

ABSTRAK

Proses bimbingan tugas akhir mahasiswa yang selama ini dilakukan seringkali dinilai lamban, menyebabkan mahasiswa dan dosen tidak memiliki jadwal yang tepat sehingga konsultasi pembangunan skripsi mahasiswa menjadi berlarut-larut bahkan terbengkalai. Oleh karena itu, demi efisiensi waktu dan kinerja dosen dan mahasiswa, diperlukan suatu sistem yang dapat memantau dan melaporkan perkembangan Tugas Akhir mahasiswa kepada mahasiswa, dosen dan Orang tua mahasiswa. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan suatu sistem monitoring perkembangan informasi dan peringatan dini atau *Early Warning* tugas akhir berbasis SMS gateway yang dapat membantu dalam penyelesaian proses penulisan Tugas Akhir agar berjalan lancar dan optimal. Teknologi *SMS gateway* yang digunakan *SMS API* yaitu MetaKreasi, MetaKreasi merupakan sebuah website menyediakan *URL API SMS gateway* digunakan untuk mengirimkan pesan kepada Dosen Pembimbing, Mahasiswa Dan Orang tua. Pesan yang dikirim berupa *Early Warning* sistem dimana Dosen Pembimbing, Mahasiswa dan Orang tua dimana akan mendapatkan informasi Progres Tugas Akhir, Evaluasi dan Masa Studi. Perancangan sistem dibangun dengan menggunakan *Unified Modelling Language (UML)*, untuk pengujian aplikasi dilakukan dengan dua cara, yaitu pengujian dengan metode *scenario test* dan *Kuesioner*. Hasil analisis dan pengujian metode skenario test menunjukkan bahwa sistem informasi monitoring dan peringatan dini berbasis *SMS gateway* tugas akhir ini dapat berjalan dengan baik dan membantu memperlancar komunikasi antara dosen dan mahasiswa dalam proses berlangsungnya monitoring tugas akhir. Serta hasil dari pengujian Kuesioner adalah aplikasi dianggap berjalan baik, dengan perolehan nilai responden dosen pembimbing sebesar 75%, perolehan nilai responden mahasiswa sebesar 83%, dan responden Orang tua sebesar 73%.

Kata kunci: tugas akhir, dosen pembimbing, mahasiswa, Orang tua mahasiswa, *SMS gateway*, *Early Warning*.

ABSTRACT

The process of mentoring students' final project that has been carried out is often considered slow, causing students and lecturers not to have the right schedule so that student thesis development consultations become protracted and even abandoned. Therefore, for the sake of time efficiency and the performance of lecturers and students, a system is needed that can monitor and report the progress of student Final Projects to students, lecturers and parents. The purpose of this study is to produce a system of monitoring the development of information and *Early Warning* of the final project based on SMS gateway that can help in completing the process of writing the Final Project so that it runs smoothly and optimally. The SMS gateway technology used by the SMS API is MetaKreasi, MetaKreasi is a website that uses the URL of the SMS gateway API used to send messages to Supervisors, Students and Parents. The message sent is in the form of an *Early Warning* system where Supervisors, Students and Parents will get information on the Progress of the Final Project, Evaluation and Study Period. The system design is built using Unified Modelling Language (UML), for application testing is carried out in two ways, namely testing with the scenario test method and questionnaires. The results of the analysis and testing of the test scenario method show that the information system for monitoring and *Early Warning* based on the SMS gateway of the final project can run well and help facilitate communication between lecturers and students in the process of monitoring the final project. And the results of the questionnaire testing are that the application is considered to be running well, with the scores of the supervisor respondents of 75%, with the scores of the student respondents of 83%, and parents of 73%.

Keywords: final project, supervisor, student, student parents, SMS gateway, Early Warning.