

ABSTRAK

Mikroprosesor merupakan salah satu mata kuliah wajib di Prodi S1 Teknik Telekomunikasi, Fakultas Teknik Elektro, Universitas Telkom. Dalam Prodi S1 Teknik Telekomunikasi, pengajaran mata kuliah mikroprosesor dilakukan dengan dua cara yaitu dengan cara pertemuan tatap muka antara dosen pengajar dengan mahasiswa dan mengikuti proses praktikum di laboratorium Mikroprosesor. Dua cara ini terbilang efektif untuk mempelajari hal-hal tentang mikroprosesor. Untuk meningkatkan keefektifan dalam proses belajar mengajar mikroprosesor, maka akan dirancang sebuah alat bantu peraga yang menjelaskan tentang “Interkoneksi Mikroprosesor dengan I/O”.

Alat bantu peraga ini diharapkan dapat membantu pengajar untuk menyampaikan materi interkoneksi Mikroprosesor dengan I/O secara visual sehingga diharapkan juga mahasiswa dapat memahami dengan mudah tentang hubungan Interkoneksi Mikroprosesor dengan I/O dengan cara mempelajari melalui teori dan juga menggunakan alat bantu peraga. Alat peraga ini akan dilengkapi dengan Modul sebagai panduan penggunaan dan juga Lembar Kerja Mahasiswa (LKS) sebagai latihan-latihan yang akan dikerjakan oleh responden setelah menguji alat peraga yang dibuat.

Alat peraga ini menggunakan Mikroprosesor 80C88, DM74LS373N, 3- *State Buffer* SN74HC541, SN54HC138, DIP *Switch*, *Push Button* sebagai *Clock* dan LED. Untuk mendapatkan hasil penelitian, rancangan alat peraga ini di uji dengan cara mengundang beberapa responden untuk menggunakannya, dimana responden diberikan lembar pernyataan penilaian kemudian responden mengisi setelah melakukan pengujian terhadap alat peraga Interkoneksi Mikroprosesor dengan I/O. Proses penilaian pada alat peraga Tugas Akhir ini menggunakan metode penilaian *Mean Opinion Score* (MOS). Adapun rata-rata yang didapatkan setelah responden melakukan pengujian adalah sebesar 84.8% yang berarti alat peraga modul Interkoneksi Mikroprosesor dengan I/O layak digunakan .

Kata Kunci : *Alat bantu Peraga, Mikroprosesor, I/O.*