

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Palang Merah Indonesia atau biasa dikenal dengan singkatan PMI merupakan salah satu organisasi kemanusiaan yang ada di Indonesia. PMI pertama kali didirikan sejak tanggal 21 Oktober 1873 dengan nama Nederlands Rode Kruis Afdeling Indie (Nerkai). Pada tanggal 17 September 1945 akhirnya Perhimpunan Palang Merah Indonesia secara resmi dibentuk. Kegiatan pertamanya yakni membantu korban perang revolusi kemerdekaan RI serta mengembalikan korban tawanan perang sekutu maupun Jepang sehingga PMI telah mendapat pengakuan secara internasional. Pada dasarnya PMI mempunyai empat tugas pokok yakni kesiapsiagaan bantuan dan penanggulangan bencana, pelatihan pertolongan pertama untuk sukarelawan, pelayanan kesehatan, dan pelayanan transfusi darah.

Dewasa ini kebutuhan atau permintaan darah di Indonesia terus meningkat. Oleh karena itu, masyarakat diharapkan tergerak mendonorkan darahnya melalui Palang Merah Indonesia (PMI). Kebutuhan darah akan berlipat (pada masa mendatang), setidaknya butuh 2% dari jumlah penduduk. Jumlah pendonor darah masih sangat kurang dibandingkan jumlah penduduk Indonesia yang mencapai 250 juta jiwa. Namun, sudah 50 % dari provinsi di Indonesia yang mendonorkan darahnya. Jumlah pendonor darah sukarela (DDS) 2014 meningkat 1% dari tahun sebelumnya yang baru mencapai 89 %. "Jumlah pendonor kalangan muda yang menjadi target PMI juga mengalami peningkatan. Pada 2013, jumlah pendonor muda sekitar 609.767 orang, kemudian meningkat jadi 794.515 orang tahun ini (Dharyadi, 2010).

Kebutuhan darah di Yogyakarta sendiri sangatlah banyak, namun kurangnya informasi membuat minimnya masyarakat mengetahui stok darah yang tersedia di masing-masing cabang kota khususnya Yogyakarta. Belum terintegrasinya cabang-cabang PMI di Yogyakarta terkadang membuat masyarakat susah mendapatkan informasi stok darah yang tersedia setiap cabang PMI Yogyakarta.

Kurangnya informasi yang di dapat masyarakat tentang lokasi PMI di setiap cabang membuat masyarakat kesulitan mendapatkan informasi ketersediaan stok darah. Kebutuhan darah yang sangat penting harus diimbangi dengan informasi yang lengkap dan detail agar masyarakat mudah mengetahui info lokasi dan stok darah.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis mengusulkan Perancangan Sistem Informasi Stok Darah Terpusat di PMI Yogyakarta berbasis web yang memberikan kemudahan informasi lokasi dan stok darah di PMI tingkat provinsi DIY.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana mengumpulkan data PMI untuk tahap perancangan sistem informasi stok darah, kebutuhan masukan (*user requirement*) dari PMI Provinsi Yogyakarta, merancang sebuah sistem yang dapat memberikan gambaran informasi stok darah yang tersedia pada PMI Provinsi Yogyakarta, dan pengolahan data stok darah yang masih manual (*Whats App Messenger*).

1.3 Batasan Masalah

Batasan Masalah dari penelitian ini adalah :

1. Perancangan sistem ini hanya digunakan oleh PMI Yogyakarta, PMI cabang Kabupaten Bantul, PMI cabang Gunung Kidul, PMI cabang Sleman, dan PMI cabang Wates (5 cabang).
2. Perancangan sistem ini hanya memberikan informasi stok darah yang tersedia di PMI DIY.
3. Perancangan sistem ini hanya memberikan informasi lokasi cabang PMI DIY yang mempunyai stok darah.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

- a. Mengumpulkan data PMI untuk kebutuhan Perancangan sistem.
- b. Kebutuhan masukan (*User Requirement*) PMI Provinsi Yogyakarta.
- c. Informasi ketesediaan stok darah pada PMI Provinsi Yogyakarta.
- d. Pengolahan data stok darah yang terkomputerisasi.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang didapatkan dari Perancangan Sistem Informasi Stok Darah Terpusat di PMI Yogyakarta adalah:

- a. Memberikan informasi ketersediaan stok darah di PMI provinsi DIY.
- b. Memudahkan pencarian stok darah oleh pengguna website.
- c. Memudahkan untuk pengelolaan stok darah yang masuk dan keluar di PMI Yogyakarta.

1.6 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian untuk membantu menyelesaikan Tugas Akhir ini adalah :

1. Pengumpulan Data

a. Studi Pustaka

Mengumpulkan, dan mempelajari data yang telah diperoleh dari buku, artikel, jurnal dan blog sehingga dapat menerapkan dan membangun sebuah sistem yang baik sesuai manfaat yang diperoleh.

b. Wawancara

Pengumpulan data yang diperoleh adalah dengan cara metode wawancara terhadap staff PMI Yogyakarta tentang stok darah yang tersedia, kemudian mencatat hasilnya.

2. Pengembangan Sistem

a. Analisis Sistem

Pada tahap analisis sistem merupakan tahap untuk mendefinisikan kebutuhan sistem, seperti kebutuhan data stok darah, kebutuhan proses input, output dan sistem *interface* (antarmuka) yang akan dibangun untuk Sistem Informasi Stok Darah Terpusat di PMI Yogyakarta.

b. Perancangan Sistem

Proses perancangan sistem menggambarkan bagaimana kerangka Sistem Informasi dibentuk. Pada proses perancangan kerangka sistem ini menggunakan Diagram Alur Data yang nantinya akan merepresentasikan alur dari Perancangan Sistem Informasi Stok Darah Terpusat di PMI Yogyakarta.

c. Implementasi Sistem

Tahap implementasi sistem merupakan tahap pembangunan sistem sesuai hasil analisis dan perancangan sistem yang telah dilakukan kemudian diterapkan dalam Perancangan Sistem Informasi Stok Darah Terpusat di PMI Yogyakarta. Perancangan sistem ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dan Javascript, serta tools yang digunakan adalah Dreamweaver, Corel Draw X6, dan MySQL sebagai database.

d. Pengujian Perancangan Sistem

Pada tahap ini dilakukan pengujian terhadap perancangan sistem yang telah dibangun. Pengujian dilakukan agar mengetahui bahwa perancangan sudah sesuai untuk membangun sistem.

3. Penyusunan Laporan

Tahap ini adalah tahap terakhir dalam proses tugas akhir. Penyusunan laporan ini berdasarkan format TA (Tugas Akhir) yang telah ada sebelumnya.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan disini memberikan gambaran tentang ringkasan dan penjelasan dari Tugas Akhir yang terbagi ke dalam beberapa bab dan subbab, susunan laporan Tugas Akhir adalah sebagai berikut :

BAB I : Pendahuluan

Dalam bab ini akan dibahas mengenai latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penulisan dan sistematika penulisan.

BAB II : Landasan Teori

Bab ini memuat pembahasan tentang dasar teori yang berkaitan dengan sistem informasi, sistem informasi stok lain dan mengenai Perancangan Sistem Informasi Stok Darah Terpusat di PMI Yogyakarta serta pengertian mengenai PHP.

BAB III: Metodologi

Membahas tentang langkah-langkah penyelesaian masalah dari tema tugas akhir yang memuat analisis kebutuhan sistem, perancangan sistem yang menggunakan DFD (*Data Flow Diagram*). Langkah terakhir dalam proses tugas akhir adalah penyusunan laporan berdasarkan format TA (Tugas Akhir).

BAB IV: Hasil dan Pembahasan

Membahas tentang hasil perancangan sistem, bagaimana implementasi dari sistem yang telah dibuat serta pembahasan dari sistem tersebut. Pembahasan sistem berupa pengujian dari Perancangan Sistem Informasi Stok Darah Terpusat, serta dokumentasi dari hasil pengujian tersebut.

BAB V: Kesimpulan dan Saran

Bab ini berisikan tentang kesimpulan-kesimpulan yang merupakan rangkuman dari hasil perancangan sistem pada bagian sebelumnya dan saran yang perlu diperhatikan berdasarkan keterbatasan yang ditemukan dan asumsi-asumsi yang dibuat selama pembuatan perancangan sistem.