

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN VIRTUAL PROSES HANDLING STATION UNTUK MENINGKATKAN KOMPETENSI PEMROGRAMAN PLC MAHASISWA PADA MATA KULIAH PRAKTIK FLEXIBLE MANUFACTURING SYSTEM

Oleh: Dr.Phil. Ir. Didik Hariyanto, S.Pd.T, M.T., Drs. Totok Heru Tri Maryadi, M.Pd., Yuwono Indro Hatmojo, S.Pd., M.Eng., Rohjai Badarudin, M.Pd., Perwita Aura Larasaty, Muhammad Ridwan Yuwono, Muhammad Haidar Zidane Kusuma, Riedho Syahwidi, Dimas Iqbal Adidama, Fachri Salman Nauval, Panji Tri Asmoro, Da

ABSTRAK

Penelitian ini berjudul Pengembangan Media Pembelajaran Virtual Proses Handling Station Untuk Meningkatkan Kompetensi Pemrograman PLC Mahasiswa pada Mata Kuliah Praktik Flexible Manufacturing System. Tujuan dari penelitian ini ialah 1) membuat media perangkat virtual handling station, 2) mengetahui unjuk kerja perangkat virtual handling station, 3) mengetahui kelayakan perangkat virtual handling station, dan 4) mengetahui responden dari pengguna akhir aplikasi perangkat virtual handling station.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan model pengembangan ADDIE William&Lee. Subjek penelitian ialah 2 dosen ahli media berbasis komputer, 2 dosen ahli materi bidang pemrograman PLC, dan 13 mahasiswa sebagai responden pengguna. Data diperoleh menggunakan angket kelayakan dengan skala 1-4.

Hasil penelitian menunjukkan 1) aplikasi perangkat virtual handling station telah berhasil dikembangkan serta dapat dipergunakan untuk memvalidasi program PLC secara utuh dan real time, 2) uji unjuk kerja perangkat virtual handling station menunjukkan hasil dengan kategori kelayakan "Sangat Layak", 3) uji validasi ahli pada perangkat virtual handling station menunjukkan hasil dengan kategori kelayakan "Sangat Layak", 4) uji responden pada perangkat virtual handling station menunjukkan hasil dengan kategori kelayakan "Sangat Layak".

Kata Kunci: *media pembelajaran, virtual, pemrograman plc.*