

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, desain, implementasi, dan pengujian yang dilakukan pada Aplikasi RT Digital berbasis web di RT 006 Kelurahan Talise, Kecamatan Mantikulore, Kota Palu, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Proses pengembangan aplikasi RT Digital berbasis web menggunakan metode *Prototype* dilakukan dalam beberapa fase, yaitu mengidentifikasi kebutuhan pengguna, mengembangkan prototipe pertama, evaluasi, dan umpan balik dari pengurus RT serta warga, hingga penyempurnaan sistem secara berulang. Penerapan metode *Prototype* memungkinkan pengembangan sistem yang beradaptasi dengan kebutuhan pengguna, sehingga aplikasi yang dihasilkan mampu mengintegrasikan pengelolaan iuran warga, direktori usaha warga (UMKM), serta layanan pelaporan atau pengaduan warga dalam satu platform terpusat di lingkungan RT 006.
2. Hasil pengujian fungsional menggunakan metode pengujian *Black Box* menunjukkan bahwa semua fungsi sistem, baik di sisi admin maupun pengguna, berjalan sesuai dengan yang diharapkan dan dirancang. Setiap fungsi utama, seperti pengelolaan pengumuman, agenda kegiatan, iuran warga, laporan warga, direktori usaha, serta pendataan relawan donor darah, sistem ini dapat digunakan tanpa terdeteksi adanya kesalahan fungsional, oleh karena itu sistem dinyatakan layak untuk dioperasikan.
3. Tingkat penerimaan pengguna terhadap aplikasi RT Digital berbasis web berdasarkan User Acceptance Testing (UAT) menunjukkan hasil yang sangat baik. Berdasarkan perhitungan UAT, sistem memperoleh tingkat kepuasan pengguna sebesar 92,86% dengan kategori "Sangat Baik". Hasil ini menandakan bahwa sistem dapat diterima dengan sangat baik oleh

pengurus RT maupun warga, serta dinilai mampu membantu pengelolaan informasi, layanan RT, dan komunikasi warga secara lebih efektif, terstruktur, dan mudah diakses.

5.2 Saran

Berdasarkan temuan penelitian dan keterbatasan sistem yang teridentifikasi, berikut beberapa saran yang dapat diberikan:

1. Sistem dapat dikembangkan dalam bentuk aplikasi mobile berbasis Android dan/atau iOS agar pengguna dapat mengakses layanan dengan cara yang lebih nyaman, cepat, dan responsif tanpa harus melalui peramban.
2. Perlu ditambahkan fitur notifikasi otomatis seperti push notification atau integrasi dengan layanan pesan instan (misalnya WhatsApp Gateway atau email notifikasi) agar informasi terbaru dapat diterima pengguna secara real-time.
3. Sistem perlu dikembangkan dengan mekanisme keamanan yang lebih komprehensif, seperti enkripsi data, Kontrol akses berbasis peran, serta implementasi otentikasi dua faktor (2FA) untuk meningkatkan perlindungan data pengguna.
4. Sistem dapat ditingkatkan dengan penambahan fitur pelaporan statistik dan visualisasi data otomatis, seperti grafik iuran per periode, rekap aktivitas warga, serta dashboard analitik untuk membantu pengurus dalam pengambilan keputusan berbasis data.
5. Sistem dapat diintegrasikan dengan layanan pembayaran digital seperti payment gateway, transfer bank otomatis, atau e-wallet agar proses pembayaran iuran dapat dilakukan secara langsung melalui sistem. Selain itu, notifikasi real-time setelah pembayaran berhasil

dilakukan juga perlu ditambahkan untuk meningkatkan efisiensi dan transparansi.

6. Fitur direktori layanan usaha dapat dikembangkan dengan integrasi peta lokasi (maps) untuk menampilkan posisi usaha secara visual, serta fitur klik langsung ke WhatsApp atau panggilan telepon agar memudahkan komunikasi antara warga dan pelaku usaha.

