

ABSTRAK

Media pembelajaran merupakan salah satu komponen penting dalam kegiatan belajar mengajar. Penggunaan media dalam kegiatan pembelajaran akan membuat kegiatan belajar mengajar menjadi lebih menyenangkan. Siswa akan merasa tertarik dalam belajar sehingga akan meningkatkan hasil belajarnya. Permasalahannya adalah media pembelajaran yang digunakan selama ini masih konvensional sehingga kegiatan belajar mengajar menjadi monoton, guru kurang bisa berkembang dan siswa cenderung sulit memahami dan menerima pelajaran.

Tujuan dari penelitian ini adalah membangun media pembelajaran berbasis multimedia yang interaktif dan informatif dengan menggunakan Adobe Flash CS3 dan software pendukung lainnya pada mata pelajaran Simulasi Digital di SMK Negeri 5 Surakarta.

Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data (data yang diperlukan diperoleh dengan metode observasi dan dokumentasi), dan metode *Waterfall* untuk pengembangan sistem.

Penelitian ini menghasilkan sebuah program pembelajaran yang berbasis multimedia yang dapat langsung digunakan oleh guru sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran. Dari hasil pengujian sistem yang dilakukan dengan pengujian *Black Box* menunjukkan dari 17 skenario pengujian diperoleh 100 % fungsionalitas dari aplikasi dapat berjalan dengan baik dan dapat dioperasikan oleh pengguna, sehingga media pembelajaran ini layak untuk digunakan di SMK Negeri 5 Surakarta.

Kata kunci: Media pembelajaran, Multimedia, Simulasi Digital, *Waterfall*, *Black Box*