

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan, implementasi, dan pengujian yang telah dilakukan, maka dapat diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Penelitian ini berhasil menghasilkan Sistem Absensi Guru Berbasis QR Code pada SD Negeri 50 Kota Bengkulu yang dibangun berbasis web. Sistem menyediakan dua hak akses, yaitu admin dan guru, sehingga proses pengelolaan data dan pelaksanaan absensi dapat dilakukan sesuai dengan tugas masing-masing pengguna.
2. Sistem mampu mengelola data guru, jadwal guru, QR Code, data absensi, dan laporan absensi secara terintegrasi. Jadwal yang dimasukkan oleh admin digunakan sebagai dasar dalam menentukan waktu absensi, yaitu pukul 07.30, 11.00, dan 13.15 pada hari Senin sampai Kamis, jadwal Masuk Bersama pada hari Jumat, serta status hari libur pada hari Sabtu dan Minggu. Sistem juga dapat menampilkan jadwal mengajar guru sesuai dengan data jadwal yang telah dimasukkan oleh admin.
3. Proses absensi guru dilakukan melalui pemindaian QR Code, login menggunakan *username* dan *password*, pemeriksaan waktu absensi, dan validasi lokasi berdasarkan area gedung sekolah yang telah ditentukan dalam bentuk polygon. Sistem hanya mengizinkan proses absensi apabila lokasi perangkat guru berada di dalam area yang telah ditentukan dan waktu absensi sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Sistem juga menerapkan pembatasan

satu kali absensi dalam satu hari sehingga data kehadiran yang tersimpan dapat dikelola melalui menu data absensi dan digunakan sebagai sumber laporan yang dapat ditampilkan, dicetak, dan diekspor ke dalam format excel.

5.1 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, beberapa saran yang dapat dijadikan sebagai pengembangan sistem pada penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut

1. Sistem dapat dikembangkan dengan menambahkan verifikasi wajah (face recognition) sebagai autentikasi tambahan setelah guru melakukan pemindaian QR Code, sehingga keamanan dalam proses absensi dapat ditingkatkan.
2. Sistem dapat dikembangkan dengan menambahkan notifikasi keterlambatan dan rekap kehadiran secara otomatis kepada kepala sekolah atau admin sehingga proses pemantauan kehadiran guru dapat dilakukan dengan lebih mudah.
3. Sistem dapat dikembangkan dengan menambahkan fitur pengelolaan area lokasi sekolah yang memungkinkan admin mengubah atau menyesuaikan area polygon apabila terdapat perubahan pada lokasi atau area gedung yang digunakan sebagai tempat absensi.