PENGEMBANGAN DAN ANALISIS KUALITAS SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN SEKOLAH BERBASIS *WEB* DI SMK YAPPI WONOSARI

Oleh :
Rifki Ayu Ramadhani
NIM. 11520241031

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk : (1) merancang dan membuat Sistem Informasi Perpustakaan Sekolah berbasis *web* di SMK YAPPI Wonosari, (2) Mengetahui kualitas perangkat lunak yang dikembangkan dengan pengujian model Dromey meliputi aspek *functionality, usability, reliabiity, efficiency, portability, maintainability* dan *reusability.*

Metode yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D) dan model pengembangan *waterfall* meliputi analisis kebutuhan, desain, implementasi dan pengujian. Analisis kualitas perangkat lunak dilakukan berdasarkan tujuh karakteristik model Dromey. Pada aspek *functionality* menggunakan *test case* oleh tiga ahli rekayasa perangkat lunak, aspek *reliability* menggunakan *tool* WAPT, aspek *efficiency* menggunakan GTMetrix, aspek *portability* menggunakan *BrowseStack,* aspek *maintainability* menggunakan perhitungan *maintainability index,* aspek *usability* menggunakan kuesioner USE dan aspek *reusability* dengan analisis bagian dari perangkat lunak pada *assets.*

Hasil dari penelitian ini adalah: (1) Sistem Informasi Perpustakaan Sekolah Berbasis *Web* di SMK YAPPI Wonosari dikembangkan dengan *framework* CodeIgniter sesuai dengan *user requirement* (2) Hasil pengujian yaitu pada aspek *functionality* sebesar 100% (Baik), aspek *usability* sebesar 87,4% (tinggi) dengan *alpha cronbach* sebesar 0,937 (reliabel), aspek *efficiency* menggunakan YSlow sebesar 97,95 (Grade A) dan Page Speed sebesar 98,1 (*Grade* A) serta rata-rata waktu respon 0,32 detik (Diterima), aspek *reliability* dengan aplikasi WAPT 8.1 dengan hasil 100% untuk kategori *sessions*, *pages* dan *hits* (Memenuhi), aspek *maintainability* memiliki rata-rata 91,12500863 (Tinggi), aspek *portability* telah memenuhi dengan hasil sistem dapat diakses tanpa ada *error* dan telah memenuhi aspek *reusability*. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kualitas perangkat lunak sudah memenuhi kriteria kualitas perangkat lunak.

Kata Kunci : Sistem Informasi Perpustakaan, Kualitas Perangkat Lunak, *Web*, *Dromey*