

## ABSTRAK

Program Studi Sistem Informasi Insitut Teknologi Telkom memiliki mata kuliah *Web Application Development* (WAD) yang dapat menjadi salah satu sarana untuk menghasilkan *Web Application Developer* yang berkompeten sehingga dapat memenuhi kebutuhan pasar dalam bidang WAD. Akan tetapi, saat ini proses belajar mengajar yang berlangsung pada mata kuliah WAD dirasa masih kurang baik. Hal ini dapat terlihat dari hasil survei terdahulu yang menunjukkan bahwa 70% dari 37 mahasiswa yang telah mengikuti mata kuliah WAD masih kurang dapat memahami keseluruhan materi kuliah WAD.

Dalam tugas akhir ini, dibangun pembangunan *software* multimedia pembelajaran interaktif untuk mata kuliah *Web Application Development* sebagai salah satu media yang dapat membantu proses belajar mengajar mata kuliah WAD. Dalam *software* pembelajaran ini, konten pembelajaran disampaikan dalam bentuk animasi sehingga dapat meningkatkan ketertarikan dan pemahaman mahasiswa terhadap mata kuliah WAD. Dengan *software* ini, diharapkan dapat membantu proses belajar mengajar mata kuliah WAD khususnya pada 5 materi utama, antara lain *Model-View-Controller*, *Servlet*, *Java Bean*, *JSP Standard Tag Library*, *Bahasa Ekspresi JSP 2.0*. *Software* pembelajaran multimedia interaktif ini dibangun dengan menggunakan teknologi *HTML 5* dan model instruksional desain *ADDIE*.

Pada penelitian ini, dilakukan pengujian fungsional dan *user acceptance*. Dari hasil pengujian fungsional, seluruh fungsi yang ada pada *software* dapat berjalan dengan baik. Kemudian, dari hasil pengujian *user acceptance* dihasilkan rata – rata 50% dari 25 mahasiswa setuju bahwa kualitas tampilan, interaksi program, interaksi *user* dan penyajian materi pada *software* baik.

Kata kunci : *Web Application Development*, multimedia pembelajaran, multimedia interaktif, *HTML 5*, *ADDIE*, *Web Developer*.