



**PENERAPAN MEDIA PERAGA BERBASIS  
PROGRAMMED FUEL INJECTION (SUPRA 125 PGM-  
FI) SEBAGAI UPAYA UNTUK MENINGKATKAN  
HASIL BELAJAR SISTEM BAHAN BAKAR PADA  
MAHASISWA PENDIDIKAN TEKNIK MESIN UNNES**

**SKRIPSI**

*Diajukan sebagai salah satu syarat  
Untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan*

**Oleh :**

Tangguh Wicaksono

5201406510

Pendidikan teknik mesin

**JURUSAN TEKNIK MESIN  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**

**2011**

## ABSTRAK

**Tangguh Wicaksono. 2011.** Penerapan Media Peraga Berbasis *Programmed Fuel Injection* (Supra 125 PGM-FI) Sebagai Upaya Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Sistem Bahan Bakar Pada Mahasiswa Pendidikan Teknik Mesin UNNES. Skripsi, *Phinoc20@yahoo.com*.

Penerapan alat peraga sebagai alat bantu dosen dalam menyampaikan materi dan memudahkan mahasiswa dalam menyerap materi perkuliahan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendesain alat peraga sistem bahan bakar *Programmed Fuel Injection* (Supra 125 PGM-FI) agar pembelajaran lebih efektif dalam penyampaian materi dan untuk meningkatkan hasil belajar mahasiswa dalam mempelajari sistem bahan bakar *Programmed Fuel Injection* (Supra 125 PGM-FI).

Desain penelitian ini menggunakan desain (*quasi*) eksperimen *after-before*. Sampel penelitian ini adalah mahasiswa Pendidikan Teknik Mesin (Semester V) yang mengambil mata kuliah Sepeda Motor dan Motor Kecil Jurusan Teknik Mesin Universitas Negeri Semarang yang terdiri dari 49 mahasiswa (rombel 2).

Hasil analisis data mendapatkan bahwa ada peningkatan hasil belajar sistem bahan bakar sebelum dan setelah menggunakan alat peraga *Programmed Fuel Injection* (Supra 125 PGM-FI) pada mata kuliah Sepeda Motor dan Motor Kecil. Dengan nilai rata-rata sebelum menggunakan alat peraga (*pre test*) sebesar 44,22 dan nilai rata-rata setelah menggunakan alat peraga (*post test*) sebesar 71,55. Dapat disimpulkan bahwa desain alat peraga Sistem Bahan Bakar *Programmed Fuel Injection* (Supra 125 PGM-FI) yang telah dibuat menyerupai pada keadaan yang sebenarnya membuat mahasiswa lebih termotivasi untuk mengikuti pembelajaran, sehingga penggunaan alat peraga sistem bahan bakar *Programmed Fuel Injection* (Supra 125 PGM-FI) telah berjalan dengan baik dan berhasil meningkatkan rata-rata nilai sebesar 27,33 atau sebesar 61,80 %. Agar pemahaman mahasiswa lebih maksimal diharapkan pada saat penggunaan alat peraga Sistem Bahan Bakar *Programmed Fuel Injection* (Supra 125 PGM-FI) perlu adanya kesetaraan antara pemahaman aplikatif dan pemahaman teoritis.

Kata kunci : penerapan, hasil belajar, alat peraga, PGM-FI