

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Setelah melalui serangkaian tahapan penelitian yang sistematis dengan pendekatan metode Waterfall, dimulai dari analisis kebutuhan hingga tahap implementasi dan pengujian, sistem presensi siswa berbasis web yang dikembangkan dalam penelitian ini dibangun dan diterapkan dengan baik. Sistem ini dirancang untuk menjawab kebutuhan SMAN 2 Bantul dalam melakukan pencatatan kehadiran siswa secara lebih modern dan efisien. Dengan memanfaatkan fitur pengambilan foto serta deteksi lokasi (GPS) sebagai bukti autentik kehadiran siswa. Teknologi yang digunakan, yakni framework Laravel dan database MySQL, mendukung kinerja sistem yang baik dan aman untuk digunakan dalam skala sekolah.

Integrasi sistem dengan aplikasi WhatsApp memungkinkan pemberian notifikasi kehadiran siswa secara real-time kepada orang tua, sehingga menciptakan transparansi dan membangun komunikasi yang lebih baik antara sekolah dan wali murid. Berdasarkan hasil pengujian black box, seluruh fitur utama seperti login, presensi, pengelolaan data, dan pengiriman notifikasi telah berfungsi dengan baik sesuai dengan rancangan awal.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran pengembangan yang dapat dipertimbangkan untuk penyempurnaan sistem ke depannya.

1. Pertama, sistem presensi ini dapat dikembangkan dalam bentuk aplikasi mobile agar lebih praktis dan mudah diakses oleh siswa melalui perangkat smartphone.
2. Perlu ditingkatkan aspek keamanan sistem, seperti penambahan fitur verifikasi wajah atau validasi lokasi berbasis radius (geofencing), untuk meminimalkan potensi kecurangan saat presensi.
3. Memberikan pelatihan kepada pengguna untuk memaksimalkan penggunaan sistem.
4. Melakukan pengawasan rutin dan evaluasi berdasarkan feedback pengguna guna memperbaiki dan mengembangkan sistem agar tetap optimal dan sesuai kebutuhan.

Dengan saran-saran tersebut, besar harapan peneliti Sistem Presensi Siswa Berbasis Web dengan Geolokasi dan Foto Menggunakan Laravel di SMAN 2 Bantul dapat meningkatkan dan memberikan manfaat yang lebih optimal lagi bagi seluruh masyarakat yang memiliki kepentingan di hal tersebut.