

ABSTRACT

Yatin Ngadiyono, F Amri Ristadi, Peningkatan Kemampuan Guru-Guru SMK Jurusan Teknik Mesin Di Bidang Pneumatik Berbasis Kontrol PLC, Laporan PPM, Yogyakarta: Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta, 2010

Tujuan kegiatan pengabdian ini adalah : meningkatkan pengetahuan guru SMK mata diklat Pneumatik melalui pelatihan Pneumatik berbasis PLC dan memberikan masukan tentang strategi pengembangan materi pembelajaran pneumatik.

Pendekatan pelatihan menggunakan strategi pembelajaran dengan ceramah, praktikum, dan diskusi. Ceramah dilakukan pada saat pengenalan komponen pneumatik, software PLC, dan dasar-dasar pembuatan program PLC. Praktikum dilakukan untuk membuktikan kebenaran program, ketepatan aplikasi yang telah dipelajari. Diskusi dilakukan untuk memberikan pengalaman pengembangan pembelajaran berbasis *contextual learning*. Evaluasi pelaksanaan PPM dilaksanakan pada bagian akhir pelatihan dengan meminta tanggapan dan masukan dari guru. Sedangkan untuk melihat hasil pelatihan dilakukan dengan memberikan soal-soal dasar sistem kontrol pneumatik berbasis PLC. Khusus pada para peserta pelatihan yang dianggap belum memahami dilakukan bimbingan lanjut.

Berdasarkan kegiatan yang telah terlaksana dapat disimpulkan beberapa hal berikut: kegiatan dapat berjalan sesuai target program, motivasi dan keingintahuan peserta akan program PLC cukup baik, program PLC yang dikenalkan pada peserta adalah program atau softwar sistim kontrol virtual. Sehingga bagi sekolah yang tidak memiliki perangkat keras dapat membuktikan kebenaran dari program yang dibuat secara langsung dikomputer.

Kata kunci: pembelajaran Pneumatik, PLC.