

## ABSTRAK

**GIDION RICARDO SITOMPUL : Pengembangan Penggunaan Perlengkapan Hubung Bagi Instalasi Litrik Pada Mata Pelajaran Instalasi Penerangan Listrik Di Kelas XI SMK Imelda Medan**

Pengembangan media pembelajaran dengan menerapkan *traineeer* pada mata pelajaran Instalasi Penerangan Listrik di SMK IMELDA MEDAN dalam meningkatkan kualitas pengajaran dan pembelajaran di institusi pendidikan dengan menggunakan peralatan PHB ATS merupakan tujuan dari penelitian ini. Penelitian menerapkan metode *Research and Development* (R&D) yang berfokus pada model pengembangan penelitian ADDIE. Hasil dari penelitian ini adalah tingkat kelayakan sistem penggunaan perlengkapan hubung bagi untuk siswa kelas XI SMK IMELDA MEDAN berada pada kategori sangat layak dengan rata-rata nilai persentase 92%. Sehingga produk akhir dari pengembangan PHB ATS (*Automatic Transfers Switch*) dikatakan sangat layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran Instalasi Penerangan Listrik dan alat *Traineeer* PHB ATS sangat membantu siswa dalam meningkatkan keterampilan, hal ini terlihat dari siswa melakukan praktik *Wiring* diagram PHB ATS Instalasi Penerangan Listrik dengan baik sehingga meningkatkan keefektifan pembelajaran siswa dengan skor rata-rata 78 **Kompeten** dan presentase keefektifan sebesar 92% dan dikategorikan **Sangat Efektif**.

**Kata kunci :** Instalasi Penerangan Listrik, *Traineeer*, *Research and Development* (R&D), ADDIE

## ABSTRACT

### **GIDION RICARDO SITOMPUL : Development of the Use of Connecting Equipment for Electrical Installations in Electrical Lighting Installation Subjects in Class XI of SMK Imelda Medan**

Developing learning media by implementing trainees in the Electrical Lighting Installation subject at IMELDA MEDAN Vocational School in improving the quality of teaching and learning in educational institutions using PHB ATS equipment is the aim of this research. The research applies the Research and Development (R&D) method which focuses on the ADDIE research development model. The results of this research are that the level of feasibility of the system for using connecting equipment for class XI students of SMK IMELDA MEDAN is in the very feasible category with an average percentage value of 92%. So the final product from the development of PHB ATS (Automatic Transfers Switch) is said to be very suitable for use as a learning medium in Electrical Lighting Installation subjects and the PHB ATS Trainer tool really helps students in improving their skills, this can be seen from students practicing Wiring diagrams of PHB ATS for Lighting Installations Electricity is good thereby increasing the effectiveness of student learning with an average score of 78 Competent and an effectiveness percentage of 92% and is categorized as Very Effective.

**Keywords :** Electrical Lighting Installation, Trainer, Research and Development (R&D), ADDIE