

ABSTRAK

Proses bebas administrasi mahasiswa akhir di Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya saat ini masih dilakukan secara manual menggunakan formulir fisik. Hal ini menimbulkan kendala berupa ketidakefisienan waktu, kurangnya transparansi progres bagi mahasiswa, serta menyulitkan pemantauan terpusat oleh Ketua Jurusan. Penelitian ini bertujuan untuk membangun Aplikasi Pengolahan Data Bebas Administrasi berbasis *website* menggunakan *framework* Laravel 11 dan *database* MySQL. Metode pengembangan sistem yang diterapkan adalah *Rapid Application Development* (RAD), dengan pemodelan sistem menggunakan Unified Modelling Language (UML). Aplikasi ini mengintegrasikan tujuh tahapan verifikasi berjenjang dari dosen pembimbing akademik hingga ketua jurusan secara digital. Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode *Black box Testing*. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh fitur utama termasuk unggah berkas, pemantauan status *real-time*, manajemen data via CSV, hingga otomatisasi pembuatan Surat Bebas Administrasi berformat PDF berhasil berjalan dengan sukses. Implementasi aplikasi ini mampu meningkatkan efisiensi waktu pelayanan serta mewujudkan tata kelola administrasi yang terstruktur dan transparan.

Kata Kunci: Bebas Administrasi, Laravel 11, *Unified Modelling Language* (UML), *Rapid Application Development* (RAD), *Black box Testing*.

ABSTRACT

The student clearance administration process in the Department of Information Management at Politeknik Negeri Sriwijaya is currently conducted manually using physical forms. This method leads to several challenges, such as time inefficiency, lack of progress transparency for students, and difficulties in centralized monitoring for the Head of Department. This research aims to develop a web-based Clearance Administration Data Processing Application using the Laravel 11 framework and MySQL database. The system Development method applied is Rapid Application Development (RAD), modeled with the Unified Modelling Language (UML). The Application digitally integrates seven sequential verification stages from academic advisors to the head of department. System testing was executed using the Black box Testing method. The results indicate that all core features including document uploads, real-time status tracking, mass data management via CSV, and the auto-generation of PDF Clearance Letters functioned successfully. The implementation of this Application improves service time efficiency and establishes structured and transparent administrative governance.

Keywords: Administrative Clearance, Laravel 11, Unified Modelling Language (UML), Rapid Application Development (RAD), Black box Testing.