

ABSTRAK

Teknologi Multimedia merupakan perpaduan dari teknologi komputer baik perangkat keras maupun perangkat lunak dengan teknologi elektronik. Perkembangan serta pemanfaatan teknologi multimedia banyak digunakan hampir diseluruh aspek kegiatan. Oleh karena teknologi multimedia terus berkembang, maka dalam dunia pendidikan pun termasuk di perguruan tinggi perlu penerapan teknologi multimedia untuk dijadikan salah satu metode pembelajaran.

Pada Mata Kuliah Teknik Switching terdapat materi tentang MPLS. Namun demikian, materi yang disampaikan kepada mahasiswa belum dapat dipahami secara maksimal. Kesulitan dalam pemahaman mungkin dikarenakan perbedaan dalam kecepatan pemahaman materi pada masing-masing mahasiswa. Untuk membantu pemahaman mengenai materi Kuliah Teknik Switching khususnya MPLS, maka dibuat panduan yaitu berupa CBT (*Computer Base Training*) yang dapat digunakan secara interaktif oleh pengguna, dalam hal ini adalah mahasiswa untuk mempelajari dan memahami tentang MPLS.

Metode pembuatan CBT ini yaitu dengan studi literatur yang berkenaan dengan penyusunan materi MPLS dan studi *software* yang berkenaan dengan teknik pembuatan *software* CBT yang menggunakan Macromedia Flash 8, wawancara dengan pihak yang kompeten seperti dosen, analisis hasil dengan memberikan kuisioner dan tes modul CBT pada responden.

Adapun hasil yang dicapai adalah 60% responden menyatakan puas terhadap kelengkapan materinya, 45,714% responden setuju bahwa CBT MPLS yang dibuat dapat menjadi fasilitas pendukung mata kuliah teknik switching, 54,286% setuju bahwa CBT MPLS yang dibuat memiliki desain yang menarik dan interaktif dan 51,429% responden menyatakan setuju bahwa CBT MPLS yang dibuat membantu mereka memahami materi MPLS.

Kata Kunci : CBT (*Computer Base Training*), MPLS (*Multi Protocol Label Switching*) dan metoda pembelajaran.