. 197–221.
- [12] R. Tomlins, H. Cuthill, A. Richards, A. Sukumar, and O. Malynka, "Sprinting for creative economy growth—a case study of a business planning and rapid prototyping toolkit for the Brazilian creative economy sector," in *E3S Web of Conferences*, 2020, p. 9004.
- [13] J. Chen *et al.*, "Wireframe-based UI design search through image autoencoder," *ACM Transactions on Software Engineering and Methodology (TOSEM)*, vol. 29, no. 3, pp. 1–31, 2020.
- [14] D. Tran Luciani, J. Löwgren, and J. Lundberg, "Designing fine-grained interactions for automation in air traffic control," *Cognition, Technology & Work*, vol. 22, no. 4, pp. 685–701, 2020.
- [15] S. Hajesmaeel-Gohari, F. Khordastan, F. Fatehi, H. Samzadeh, and K. Bahaadinbeigy, "The most used questionnaires for evaluating satisfaction, usability, acceptance, and quality outcomes of mobile health," *BMC Med Inform Decis Mak*, vol. 22, no. 1, p. 22, 2022.