

ABSTRAK

Metode pembelajaran yang efektif merupakan salah satu kunci suksesnya suatu pembelajaran (Danasasmita,2009). Sebuah pembelajaran mempunyai tujuan utama yaitu dapat membuat siswa-siswi mengerti dan paham mengenai bidang yang diajarkan. Keprofesian otomasi merupakan salah satu keprofesian yang ada di Fakultas Rekayasa Industri Institut Teknologi Telkom Bandung yang befokus pada pembelajaran Sistem Otomasi Industri.

Sistem Otomasi merupakan sebuah sistem menerapkan sistem serba otomatis dimana mesin mengambil alih semua pekerjaan yang sebelumnya dikerjakan oleh manusia (sumber : www.petra.ac.id). Berdasarkan konsep otomasi tersebut dibutuhkan sebuah metode pembelajaran yang sesuai yaitu metode demonstrasi. Metode ini lebih efektif dibandingkan dengan metode lainnya dikarenakan metode ini dapat menerangkan secara detail tentang mesin-mesin yang digunakan dalam sistem otomasi hingga informasi mengenai cara kerja dari mesin tersebut.

Pada penelitian ini akan dirancang sebuah alat peraga yang dapat menerangkan komponen mengenai sistem otomasi, salah satunya adalah perancangan simulator sistem parkir otomatis. Sistem ini dirancang untuk dijadikan alat bantu dalam pemahaman mengenai *controller* (PLC) , aktuator , dan *sensor*. Selain itu, perancangan sistem parkir otomatis ini akan dilengkapi dengan perancangan sistem SCADA (*Supervisory Control and Data Aquisition*) yang nantinya akan berfungsi sebagai alat bantu untuk proses pengendalian dan pemantauan kinerja sistem parkir otomatis yang akan dirancang (Wicaksono,2012).

Perancangan SCADA ini juga diharapkan bisa menjadi alat bantu ajar untuk mahasiswa-mahasiswi Keprofesian Otomasi Fakultas Rekayasa Industri dimana para mahasiswa dan mahasiswi dapat melihat bagaimana proses yang terjadi di *plant* terintegrasi dengan sistem SCADA dan proses pengendalian plant melalui sistem SCADA.

Kata Kunci: Sistem Otomasi, Simulator Perparkiran, SCADA, PLC