

ABSTRAK

E-Learning merupakan salah satu bentuk persiapan belajar yang dibutuhkan oleh siswa sebelum menghadapi ujian., tingkat persaingan untuk masuk perguruan tinggi semakin ketat, materi yang tersedia untuk dipelajari belum mengakomodasi siswa untuk belajar *efektif* dan *efisien*, serta hanya dapat belajar disuatu tempat dan waktu tertentu seperti tempat bimbingan belajar ataupun perpustakaan. Dengan meningkatnya mobilitas seseorang, perkembangan teknologi yang semakin pesat dan bertambahnya jumlah pengguna *internet* di Indonesia maka aplikasi *e-Learning* adalah solusi yang sesuai, oleh karena itu dibuatlah aplikasi *e-Learning* sebagai pemenuhan kebutuhan tersebut.

Metode yang diterapkan dalam penelitian ini menggunakan metode *iterative incremental* dan menggunakan penerapan *crowdsourcing*. Penerapan *crowdsourcing* memungkinkan terjadi interaksi diantara pengguna dalam pengumpulan informasi dan berbagi informasi. Aplikasi ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP *framework Codeigniter*. Fase-fase yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi *inception, elaboration, construction, dan transition*.

Hasil dari penelitian ini adalah aplikasi *e-Learning* menggunakan penerapan *crowdsourcing*. Rancangan aplikasi *e-Learning* ini diharapkan dapat mengakomodasi siswa yang ingin belajar dan berlatih sebelum mengikuti ujian seleksi masuk perguruan tinggi termasuk ujian SMB Universitas Telkom.

Aplikasi ini dibangun menggunakan *portal e-Preparation* berbasis *web* dengan menggunakan media *internet*, agar pengguna dapat mengakses aplikasi ini dimanapun dan kapanpun, serta aplikasi ini diharapkan dapat memberi nilai tambah bagi penggunaanya.

Kata Kunci: *e-Learning, crowdsourcing, iterative incremental, codeigniter*