

## ABSTRAK

**Kukuh Andriyan**, 2011. *Peningkatan Pemahaman Tentang Prinsip Kerja Differential Dengan Menggunakan Media Peraga Differential Cutting Pada Siswa Kelas XI SMK Negeri 4 Semarang Tahun Ajaran 2011/2012*. Skripsi, Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Semarang. Pembimbing Utama: Drs. Abdurrahman, M.Pd, Pembimbing Pendamping: Heri Yudiono, SPd, MT

Media pembelajaran dengan menggunakan peraga *differential cutting* ini merupakan alat bantu dalam kegiatan pembelajaran untuk mempermudah dalam penyampaian suatu materi yang sulit dipahami oleh peserta didik. Media peraga *differential cutting* ini merupakan media pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman tentang prinsip kerja *differential*, dimana di media peraga ini di beri control elektronik yang memudahkan dalam pergerakan dari *differential* saat berjalan lurus, belok kanan dan belok kiri, serta media *differential* ini di cutting, diharapkan dengan adanya media peraga *differential cutting* ini membantu pemahaman siswa tentang prinsip kerja *differential* dan. dengan adanya peraga tersebut dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Penelitian ini menggunakan metode *quasi eksperiment* dengan pola *Pretest-Posttest Design* dan tes sebagai alat pengumpulan data. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI SMK N 4 Semarang yang mengikuti mata pelajaran *chassis and drive train* Semester ganjil tahun ajaran 2011/2012 yang berjumlah 58 siswa terbagi dalam 2 kelas, dan semua populasi dijadikan sampel, sehingga menjadi penelitian populasi.

Hasil analisis yang dilakukan didapatkan data  $t_{hitung}$  sebesar 109.033, kemudian data tersebut dikonsultasikan pada tabel t dengan derajat kebebasan  $(dk) = (n_1+n_2-2) = (58+58-2) = 114$ . Hasil analisis uji-t tersebut dapat dilihat pada table 9 dengan  $\alpha = 5\%$  dengan  $dk = 58$  diperoleh  $t_{(0.975)(58)} = 1,981$ . Berdasarkan kriteria,  $H_a$  diterima apabila  $t_{hitung}$  lebih besar dibandingkan  $t_{tabel}$ . Karena nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $109.033 > 1,981$ . Sehingga dapat dikatakan  $t_{hitung}$  berada di daerah penerimaan  $H_a$  atau berada di daerah penolakan  $H_0$ .

Berdasarkan penelitian ini dapat ditarik suatu saran bahwa Media peraga *differential cutting* masih perlu dikembangkan lagi, karena pada saat penggunaan dilapangan terdapat kekurangan pada bagian *differential gear*, sehingga perlu di tambahkan suatu control elektronik untuk memudahkan *differential* saat berjalan lurus, belok kanan dan belok kiri. Dan dilihat dari hasil belajar, ada satu siswa yang hasil belajarnya kurang dari KKM (Kriteria Ketuntasan Mengajar). Hal ini akan menghambat proses pembelajaran dengan menggunakan peraga *differential cutting*, sehingga guru sebisa mungkin tahu keadaan awal siswa sebelum menggunakan media peraga *differential cutting*.

**Kata kunci** : *Differential cutting*, Media peraga, Peningkatan pemahaman.