

ABSTRAKSI

Kegiatan belajar mengajar merupakan aktifitas yang paling vital pada sebuah perguruan tinggi. Hal yang menjadi penentu keberhasilan suatu proses belajar mengajar tidak hanya bersumber dari mahasiswa saja, tetapi juga dari fasilitas pendukungnya. Materi pelajaran yang digunakan merupakan salah satu fasilitas pendukung tersebut. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin pesat telah memberikan pengaruh besar dalam berbagai sisi kehidupan, termasuk dalam bidang pendidikan, sehingga diperlukan sebuah inovasi dalam sistem belajar mengajar agar dapat selaras dengan perkembangan yang terjadi. Institut Teknologi Telkom yang mempunyai visi untuk menjadi perguruan tinggi berstandar Internasional yang terdepan dalam bidang Infokom perlu melakukan inovasi dalam proses belajar mengajar, karena proses inilah yang menjadi aktivitas inti IT Telkom. Selain itu, tersedianya fasilitas yang sesuai dengan sistem pembelajaran berbasis ICT (*Information and Communication Technology*) di IT Telkom ikut menjadi faktor pendukung berkembangnya sistem pembelajaran ini.

Dalam tugas akhir ini dilakukan sebuah perancangan konten *e-learning* untuk materi TRIZ, yaitu salah satu materi yang terdapat pada mata kuliah Perancangan Produk. Pemilihan materi TRIZ dikarenakan materi ini merupakan materi yang paling sukar untuk dipahami oleh mahasiswa. Hal ini disebabkan oleh kurang tersedianya sumber materi pembelajaran bagi TRIZ. Oleh karena itu, perancangan *e-learning* ini bertujuan untuk menjadi alat bantu ajar bagi mata kuliah Perancangan Produk. Sehingga dengan adanya alat bantu ajar berupa *e-learning* ini, diharapkan pemahaman mahasiswa terhadap materi TRIZ dapat meningkat.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, diperoleh kesimpulan bahwa perancangan konten *e-learning* TRIZ ini layak untuk dijadikan sebagai alat bantu ajar bagi mata kuliah Perancangan Produk. Hal ini terlihat dari meningkatnya pemahaman mahasiswa setelah menggunakan aplikasi *e-learning* ini. Dengan adanya aplikasi *e-learning* ini diharapkan mampu memotivasi mahasiswa dalam belajar sehingga mampu meningkatkan mutu proses belajar mengajar.

Kata kunci: *e-learning*, Moodle, perancangan, TRIZ.