

ABSTRAK

Penelitian ini membahas pengembangan sistem *Boardify* sebagai solusi optimalisasi pengumpulan tugas akhir bagi mahasiswa Teknik Informatika di Universitas Malikussaleh. Proses pengumpulan tugas akhir sering kali mengalami kendala seperti keterlambatan pengiriman, kesulitan dalam pelacakan status, serta komunikasi yang kurang efektif antara mahasiswa dan dosen. Untuk mengatasi permasalahan ini, *Boardify* dirancang sebagai *platform* berbasis *board* yang memungkinkan mahasiswa dan dosen berkolaborasi dalam satu sistem terintegrasi. Sistem ini memiliki fitur utama seperti manajemen tugas, pelacakan progres, pengiriman *file*, serta komunikasi langsung antara mahasiswa dan dosen. Salah satu fitur unggulannya adalah mekanisme notifikasi otomatis berbasis metode *Priority Scheduling*, yang mengingatkan dosen melalui *email* apabila terdapat pesan yang belum terbaca dalam rentang waktu tertentu. Implementasi sistem menggunakan teknologi *Next.js*, *React*, *TypeScript*, dan *MySQL* untuk memastikan performa yang optimal dan efisiensi dalam pengolahan data. Pengujian sistem dilakukan melalui simulasi penggunaan oleh 20 mahasiswa dan 1 dosen pembimbing. Hasil pengujian menunjukkan bahwa *Boardify* dapat meningkatkan efisiensi pengumpulan tugas akhir dengan memberikan transparansi status tugas, meningkatkan responsivitas dosen, serta mengurangi keterlambatan komunikasi. Metode *Priority Scheduling* terbukti efektif dalam menentukan waktu optimal pengiriman notifikasi, sehingga memastikan pesan penting tidak terabaikan. Dengan fitur-fitur yang telah dikembangkan, *Boardify* diharapkan dapat menjadi solusi yang dapat diadopsi dalam lingkungan akademik yang lebih luas untuk mendukung proses bimbingan tugas akhir yang lebih efisien dan terstruktur.

Kata Kunci : *Boardify*, Tugas Akhir, Notifikasi Otomatis, *Priority Scheduling*, *Email*

ABSTRACT

This research discusses the development of the Boardify system as a solution to optimize the final project submission process for Informatics Engineering students at Malikussaleh University. The submission process often encounters challenges such as delays, difficulties in tracking status, and ineffective communication between students and lecturers. To address these issues, Boardify is designed as a board-based platform that enables students and lecturers to collaborate within an integrated system. This system features task management, progress tracking, file submission, and direct communication between students and lecturers. One of its key features is an automatic notification mechanism based on the Priority Scheduling method, which sends email reminders to lecturers if there are unread messages within a specified time frame. The system is implemented using Next.js, React, TypeScript, and MySQL to ensure optimal performance and efficient data processing. System testing was conducted through simulations involving 20 students and 1 supervising lecturer. The results demonstrate that Boardify enhances the efficiency of final project submissions by improving task status transparency, increasing lecturer responsiveness, and reducing communication delays. The Priority Scheduling method has proven effective in determining the optimal timing for notification delivery, ensuring that important messages are not overlooked. With the features developed, Boardify is expected to be adopted in broader academic environments to support a more structured and efficient final project supervision process.

Keywords: Boardify, Final Project, Automatic Notification, Priority Scheduling, Email