

ABSTRAK

PENGEMBANGAN *BACKEND* PADA SISTEM *MONITORING* SKRIPSI DI JURUSAN PERIKANAN DAN KELAUTAN UNIVERSITAS LAMPUNG

Oleh

DIMAS HIDAYANTO NAIM

Pemantauan progres skripsi mahasiswa di Jurusan Perikanan dan Kelautan Universitas Lampung masih dilakukan secara manual sehingga proses rekapitulasi data membutuhkan waktu yang lama. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan *backend* sistem *monitoring* skripsi berbasis *website* yang mendukung pencatatan dan pemantauan progres skripsi mahasiswa secara lebih efisien. Pengembangan *backend* dilakukan menggunakan teknologi *Node.js* dan *Express.js* dengan arsitektur RESTful API serta *PostgreSQL* sebagai basis data, dan menerapkan metodologi *Scrum*. Sistem yang dikembangkan menyediakan fitur pengelolaan data skripsi, bimbingan, serta pemantauan progres mahasiswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem *backend* mampu meningkatkan efisiensi proses rekapitulasi data progres skripsi, di mana waktu yang dibutuhkan untuk memperoleh data progres skripsi adalah sekitar ± 5 detik dibandingkan dengan proses manual yang memerlukan waktu sekitar 1–2 hari kerja.

Kata Kunci: Sistem *Monitoring* Skripsi, *Backend*, RESTful API, *Node.js*, *Express.js*, *PostgreSQL*.

ABSTRACT

BACKEND DEVELOPMENT OF A THESIS MONITORING SYSTEM IN THE DEPARTMENT OF FISHERIES AND MARINE SCIENCE UNIVERSITAS LAMPUNG

By

DIMAS HIDAYANTO NAIM

The monitoring of undergraduate thesis progress in the Department of Fisheries and Marine Science at Universitas Lampung is still conducted manually, resulting in a time-consuming data recapitulation process. This study aims to design and develop the backend of a web-based thesis monitoring system that supports more efficient recording and monitoring of students' thesis progress. The backend was developed using Node.js and Express.js with a RESTful API architecture and PostgreSQL as the database, and the Scrum methodology was applied in the development process. The developed system provides features for thesis data management, supervision activities, and monitoring of students' progress. The results show that the backend system improves the efficiency of thesis progress data recapitulation, where the time required to retrieve thesis progress data is approximately ± 5 seconds compared to the manual process, which requires about 1–2 working days.

Keywords: Thesis Monitoring System, Backend, RESTful API, Node.js, Express.js, PostgreSQL.