

UI/UX Design of “Pertolongan Cepat” Application for Quick Handling of Accidents using Figma Application

Federico Matthew Pratama

Teknik Informatika, Universitas Katolik Darma Cendika

Jl. Dr. Ir. H. Soekarno No.201, Surabaya, Jawa Timur

Email: federicomatthewpratamaa@gmail.com

Abstrak

Kecelakaan merupakan kejadian yang sering terjadi di Indonesia dan dapat mengakibatkan dampak serius bagi masyarakat. Untuk mengatasi tantangan ini, kami memperkenalkan aplikasi “Pertolongan Cepat” yang merupakan solusi untuk memberikan layanan cepat dan efisien dalam situasi darurat, salah satunya untuk korban kecelakaan. Aplikasi ini juga dapat digunakan dalam kondisi serius lainnya, seperti kecelakaan dalam proses pekerjaan. Dengan menggunakan media Figma sebagai perancangan, aplikasi “Pertolongan Cepat” dirancang dengan fitur-fitur berfokus pada pemberian pertolongan cepat dan memastikan respon yang cepat dari layanan darurat. Tujuan aplikasi ini adalah meningkatkan keselamatan Masyarakat Indonesia dan mengurangi tingkat kematian dari kecelakaan. Metode aplikasi ini melibatkan analisis kebutuhan pengguna yang akan menjadi penentu perancangan UI/UX serta akan ada pengujian prototipe. Harapannya aplikasi ini dapat memberikan kontribusi yang positif dalam mengatasi dampak kecelakaan yang terjadi di Indonesia.

Kata Kunci : *kecelakaan, situasi darurat, respon cepat, aplikasi “Pertolongan Cepat”, kondisi serius*

1. PENDAHULUAN

Dalam situasi darurat seperti kecelakaan, pertolongan yang cepat dari pihak layanan darurat sangat dibutuhkan untuk menyelamatkan nyawa masyarakat Indonesia dan memerlukan akses yang efisien [3]. Untuk itu kami merencanakan untuk merancang aplikasi “Pertolongan Cepat” menggunakan Figma sebagai media perancangan. Figma merupakan platform desain kolaboratif yang memungkinkan untuk pembuatan aplikasi secara tim maupun individu, memungkinkan untuk merancang, menguji, dan menghasilkan produk digital [6]. Dengan Figma kami ingin membuat perancangan aplikasi “Pertolongan Cepat” yang bertujuan untuk memberikan respon cepat dalam situasi darurat terutama saat kecelakaan yang sering terjadi di Indonesia. Aplikasi ini juga dapat menangani kejadian darurat lainnya dengan harapan memastikan bantuan medis dapat diberikan

secepat mungkin untuk menyelamatkan nyawa korban dan mengurangi dampak dari kecelakaan. Permasalahan yang akan dibahas yaitu bagaimana cara merancang sebuah aplikasi yang sesuai dengan permintaan mayoritas pengguna untuk membantu mengatasi masalah yang dialami terutama masalah kecelakaan yang sering terjadi. Desain UI (User Interface) dan UX (User Experience) sangat penting dalam pengembangan aplikasi darurat. UI mencakup elemen visual dan interaksi, sementara UX berfokus pada pengalaman keseluruhan pengguna, termasuk kemudahan dan efisiensi penggunaan [7]. Aplikasi “Pertolongan Cepat” memerlukan desain yang intuitif dan cepat diakses untuk mengoptimalkan respon dalam situasi darurat. Dengan Figma, sebagai alat desain berbasis cloud, mendukung kolaborasi dan pembuatan prototipe yang efisien. Penggunaan Figma memungkinkan tim untuk bekerja secara bersamaan, menghemat waktu, dan memastikan bahwa desain yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan pengguna dan standar industri. Figma juga memudahkan suatu tim atau individu untuk mengakses hasil buatan prototipenya dengan sangat mudah yang menjadi salah satu nilai positif tinggi dalam dunia desain aplikasi karena dapat merancang sebelum dibentuk ke aplikasi sebenarnya. Penelitian ini mengkaji teori tentang desain UI/UX dan penggunaan Figma untuk membuat aplikasi darurat. Desain UI mencakup tampilan dan cara pengguna berinteraksi, sedangkan UX fokus pada pengalaman pengguna secara keseluruhan [7]. Figma membantu tim bekerja bersama secara real-time dan membuat prototipe yang bisa diuji. Metode Design Thinking, yang meliputi tahapan Empathize, Define, Ideate, Prototype, dan Test, memastikan solusi yang dihasilkan relevan dan berguna bagi pengguna [1]. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif untuk memberikan gambaran akurat tentang situasi darurat, dengan data dari observasi, survei, dan wawancara untuk mendukung desain yang cepat dan efektif.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Deskriptif, yang melibatkan pengamatan, pengumpulan data, dan analisis informasi dari kejadian darurat yang terjadi [8]. Metode ini memiliki tujuan untuk menggambarkan peristiwa atau karakteristik tertentu tanpa adanya manipulasi data. Dalam konteks penelitian ini, contohnya adalah pengumpulan data dari kecelakaan yang terjadi di Surabaya. Data ini dapat disimpan dan dianalisis dalam bentuk diagram untuk menunjukkan frekuensi kecelakaan di wilayah tersebut dan sekitarnya. Peneliti mengumpulkan data melalui observasi langsung, survei, dan wawancara di tempat kejadian untuk melengkapi data lebih lanjut. Karena keakuratan data sangat penting, peneliti harus memastikan bahwa pengamatan dilakukan sesuai dengan kejadian sebenarnya tanpa mengubah alur kejadian atau memanipulasi informasi yang dapat mempengaruhi fakta kejadian tersebut. Dengan demikian, penelitian deskriptif ini akan memberikan gambaran yang akurat dan

realistis tentang situasi darurat yang terjadi, yang kemudian akan digunakan untuk merancang aplikasi "Pertolongan Cepat".

Berikut adalah Data tabel yang pernah di kumpulkan oleh Suara Surabaya :

No	Uraian	Periode		Tren %
		Maret 2023	April 2023	
1	2	3	4	
2	Jumlah Kecelakaan	126	116	T9
	Jenis Korban			
	Meninggal Dunia	11	13	T18
	Luka Berat	1		T100
	Luka Ringan	167	155	T7
3	Rugi Materill	Rp.100.600.000	Rp.100.000	T1

Tabel 1. Data Tabel Kecelakaan

Sumber : <https://www.suarasurabaya.net/kelanakota/2023/13-orang-meninggal-akibat-kecelakaan-lalu-lintas-di-surabaya-sepanjang-april-2023/>

Dari hasil data tabel diatas, terdapat 242 kasus kecelakaan yang terjadi di Surabaya telah mengakibatkan 24 orang meninggal dunia, 1 orang luka berat, dan 362 orang luka ringan dan total kerugian Rp. 100.600.000 dalam 2 bulan. Data tabel tersebut telah dikelola oleh Polrestabes Surabaya dan dari data tersebut, usia korban meninggal terdapat pada 17-20 sebanyak 3 orang, 21-30 sebanyak 1 orang, dan 51 keatas sebanyak 7 orang.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Figma adalah alat desain grafis berbasis cloud yang banyak digunakan untuk desain User Interface (UI) dan User Experience (UX). Figma memungkinkan untuk pembuatan desain, mengedit, dan berkolaborasi dalam waktu nyata di proyek desain yang sama. Figma menjadi populer pada kalangan Design Web dan Application karena adanya kolaborasi tim yang efisien dan mudah diakses [6].

User Interface atau (**UI**) adalah bagian dari suatu sistem komputer, perangkat lunak yang memungkinkan pengguna untuk berinteraksi dengan perangkat tersebut. User Interface mencakup segala aspek yang dapat dilihat dan digunakan oleh pengguna untuk berkomunikasi dengan sistem. Desain User Interface harus mampu menciptakan tampilan yang baik sehingga meningkatkan kemudahan penggunaan aplikasi [7].

User Experience atau (**UX**) adalah keseluruhan pengalaman pengguna ketika berinteraksi dengan produk atau sistem termasuk kesan, perasaan, dan tingkat kepuasan yang diperoleh dari penggunaan tersebut. User Experience mencakup berbagai aspek seperti desain, kegunaan, dan efisiensi atau kemudahan penggunaan. Tujuan utamanya yaitu memastikan bahwa pengguna merasa puas dan mendapatkan manfaat maksimal dari layanan yang dibuat [7].

Design Thinking adalah metode inovatif yang digunakan untuk memecahkan masalah dengan fokus pada kebutuhan pengguna. Tujuan utama Design Thinking yaitu pendekatan pada pengguna seperti kolaborasi yang melibatkan pemikiran kreatif dan analitis. Design Thinking sering digunakan dalam pengembangan produk, layanan, dan proses untuk memastikan bahwa solusi yang dihasilkan tidak hanya efektif tetapi juga relevan dan diinginkan oleh pengguna [4]. Setelah memahami keinginan user, warna abu-abu dipilih sebagai warna utama dalam desain aplikasi, karena secara psikologis, abu-abu sering dihubungkan dengan makna yang beragam, dari ketenangan, keseimbangan, dan kejelasan [16].



Gambar 1. Gambaran Design Thinking

Sumber : Dokumentasi Pribadi

Design Thinking memiliki tahapan proses, yaitu Empathize, Define, Ideate, Prototype, dan Test. Berikut adalah pengertian mengenai setiap tahapan proses Design Thinking :

1. **Empathize** adalah tahapan untuk memahami pengguna dengan cara mengamati, berbicara, dan mendengarkan mereka untuk mengetahui kebutuhan, keinginan, dan tantangan mereka. Ini membantu desainer melihat dunia dari pandangan pengguna.
2. **Define** adalah tahapan untuk merumuskan masalah atau tantangan utama yang perlu dipecahkan dengan menganalisis data yang telah dikumpulkan selama tahap empati untuk membuat pernyataan masalah yang jelas.
3. **Idea** adalah tahapan menghasilkan berbagai ide dan solusi potensial dengan menggunakan teknik kreatif *brainstorming* untuk memunculkan sebanyak mungkin ide tanpa membatasi kreativitas.
4. **Prototype** adalah tahapan pembuatan versi awal dari solusi yang dipilih untuk diuji dan divalidasi dengan membangun model atau simulasi sederhana dari ide-ide terpilih, seperti desain sketsa, dan

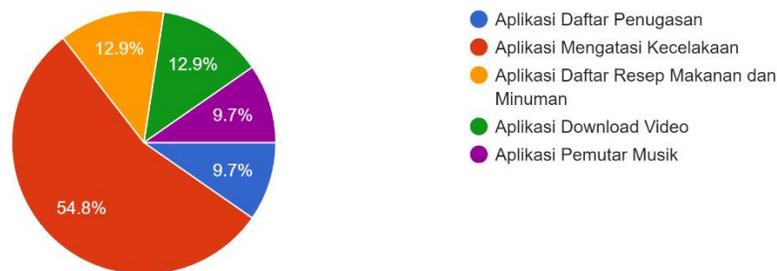
model fungsi. Tahapan ini menggunakan Figma sebagai perancangan aplikasi (UI/UX), dan Draw io sebagai User Flow.

5. **Test** adalah tahapan pengujian prototipe dengan pengguna nyata untuk mendapatkan umpan balik dengan mengamati pengguna saat mereka berinteraksi dengan prototipe, menggunakan umpan balik dengan mengamati pengguna saat mereka berinteraksi dengan prototipe, mengumpulkan umpan balik, dan mengidentifikasi kekuatan serta kelemahan solusi.

Setelah mengetahui pengertian Design Thinking, selanjutnya menyusun setiap tahapan Design Thinking dengan hasil sebagai berikut :

1. **Emphatize** pada tahap awal, dilakukan dengan menggunakan survey google form dan wawancara yang telah direncanakan, termasuk untuk mencari tahu kebutuhan, keinginan, dan tantangan yang dihadapi pengguna. Data tersebut dikumpulkan untuk memahami kebutuhan pengguna.

Sebagai Warga Negara Indonesia, kebutuhan aplikasi apa yang menurut-mu sangat diperlukan?
31 responses

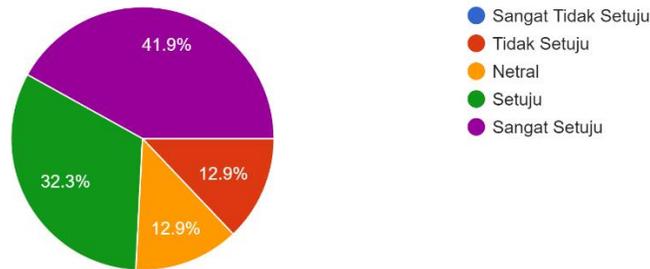


Gambar 2. Hasil Analisis Kebutuhan 1

Sumber: Dokumen Pribadi

Apakah akses untuk mendapatkan layanan darurat Sulit?

31 responses



Gambar 3. Hasil Analisis Kebutuhan 2

Sumber: Dokumen Pribadi

2. **Define**, setelah mengumpulkan data data dari tahap Emphatize, selanjutnya menganalisis kebutuhan yang diperoleh untuk melakukan identifikasi tahapan tahapan pembuatan aplikasi. Dari hasil Empathize juga terdapat bahwa akses untuk mendapatkan layanan darurat termasuk susah, maka dari itu penelitian ini melakukan wawancara sekali lagi terkait kebutuhan fitur apa saja untuk aplikasi “Pertolongan Cepat” dengan hasil sebagai berikut :

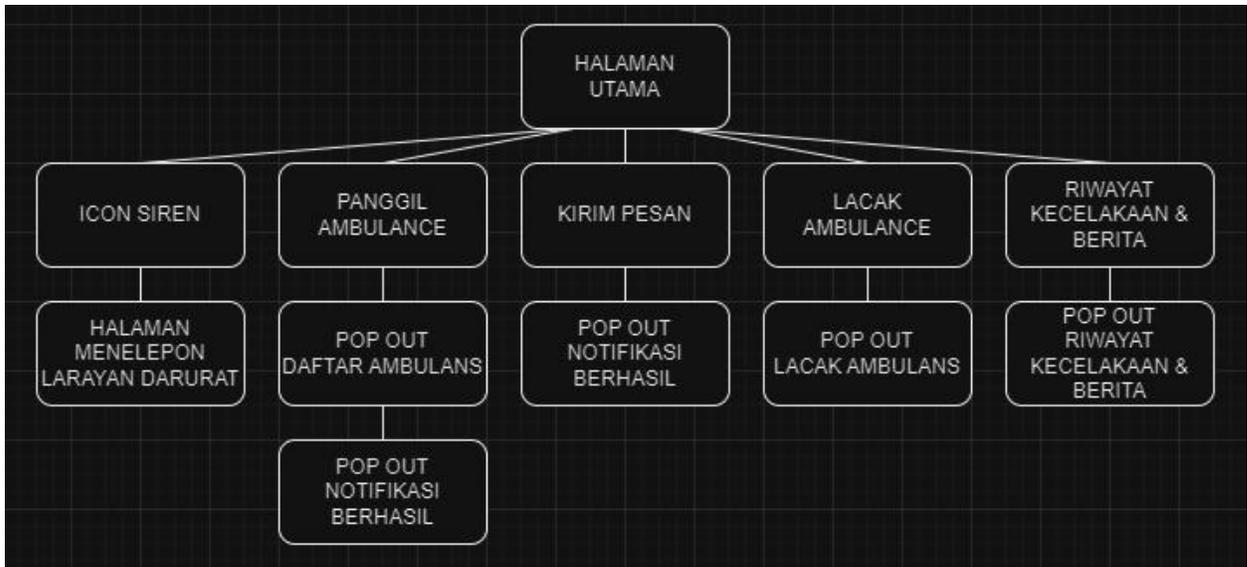
No	Pertanyaan	Jawaban Pengguna	Identifikasi
1	Apakah akses layanan darurat sulit?	Iya, kadang mendapat ambulans menunggu lama.	Aplikasi harus memiliki fitur lacak Ambulans terdekat.
2	Apakah perlu mengirim notifikasi darurat efisien dan cepat?	Sangat, karena saat kecelakaan perlu pengiriman notifikasi kebutuhan layanan darurat secepat mungkin.	Aplikasi harus memiliki fitur mengirim notifikasi efisien dan cepat.
3	Apakah perlu memanggil layanan darurat?	Perlu, karena kalau hanya notifikasi mungkin layanan darurat bingung detail lokasinya.	Aplikasi harus memiliki fitur telepon cepat dan tentunya otomatis mendapatkan layanan darurat yang sudah siap.
4	Apakah perlu lacak dan panggil ambulans?	Perlu, supaya dapat cepat mendapatkan ambulans secepatnya.	Aplikasi harus memiliki fitur pelacakan ambulans terdekat berdasarkan lokasi kejadian.
5	Apakah ada fitur lainnya yang ingin	Mungkin berita	Aplikasi harus

	ditambahkan?	mengenai kasus kecelakaan, agar tahu detail dari penyebabnya apa.	memiliki berita terupdate.
--	--------------	---	----------------------------

Tabel 2. Hasil Analisis Identifikasi Fitur Aplikasi

Sumber: Dokumen Pribadi

3. **Idea**, selanjutnya diadakan sesi idea untuk menghasilkan berbagai ide dan solusi. Menggunakan teknik site map, penelitian ini berhasil mendapatkan ide yang sangat cocok untuk di ujicoba.



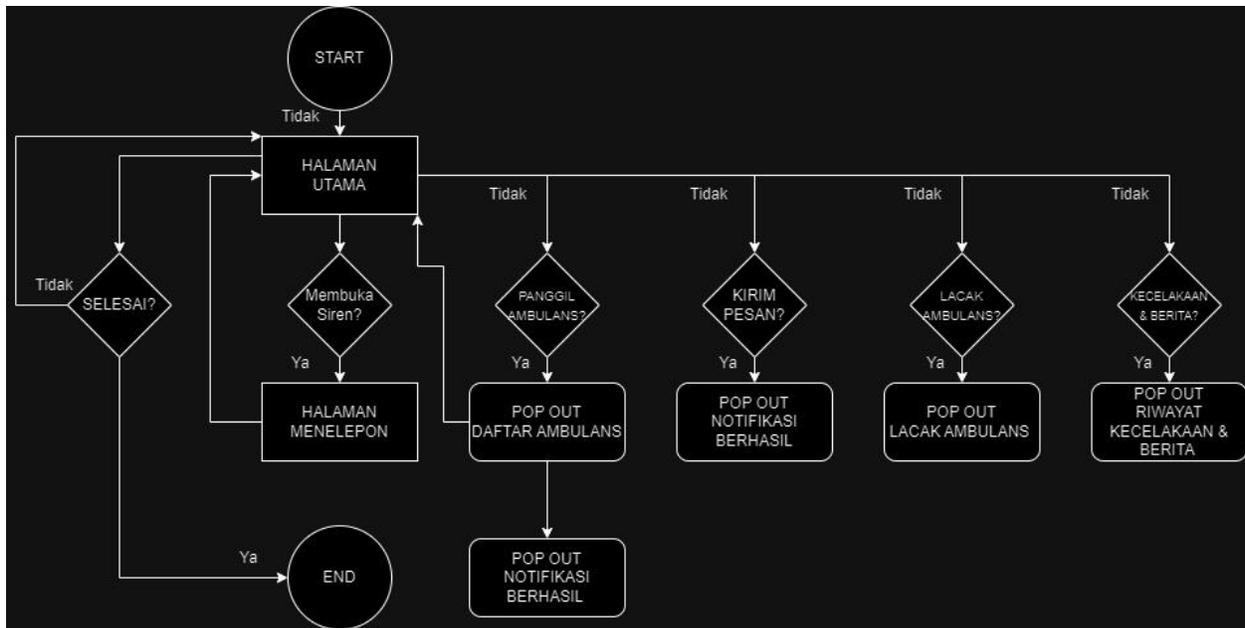
Gambar 4. Site Map

Sumber: Dokumen Pribadi

Setelah memahami keinginan user, warna abu-abu dipilih sebagai warna utama dalam desain aplikasi, karena secara psikologis, abu-abu sering dihubungkan dengan makna yang beragam, dari ketenangan, keseimbangan, dan kejelasan [9].

4. **Prototype**, selanjutnya pembangunan prototipe awal, dimulai dari desain yang simpel, akses mudah, efisiensi pengguna, dan fungsi yang mudah dipahami. Prototipe dirancang untuk pengujian keseluruhan konsep dan fungsi dasar yang memberikan gambaran bagaimana solusi tersebut bekerja dalam praktik. Berikut penyusunan User Flow menggunakan Draw io dan perancangan aplikasi menggunakan Figma.

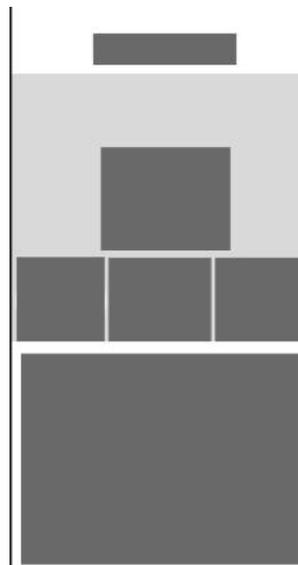
A. **User Flow**, pada tahapan ini dimulai untuk langkah langkah yang diambil oleh pengguna saat menggunakan atau menjalankan suatu aplikasi, dari awal mulai aplikasi hingga mencapai tujuan untuk memenuhi kebutuhan pengguna. Berikut hasil User Flow yang telah dibuat :



Gambar 5. User Flow

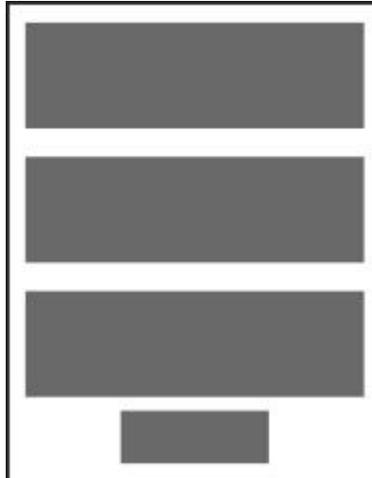
Sumber: Dokumen Pribadi

- B. **Low Fidelity**, selanjutnya membuat Low Fidelity yang digunakan untuk gambaran dasar dalam perancangan. Low Fidelity digunakan dalam brainstorming, dan mengeksplor ide ide dalam merancang struktur aplikasi.



Gambar 6. Tampilan halaman utama

Sumber: Dokumen Pribadi



Gambar 7. Tampilan daftar ambulans

Sumber: Dokumen Pribadi



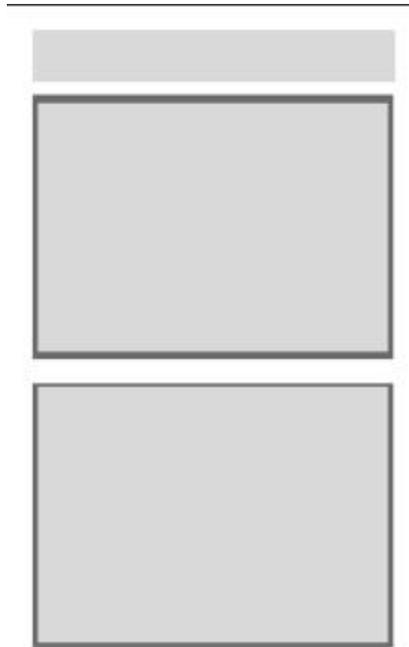
Gambar 8. Tampilan notifikasi

Sumber: Dokumen Pribadi



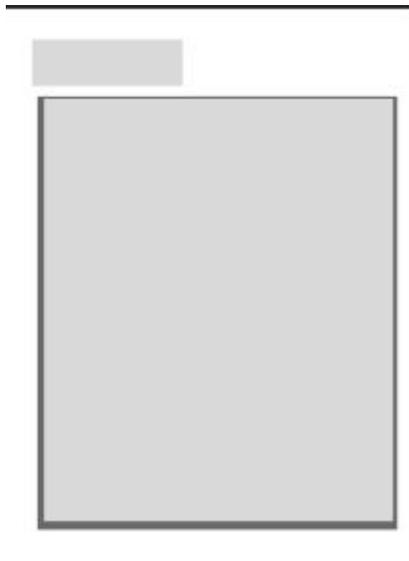
Gambar 9. Tampilan lacak ambulans

Sumber: Dokumen Pribadi



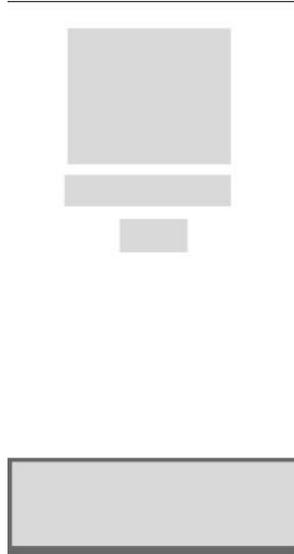
Gambar 10. Tampilan riwayat kecelakaan

Sumber: Dokumen Pribadi



Gambar 11. Tampilan berita

Sumber: Dokumen Pribadi



Gambar 12. Tampilan proses telepon

Sumber: Dokumen Pribadi

- C. **High Fidelity**, setelah mendapat gambaran dari Low Fidelity, selanjutnya merancang High Fidelity yang dimana mulai desain yang mendetail atau bisa disebut proses akhir dari desain dan digunakan untuk uji percobaan kepada pengguna.



Gambar 13. Tampilan halaman utama

Sumber: Dokumen Pribadi



Gambar 14. Tampilan proses telepon

Sumber: Dokumen Pribadi



Gambar 15. Tampilan daftar ambulans

Sumber: Dokumen Pribadi



Gambar 16. Tampilan notifikasi berhasil

Sumber: Dokumen Pribadi



Gambar 17. Tampilan mengirim pesan

Sumber: Dokumen Pribadi



Gambar 18. Tampilan peta lacak ambulans

Sumber: Dokumen Pribadi



Gambar 19. Tampilan riwayat kecelakaan

Sumber: Dokumen Pribadi



Gambar 20. Tampilan Berita

Sumber: Dokumen Pribadi

5. **Test**, setelah itu menjalankan proses percobaan aplikasi yang melibatkan pengguna untuk mencoba menggunakan aplikasi “Pertolongan Cepat”. Hasil percobaan sangat berjalan dengan baik dan mendapatkan beberapa kekurangan yang dapat menjadi ide perancangan aplikasi yang lebih baik.

Pertanyaan	Jawaban
Apakah aplikasi download video web base sudah memuaskan?	Iya, karena sebelumnya saya menggunakan website yang download-nya lama
Apakah perlu fitur History?	Iya, karena saya ingin melacak hasil download video saya
Aplikasi ini warna default-nya abu abu, Apakah sudah puas?	Sudah, karena tidak banyak warna warna dan simpel
Kira kira ada fitur tambahan lagi?	Sudah cukup, aplikasinya sudah memenuhi kebutuhan saya

Tabel 3. Hasil Pengujian Pengguna

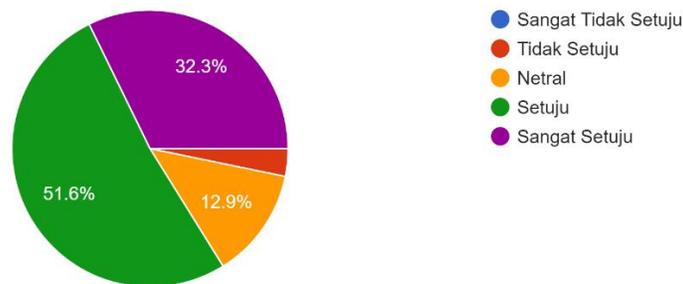
Sumber: *Dokumen Pribadi*

Fitur Aplikasi Download Video
Jenis Download (Audio, Video, Audio dan Video)
Format Download (Resolusi, Audio Bitrate, Tipe Kontainer)
History Download

Tabel 4. Daftar Fitur

Apakah Tampilan Desain Mudah Dipahami?

31 responses

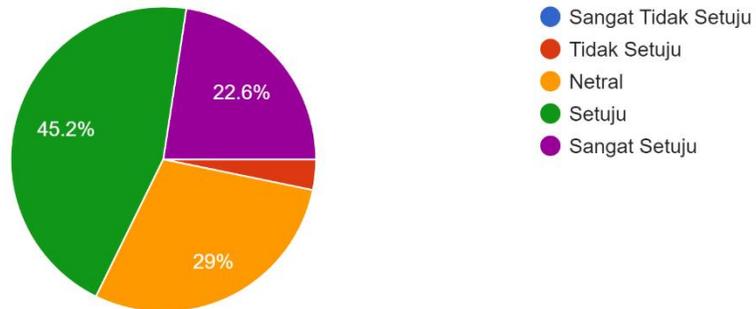


Gambar 21. Hasil Testing 1

Sumber : *Dokumen Pribadi*

Apakah Desain Aplikasi Mudah untuk Digunakan?

31 responses

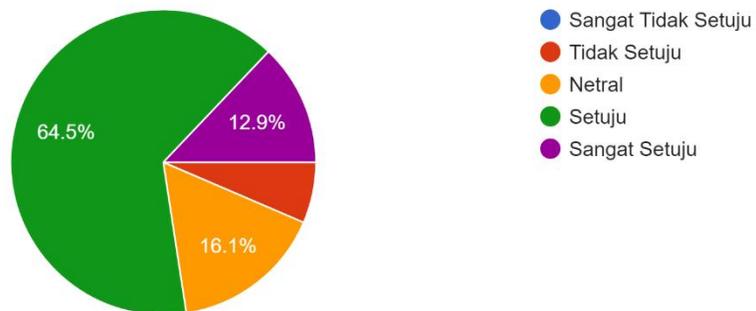


Gambar 22. Hasil Testing 2

Sumber : *Dokumen Pribadi*

Apakah Fitur Sudah Sesuai?

31 responses

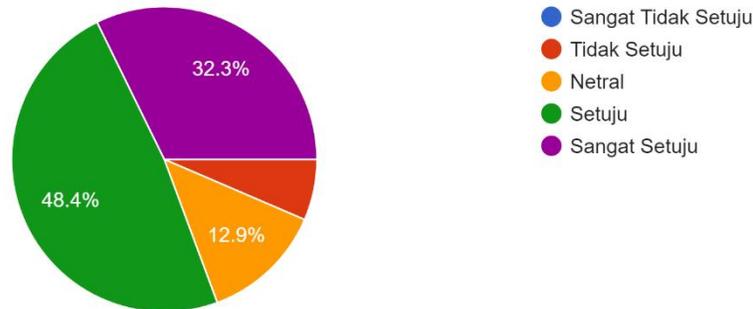


Gambar 23. Hasil Testing 3

Sumber : *Dokumen Pribadi*

Apakah Penggunaannya Mudah Digunakan?

31 responses



Gambar 24. Hasil Testing 4

Sumber : *Dokumen Pribadi*

Sumber : (<https://www.figma.com/design/YDhL3jqrObUcmvsV8M775Q/PROJECT-JURNAL-ILMIAH-BINDO?node-id=0-1&t=As5SZz7h5LzUN TSA-1>)

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Aplikasi "Pertolongan Cepat" dirancang untuk memberikan respon cepat dalam situasi darurat, terutama kecelakaan. Dengan menggunakan Figma sebagai alat perancangan. Melalui metode penelitian deskriptif dan pendekatan Design Thinking, aplikasi ini memenuhi kebutuhan pengguna dengan UI/UX yang sesuai dengan kebutuhan. Hasil pengujian prototipe menunjukkan aplikasi ini efektif dan siap dikembangkan lebih lanjut. Pengembangan aplikasi "Pertolongan Cepat" berpotensi meningkatkan keselamatan masyarakat Indonesia dengan menyediakan layanan darurat yang cepat dan efisien. Diharapkan aplikasi ini dapat diimplementasikan secara luas dan terus ditingkatkan berdasarkan umpan balik pengguna. Saran kedepannya yaitu, menambah responden untuk mengidentifikasi lebih detail dan responsive terhadap berbagai device.

5. DAFTAR PUSTAKA

1. BINUS. (2024, June 1). Retrieved from Design Thinking: Pengertian, Tahapan dan Contoh Penerapannya.: <https://sis.binus.ac.id/2020/03/17/design-thinking-pengertian-tahapan-dan-contoh-penerapannya/>
2. Denpasar, U. (2024, June 1). Retrieved from LANGKAH-LANGKAH PENULISAN ARTIKEL ILMIAH: <https://lppm.unmas.ac.id/unmas-press/unmaspress-161#:~:text=Langkah-langkah%20penulisan%20artikel%20ilmiah%20pada%20dasarnya%20mencakup%3A%20Menentukan%20ide,revisi%20draft%20tulisan%3B%20Finalisasi%20tulisan.>
3. halodoc. (2024, June 26). Artikel. Retrieved from Seberapa Penting Pertolongan Pertama pada Kecelakaan?: <https://www.halodoc.com/artikel/seberapa-penting-pertolongan-pertama-pada-kecelakaan>
4. Kerja, R. (2024, June 1). Retrieved from Apa Itu Design Thinking? Ini Penerapan dan Manfaatnya Bagi Perusahaan: <https://www.ruangkerja.id/blog/design-thinking>
5. Noorca, D. (2024, June 26). Kelana Kota. Retrieved from 13 Orang Meninggal Akibat Kecelakaan Lalu Lintas di Surabaya Sepanjang April 2023: <https://www.suarasurabaya.net/kelanakota/2023/13-orang-meninggal-akibat-kecelakaan-lalu-lintas-di-surabaya-sepanjang-april-2023/>
6. Purwadhika. (2024, June 1). Retrieved from Figma Adalah: Fitur, Kegunaan, dan Manfaatnya: <https://purwadhika.com/blog/figma-adalah-fitur-kegunaan-dan-manfaatnya>
7. Putra Eka Hidayanti, R. I. (2024). Information Systems UI/UX Design of Online Tickets for Situ Pasir Maung Tourism in Dago Village Using the Figma Application, 13.
8. Sevima. (2024, June 26). Info Sevima. Retrieved from Pengertian Penelitian Deskriptif, Karakter, Ciri-Ciri dan Contohnya: <https://sevima.com/pengertian-penelitian-deskriptif-karakter-ciri-ciri-dan-contohnya/>

9. Yustika, Gea. "Warna Abu-Abu: Filosofi, Makna, dan Kombinasinya yang Cocok!". 5 January 2024, <https://www.orami.co.id/magazine/warna-abu-abu?page=all>. Accessed 7 July 2024.