

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah penulis lakukan mengenai aplikasi donor darah berbasis web dengan pemanfaatan teknologi *geofencing* dan *firebase cloud messaging*, dapat disimpulkan bahwa :

1. Sistem yang dibuat telah sesuai dengan perencanaan dimana dapat mengakomodasi kegiatan donor darah mulai dari mengajukan permohonan, mengelola permohonan dan dapat menginformasikan hal yang berkaitan dengan donor darah dengan baik.
2. Dalam menyediakan informasi kebutuhan donor darah yang *realtime* dengan menggunakan *Firebase Cloud Messaging (FCM)* sudah tepat karena dalam mengirimkan *broadcast message* didapati pesan langsung terkirim kepada user dalam hitungan detik saja.
3. Dengan menggabungkan dua wilayah *geofencing* dapat ditemukan lebih banyak calon pendonor yang mungkin dapat mendonorkan darahnya.
4. Aplikasi Donor Darah dapat mempermudah mencari pendonor, namun pengiriman pemberitahuan/notifikasi hanya dapat dikirimkan pada user yang mengizinkan *push notification* diperangkatnya dan jumlah user pada aplikasi sangat menentukan efektifitas dalam keberhasilan mendapatkan calon pendonor.

5.2 Saran

Untuk pengembangan lebih lanjut, terdapat beberapa hal yang penulis sarankan agar sistem ini lebih baik yaitu :

1. Dalam menggapai tujuan untuk membantu memenuhi kebutuhan donor darah dapat berkerjasama dengan instansi rumah sakit khususnya bagian BDRS/UTD rumah sakit dan instansi yang berkaitan lainnya yakni PMI sehingga sistem dapat mengintegrasikan entitas yang berkepentingan tersebut dan tujuan lebih mudah tercapai dengan adanya fitur-fitur baru

seperti dapat menginformasikan persediaan kantung darah di PMI, resipien dapat *drop* kantung darah dari PMI melalui aplikasi, dan resipien tidak perlu mendaftar atau menambahkan permohonan donor darah secara manual karena sudah dilakukan oleh pihak rumah sakit sehingga pihak resipien hanya perlu konfirmasi di aplikasi saja.

2. Pencatatan rekam/*history* pengeditan informasi kebutuhan donor darah pada sistem ini tidak mencatat seluruh riwayat pengeditan, sistem hanya mencatat pengeditan terakhir saja. Untuk itu kedepannya dapat dibuatkan sistem pencatatan yang lebih andal.
3. Untuk menaikan minat volunteer dalam mendonorkan darah-nya dapat dibuatkan sistem reward untuk volunteer.
4. Secara teknis pembuatan aplikasi ini menggunakan teknologi livewire dimana terdapat beberapa kekurangan seperti terkadang halaman yang tidak termuat sempurna (javascript), agar lebih baik dapat diganti menggunakan teknologi lainnya seperti VUE.js React.js dan sebagainya.
5. Selain itu dalam pengembangannya aplikasi kedepannya dapat dibuatkan versi mobile dengan sistem hybrid untuk aplikasi android ataupun ios.