

ABSTRAK

Selama ini sistem kehadiran atau absensi pada kegiatan belajar mengajar mahasiswa di laboratorium prodi informatika masih bersifat manual dengan melakukan kegiatan absensi tanda tangan pada kertas daftar hadir mahasiswa. Pengembangan sistem kehadiran yang lebih modern dengan memperhatikan kejujuran perlu diadakan sebagai pengganti sistem absensi manual yang menggunakan kertas. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi absensi berbasis *fingerprint* di laboratorium pendidikan informatika. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *research and development* (R&D) dengan model *waterfall*. Model *waterfall* terdiri dari 4 tahapan yaitu analisis kebutuhan, desain, pengkodean, dan pengujian. Analisis kebutuhan dilakukan dengan observasi. Desain sistem dibuat dengan *Unified Modelling Language* (UML) yang terdiri dari *use case diagram*, *activity diagram*. Pengkodean sistem menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL. Sistem memiliki 2 hak akses yang berbeda yaitu admin koordinator dan asisten praktikum dengan fitur yang berbeda. Pengujian berdasarkan 5 karakteristik dalam standar ISO 25010 yang meliputi *reliability*, *performance efficiency*, *usability*, *security*, *maintainability*, *portability*. Dari 5 karakteristik tersebut, peneliti mengangkat 2 pengujian dari ISO 25010 yaitu *functional suitability*, *usability*. Hasil dari penelitian ini adalah sistem informasi absensi berbasis *fingerprint* di laboratorium prodi informatika mempermudah melakukan rekapitulasi, mengurangi kecurangan presensi. Sistem informasi yang dikembangkan telah memenuhi 2 karakteristik standar ISO 25010, yaitu *functional suitability* sebesar 100% (sangat baik), *usability* sebesar 88,44% (sangat layak).

Kata-kata kunci : Sistem informasi, Absensi, *fingerprint*, Web

ABSTRACT

The system of attendance or attendance at student teaching and learning activities in the informatics study program laboratory. So far it has been carried out manually by conducting signature attendance activities on student attendance papers. The development of a more modern system of attendance by paying attention to honesty needs to be held as a substitute for manual attendance systems using paper. Therefore, this study aims to develop a fingerprint-based attendance information system in informatics education laboratories. The method used in this study is research and development (R & D) with the waterfall model. The waterfall model consists of 4 stages, namely analyst needs, design, coding, and testing. Needs analysis is done by observation. System design is made with the Unified Modeling Language (UML) which consists of use case diagrams, activity diagrams. System coding uses the PHP programming language and MySQL database System has 2 different access rights, namely admin coordinator and lab assistant with different features. Testing is based on 5 characteristics in ISO 25010 standards which include reliability, performance efficiency. usability, security, maintainability, portability. From these 5 characteristics, researchers raised 2 tests of ISO 25010, namely functional suitability, usability. The results of this study are fingerprint-based attendance information systems in the informatics study program laboratory making it easy to recapitulate. reduce cheating presence. The information system developed has met 2 standard characteristics of ISO 25010, namely functional suitability of 100% (very good), usability of 88, 44% (very feasible).

Key words : Information system, Attendance, fingerprint, Web