

SISTEM INFORMASI ABSENSI SISWA BERBASIS WEBSITE DENGAN QR CODE (STUDI KASUS SMP NEGERI 14 LHOKSEUMAWE)

ABSTRAK

Absensi merupakan bagian penting dalam sistem administrasi sekolah. Namun, metode manual yang masih digunakan sering kali menyebabkan keterlambatan pencatatan dan minimnya transparansi kehadiran siswa kepada orang tua. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem absensi berbasis web dengan teknologi *QR Code* yang terintegrasi dengan layanan *WhatsApp* sebagai media notifikasi kehadiran. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan tahapan meliputi identifikasi masalah, perancangan sistem, pengembangan, pengujian, dan penyempurnaan. Sistem dikembangkan menggunakan PHP dan *MySQL*, serta memanfaatkan kamera perangkat untuk pemindaian *QR Code*. Fitur utamanya meliputi absensi otomatis dan manual, manajemen data siswa dan guru, serta pengiriman notifikasi kehadiran melalui *WhatsApp*. Pengujian dilakukan dengan dua pendekatan: *usability testing* yang melibatkan 15 guru dan 30 siswa sebagai pengguna untuk menilai kemudahan penggunaan sistem, serta pengujian fungsional menggunakan Selenium untuk memastikan setiap fitur berjalan sesuai harapan. Hasil *usability testing* menunjukkan skor rata-rata 3.55 dari guru dan 3.28 dari siswa yang tergolong dalam kategori “Layak dan Mudah Digunakan”. Secara keseluruhan, hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem berfungsi dengan baik, mudah digunakan, dan dapat meningkatkan efisiensi pencatatan serta transparansi kehadiran siswa kepada orang tua.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Absensi, *QR Code*, *Web*, *WhatsApp*, *R&D*

WEBSITE-BASED STUDENT ABSENCE INFORMATION SYSTEM WITH QR CODE (CASE STUDY OF STATE MIDDLE SCHOOL 14 LHOKSEUMAWE)

ABSTRACT

Attendance is an important part of the school administration system. However, the manual method that is still used often causes delays in recording and minimal transparency of student attendance to parents. This study aims to develop a web-based attendance system with QR Code technology integrated with WhatsApp services as a medium for attendance notification. This study uses the Research and Development (R&D) method with stages including problem identification, system design, development, testing, and refinement. The system was developed using PHP and MySQL, and utilizes the device's camera for QR Code scanning. Its main features include automatic and manual attendance, student and teacher data management, and sending attendance notifications via WhatsApp. Testing was carried out using two approaches: usability testing involving 15 teachers and 30 students as users to assess the ease of use of the system, and functional testing using Selenium to ensure that each feature runs as expected. The results of usability testing showed an average score of 3.55 from teachers and 3.28 from students who were included in the "Feasible and Easy to Use" category. Overall, the test results showed that the system functioned well, was easy to use, and could improve the efficiency of recording and transparency of student attendance to parents.

Keywords: *Information System, Attendance, QR Code, Web, WhatsApp, R&D*