

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Palang Merah Indonesia atau PMI adalah organisasi kemanusiaan yang berbadan hukum, diundangkan dengan Undang-Undang nomor 1 tahun 2018 tentang Kepalangmerahan [1]. PMI Kabupaten Wonogiri merupakan cabang dari PMI Pusat dalam tingkat kabupaten yang bergerak dalam bidang penyediaan jasa donor darah dan transfusi darah bagi masyarakat yang membutuhkan. Selain itu PMI Kabupaten Wonogiri melayani penanggulangan bencana dan menyediakan ambulans, serta melayani pelaksanaan donor menggunakan mobil unit donor darah apabila terdapat pihak lain yang ingin bekerjasama. Oleh karena banyaknya jasa yang disediakan oleh PMI Kabupaten Wonogiri, lembaga ini harus dapat memberikan pelayanan yang terbaik bagi masyarakat.

Saat ini pemberian informasi mengenai stok darah, jadwal kegiatan mobil unit donor darah, dan kontak PMI dipublikasikan setiap harinya melalui laman media sosial yang dimiliki dan dikelola oleh PMI Kabupaten Wonogiri. Masalah yang timbul adalah petugas PMI memberikan pembaruan informasi mengenai stok darah dan jadwal mobil unit donor darah pada laman sosial media terbatas sekali saja dalam sehari, dan tidak semua masyarakat dapat mengakses media sosial untuk mendapat informasi. Selain itu, permintaan darah yang ada terkadang tidak bisa terakomodir dengan segera apabila stok darah kurang. Apabila hal tersebut terjadi maka masyarakat yang membutuhkan darah harus mencari pendonor sendiri dengan berbagai cara, namun yang paling sering adalah dengan cara membuat pesan *broadcast* secara mandiri yang mengatakan bahwa mereka membutuhkan darah dengan kriteria tertentu. Hal tersebut dinilai kurang efektif karena memakan waktu yang cukup lama, dan kurang tersampaikan secara luas.

Melihat permasalahan tersebut PMI Kabupaten Wonogiri memerlukan sebuah platform aplikasi yang sesuai, baik dan dapat digunakan oleh penggunaannya supaya penyebaran informasi dapat berjalan dengan lebih baik dan efektif.

Perkembangan teknologi saat ini memiliki peranan penting dalam membantu banyak aspek dalam kehidupan. Kemajuan teknologi yang pesat ini kemudian diimbangi dengan perubahan penggunaan media yang digunakan sebagai platform untuk menyebarkan informasi maupun mencari sesuatu yang dibutuhkan oleh pengguna. Salah satu media yang saat ini banyak digunakan adalah aplikasi mobile. Aplikasi mobile adalah aplikasi yang telah dirancang khusus untuk platform mobile (misalnya iOS, android, atau windows mobile) [2]. Sebuah aplikasi mobile memiliki tampilan pengguna atau user interface yang dirancang khusus dan dengan perancangan user experience yang baik untuk pengguna *mobile phone*.

Berdasarkan hal tersebut penulis ingin melakukan penelitian dengan judul "Analisis dan Perancangan User Interface dan User Experience pada Prototype Aplikasi Mobile PMI Kabupaten Wonogiri Menggunakan Metode Task-Centered System Design". Penelitian ini mengenai analisis dan perancangan desain user interface dan user experience yang sesuai bagi kebutuhan PMI Kabupaten Wonogiri. Penelitian dilakukan menggunakan metode Task-Centered System Design yang bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan task dan kebutuhan user sehingga mendapatkan fitur yang efektif dan sesuai kebutuhan.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana menganalisis dan merancang user interface dan user experience pada prototype aplikasi mobile yang sesuai dengan kebutuhan pengguna PMI Kabupaten Wonogiri menggunakan metode Task-Centered System Design.

### **1.3 Batasan Masalah**

Dalam penelitian ini terdapat beberapa batasan seperti :

1. Hasil dari penelitian ini berbentuk prototype aplikasi mobile.
2. Perancangan prototype aplikasi pada penelitian ini terfokus pada kebutuhan pengguna jasa PMI Kabupaten Wonogiri.
3. Proses penelitian dan perancangan menggunakan aplikasi di bawah ini :
  - a. Figma : digunakan penulis untuk membuat userflow diagram, wireframe, mockup, dan prototype.

#### 1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud yang ingin dicapai penulis dari diadakannya penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis kebutuhan pengguna yang dapat diakomodasi oleh desain prototype aplikasi
2. Menganalisis dan merancang sebuah user interface dan user experience pada prototype aplikasi mobile yang sesuai dengan kebutuhan pengguna di PMI Kabupaten Wonogiri menggunakan metode Task-Centered System Design.

Tujuan yang ingin dicapai penulis dari diadakannya penelitian ini adalah menghasilkan sebuah rancangan prototype aplikasi mobile yang sesuai dengan kebutuhan pengguna di PMI Kabupaten Wonogiri.

#### 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini yakni menghasilkan sebuah user interface dan user experience yang baik dan sesuai dengan kebutuhan pengguna PMI Kabupaten Wonogiri menggunakan metode Task-Centered System Design.

#### 1.6 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam menyelesaikan masalah meliputi beberapa tahapan yaitu :

##### 1.6.1. Metode Pengumpulan Data

1. Metode Observasi : Mengumpulkan informasi mengenai bagaimana alur administrasi calon pendonor agar dapat mendonorkan darahnya, bagaimana alur bagi seseorang yang membutuhkan darah ke PMI, bagaimana cara penyebaran informasi mengenai stok darah, dan informasi seperti jadwal mobil unit donor darah
2. Metode Kuesioner : Menyebarkan kuesioner kepada pengguna jasa PMI Kabupaten Wonogiri.
3. Metode Wawancara : Melakukan wawancara kepada pengguna jasa PMI seperti pendonor, orang yang pernah membutuhkan darah, dan

orang yang pernah melihat pengumuman butuh darah mengenai pengalaman mereka dengan PMI Kabupaten Wonogiri

### 1.6.2. Metode Analisis

Penelitian ini menggunakan analisis wawancara dan survey. Hasil pengumpulan data pengguna berupa gambaran secara umum terkait pengalaman dan kebutuhan yang akan digunakan pada prototype aplikasi mobile yang akan digunakan oleh pengguna PMI Kabupaten Wonogiri.

### 1.6.3. Metode Perancangan

Metode perancangan dilakukan berdasarkan metode Task Centered System Design dengan cara membuat skenario sebagai langkah awal saat merancang tampilan, sketsa tampilan, *wireframe*, dan *mockup*. Setelah rancangan selesai barulah mengimplementasikannya ke dalam bentuk *prototype* aplikasi.

### 1.6.4. Metode Pengujian

Metode pengujian dilakukan setelah tahap perancangan desain *prototype* aplikasi selesai, dimana *prototype* aplikasi yang sudah dibuat dipastikan sudah sesuai dengan konsep pembuatan. Metode yang digunakan adalah metode System Usability Scale (SUS).

## 1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan diuraikan dalam bentuk bab dan sub bab dimana tujuannya adalah untuk mempermudah dalam membahas masing-masing point. Berikut ini adalah uraian dari masing-masing bab yang ada dalam skripsi :

### 1) BAB I : PENDAHULUAN

Terdiri dari latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode pengumpulan data, dan sistematika penelitian.

### 2) BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini berisikan sumber-sumber informasi yang digunakan sebagai landasan teori yang berkaitan dengan masalah dan rancangan pembuatan sistem monitoring.

### 3) **BAB III : METODOLOGI PENELITIAN**

Berisi mengenai alat dan bahan penelitian, langkah penelitian, perancangan dan analisa dari penyelesaian masalah dan penjelasan terkait perancangan prototype yang akan dibuat.

### 4) **BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berisi dua pokok pembahasan yaitu tahap implementasi desain prototype yang sudah dirancang dan hasil dari pengujian prototype aplikasi mobile yang sudah selesai dibuat.

### 5) **BAB V : PENUTUP**

Terdiri dari kesimpulan dan saran dari penelitian yang sudah dibuat, dimana kesimpulan merupakan hasil ringkasan yang memuat keseluruhan hasil penelitian dan saran yang berisikan kalimat-kalimat yang dapat menunjang suatu penelitian agar lebih berkembang di masa yang akan datang.

