

## Abstrak

Pemrograman berorientasi objek merupakan sebuah matakuliah yang mempelajari tentang pemrograman berorientasi objek dengan menggunakan bahasa java. Namun, banyak mahasiswa yang kesulitan untuk memahami algoritma pemrograman berorientasi objek ketika belajar dari buku ataupun ketika mengikuti kuliah di kelas. Hal ini dikarenakan sulitnya mahasiswa untuk membayangkan jalannya algoritma yang ada karena mereka sudah terbiasa menggunakan konsep terstruktur jadi susah pindah ke konsep objek dan jumlah pertemuan di kelas yang cukup sedikit yaitu 2 kali seminggu.

E-Learning merupakan suatu content dan instructional metode dengan menggunakan aplikasi elektronik dengan media Internet atau intranet untuk membangun pengetahuan dan keahlian dengan tujuan pembelajaran suatu individu maupun organisasi tertentu.

Metode design content atau materi yang didukung dengan pendekatan *instructional design* model ADDIE (*Analysis-Design-Develop-Implement-Evaluation*) diperlukan untuk mengembangkan cara pengajar dalam penyampaian materi untuk menghasilkan *outcome* yang optimal sehingga memudahkan siswa untuk menguasai materi pemrograman berorientasi objek.

Penerapan ADDIE pada aplikasi ini tidak hanya dalam menyampaikan materi, tetapi akan mencakup proses pengembangan pembelajaran dengan memperhatikan apa yang harus dipelajari, bagaimana kondisi lingkungan dan karakteristik pengajar serta apakah user mendapatkan yang dibutuhkan. Pemilihan model ADDIE berdasarkan beberapa pertimbangan yaitu memiliki langkah yang jelas untuk diikuti dan terstruktur, serta tahapan yang sederhana. Di sisi lain, ADDIE mencakup segi isomorfi (kajian keilmuan), sistematis (berurutan dan terarah dalam memecahkan masalah), dan sinergistik (adanya nilai tambah dari keseluruhan kegiatan)<sup>[9]</sup> sehingga diharapkan komunikasi akan lebih jelas dengan mendefinisikan kebutuhan sejak awal, menangkap masalah awal, dan mengurangi biaya dan waktu.

Implementasi e-Learning ini akan terdapat 3 user yaitu admin, tutor, member yaitu mahasiswa D3 IT Telkom. Penyajian materi akan berbasis multimedia yaitu memanfaatkan unsur motorik dengan disertai audio, dalam bentuk representasi dengan perpaduan teks, gambar, animasi dan video sehingga menunjang penyerapan memori dalam pemahaman materi dan memudahkan menangkap konsep materi.

Oleh karena itu, dengan adanya aplikasi e-learning PBO berbasis web pada jaringan intranet di IT Telkom ini, diharapkan dapat menjadi solusi untuk mengatasi kendala pembelajaran yang ada.

**Kata kunci** : *elearning PBO, Flash, PHP procedural, ADDIE*