

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Gambaran Umum

Pada teknologi digital pada era modern telah membawa perubahan besar dalam berbagai sektor kehidupan, termasuk bidang kesehatan dan kemanusiaan. Pemanfaatan teknologi informasi kini tidak hanya terbatas pada sistem manajemen rumah sakit, tetapi juga meluas ke aspek sosial seperti pelayanan donor darah. Meskipun kegiatan donor darah merupakan salah satu bentuk solidaritas sosial yang sangat penting, namun koordinasi antara pendonor dan penerima darah masih menghadapi berbagai kendala. Banyak masyarakat yang mengandalkan media sosial seperti WhatsApp, Instagram, atau Telegram untuk mencari donor darah secara manual, yang sering kali tidak efisien dan memakan waktu lama, terutama saat kondisi darurat.

Permasalahan inilah yang kemudian melatarbelakangi ide saya dan tim untuk mengembangkan Donor.in, sebuah aplikasi digital yang dirancang untuk membantu masyarakat dalam mempercepat proses pencarian donor darah. Aplikasi ini diharapkan menjadi penghubung antara pasien yang membutuhkan darah dengan calon pendonor secara cepat, transparan, dan terstruktur. Tidak hanya sekadar menjadi sarana pertukaran informasi, Donor.in juga berfungsi sebagai wadah kolaborasi dan edukasi bagi komunitas yang peduli terhadap kegiatan donor darah di Indonesia.

Inspirasi awal pengembangan aplikasi ini muncul dari pengalaman saya dan tim dalam mengikuti Lomba UI/UX ITO XIII & Fest 2025 yang diselenggarakan oleh Politeknik Caltex Riau. Kompetisi tersebut diikuti oleh 14 peserta yang terbagi dalam 5 kelompok dari lima universitas berbeda, dengan fokus utama pada pengembangan solusi digital yang berorientasi pada kebutuhan masyarakat. Melalui lomba ini, saya dan tim mendapatkan kesempatan untuk menggali permasalahan sosial yang nyata, sekaligus menerapkan teori-teori desain antarmuka yang telah dipelajari dalam konteks praktis.

Selama proses kompetisi, tim mengidentifikasi bahwa salah satu persoalan krusial dalam kegiatan donor darah adalah keterlambatan penyebaran informasi serta minimnya wadah komunikasi yang efektif antara pasien, calon pendonor, dan lembaga terkait seperti PMI. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan pihak rumah sakit serta tenaga kesehatan, diketahui bahwa proses komunikasi masih dilakukan secara manual dan tidak terpusat, sehingga informasi donor sering kali tidak sampai tepat waktu kepada pihak yang membutuhkan.

Sebagai solusi terhadap permasalahan tersebut, tim saya mengusulkan pengembangan fitur Chat dan Komunitas berbasis Artificial Intelligence (AI) pada aplikasi Donor.in. Fitur Chat memungkinkan pengguna berkomunikasi langsung tanpa perlu membagikan nomor pribadi, sehingga privasi tetap terjaga dan koordinasi berlangsung lebih cepat. Sementara itu, fitur Komunitas berbasis AI dirancang untuk menjadi ruang diskusi dan edukasi yang interaktif, di mana pengguna dapat berbagi pengalaman, mendapatkan rekomendasi otomatis terkait kegiatan donor darah, serta meningkatkan kesadaran sosial melalui sistem pembelajaran mesin yang adaptif.

Dalam proses pengembangannya, metode Design Thinking digunakan sebagai pendekatan utama karena menempatkan pengguna sebagai pusat dari setiap keputusan desain. Metode ini terdiri dari lima tahapan: *Empathize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype*, dan *Test*. Pada tahap *Empathize*, tim melakukan observasi terhadap kebiasaan masyarakat dalam mencari donor darah dan melakukan wawancara dengan pihak terkait untuk memahami kebutuhan dan kendala yang ada. Tahap *Define* kemudian digunakan untuk merumuskan inti permasalahan dan menemukan peluang inovasi. Selanjutnya, tahap *Ideate* menjadi ruang eksplorasi ide fitur dan desain antarmuka yang solutif, sebelum hasilnya diwujudkan dalam bentuk *Prototype* menggunakan tools seperti Figma dan akhirnya diuji pada tahap *Test*.

Akhirnya kemudian perjalanan lomba ini di ikuti dengan tahapan – tahapan yang Panjang mulai dari technical meeting, proses pengumpulan karya lalu seleksi awal dan babak final yang langsung dinilai oleh dewan juri.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan gambaran umum yang telah dipaparkan, maka rumusan masalah dalam laporan ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang antarmuka pada fitur Chat dan Komunitas pada aplikasi Donor.in ?
2. Bagaimana hasil penjurian dan tanggapan dewan juri terhadap prototipe aplikasi Donor.in?

1.3. Batasan Masalah

Untuk menjaga agar pembahasan dalam laporan ini tetap terarah, maka batasan masalah ditetapkan sebagai berikut:

1. Penelitian hanya berfokus pada fitur Chat dan Komunitas berbasis AI pada aplikasi Donor.in
2. Implementasi AI yang dibahas hanya mencakup fungsi pendukung komunikasi, seperti rekomendasi, pengelompokan komunitas, dan respons otomatis.
3. Fitur lain yang terdapat pada aplikasi Donor.in, seperti Donor Darah, Gamifikasi, atau Profil Pengguna, tidak dibahas secara mendalam karena tidak termasuk dalam ruang lingkup tugas saya . Fokus utama penelitian hanya diarahkan pada rancangan UI fitur Chat dan Komunitas yang dikembangkan dalam konteks kompetisi.
4. Metode perancangan yang digunakan adalah Design Thinking, yang terdiri dari tahapan Empathize, Define, Ideate, Prototype, dan Test. Namun, pembahasan secara rinci hanya diberikan pada tahapan yang melibatkan kontribusi langsung saya, yaitu pada fase Define, Ideate, dan Prototype. Tahap lainnya dijelaskan secara garis besar sebagai pendukung alur perancangan.

1.4 Tujuan

Tujuan dari penulisan laporan ini adalah sebagai berikut:

1. Menjelaskan perancangan fitur Komunitas berbasis kecerdasan buatan (AI) yang ditujukan untuk membangun ruang diskusi, edukasi, serta penyebaran informasi secara terarah melalui sistem rekomendasi otomatis, pengelompokan pengguna, dan interaksi yang adaptif.
2. Mendeskripsikan proses analisis dan perancangan fitur Chat pada aplikasi Donor.in sebagai sarana komunikasi langsung yang aman dan responsif, sehingga pengguna dapat berinteraksi tanpa perlu membagikan kontak pribadi serta mempercepat koordinasi kebutuhan donor darah.
3. Menguraikan penerapan metode Design Thinking pada tahapan Define, Ideate, dan Prototype dalam merancang solusi antarmuka (UI/UX) yang berfokus pada fitur Chat dan Komunitas, sesuai kontribusi langsung saya selama mengikuti kompetisi.