

ANALISIS DAN PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PEMBELAJARAN SISWA DI SMK NEGERI 2 WONOSARI

Oleh:

Luthfi Rohmatulloh
NIM. 15520244003

ABSTRAK

Peningkatan mutu pendidikan menjadi perhatian utama bagi setiap sekolah. Mutu mengacu pada proses pendidikan dan hasil pendidikan. Selama ini kendala penyelenggara pendidikan mengarah pada satu lingkaran sistem dalam rangka proses transfer pengajaran. Salah satu penyebabnya adalah belum mempunyai manajemen yang bagus dan pengelolaan yang belum profesional. Mengingat pentingnya peran manajemen, maka sekolah harus mempunyai manajemen yang baik mulai dari tahap perencanaan, pelaksanaan, penilaian, dan pengawasan. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengembangkan *platform* sistem informasi manajemen pembelajaran siswa untuk mengatasi permasalahan pengelolaan pembelajaran sehingga akan meningkatkan kualitas pembelajaran; (2) menjamin kualitas perangkat lunak yang dikembangkan dengan melakukan pengujian menggunakan model ISO 25010.

Metode penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan perangkat lunak *Rational Unified Process* (RUP) yang memiliki 4 tahapan yaitu *inception*, *elaboration*, *construction*, dan *transition*. Pengujian dilakukan menggunakan standar ISO 25010 pada karakteristik *functional suitability*, *usability*, *reliability*, *performance efficiency* dan *maintainability*.

Hasil dari penelitian ini adalah: (1) sistem informasi manajemen pembelajaran siswa untuk membantu pengelolaan pembelajaran mulai dari tahap perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, pengawasan, dan evaluasi. (2) sistem telah memenuhi standar kualitas ISO 25010 pada karakteristik *functional suitability* sebesar 1 (semua fitur berhasil diimplementasikan), karakteristik *usability* sebesar 87,2% (sangat layak) dan nilai *alpha cronbach* sebesar 0,955 (*excellent*), karakteristik *reliability* memiliki *successful sessions* sebesar 100%, *successful pages* sebesar 100%, dan *successful hits* sebesar 100%, karakteristik *performance efficiency* memiliki *page speed* sebesar 99,72%, *Yslow* sebesar 93,96%, dan *load time* sebesar 1,49 detik, dan aspek *maintainability* dengan *maintainability index* sebesar 100 (sangat mudah dirawat) dan *complexity* sebesar 2,35 (program berisiko rendah).

Kata Kunci: sistem informasi manajemen, pembelajaran, RUP, ISO 25010

***ANALYSIS AND DEVELOPMENT OF STUDENT LEARNING
MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS
IN SMK NEGERI 2 WONOSARI***

By:

Luthfi Rohmatulloh
NIM. 15520244003

ABSTRACT

Improving the quality of education is a major concern for every school. Quality refers to the educational process and educational outcomes. During this time the constraints of education providers lead to a system circle in the context of the teaching transfer process. One reason is they don't have good management and professional management. Considering the importance of the role of management, the school must have good management starting from the planning, implementation, assessment and supervision stages. This study aims to: (1) develop a student learning management information system platform to resolve the problem of learning management so as to improve the quality of learning; (2) ensuring the quality of software developed by testing using ISO 25010 model.

The research method used is Research and Development (R & D) with a Rational Unified Process (RUP) software development model that has 4 stages: inception, elaboration, construction, and transition. Tests are carried out using the ISO 25010 standard on functional characteristics of suitability, usability, reliability, performance efficiency and maintainability.

The results of this study are: (1) student learning management information systems to help manage learning starting from the planning, organizing, implementing, monitoring and evaluation stages. (2) the system meets ISO 25010 quality standards on functional suitability characteristics of 1 (all features are successfully implemented), usability characteristics are 87.2% (very feasible) and alpha cronbach values are 0.955 (excellent), reliability characteristics have successful sessions of 100%, successful pages of 100%, and successful hits of 100%, characteristics of performance efficiency have page speed of 99.72%, Yslow of 93.96%, and load time of 1.49 seconds, and maintainability with maintainability index of 100 (very easy to maintain) and complexity of 2.35 (low risk programs).

Keywords: management information systems, learning, RUP, ISO 25010