

ABSTRAK

Aplikasi *Desk Evaluation* adalah sebuah platform web yang membantu mahasiswa dan dosen program studi S1 Sistem Informasi Universitas Telkom dalam pelaksanaan Tugas Akhir 1. Dalam penggunaannya, aplikasi *Desk Evaluation* masih memiliki kekurangan seperti adanya masalah pada sistem hingga kekurangan fitur pendukung, sehingga dibutuhkan *maintenance* atau perbaikan terhadap aplikasi *Desk Evaluation* yang mencakup perbaikan masalah dan penambahan fitur. Penelitian ini akan berfokus pada perbaikan dan penambahan fitur dari sisi *back-end*. *Maintenance* ini dilakukan dengan menggunakan metode *Collaboration Model of Software Development*. Fase-fase yang terdapat pada metode ini di antaranya yaitu *communication & requirements, planning, modelling, construction, dan deployment* yang akan mengalami iterasi sesuai dengan pembagian prioritas perbaikan fitur yang telah ditetapkan pada fase *planning*. Aplikasi *Desk Evaluation* yang sudah dilakukan perbaikan akan dilakukan pengujian dengan menggunakan metode *unit testing* dan *load testing*. Hasil *unit testing* aplikasi *Desk Evaluation* setelah dilakukan *maintenance* menunjukkan bahwa seluruh *controller* memberikan *response 200* (OK) dan memberikan hasil *pass*. Hasil *load testing* aplikasi *Desk Evaluation* setelah dilakukan *maintenance* menunjukkan bahwa *endpoint* yang dikelola *controller* dapat dimuat oleh banyak *request* dalam waktu yang beragam, mulai dari 0,333 detik (tercepat) hingga 20,48 detik (terlama). Hal tersebut dipengaruhi oleh jumlah data yang dimuat serta jumlah *request* yang diterima oleh *controller*. Seluruh *endpoint* yang diuji memiliki tingkat pemuatan di atas 98 persen sehingga kemungkinan *controller* gagal mengatasi *request* sangatlah kecil. Kemudian, baris kode pada aplikasi *Desk Evaluation* setelah dilakukan *maintenance* memiliki tingkat *reliability A* setelah dilakukan pengecekan menggunakan SonarQube yang menandakan bahwa baris kode sudah ditulis mengikuti kaidah penulisan bahasa pemrograman.

Kata Kunci: *Maintenance, Website Development, Back-end, Controller, Collaboration Model, Unit Testing, Load Testing.*