

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB DENGAN *FRAMEWORK CODEIGNITER* DI SMK NEGERI 1 BANJAR

DEVELOPMENT OF WEB-BASED LIBRARY INFORMATION SYSTEM WITH CODEIGNITER FRAMEWORK IN SMK NEGERI 1 BANJAR

Oleh: Arief Budiaistana Putra, Universitas Negeri Yogyakarta

ariefbudiaistanaputra32@gmail.com, Jl. Colombo 01 Daerah Istimewa Yogyakarta

Abstrak

Penelitian ini bertujuan: (1) mengembangkan sistem informasi perpustakaan berbasis *web* untuk mengelola data koleksi buku, data transaksi peminjaman, data transaksi pengembalian dan data anggota di perpustakaan, (2) mengetahui kualitas sistem informasi perpustakaan berbasis *web* yang dikembangkan berdasarkan standar pengujian perangkat lunak *ISO/IEC 25010* pada aspek *functional suitability*, *reliability*, *maintainability* dan *usability*.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian *Research and Development* (RnD) dengan prosedur pengembangan perangkat lunak *waterfall* yang tahapannya terdiri dari *communication*, *planning*, *modeling*, *construction* dan *deployment*. Subjek penelitian untuk pengujian aspek *functional suitability* adalah 3 orang ahli perangkat dan aspek *usability* 30 orang responden yang terdiri dari 29 orang siswa-siswa dan 1 pustakawan SMK Negeri 1 Banjar. Data dikumpulkan dengan observasi, wawancara dan kuesioner. Analisis data yang dilakukan menggunakan analisis statistika deskriptif.

Hasil dari penelitian ini adalah: 1) sistem informasi perpustakaan berbasis *web* untuk mengelola data koleksi buku, data transaksi peminjaman, data transaksi pengembalian dan data anggota di perpustakaan yang dikembangkan dengan *framework codeigniter*, 2) hasil pengujian menunjukkan sistem informasi perpustakaan berbasis *web* telah memenuhi standar *ISO/IEC 25010* pada aspek (1) *functional suitability* mendapat hasil seluruh fungsi dari sistem informasi perpustakaan berjalan 100%, (2) pada aspek *reliability* sistem telah memenuhi standar kriteria dengan hasil *session*, *hits* dan *pages* sebesar 100%, (3) pada aspek *maintainability* sistem telah memenuhi standar dengan nilai *maintainability index* sebesar 114,35 atau memiliki skor 100 yang artinya High Maintainable, (4) pada aspek *usability* sistem telah memenuhi standar dengan tingkat persetujuan pengguna sebesar 83,28 % yang dikategorikan sangat layak.

Kata kunci: perpustakaan, *framework codeigniter*, *web*, *ISO/IEC 25010*

Abstract

This study aims to: (1) develop a web-based library information system to manage book collection data, loan transaction data, return transaction data and member data in the library, (2) knowing the quality of web-based library information systems developed based on ISO / IEC 25010 software testing standards on aspects of functional suitability, reliability, maintainability and usability.

This research used the Research and Development (RnD) as research method software development procedure waterfall which stages consist of communication, planning, modeling, construction and deployment. The research subjects for testing the functional suitability aspects were 3 device experts and usability aspects of 30 respondents consist of 29 students and 1 librarian at SMK Negeri 1 Banjar. Data was collected by observation, interviews and questionnaires. Data analysis was perform using descriptive statistical analysis.

The results of this research are: 1) web-based library information system to manage book collection data, loan transaction data, return transaction data and member data in the library developed with codeigniter framework, 2) The test results show that the web-based library information system met ISO / IEC 25010 standards on aspects (1) functional suitability gets results all functions of the library information system running 100%, (2) on the reliability aspects the system has met the criteria standards with results of session, hits and pages by 100%, (3) on the maintainability aspects the system met the standards with a maintainability index value of 114.35 or has a score of 100 which means High Maintainable, (4) on the usability aspects the system has met the standards with a user approval level of 83.28% which is categorized as very feasible.

Keywords: library, codeigniter framework, web, ISO / IEC 25010