

ABSTRAK

Sumber ajar merupakan segala sesuatu yang digunakan oleh pelajar untuk mempermudah mencapai tujuan atau kompetensi belajar. Dalam proses belajar mengajar, sumber belajar disampaikan melalui media ajar. Perkembangan teknologi membuat penggunaan media belajar saat ini semakin luas dan interaktif dalam pembelajaran seperti penggunaan teknologi komputer dan jaringan internet. Fakultas Rekayasa Industri IT Telkom untuk meningkatkan kompetensi mahasiswa selama menempuh studi melakukan perubahan kurikulum untuk tahun ajaran akademik 2012/2013. Salah satu mata kuliah baru adalah Proses Manufaktur dan Praktikum (IEG2G3). Hadirnya mata kuliah baru belum dibarengi dengan adanya sumber ajar yang cukup, terutama materi yang mempelajari *CAD/CAM systems*. Materi tersebut salah satunya menggunakan *software* yang bersifat *procedural skills*, sehingga membutuhkan media ajar yang interaktif untuk lebih meningkatkan pemahaman. Kemampuan *e-learning* sebagai media pembelajaran yang mampu membuat pembelajar berinteraksi secara aktif menjadi landasan atas dibuatnya *e-learning software SolidCAM*. Salah satu elemen penting keberhasilan suatu *e-learning* adalah konten.

Penelitian menggunakan *Instructional Design Model ADDIE* untuk tahap *Analysis* dan *Design*. Langkah awal dengan mencari kebutuhan, dan menentukan konten yang akan dimasukkan kedalam *e-learning* sesuai dengan kebutuhan. Penentuan konten diawali dengan identifikasi *task* berdasarkan sumber yang ada dengan mempertimbangkan modul praktikum saat ini. Selanjutnya hasil *task* tersebut dilakukan validasi terhadap responden yang dianggap *expert* sebanyak 3 orang dengan membagikan kuesioner *Delphi*. Hasil konten tersebut kemudian disajikan dalam bentuk *outline* pembelajaran.

Tahap analisis data dilakukan dengan melakukan analisis dan validasi konten usulan sehingga dihasilkan konten yang sebaiknya dipelajari oleh mahasiswa Teknik Industri IT Telkom untuk mata kuliah proses manufaktur dan Praktikum.

Kata Kunci: Sumber ajar, Proses Manufaktur dan Praktikum, *CAD/CAM systems*, *E-learning*, model *ADDIE*, Metode *Delphi*, konten *E-learning*