

LAPORAN PPM



**PENINGKATAN KEMAMPUAN GURU-GURU SMK
JURUSAN TEKNIK MESIN
DI BIDANG CAD DENGAN SOFTWARE SOLIDWORKS**

Diajukan oleh :

**Yatin Ngadiyono, MPd.
Tiwan, MT.**

Dibiayai oleh Dana DIPA BLU Universitas Negeri Yogyakarta Tahun Anggaran 2011
Sesuai dengan Surat Perjanjian Pelaksanaan Pengabdian Pada Masyarakat
Dosen Fakultas Tekni Universitas Negeri Yogyakarta Tahun 2011
No: /UN34.15/PL/2011

**FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2011**

KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan kehadiran Tuhan YME karena hanya atas rahmat dan karuniaNya program PPM beserta penulisan laporan hasil PPM dapat terselesaikan dengan baik. Kegiatan PPM ini adalah untuk peningkatan kemampuan guru SMK dibidang Pneumatik dan dibiayai Dana DIPA PNBPN Universitas Negeri Yogyakarta Tahun Anggaran 2011.

. Pelaksana menyampaikan rasa terimakasih yang tak terhingga kepada:

1. Rektor Universitas Negeri Yogyakarta
2. Kepala Lembaga PPM Universitas Negeri Yogyakarta
3. Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
4. Ketua Jurusan dan Koordinator Laboratorium Pneumatik yang telah memberi ijin dan memfasilitasi PPM ini
5. Rekan dosen dan semua pihak yang telah membantu dan berkenan memberi masukan demi kesempurnaan PPM dan penulisan laporan hasil PPM ini

Semoga penelitian dan hasil penelitian ini bermanfaat bagi pengembangan dan kemajuan pendidikan, khususnya dalam proses pembelajaran Pneumatik.

Yogyakarta, 27 Nopember 2011

Pelaksana PPM

DAFTAR ISI

	halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
RINGKASAN KEGIATAN PPM	v
A. Analisis Situasi	1
B. Tinjauan Pustaka	2
C. Identifikasi dan Perumusan Masalah	4
D. Tujuan kegiatan PPM	4
E. Manfaat Kegiatan PPM	4
3AB II METODE KEGIATAN PPM	5
A. Khalayak Sasaran Kegiatan PPM	5
B. Metode Kegiatan PPM	5
C. Langkah-langkah Kegiatan PPM	5
D. Faktor Pendukung dan Penghambat	6
3AB III PELAKSANAAN KEGIATAN PPM	7
A. Hasil Pelaksanaan Kegiatan PPM	7
B. Pembahasan Hasil Pelaksanaan Kegiatan PPM	7
3AB IV PENUTUP	9
A. Kesimpulan	9
B. Saran	9
DAFTAR PUSTAKA	10
LAMPIRAN	11

ABSTRACT

Yatin Ngadiyono, Tiwan, Peningkatan Kemampuan Guru-Guru SMK Jurusan Teknik Mesin Di Bidang CAD dengan Software SolidWorks, Laporan PPM, Yogyakarta: Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta, 2011

Tujuan kegiatan pengabdian ini adalah : meningkatkan pengetahuan guru SMK mata diklat CAD melalui pelatihan SolidWorks dan memberikan masukan tentang strategi pengembangan materi pembelajaran CAD.

Pendekatan pelatihan menggunakan strategi pembelajaran dengan ceramah, praktikum, dan diskusi. Ceramah dilakukan pada saat pengenalan software dan dasar-dasar pembuatan gambar. 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 hingga advance gambar kerja di bidang teknik mesin. 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 software SolidWorks cukup baik, software SolidWorks yang dikenalkan pada peserta adalah program atau software SolidWorks 2010. Sehingga guru dapat mempelajari software yang cukup baru.

Kata kunci: CAD, SolidWorks.