

ANANG MIFTAKHUL FALAH, 22.240.0179

SISTEM ABSENSI DIGITAL BERBASIS WEB MOBILE-FRIENDLY UNTUK SD NEGERI 2 WONOREJO

Di bawah bimbingan Taryadi, M.Cs Dan Amanah, M.Kom. 157 halaman + xv / 116 gambar / 24 tabel / 20 daftar pustaka.

ABSTRAK

Proses pengelolaan data absensi siswa di SD Negeri 2 Wonorejo masih dilakukan secara manual, sehingga berisiko menimbulkan kesalahan pencatatan, manipulasi data, serta memperlambat proses rekapitulasi laporan bulanan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi absensi siswa berbasis web guna mendigitalisasi proses pencatatan kehadiran secara real-time serta meningkatkan efisiensi kerja tenaga pendidik. Pengembangan sistem ini menerapkan metode Waterfall dengan menggunakan framework Laravel (PHP) dan basis data MySQL. Fitur-fitur utama yang diimplementasikan dalam aplikasi ini meliputi autentikasi pengguna (guru), manajemen data siswa, pencatatan absensi harian per jam pelajaran berbasis transaksi database aman, serta otomatisasi pembuatan laporan kehadiran. Evaluasi kualitas sistem dilakukan secara komprehensif melalui pengujian White Box (untuk menguji validitas logika dan kompleksitas siklus source code pada fungsi krusial), pengujian Black Box (untuk validasi fungsionalitas antarmuka), serta User Acceptance Testing (UAT). Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh fitur pada aplikasi berfungsi dengan baik sesuai spesifikasi kebutuhan, alur logika kode terbukti efisien secara struktural, dan sistem ini mampu meningkatkan efektivitas serta akurasi pengelolaan administrasi absensi di SD Negeri 2 Wonorejo.

Kata Kunci: Sistem Informasi Absensi, Aplikasi Berbasis Web, Laravel, MySQL, Waterfall, White Box Testing.