

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan dari pelaksanaan penelitian terkait pengembangan sistem dan saran untuk penyempurnaan sistem.

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat diberikan kesimpulan sebagai berikut :

1. Perancangan aplikasi android Donora dimulai dengan analisis terhadap permasalahan terkait lambatnya penanganan kebutuhan donor darah darurat. Penulis mendalami alur permintaan darah saat ini dan mengidentifikasi keterbatasan stok darah yang mengakibatkan waktu tunggu pasien panjang, baik hingga stok darah tersedia kembali atau ketika pasien mencari pendonor secara mandiri, yang memerlukan waktu dan usaha yang signifikan. Donora hadir sebagai sistem untuk mengelola permintaan darah darurat yang didukung dengan fitur *push-notification* dan pelacakan ketersediaan stok darah untuk mempercepat proses pencarian pendonor yang memakan waktu. Sistem menggunakan bantuan *Firebase Cloud Messaging (FCM)* sebagai 3rd API untuk memungkinkan pengiriman *push-notifikasi* secara langsung dan disesuaikan untuk pengguna donora yang bertempat di kota yang sama dengan pasien. Admin dan UTD PMI masing-masing memiliki tanggung jawab untuk mengelola ajuan darah darurat pasien, dengan fitur Ajuan Darah Darurat pada dashboard admin, dan fitur Pendonor Darurat pada dashboard UTD PMI.
2. Sistem Donora menerapkan arsitektur REST dalam API dengan mengidentifikasi *resource* dan mendefinisikan URL yang relevan. Metode HTTP seperti GET, POST, PUT, DELETE juga digunakan untuk berinteraksi dengan *resource*. Dokumentasi juga telah tersedia dan dapat digunakan sebagai pedoman untuk pengembangan sistem website *user* maupun *mobile apps*.
3. Sistem Donora dikembangkan menggunakan metode manajemen pengembangan perangkat lunak *SCRUM*. Proses ini berlangsung dalam enam iterasi *sprint* atau sekitar empat bulan, dimulai dari desain

hingga pengembangan sistem. Setiap *sprint* melibatkan desain sistem dengan mempertimbangkan analisis sistem yang telah ada serta pernacnagan antarmuka pengguna yang sudah disiapkan sebelumnya. Implementasi sistem dilakukan melalui pengembangan *source code* menggunakan framework Laravel, dengan tujuan memudahkan pengembangan API dan dashboard website dalam satu proyek.

5.2 Saran

Berdasarkan pada hasil penelitian yang telah dilakukan, maka penulis dapat memberikan saran-saran untuk pengembangan aplikasi maupun penelitian selanjutnya sebagai berikut :

1. Agar dapat dilakukan simulasi ulang secara menyeluruh terhadap sistem, ketika website *user* dan *mobile apps* Donora selesai dikembangkan
2. Pengembangan fitur poin yang bisa diperoleh selain melakukan ajuan bukti donor. Misalnya dengan menjadi relawan dan sebagainya.
3. Menambahkan fitur baru seperti event donor darah maupun informasi seputar donor darah untuk meningkatkan *awareness* dan partisipasi masyarakat sehingga makin banyak yang melakukan donor da