

ABSTRAK

IMPLEMENTASI *LEARNING MANAGEMENT SYSTEM* (LMS) MENGUNAKAN MOODLE 4 SEBAGAI DUKUNGAN ALAT PEMBELAJARAN BAGI GURU SMAN 2 METRO

Oleh

MUHAMMAD MUFID SADZILI

SMAN 2 Metro merupakan salah satu institusi Pendidikan yang ada di provinsi Lampung. Sebelumnya SMAN 2 Metro telah memiliki *Learning Management System* (LMS), namun dalam penerapannya masih menggunakan metode pengajaran konvensional. Sistem LMS yang ada hanya digunakan saat ujian. Sistem ini tidak memungkinkan guru untuk mengakses LMS, sehingga tidak ada fitur interaksi antara guru dan siswa, tidak ada fitur untuk berdiskusi secara *online*, atau pelacakan nilai siswa secara transparan. Selain itu, tidak ada fitur untuk mengelola konten pembelajaran seperti materi, tugas, dan kuis.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan LMS melalui integrasi Moodle 4. Fitur-fitur yang akan ditambahkan pada sistem meliputi pengelolaan konten pembelajaran, aktivitas *online* seperti penugasan dan forum diskusi untuk meningkatkan interaksi guru dan siswa, *dashboard* untuk melihat grafik nilai siswa dan memprediksi nilai rata-rata kuis berdasarkan data sebelumnya, serta *chatbot* untuk membantu masalah penggunaan sistem. Pengembangan sistem ini menggunakan metode *Extreme Programming* (XP), pengujian yang dilakukan meliputi *Black-Box Testing* dan *User Acceptance Testing* (UAT). Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan dengan metode *Black-box Testing*, sistem ini diterima sesuai dengan kebutuhan pengguna. Berdasarkan hasil pengujian dengan menggunakan UAT didapatkan skor 83% untuk penggunaan sistem oleh *user* guru dan super admin.

Kata kunci: *Black-box Testing*, *Extreme Programming* (XP), *Learning Management System* (LMS), Moodle, *User Acceptance Testing* (UAT).

ABSTRACT

IMPLEMENTATION OF A LEARNING MANAGEMENT SYSTEM (LMS) USING MOODLE 4 AS A LEARNING SUPPORT TOOL FOR TEACHERS AT SMAN 2 METRO

By

MUHAMMAD MUFID SADZILI

SMAN 2 Metro is an educational institution in Lampung province. Previously, SMAN 2 Metro had a Learning Management System (LMS), but its implementation still relied on conventional teaching methods. The existing LMS was only used during exams and did not allow teachers to access the system, resulting in a lack of interaction between teachers and students, no online discussion features, and no transparent tracking of student grades. Additionally, there were no features for managing learning content such as materials, assignments, and quizzes.

This research aims to develop the LMS by integrating Moodle 4. The features to be added include learning content management, online activities like assignments and discussion forums to enhance teacher-student interaction, a dashboard to view student grade graphs and predict average quiz scores based on previous data, and a chatbot to assist with system usage issues. The system development uses the Extreme Programming (XP) method, and testing includes Black-Box Testing and User Acceptance Testing (UAT). Based on Black-Box Testing results, the system meets user needs. UAT results showed an 83% satisfaction score for system usage by teachers and super admins.

Keywords: Black-box Testing, Extreme Programming (XP), Learning Management System (LMS), Moodle, User Acceptance Testing (UAT).