

## ABSTRAK

Universitas Telkom merupakan sebuah perguruan tinggi swasta di Indonesia yang merupakan gabungan dari empat perguruan tinggi dibawah Yayasan Pendidikan Telkom (YPT). Dengan penggabungan ini diharapkan dapat meningkatkan peran dalam daya saing bangsa Indonesia. Untuk dapat meningkatkan daya saing, Universitas Telkom perlu mendapatkan calon mahasiswa yang berkualitas dengan cara menyelenggarakan seleksi terhadap ribuan pendaftar melalui Seleksi Masuk Bersama (SMB). Untuk menghadapi persaingan Seleksi Masuk Bersama (SMB), maka calon mahasiswa perlu mempersiapkan diri terlebih dahulu dengan cara melakukan latihan soal. Selain untuk latihan, diperlukan adanya diskusi untuk membahas penyelesaian soal beserta indikator keberhasilan.

Dalam penelitian ini dibangun aplikasi *web crowdsourcing* pemantapan dengan menggunakan metode *iterative incremental* yang dapat memberikan solusi dari permasalahan diatas. Penerapan konsep *crowdsourcing* berfungsi untuk memberikan kesempatan pada pengguna untuk berbagi informasi berupa soal dan berdiskusi tentang pembahasan atau penyelesaian soal. Analisis dan perancangan dari aplikasi *web* ini menggunakan UML (*Unified Modeling Language*) dan bahasa pemrograman PHP *framework Codeigniter*. Selanjutnya aplikasi *web* diuji dengan melakukan pengujian fungsionalitas sistem dan *feedback user*. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem yang dibangun sudah sesuai dengan perancangan sistem dan kebutuhan *user*.

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah aplikasi *web* dapat mempermudah calon mahasiswa untuk melakukan persiapan sebelum ujian SMB Universitas Telkom, berbagi soal, melakukan diskusi untuk penyelesaian soal, serta mengukur kemampuan dengan melihat indikator keberhasilan.

**Kata Kunci :** *crowdsourcing, iterative incremental, Unified Modeling Language, codeigniter, SMB Universitas Telkom*