

Pengembangan Penyortir Barang Otomatis Berbasis Sistem Scada dan Human Machine Interface Sebagai Media Pembelajaran Praktik Programmable Logic Controllers Di SMK.

Oleh: Dr. Drs. Sukir, M.T. dan Dino Dwi Aryanto

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan produk media berupa alat peraga atau training kit penyortir barang otomatis berbasis sistem *Scada* dan *Human Machine Interface* yang memiliki unjuk kerja dengan kategori sangat baik, memenuhi kategori sangat layak dan efektif untuk digunakan dalam pembelajaran Praktik *Programmable Logic Controllers* di SMK.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Research and Development* dengan model ADDIE menurut Robert Maribe Branch. Langkah yang dilakukan dalam penelitian ini adalah: analisis, perancangan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Instrumen yang digunakan dalam penelitian antara lain: multimeter, lembar observasi, pedoman wawancara, dan angket. Produk training kit yang dihasilkan sebelum digunakan dalam pembelajaran di SMK, terlebih dahulu dilakukan pengujian unjuk kerja, dan validasi yang dilakukan oleh ahli materi dan ahli media. Selanjutnya Produk training kit diujicobakan dalam pembelajaran Praktik *Programmable Logic Controllers* di SMK KB PUSDIKPAL Cimahi Tengah, Cimahi, Jawa Barat. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif.

Hasil penelitian menunjukkan telah diperoleh produk media berupa alat peraga atau training kit penyortir barang otomatis berbasis sistem *Scada* dan *Human Machine Interface* yang memiliki unjuk kerja dengan kategori sangat baik, dan sangat layak untuk digunakan dalam pembelajaran Praktik *Programmable Logic Controllers* di SMK.

Kata Kunci: *penyortir barang otomatis, Scada, HMI, PLC, media praktik*