

# **PENGEMBANGAN DAN ANALISIS KUALITAS SISTEM INFORMASI BEASISWA BERBASIS WEB DI FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

Disusun oleh :  
Fahmi Tyastomo  
NIM 13520241006

## **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk (1) menghasilkan sebuah sistem informasi manajemen beasiswa berbasis web yang dibutuhkan Universitas Negeri Yogyakarta, (2) mengetahui kualitas sistem informasi beasiswa berdasarkan standar ISO 25010.

Penelitian ini merupakan penelitian *Research and Development* dengan model pengembangan *Rational Unified Proccess* (RUP) dengan tahapan yaitu, *inception*, *elaboration*, *construction* dan *transition*. Subjek penelitian ini adalah mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta dengan melibatkan 3 orang *web developer* untuk menguji kelayakan fungsional dari sistem yang dikembangkan. Instrumen penelitian menggunakan angket. Sumber data yang dikumpulkan berupa data kuantitatif yang kemudian dianalisis menggunakan rumus yang telah ditentukan untuk kemudian dianalisis menggunakan teknik deskriptif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa : (1) telah dihasilkan sistem informasi manajemen beasiswa berbasis web untuk Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta, (2) hasil uji kelayakan sistem berdasar standar ISO 25010 mendapatkan hasil 100% untuk aspek *functional suitability*. untuk aspek *usability* memperoleh nilai CFI 0,953 dan RMSEA 0,59. Pada aspek *reliability*, didapatkan hasil 96% untuk *stress testing*. Sedangkan untuk aspek *performance efficiency* mendapatkan hasil *response time* 1,4 detik dan untuk aspek *maintainability* didapatkan hasil 79,2% sehingga dari hasil uji keseluruhan sistem yang dikembangkan pada penelitian ini dinyatakan layak untuk digunakan menurut standar ISO 25010.

Kata Kunci : pengembangan, sistem informasi, beasiswa

**DEVELOPMENT AND ANALYSIS OF WEB-BASED SCHOLARSHIP  
INFORMATION SYSTEM QUALITY IN FACULTY OF ENGINEERING IN  
YOGYAKARTA STATE UNIVERSITY**

Written by:

Fahmi Tyastomo

13520241006

**ABSTRACT**

*This study aims to (1) produce a web-based scholarship management information system that is needed by Yogyakarta State University, (2) know the quality of scholarship information systems based on ISO 25010 standards.*

*This type of this research is a Research and Development study by combining a model of developing a Rational Unified Process (RUP) with stages namely, inception, elaboration, construction and transition. The subjects of this study are students of Faculty of Engineering, Yogyakarta State University, involving 3 web developers to test the functional suitability of the system being developed. The research instrument uses a questionnaire method. The sources of data collected in the form of quantitative data are then analyzed using a predetermined formula and then analyzed using descriptive techniques.*

*The results of the study shows that: (1) a web-based scholarship management information system has been produced for the Faculty of Engineering, Yogyakarta State University, (2) the results of the suitability test system are based on the ISO 25010 standard get 100% results for functional aspects suitability and usability aspects obtain a CFI value of 0.953 and RMSEA 0.59. On the reliability aspect, 96% results are for stress testing. As for the performance efficiency aspect, it gets a 1.4-second response time and 79.2% for maintainability aspects so that the overall system test results developed in this study are declared feasible to be used according to ISO 25010 standards.*

*Keywords: development, information systems, scholarships*