

**PENERAPAN TEKNOLOGI PENGUJIAN GEOMETRIK MESIN
UNTUK PENINGKATAN KUALITAS PBM PRAKTIK KERJA
MESIN PERKAKAS BAGI GURU SMK SWASTA
DI KABUPATEN SLEMAN**

LAPORAN PELAKSANAAN KEGIATAN
PENGABDIAN KEPADA MSYARAKAT



Oleh:
Th. Sukardi
Sudji Munadi
Makmoen Baedlowi

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini Dibiayai oleh Direktorat Jenderal
Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional
Sesuai dengan Surat Perjanjian Pelaksanaan Hibah Pengabdian kepada Masyarakat
Nomor 021/SP2H/PPM/DP2M/IV/2007, tanggal 16 April 2007

**PENERAPAN TEKNOLOGI PENGUJIAN GEOMETRIK MESIN
UNTUK PENINGKATAN KUALITAS PBM PRAKTIK KERJA
MESIN PERKAKAS BAGI GURU SMK SWASTA
DI KABUPATEN SLEMAN**

Oleh:
Th. Sukardi
Sudji Munadi
Makmoen Baedlowi

Ringkasan

Kegiatan PPM ini dilaksanakn karena adanya kesenjangan pengetahuan dan keterampilan antara guru-guru SMK Swasta di kabupaten Sleman Yogyakarta dan dosen Jurusan Pendidikan Teknik Mesin FT-UNY, dalam mengkalibrasi alat-alat ukur dan kurangnya fasilitas praktik metrologi industri di SMK tersebut. Sasarannya adalah para guru praktik kerja mesin SMK Swasta di kabupaten Sleman Yogyakarta. Tujuan dari PPM ini adalah agar sasaran dapat mengenal peralatan kalibrasi alat ukur dan dapat mengkalibrasi alat ukur seperti 1) Jangka Sorong, 2) Mikrometer, dan 3) Jam Ukur.

Untuk dapat mencapai tujuan PPM ini telah dilaksanakan pentaran tentang kalibrasi alat ukur yang berlangsung dari tanggal 21 – 27 Juli 2007.

Hasil penataran tentang kalibrasi alat ukur dapat dicapai dengan baik. Para peserta memperoleh pengalaman praktik kalibrasi alat ukur secara optimal, sehingga dapat meningkat kemampuannya. Hal ini dapat dilihat dari kemampuannya dalam menguasai prosedur kalibrasi, pemahaman cara-cara perawatan alat ukur, dan analisis hasil kalibrasi alat ukur.

BAB I PENDAHULUAN

A. Analisis Situasi

Kondisi peralatan ukur dan kemampuan guru-guru praktik di SMK Swasta di kabupaten Sleman Yogyakarta perlu mendapatkan perhatian agar kontribusinya terhadap hasil belajar praktik siswa SMK dapat dicapai seoptimal mungkin. Sehubungan dengan hal itu maka kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini perlu segera dilakukan khususnya untuk meningkatkan kemampuan guru-guru praktik SMK Swasta di kabupaten Sleman Yogyakarta.

B. Permasalahan

1. Sejauhmanakah kemampuan guru-guru praktik SMK Swasta di kabupaten Sleman Yogyakarta dalam mengkalibrasi alat ukur?
2. Upaya apakah yang diperlukan untuk meningkatkan kemampuan guru-guru praktik di SMK Swasta di kabupaten Sleman Yogyakarta dalam mengkalibrasi alat ukur

BAB II

TUJUAN DAN MANFAAT

Secara umum tujuan PPM ini adalah untuk meningkatkan keterampilan guru-guru praktik SMK Swasta di kabupaten Sleman Yogyakarta dalam mengkalibrasi alat ukur.

Secara khusus tujuan PPM ini adalah agar guru-guru SMK Swasta di kabupaten Sleman Yogyakarta dapat mengenal dan mampu mengkalibrasi alat ukur jangka sorong, mikrometer dan ajm ukur.

Manfaat kegiatan ini antara lain bahwa dengan PPM ini dapat memperlancar proses belajar mengajar praktik kerja mesin sekaligus untuk mengontrol kualitas hasil kerja mesin.

BAB III PELAKSANAAN KEGIATAN

A. Khalayak Sasaran

Yang menjadi sasaran kegiatan PPM ini adalah para guru praktik mesin di SMK Swasta di kabupaten Sleman Yogyakarta. Jumlah peserta yang mengikuti kegiatan ini ada 30 orang.

B. Metode Kegiatan

Kegiatan dilaksanakan menggunakan metode survei, observasi, dan penataran. Survei untuk mengetahui kemampuan awal guru. Observasi untuk mengamati perkembangan kemampuan dan keterampilan guru. Penataran dilakukan dalam bentuk ceramah, tutorial, demonstrasi, dan latihan/praktik.

BAB IV HASIL KEGIATAN

Evaluasi keberhasilan kegiatan ini dilakukan pada beberapa tahap (formatif) dan evaluasi pada akhir kegiatan (sumatif). Kriteria keberhasilan adalah apabila semua guru yang terlibat dalam kegiatan ini telah memiliki keterampilan minimal dengan skor di atas 70. pengukuran keterampilan dengan tes keterampilan proses.

Secara keseluruhan hasil PPM ini dapat berjalan lancar dengan kualitas peserta yang masuk dalam kategori baik. Dengan kata lain bahwa kegiatan PPM ini berhasil meningkatkan kemampuan kalibrasi alat ukur para guru SMK Swasta di kabupaten Sleman Yogyakarta.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Penataran tentang kalibrasi alat ukur dapat berjalan dengan baik. Para peserta memperoleh kemampuan mengkalibrasi alat ukur yang ditunjukkan dengan indikator mampu melakukan prosedur kalibrasi, cara perawatan, dan analisis hasil kalibrasi.
2. Kegiatan PPM telah mampu meningkatkan hubungan dan kerjasama antara FT-UNY dan SMK Swasta di kabupaten Sleman

B. Saran

Perlu diteruskan kerjasama dalam bentuk-bentuk lain dan mata pelajaran produktif lainnya untuk lebih meningkatkan kualitas kerja sama antar kedua lembaga.