

ABSTRAK

PENGEMBANGAN MODUL KELENGKAPAN DOKUMEN YUDISIUM PADA SISTEM INFORMASI AKADEMIK TERPADU UNIVERSITAS LAMPUNG (SIKADU) MENGGUNAKAN PHP DAN LATEX

Oleh

WIRDA DIANA NESYWA

Universitas Lampung terus berupaya meningkatkan kualitas layanan akademik melalui pemanfaatan teknologi informasi. Namun, proses penyusunan dokumen yudisium seperti buku, *slide*, dan daftar nama masih dilakukan secara manual, menyebabkan ketergantungan pada tenaga administrasi, risiko kesalahan *input*, dan keterlambatan proses. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan modul kelengkapan dokumen yudisium pada Sistem Informasi Akademik Terpadu Universitas Lampung (SIKADU) menggunakan PHP dan LaTeX. Pengembangan sistem dilakukan dengan metode *waterfall*, dimulai dari tahap komunikasi, perencanaan, pemodelan, pembangunan, pengujian, hingga implementasi. Sistem ini memanfaatkan basis data PostgreSQL sebagai penyimpanan data dan menghasilkan dokumen yudisium secara otomatis dalam format profesional melalui integrasi dengan LaTeX. Hasil pengujian *alpha* dan *beta* menunjukkan bahwa sistem mampu meningkatkan efisiensi kerja, mengurangi kesalahan *input* data, serta menghasilkan dokumen yudisium yang akurat dan terstruktur. Sistem ini dapat menjadi solusi digital yang mendukung proses administrasi akademik yang lebih cepat, akurat, dan terintegrasi di lingkungan FMIPA Universitas Lampung.

Kata Kunci: SIKADU, dokumen yudisium, PHP, LaTeX, PostgreSQL, *waterfall*.

ABSTRACT

DEVELOPMENT OF A GRADUATION DOCUMENT COMPLETION MODULE IN THE INTEGRATED ACADEMIC INFORMATION SYSTEM OF THE UNIVERSITY OF LAMPUNG (SIAKADU) USING PHP AND LATEX

By

WIRDA DIANA NESYWA

The University of Lampung continues to improve the quality of its academic services through the use of information technology. However, the preparation of graduation documents—such as the graduation book, slides, and name list—is still conducted manually, leading to dependency on administrative staff, data input errors, and delays. This research aims to develop a module for the preparation of graduation documents in the Integrated Academic Information System of the University of Lampung (SIAKADU) using PHP and LaTeX. The system development follows the waterfall model, starting from communication, planning, modeling, construction, testing, and deployment stages. The system utilizes PostgreSQL as the database and integrates LaTeX to automatically generate professionally formatted graduation documents. Alpha and beta testing results show that the system improves administrative efficiency, reduces data input errors, and produces accurate and well-structured documents. This system is expected to serve as a digital solution that supports faster, more accurate, and integrated academic administration within the Faculty of Mathematics and Natural Sciences at the University of Lampung.

Keywords: SIAKADU, graduation documents, PHP, LaTeX, PostgreSQL, waterfall.