

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN UJIAN UNTUK PELAKSANAAN EVALUASI SUMATIF PADA SMAIT NURUL FAJRI

Ardian Dwi Cahyo

ABSTRAK

Pelaksanaan evaluasi sumatif berperan penting dalam mengukur pencapaian hasil belajar peserta didik. SMAIT Nurul Fajri telah menerapkan sistem ujian daring terbatas, namun pengelolaan ujian masih bersifat parsial dan belum terintegrasi secara menyeluruh, karena proses penyusunan dokumen, validasi hingga penilaian soal esai masih dilakukan secara manual sehingga berpotensi menimbulkan ketidakefisienan, keterlambatan, dan kesalahan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi manajemen ujian yang mampu mengintegrasikan seluruh tahapan ujian sumatif secara lebih efektif dan terstruktur. Metode yang digunakan adalah *System Development Life Cycle* (SDLC) dengan model *Waterfall*, analisis kebutuhan menggunakan metode PIECES, serta perancangan sistem menggunakan *Unified Modeling Language* (UML). Implementasi sistem dilakukan menggunakan HTML, CSS, PHP, JavaScript, dan MySQL dengan dukungan XAMPP dan *framework Bootstrap*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan mampu mempermudah pengelolaan dokumen ujian, mendukung proses validasi secara sistematis, serta memudahkan peserta didik dalam mengikuti ujian. Selain itu, sistem juga mengintegrasikan proses penilaian dan pengarsipan dokumen secara terpusat. Berdasarkan pengujian *Black-box* dan penilaian *System Usability Scale*, seluruh fungsi sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna, sehingga sistem ini dapat meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan keteraturan dalam pelaksanaan evaluasi sumatif di SMAIT Nurul Fajri.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Manajemen Ujian, Evaluasi Sumatif, Pendidikan, *Waterfall*

**DESIGN OF AN EXAMINATION MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM FOR
THE IMPLEMENTATION OF SUMMATIVE EVALUATION AT SMAIT NURUL
FAJRI**

Ardian Dwi Cahyo

ABSTRACT

The implementation of summative evaluation plays an important role in measuring students' learning outcomes. SMAIT Nurul Fajri has implemented a limited online examination system; however, the overall exam management remains partial and not fully integrated, as the processes of document preparation, validation, and essay assessment are still conducted manually, which may lead to inefficiency, delays, and errors. This study aims to design and develop an examination management information system that integrates all stages of the summative examination process in a more effective and structured manner. The method used is the System Development Life Cycle (SDLC) with the Waterfall model, requirement analysis using the PIECES method, and system design using Unified Modeling Language (UML). The system is implemented using HTML, CSS, PHP, JavaScript, and MySQL, supported by XAMPP and the Bootstrap framework. The results show that the developed system facilitates exam document management, supports a more systematic validation process, and improves students' experience in taking exams. In addition, the system integrates assessment and document archiving processes in a centralized manner. Based on Black-box testing, all system functions operate in accordance with user requirements, indicating that the system improves efficiency, effectiveness, and organization in the implementation of summative evaluation at SMAIT Nurul Fajri.

Keywords: *Information System, Examination Management, Summative Evaluation, Education, Waterfall*