

# PELATIHAN PEMROGRAMAN MIKROKONTROLER TIPE AVR MENGGUNAKAN CODEVISIONAVR DAN TRAINER MIKROKONTROLER BAGI GURU-GURU PRODUKTIF SMK DI DIY

by Putu SUDIRA

## ABSTRACT

Tujuan kegiatan PPM ini adalah: (1) memberikan pengalaman nyata peserta dalam memprogram mikrokontroler menggunakan software dan meningkatkan pemahaman peserta dalam pemrograman mikrokontroler; (2) memberikan kepuasan peserta terkait diperolehnya materi mikrokontroler yang dibutuhkan; (3) memberikan bahanpenunjang materi mikrokontroler yang bisa digunakan guru di kelas; dan (4) publikasi Jurusan PT Elektronika. Selain hal tersebut, kegiatan PPM dapat digunakan sebagai publikasi keunggulan dosen Jurusan PT Elektronika, sehingga mendapatkan kepercayaan dari para guru untuk merekomendasikan para peserta didiknya melanjutkan kuliah di Jurusan PT Elektronika. Kegiatan pelatihan ini diperuntukkan bagi guru SMK Paket Keahlian Ototronik, Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ), Audio Video (AV) dan Elektronika Industri. Pada kurikulum di keempat paket keahlian tersebut sama-sama mencantumkan mata pelajaran Mikrokontroler, yang selama ini dinilai masih menggunakan teknologi mikrokontroler yang kurang populer digunakan dan paket keahlian TKJ, mikrokontroler masih merupakan hal yang baru sehingga PPM ini sangat diperlukan bagi pengembangan kompetensi para peserta terkait mikrokontroler. Pelatihan ini diikuti oleh 12 peserta guru produktif dari 15 peserta yang diundang. Ketidakhadiran peserta karena adanya kegiatan yang secara insidental harus diikuti. Pelatihan ini dilakukan dengan metode ceramah, demonstrasi, praktik, dan latihan mandiri melalui studi kasus. Materi pelatihan dimulai dari arsitektur mikrokontroler, praktik I/O, ADC, PWM dan beberapa studi kasus. Pelatihan diselenggarakan selama 2 hari, yaitu Sabtu dan Minggu, tanggal 20 dan 21 Juni 2015, yang bertempat di RF 8 FT UNY. Kegiatan dimulai dari jam 08.00 s.d 15.00 WIB Kegiatan pelatihan pembuatan media ini telah dilaksanakan sesuai dengan rencana. Hasil yang dicapai dari pelaksanaan PPM ini adalah: (1) diperolehnya pengalaman nyata memprogram mikrokontroler dan peningkatan pemahaman peserta mengenai pemrograman mikrokontroler; (2) diperolehnya kepuasan dari para peserta; (3) rencana akan digunakannya materi training sebagai penunjang pembelajaran mikrokontroler di SMK. dan (4) menjadi sarana publikasi kepada masyarakat.

Kata Kunci: *Pelatihan, Pemrograman Mikrokontroler AVR, Guru Produktif SMK*