

Implementasi Metode Lean-UX dalam Pengembangan Desain Interaksi Pengguna QLife berbasis Android

Muhammad Hidayat^{*1}, Wahyu Andhyka Kusuma²

^{1,2}Universitas Muhammadiyah Malang
muhammad.hidayat0314@gmail.com^{*}

Abstrak

Tingkat pengangguran terbuka di Indonesia mencapai 5,45% yang mana total pengangguran berkisar 7,99 juta. Faktor-faktor yang mempengaruhi permasalahan tersebut dikarenakan banyak hal, utamanya minimnya informasi mengenai karir, finansial dan pendidikan karena dianggap topik sensitif untuk didiskusikan. Solusi yang dapat menjadi benang merah untuk permasalahan tersebut adalah forum diskusi secara anonim untuk meminimalisir jejak informasi pribadi serta membangun ekosistem diskusi yang aman dan tanpa stigma buruk. Upaya dalam pengembangan aplikasi untuk merealisasikan solusi tersebut adalah membuat desain antarmuka yang sesuai dengan keinginan, kebutuhan dan ekspektasi dari pengguna. Metode yang digunakan untuk penelitian ini adalah Lean UX yang lebih fokus kepada pengguna, iterasi cepat, dan pengujian berbasis data. Hasilnya, hipotesis yang diajukan sesuai dengan hasil positif dari pengujian menggunakan metode SUS (System Usability Scale) dengan skor senilai 81 yang berasal dari kuesioner pada 5 responden. Nilai pengujian SUS dikatakan berhasil menyesuaikan kebutuhan, keinginan dan ekspektasi pengguna terhadap aplikasi QLife.

Kata Kunci: Desain Antarmuka, Lean UX, Android

Abstract

The open unemployment rate in Indonesia reached 5.45%, where the total unemployment was around 7.99 million. There are many factors that influence this problem, especially the lack of information about careers, finances and education because they are considered sensitive topics to discuss. The solution that can be a common thread for this problem is an anonymous discussion forum to minimize traces of personal information and build a safe discussion ecosystem without bad stigma. The effort in application development to realize this solution is to create an interface design that suits the desires, needs and expectations of the user. The method used for this research is Lean UX which is more focused on users, fast iteration, and data-based testing. As a result, the proposed hypothesis is in accordance with the positive results from testing using the SUS (System Usability Scale) method with a score of 81 which came from a questionnaire for 5 respondents. The SUS test score is said to be successful in adapting to users' needs, desires and expectations for the QLife application.

Keywords: User Interface, Lean UX, Android

1. Pendahuluan

Negara Indonesia memiliki penduduk dengan tingkat pengangguran terbuka hingga 5,45%, jumlah pengangguran yang mencapai 7,99 juta [1]. Hal ini dikarenakan berbagai faktor, diantaranya adalah kemajuan teknologi, imobilisasi geografis dan/atau pekerjaan, ketidakseimbangan lowongan dan jumlah tenaga kerja, dan masih banyak lagi. Salah satu faktor yang akan diangkat adalah diskusi sensitif yang membahas tentang karir, finansial dan pendidikan. Hal ini dikarenakan topik-topik tersebut menjadi benang merah dari permasalahan pengangguran [2].

Akibat kemajuan teknologi, aplikasi forum diskusi berbasis android memiliki sejumlah keunggulan yang menjadikannya sebagai sarana yang sangat tepat bagi pengguna, terutama fresh graduate. Pertama-tama, aplikasi ini memberikan akses anonim (sangat meminimalisir jejak informasi pribadi), sehingga dapat membangun ekosistem yang aman dan tanpa stigma buruk untuk belajar, bertanya dan berpendapat. Fokus terhadap antarmuka yang intuitif dan responsif, aplikasi ini memungkinkan pengguna untuk mengakses informasi yang mereka butuhkan kapan saja dan di mana saja.

Salah satu fitur andalan dari aplikasi ini adalah integrasi teknologi text-to-speech dan STT (speech-to-text) dan text-to-speech (TTS). Teknologi ini memungkinkan pengguna berpartisipasi dalam diskusi dengan cara yang lebih mudah dan efisien. Ini tidak hanya memfasilitasi partisipasi aktif dalam diskusi, tetapi juga mempromosikan inklusi dan aksesibilitas dalam berbagai topik karir, finansial, dan pendidikan yang dibahas di platform ini [3].

Fitur-fitur yang telah disebutkan tentunya membutuhkan kajian yang mendalam untuk menentukan tingkat prioritasnya. Sebelum masuk ke tahap pengembangan aplikasi, desain antarmuka perlu dilakukan untuk mengurangi resiko dan mempercepat pengembangan. Pada penelitian ini akan menggunakan metode Lean UX. Berdasarkan beberapa penelitian, Lean UX sangat cocok untuk digunakan dalam tahapan UI Design dan User Experience Research [4][5][6]. Hal ini dikarenakan iterasinya cepat, berorientasi terhadap pengguna, hemat waktu dan sumber daya, dan masih banyak lagi [7][8][9][10]. Untuk menguji hasil dari metode tersebut, peneliti menerapkan pengujian SUS yang sederhana, cepat, subjektif, objektif dan fleksibel [11].

Harapannya, forum diskusi anonim yang tersedia dalam aplikasi ini memenuhi kebutuhan penting masyarakat dalam mengatasi isu-isu karir, finansial, dan pendidikan dengan aman dan nyaman. Terutama bagi fresh graduate, platform ini memberikan wadah untuk bertukar pengalaman dan mencari nasihat dari sesama pengguna yang mungkin telah menghadapi tantangan serupa dalam memulai karir mereka. Bagi pekerja profesional, aplikasi ini memberikan kesempatan untuk memberikan wawasan dan solusi yang dapat membantu dalam pengembangan karir dan pengelolaan finansial mereka.

Di samping itu, forum ini juga memungkinkan individu untuk terlibat dalam diskusi, memecah hambatan komunikasi, dan memastikan bahwa perspektif mereka juga diakui dalam pembahasan yang penting ini. Dengan demikian, aplikasi ini tidak hanya memberikan wawasan berharga, mengurangi tingkat pengangguran di Indonesia, tetapi juga mempromosikan pertukaran ide dan peningkatan pengetahuan di antara berbagai kelompok pengguna.

2. Metode Penelitian

Tolak ukur terhadap kepuasan pengguna dapat berasal dari user experience yang dapat meningkatkan efektifitas, efisiensi, kenyamanan, kemudahan dalam penggunaan yang sesuai dengan kebutuhan, keinginan dan harapan pengguna. Hal tersebut sesuai dengan sensitivitas dan kapabilitas pengguna. Metode Lean-UX dapat membuat:

1. Pengembangan desain sistem menjadi lebih cepat.
2. Menggabungkan prinsip agile dan teori design thinking.
3. Mengurangi proses analisis dan dokumentasi yang memakan waktu lama.
4. Dikembangkan secara kolaboratif (cross-functional).

2.1 Problem

Pada Tabel 1 menjelaskan, “Aplikasi Q-Life dirancang untuk mencapai kebebasan, keamanan dan kenyamanan dalam berdiskusi isu sensitif terkait karir, finansial dan pendidikan secara anonim. Bagaimana kami dapat meningkatkan Q-Life sehingga dapat memenuhi kriteria pengguna dalam aspek anonimitas?”

Tabel 1. Daftar Asumsi Permasalahan

Kuadran	Daftar Asumsi
Q1	1. Design aplikasi yang modern, interaktif, fleksibel untuk berbagai kelompok pengguna (usia, gender, dll)
Q2	1. Pengguna dapat menggunakan teknologi STT (speech-to-text) dan text-to-speech (TTS) 2. Seluruh pengguna hanya dapat registrasi menggunakan email resmi (email kantor / kampus) 3. Pengguna dapat membuat thread baru dengan berbagai limitasi (hanya dapat dilihat/dikomentari berdasarkan syarat tertentu)

Q3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengguna dapat melihat thread berdasarkan filter kategori ataupun kata kunci 2. Pengguna dapat melampirkan file berupa foto, video, dll 3. Pengguna dapat melakukan login menggunakan face scan
Q4	Tidak ada

2.2 Hypothesis

“Diyakini bahwa aplikasi Q-Life dapat mengurangi tingkat pengangguran di Indonesia dan meningkatkan produktivitas yang diterima oleh semua kalangan. Dianggap benar berdasarkan respons pengguna yang merasa aman, nyaman dan mudah dalam mengoperasikan aplikasi forum diskusi.”

2.3 Outcome

Hasil yang ingin dicapai berdasarkan hasil analisa kebutuhan pengguna sesuai skala prioritas, diantaranya adalah:

1. Jumlah pengguna semakin banyak.
2. Membuat aplikasi lebih interaktif untuk berbagai kalangan.
3. Membuat forum diskusi lebih transparan, aman, dan nyaman.

2.4 Proto Persona

Jenis persona yang digunakan adalah proto persona yang didasarkan dari asumsi dan karakteristik calon pengguna. Terdiri dari 3 kategori role user yang dapat menggunakan seluruh fitur aplikasi, seperti pada Tabel 2.

Tabel 2. Persona

Proto Persona Fresh Graduates	
Identitas Diri: <ul style="list-style-type: none"> • Indira • 22 Tahun • Perempuan • Malang 	Behavioral Demographic: <ul style="list-style-type: none"> • Pengguna smartphone • Fresh Graduate UMM • Pencari kerja freelance • Menyukai sistem kerja remote
Pain Point & Needs: <ul style="list-style-type: none"> • Membuat dan melihat thread baru dengan berbagai kategori diskusi • Membalas dan menghapus konten pada thread • Mengunggah file foto, video, dll • Lebih mudah dalam mengakses sistem Q- Life dimanapun dan kapanpun 	Potential Solutions: <ul style="list-style-type: none"> • Dibuat aplikasi mobile Q-Life yang dapat menjadi ekosistem diskusi secara anonim • Tampilan antarmuka yang menarik, interaktif • Fitur-fitur utama seperti STT (speech-to-text) dan text-to- speech (TTS) dan login by face scan

2.5 Feature

Berdasarkan daftar asumsi permasalahan, user persona, hipotesis dan potensi outcome yang telah dianalisa sebelumnya. Tabel 3 berikut daftar fitur utama yang akan dikembangkan pada aplikasi QLife.

Tabel 3. List Feature

We Will	For	In Order to Achieve
Fitur STT (speech-to-text)	Fresh Graduates	Mengubah inputan audio menjadi thread teks

Fitur text-to-speech (TTS)	Fresh Graduates	Mengubah thread teks menjadi audio yang bisa didengar
Fitur Login by Face Scan	Fresh Graduates	Melakukan auto-login hanya dengan menempelkan sidik jari
Fitur Upload File Konten	Fresh Graduates	Mengunggah file-file pendukung seperti foto, video, dokumen
Fitur Thread	Fresh Graduates	Membuat thread dengan berbagai limitasi
Fitur Notifikasi	Fresh Graduates	Mendapatkan informasi terbaru berdasarkan thread yang dibuat ataupun balasan dari komentar
Fitur Search by Category / Keyword	Fresh Graduates	Mencari thread berdasarkan kategori yang dipilih ataupun kata yang diinput

3. Hasil Penelitian dan Pembahasan

3.1 Style Guideline

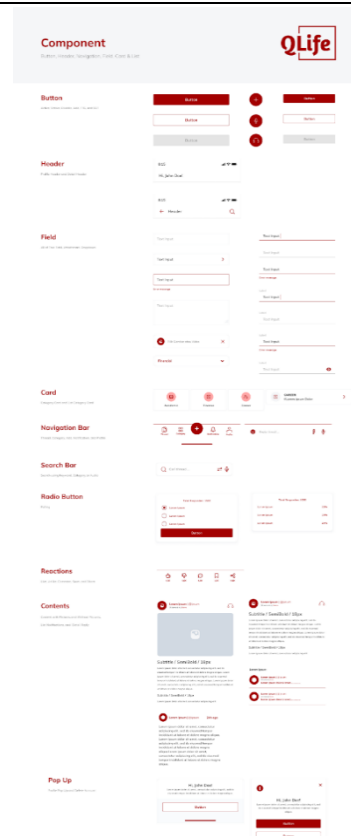
Style Guideline digunakan sebagai pedoman desain antarmuka yang akan diterapkan pada aplikasi QLife. Pada style guideline akan dibagi menjadi 3 bagian, diantaranya adalah:

1. Style Guide pada Gambar 1 terdiri dari bermacam-macam varian mengenai warna, typography dan spacing.



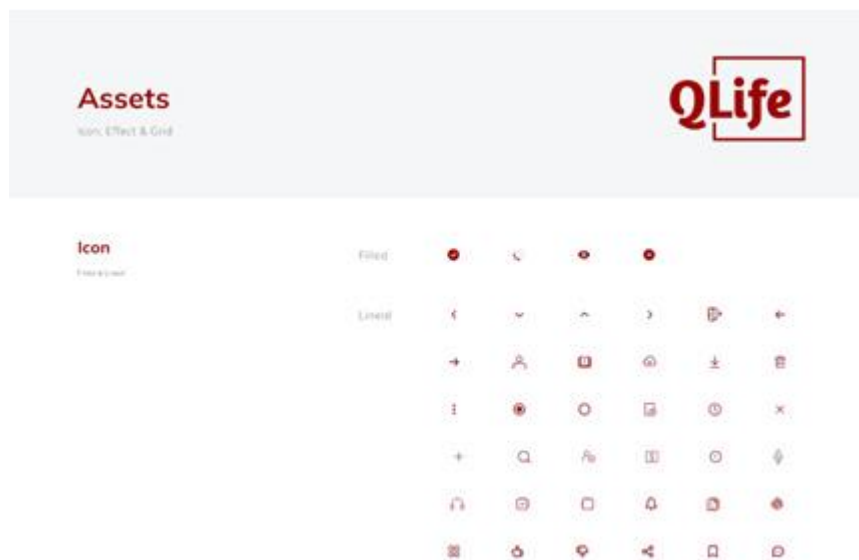
Gambar 1. Style Guideline

2. Components Gambar 2 terdiri dari bagian-bagian penting aplikasi yang digunakan secara berulang seperti button, header, field, card, navbar, search bar, radio button, reactions, contents, dan pop up.



Gambar 2. Components

3. Assets Gambar 3 terdiri dari list icon yang dapat digunakan baik itu jenis filled ataupun literal.



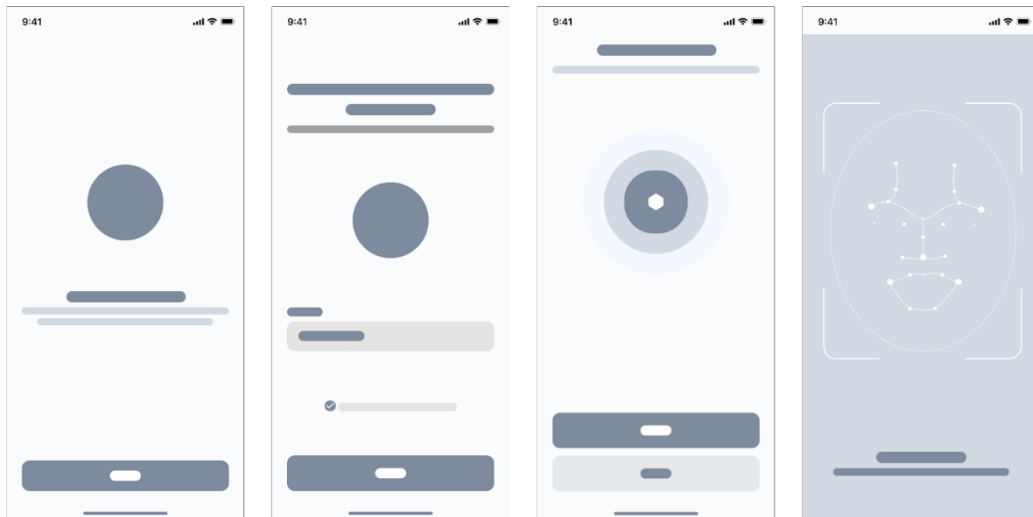
Gambar 3. Asstes

3.2 Wireframe

Tahapan yang wajib dilakukan sebelum memulai desain antarmuka aplikasi. Proses ini berguna untuk merencanakan kerangka aplikasi seperti layout, user flow dan penyesuaian kebutuhan user. Wireframe pada QLife menggunakan tipe low-fidelity yang tidak terlalu detail.

Gambar 4 berikut ini beberapa sampel wireframe aplikasi QLife yang juga dapat diakses pada link berikut ini : <https://www.figma.com/file/G17p9rLgHG4WahZkXummSu/RI%3A-Project-A?type=design&node-id=3-4&mode=design>.

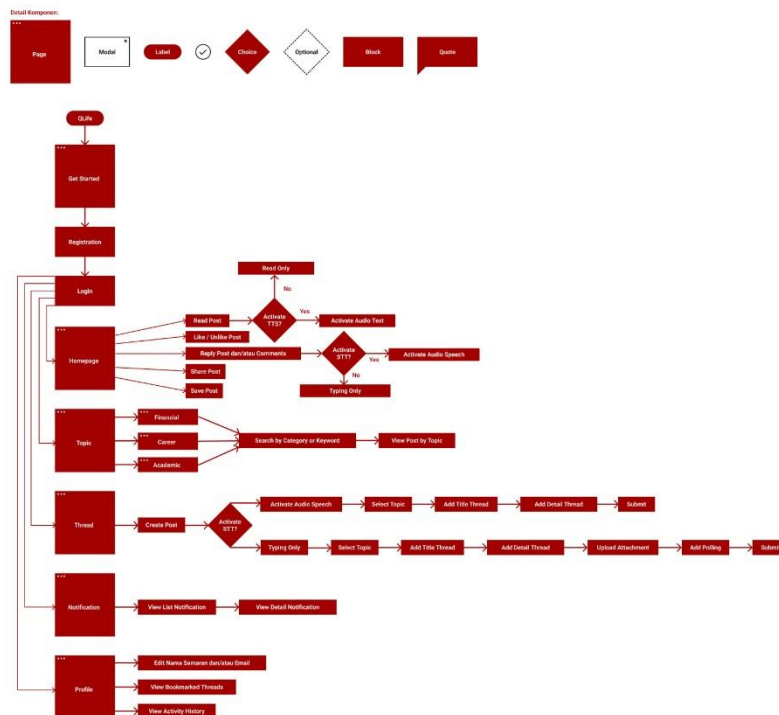
Create Account & Login



Gambar 4. Sample Wireframe

3.2 User Flow

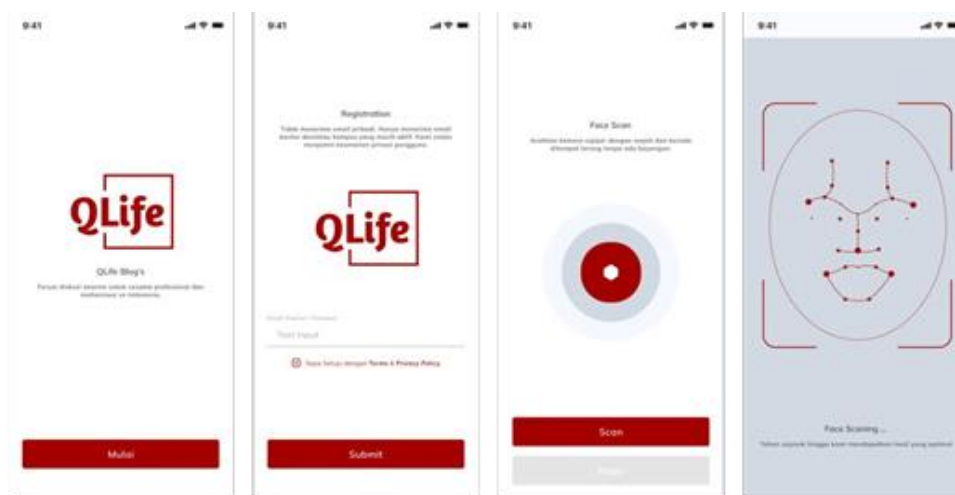
Proses pembuatan user flow digunakan untuk validasi dan verifikasi proses penggunaan aplikasi yang baik dan benar. Mulai dari halaman awal menuju ke beberapa halaman yang lain dengan berbagai kondisi. Gambar 5 berikut ini user flow QLife yang juga dapat diakses pada link: <https://www.figma.com/file/G17p9rLgHG4WahZkXummSu/RI%3A-ProjectA?type=design&node-id=3-2&mode=design>.



Gambar 5. User Flow

3.4 UI Design

Hasil dari pembuatan style guideline, wireframe dan user flow diatas menjadi sebuah desain antarmuka yang akan diterapkan pada aplikasi QLife dan digunakan sebagai sarana pengujian kepada stakeholder. Gambar 6 berikut ini sample desain QLife beserta tautannya: <https://www.figma.com/file/G17p9rLgHG4WahZkXummSu/RI%3A-ProjectA?type=design&node-id=0-1&mode=design>.



Gambar 6. Sample UI Design

3.5 Pengujian Menggunakan System Usability Scale

Salah satu metode design testing berfokus pada tingkat usability yang praktis dan hemat biaya dengan menggunakan skala likert yang menjelaskan persetujuan dan ketidaksetujuan responden. Isi kuesioner pada SUS berfokus kepada efektivitas, efisiensi dan kepuasan pengguna. Terdiri dari 10 item pertanyaan dengan detail skala berupa sangat setuju, setuju, netral, tidak setuju dan sangat tidak setuju. Proses pengujian dilakukan dengan cara membagikan prototype secara online menggunakan tools Maze, lalu potential user akan mengisi kuesioner seperti pada Tabel 4.

Tabel 4. SUS Kuesioner

Kode	Item Kuesioner
Q1	Saya pikir bahwa saya akan ingin lebih sering menggunakan aplikasi QLife
Q2	Saya menemukan bahwa QLife, seharusnya tidak serumit ini
Q3	Saya menilai penggunaan QLife mudah
Q4	Saya pikir bahwa saya akan membutuhkan bantuan teknis untuk mempelajari cara penggunaan aplikasi QLife
Q5	Saya menemukan berbagai fungsi QLife yang telah terintegrasi dengan baik
Q6	Saya pikir terlalu banyak ketidak konsistenan dalam aplikasi QLife
Q7	Saya merasa mayoritas pengguna akan mudah dan cepat menggunakan aplikasi QLife
Q8	Saya menilai aplikasi QLife sangat rumit untuk dijelajahi

Q9	Saya merasa sangat percaya diri menggunakan aplikasi QLife
Q10	Saya perlu belajar banyak hal sebelum menggunakan aplikasi QLife dengan baik

Data hasil Pengujian SUS Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Pengujian SUS

No	Responden	Pertanyaan SUS										Total Skor
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	
1	R1	5	1	5	2	5	1	4	2	5	2	36
2	R2	5	2	5	5	5	2	5	1	5	2	33
3	R3	4	2	5	1	4	1	5	1	5	1	37
4	R4	4	5	5	4	4	4	4	5	4	3	20
5	R5	5	2	4	3	5	1	5	1	5	2	35

Hasil akhir analisa skor SUS Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Akhir Skor SUS

No	Responden	Total Skor	Skor SUS
1	R1	36	90
2	R2	33	82,5
3	R3	37	92,5
4	R4	20	50
5	R5	35	87,5
Skor Rata-Rata (Hasil Akhir)			80.5



Gambar 7. Grafik Skala SUS

Berdasarkan Gambar 7, diagram kategori penilaian skala SUS diatas, hasil akhir dalam pengujian aplikasi QLife mendapatkan:

1. SUS Score 81
2. Grade Scale B
3. Adjective Rating Excellent
4. Acceptable

Maka, perancangan UI design pada aplikasi QLife dapat dikatakan berhasil dan sesuai dengan kebutuhan, keinginan dan ekspektasi pengguna.

Selain itu pada Gambar 8 berikut hasil report usability testing menggunakan Maze yang juga dapat diakses pada link berikut ini: <https://app.maze.co/report/QLife/1swntlnjobqmh/intro>.



Gambar 8. Report QLife menggunakan Maze

4. Kesimpulan

Penelitian ini mengajukan hipotesis bahwa permasalahan pengangguran dapat diatasi dengan platform diskusi anonim untuk meminimalkan risiko kebocoran informasi pribadi dan menciptakan lingkungan diskusi aman. Metode penelitian yang digunakan adalah Lean UX, yang menghasilkan skor 81 dari pengujian dengan metode SUS (System Usability Scale) oleh 5 responden, menunjukkan kesesuaian aplikasi QLife dengan kebutuhan, preferensi, dan harapan pengguna. Harapannya, penelitian lanjutan dilakukan dengan menggunakan metode uji desain antarmuka yang lain ataupun menambahkan fitur unggulan.

Referensi

- [1] A. Ahdiat, "Awal 2023, Ada 7,9 Juta Pengangguran di Indonesia," 2023.
- [2] M. Amin, S. R., Nadhirah, and M. Y. Wijayanti, "Online Discussion Forums for Career, Financial, and Education: A Case Study of Indonesian Users. *International Journal of Information and Education Technology*," 2021.
- [3] S., Sayeed, M. R., Hoque, and M. A. Rahman, "Development of a Mobile Application for Speech to Text Conversion for Deaf and Dumb People," *Journal of Computer and Communications*, 2018.
- [4] P., Andriani and R. Saputra, "Mobile Application-Based Discussion Forum for Career, Financial, and Education Information Sharing," *Information Management and Technology (ICIMTech)*, 2019.
- [5] M. M., Mardhia and E. D. Anggraini, "Implement a Lean UX Model: Integrating Students' Academic Monitoring through a mobile app," *International Conference on Advanced Informatics: Concepts, Theory, and Applications, ICAICTA*, 2019.
- [6] J., Smith and M. Johnson, "Implementing Lean UX Methodology for User-Centered Design in Software Development," *Journal of User Experience Research*, 2020.
- [7] S., Aripiyanto, F. E. M. Agustin, A. Syakuro, S. U. Masrurroh, D., Khairani, and H. T. Sukmana, "User Interface and User Experience Design Using Lean UX Method on Zakat Ummat Website," *International Conference on Cyber and IT Service Management*, 2022.
- [8] Auliya Insani, A. G. M., and I. Kresna, "Prototype Desain User Interface Aplikasi My School Menggunakan Metode Lean UX," *Journal of Information System Research*.
- [9] F. F. Christover, L., F. Magdalena, and M. Hatta, "Perancangan Web Portal Landing Page Klinik Utama Luthfi Medical Center Dengan Metode Lean UX," *Jurnal Digit: Digital of Information Technology*, 2023.

-
- [10] Y. Adhipratama, "Perancangan Antarmuka Pengguna dengan Metode Lean UX pada Website Hello Work Dinas Tenaga Kerja Kabupaten Pasuruan," *Repositori Universitas Dinamika*, 2018.
- [11] J. Brooke, "A Quick and Dirty Usability Scale," 1996.