

**PEMBUATAN *TRAINER ELEVATOR* BERBASIS PLC OMRON CP1L SEBAGAI
MEDIA PEMBELAJARAN PADA MATA KULIAH PRAKTIKUM TEKNIK
TENAGA ELEKTRIK DI DEPARTEMEN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO
KONSENTRASI LISTRIK TENAGA**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk membuat media pembelajaran *Trainer Elevator* Berbasis PLC Omron dan menguji tingkat kelayakannya. Media pembelajaran ini digunakan pada mata kuliah Praktikum Teknik Tenaga Elektrik pembelajaran PLC di Departemen Pendidikan Teknik Elektro FPTK UPI konsentrasi Listrik Tenaga. Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu Kuantitatif dengan pendekatan *Research and Development*. Objek penelitian ini adalah media pembelajaran PLC, yang dibuat dalam bentuk *trainer* yang sudah terintegrasi antara I/O dan PLC. Tahap pembuatan produk meliputi (1) Studi Pendahuluan, (2) Desain, (3) Validasi oleh ahli materi dan media, (4) Pengujian (5) Revisi, dan (6) Uji coba pengguna. Tahapan pembuatan dilakukan dengan melibatkan tenaga ahli. Sedangkan pengujian kelayakan media pembelajaran dilakukan oleh ahli materi, ahli media dan uji coba pengguna oleh mahasiswa. Hasil penelitian ini yaitu terealisasinya *Trainer Elevator* Berbasis PLC Omron tipe CP1L L20DR-A yang sudah terintegrasi dengan I/O. Kinerja *trainer* menunjukkan bahwa kelayakan media pembelajaran *trainer elevator* berbasis PLC Omron tipe CP1L masuk dalam kategori sangat layak. Hasil ini diperoleh berdasarkan validasi isi oleh ahli materi, validasi konstruk oleh ahli media pembelajaran dan uji pengguna oleh mahasiswa di Departemen Pendidikan Teknik Elektro FPTK UPI konsentrasi Listrik Tenaga.

Kata kunci: *trainer, trainer elevator*, PLC Omron, media pembelajaran.

**BUILD AN ELEVATOR TRAINER BASED ON PLC OMRON CP1L IN STUDY
OF "PRAKTIKUM TEKNIK TENAGA ELEKTRIK" IN ELECTRICAL
ENGINEERING OF EDUCATION DEPARTMENT.**

ABSTRACT

The purpose of this study is to build an Elevator Trainer Based Omron PLC and test the feasibility level. This trainer is used in the subject of Praktikum Teknik Tenaga Elektrik in The Department of Electrical Engineering Education.. The method used in this study is Quantitative method with Research and Development approach. The object of this research is PLC learning media, which is made in the form of integrated trainers between I/O and PLC. The steps to build the product are : 1). First Analysis, 2). Design, 3). Validation by material and media experts, 4). Testing, 5). Revisions, and 6). User trial. Expert will be involved in building this trainer. While the feasibility testing of learning media was conducted by material experts, media experts and user trials by students. The result of this study is the realization of elevator trainer based on PLC Omron CP1L L20DR-A type which has been integrated with I / O. The results showed that the feasibility of learning media elevator trainer based on PLC Omron CP1L type into the category very feasible. These results were obtained based on content validation by material experts, construct validation by media experts and user testing by students in Electrical Engineering of Education Department, FPTK UPI.

Keyword: *trainer, elevator trainer, PLC, Omron PLC, learning media.*