

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian mengenai Rancang Bangun Website Sekolah Berbasis CMS Terintegrasi *Virtual Tour 360°* dengan Metode Waterfall di SDN Gadungan 02, dapat disimpulkan bahwa:

1. Proses perancangan dan pembangunan website sekolah berbasis CMS terintegrasi *Virtual Tour 360°* di SDN Gadungan 02 berhasil dilakukan secara sistematis menggunakan metode Waterfall, melalui tahapan analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, dan pengujian. Website ini menyajikan informasi sekolah secara digital dan interaktif, dilengkapi dengan fitur *Virtual Tour 360°* menggunakan teknologi React JS, Express JS, PostgreSQL, dan React-Pannellum. Sistem mendukung dua peran pengguna, yaitu super admin dan pengguna umum.
2. Hasil Pengujian Blackbox dengan teknik All-Pair Testing menunjukkan tingkat keberhasilan sebesar 94,87%, sementara pengujian Whitebox dibagian *route* navigasi utama menghasilkan nilai Cyclomatic Complexity sebesar 15 yang termasuk dalam kategori kompleksitas sedang. Pada tahap pengujian Closed Beta menunjukkan tingkat kepuasan sebesar 91,25% dari ahli IT dan 85% dari pengguna internal (kepala sekolah dan admin), sedangkan Open Beta dengan 50 responden memperoleh tingkat kepuasan sebesar 84,75%. Temuan ini menunjukkan bahwa website yang dikembangkan layak digunakan, fungsional, mudah diakses, dan mampu

memberikan pengalaman interaktif yang efektif sebagai media informasi sekolah.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah dipaparkan, penulis memberikan beberapa saran guna pengembangan dan pemanfaatan website sekolah SDN Gadungan 02 ke depannya, berikut adalah saran dari peneliti:

1. Optimalisasi performa website perlu difokuskan pada perangkat mobile dengan spesifikasi rendah serta kondisi jaringan internet yang terbatas. Langkah-langkah yang dapat dilakukan antara lain kompresi ukuran gambar pada fitur Virtual Tour, penyesuaian resolusi gambar agar lebih ringan, dan penerapan teknik lazy loading untuk mempercepat proses pemuatan konten.
2. Peningkatan pengalaman pengguna (*user experience*) dan navigasi menjadi aspek penting dalam pengembangan website ke depan.