

Akhmad Royhan Rizqullah. 2024. *Pengembangan Sistem Informasi Absensi Siswa Menggunakan Geolocation Dengan Metode Extreme Programming Di SMK Negeri 1 Blega*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Informatika, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura. Pembimbing Prita Dellia, S.Kom., M.Kom

ABSTRAK

Pencatatan absensi siswa yang akurat dan efisien adalah kebutuhan penting dalam dunia pendidikan untuk memantau kehadiran dan meningkatkan kedisiplinan siswa di sekolah. Sekolah SMK Negeri 1 Blega menghadapi tantangan dalam pengelolaan absensi yang masih dilakukan secara manual. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kedisiplinan siswa dalam mengikuti pembelajaran, serta dapat memantau perkembangan akademik siswa. Penelitian ini menggunakan model penelitian *extreme programming* dengan 4 tahapan, yaitu perencanaan, perancangan, pengkodean, dan pengujian. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah sistem informasi absensi siswa menggunakan *geolocation* berbasis *website*. Selain itu *website* ini juga memenuhi empat aspek kualitas sistem dari ISO 25010. Pengujian sistem mencakup empat aspek: *functional suitability*, *portability*, *performance efficiency*, dan *usability*: 1) aspek *functional suitability* dinilai “sangat baik” dengan persentase sebesar 100% dari ahli sistem. 2) aspek *portability* mampu beradaptasi dengan berbagai perangkat, juga mendapatkan persentase 100% dari ahli sistem. 3) aspek *performance efficiency* menunjukkan kecepatan 1,65 yang dinilai “sangat puas”, serta pada page speed mendapatkan persentase 83% dengan grade A dan pengujian Yslow sebesar 93% dengan grade A. 4) aspek *usability* sistem memperoleh persentase 85% setelah uji coba pengguna, yang dinyatakan “sangat layak”.

Kata kunci: absensi siswa, *extreme Programming*, sistem informasi, *website*.

Akhmad Royhan Rizqullah. 2024. *Development of Student Attendance Information System Using Geolocation with Extreme Programming Method at SMK Negeri 1 Blega*. Thesis, Informatics Education Study Program, Faculty of Education, Trunojoyo Madura University. Supervisor Prita Dellia, S.Kom., M.Kom.

ABSTRACT

Accurate and efficient recording of student attendance is an important need in the world of education to monitor attendance and improve student discipline at school. SMK Negeri 1 Blega faces challenges in managing attendance which is still done manually. This research aims to increase students' discipline in participating in learning, as well as being able to monitor students' academic development. This research uses an extreme programming research model with 4 stages, namely planning, designing, coding and testing. The result of this research is a student attendance information system using geolocation. Apart from that, this website also meets the four system quality aspects of ISO 25010. System testing includes four aspects: functional suitability, portability, performance efficiency, and usability: 1) the functional suitability aspect is rated "very good" with a percentage of 100% from system experts. 2) the portability aspect is able to adapt to various devices, also getting a 100% percentage from system experts. 3) the performance efficiency aspect shows a speed of 1.65 which is considered "very satisfied", and the page speed gets a percentage of 83% with grade A and the Yslow test is 93% with grade A. 4) the system usability aspect gets a percentage of 85% after testing users, which was declared "very worthy".

Keywords: *extreme programming, information system, student attendance, website*