

Implementasi *Flate rate* dan Pencapaian Prestasi Belajar Pada Mata Kuliah Praktik Teknologi Pembentukan Dasar (TPD) Mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Otomotif FT UNY

Oleh : Amir Fatah (amir_fatah@uny.ac.id)
Yoga Guntur S (yoga_gs@uny.ac.id)

A. Latar Belakang Masalah

Penelitian ini merupakan penelitian quasi eksperimen yang mempunyai tujuan utama untuk meningkatkan prestasi belajar dan efisiensi waktu pengerjaan praktik matakuliah Teknologi Pembentukan Dasar (TPD). Hal ini dirasa penting untuk dilakukan karena selama ini mahasiswa dalam melaksanakan praktik TPD cenderung kurang serius untuk memanfaatkan waktu yang ada. Disamping itu, rata-rata mahasiswa tidak memiliki rencana kerja yang jelas berkaitan dengan penyelesaian job-job praktik yang jumlahnya mencapai 12 – 15 meskipun telah disampaikan diawal perkuliahan.

Pada awal perkuliahan, mahasiswa mayoritas hanya mencoba-coba mengerjakan job yang telah diberikan. Kondisi tersebut baru akan berubah ketika perkuliahan menjelang akhir semester. Mahasiswa akan serius mengerjakan job-job praktik yang ada, bahkan tidak jarang sampai menambah jam di kelas lain. Dengan cara kerja tersebut tentu akan berdampak terhadap pencapaian prestasi belajar mahasiswa terutama karena tidak konsentrasi dalam bekerja yang disebabkan oleh terbatasnya waktu.

Oleh karena itu *flate rate* dapat menjadi salah satu pilihan karena *flate rate* adalah penyelesaian pekerjaan yang didasarkan waktu standar yang diperlukan untuk suatu pekerjaan. Dengan demikian memungkinkan penilaian dapat dilakukan lebih awal namun tidak menurunkan capaian prestasi belajar mahasiswa karena kurangnya latihan. Prestasi belajar mahasiswa yaitu nilai yang dicapai seluruh peserta didik mata kuliah praktik TPD di Jurusan Teknik Otomotif.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana implementasi *flate rate* dalam penyelesaian job terhadap hasil belajar matakuliah praktik TPD ?

2. Apakah ada perbedaan prestasi belajar matakuliah praktik TPD antara kelas yang diberi perlakuan *flate rate* dalam penyelesaian job dengan kelas yang tidak diberi perlakuan ?

C. Tujuan

1. Meningkatkan prestasi belajar matakuliah praktik TPD melalui penjadwalan waktu pengerjaan.
2. Mengetahui ada tidaknya perbedaan prestasi belajar matakuliah praktik TPD antara kelas yang diberi perlakuan *flate rate* dalam penyelesaian job dengan kelas yang tidak diberi perlakuan.

D. Manfaat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai informasi guna meningkatkan kualitas pembelajaran matakuliah TPD dan mata kuliah lain yang memiliki karakteristik yang sama, terutama di Program Studi Pendidikan Teknik Otomotif.

E. Kerangka Berfikir dan Hipotesis

Praktikum adalah salah satu bentuk pengajaran yang dianggap cukup efektif, karena praktikum mencakup tiga ranah sekaligus, yaitu ranah kognitif, afektif dan psikomotorik (Zainudin, 2005). Dalam ranah kognitif, maka praktikum akan melatih individu untuk memperdalam teori yang berhubungan dengan tugas praktikum yang akan dilakukan, menggabungkan beberapa teori yang telah diperoleh serta menerapkan teori yang pernah diperoleh pada problema yang nyata.

Dalam ranah afektif, maka praktikum akan melatih individu untuk merencanakan kegiatan mandiri, bekerja sama dalam kelompok kerja, dan disiplin dalam waktu dan perilaku. Disamping itu praktikum juga melatih bersikap jujur, terbuka dan menghargai ilmu.

Ranah psikomotorik, maka praktikum dapat melatih individu untuk memilih, mempersiapkan, dan menggunakan seperangkat alat secara tepat dan benar. Oleh karena itu praktikum akan benar-benar efektif jika ada dukungan

kelengkapan alat yang dibutuhkan dan desain kegiatan yang disusun secara terstruktur.

Flat rate adalah waktu standar/normal pengerjaan dalam sebuah kegiatan kerja untuk satu orang mekanik. *Flat rate* dihitung dengan beberapa pertimbangan yaitu waktu persiapan dan penyusunan *part-part*, *tool*, SST, alat ukur yang diperlukan dan bagian yang akan dikerjakan. Waktu kerja aktual, yaitu waktu aktual yang digunakan pada saat pengerjaan termasuk memeriksa part-part, tetapi tidak termasuk waktu yang digunakan dalam mendiagnosa masalah. Waktu ekstra, yaitu waktu tambahan yang diperlukan karena kesulitan pengerjaan maupun posisi saat kerja yang sulit. Sehingga dapat dirumuskan bahwa:

$$\text{Flat Rate Times} = \text{Waktu persiapan} + \text{waktu kerja aktual} + \text{waktu ekstra}$$

Dengan implementasi *flat rate times* ini maka diharapkan mahasiswa dapat menyelesaikan pekerjaan minimal satu job dalam setiap pertemuan. Dengan demikian maka proses penilaian dapat dilaksanakan pada minggu selanjutnya dan diakhir perkuliahan dapat dilakukan perbaikan apabila terdapat nilai yang kurang baik.

Berdasarkan kerangka berfikir tersebut maka dapat diajukan hipotesis “Ada perbedaan prestasi belajar matakuliah praktik TPD antara kelas yang diberi perlakuan *flat rate* dalam penyelesaian job dengan kelas yang tidak diberi perlakuan”.

F. Metode Penelitian

1. Desain Penelitian

Penelitian tentang *flat rate* ini adalah penelitian *Quasi eksperimen* dengan design *non equivalent control group*. Pada penelitian ini terdapat dua kelompok subyek yang ditentukan oleh peneliti yaitu kelas A2 sebagai kelompok eksperimen yang mendapat perlakuan penerapan *flat rate* dan kelas A1 sebagai kelompok control yang menggunakan *rolling blok* (*rolling* setelah job las listrik selesai/ lima minggu sekali).

2. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi penelitian adalah mahasiswa teknik Otomotif yang mengambil mata kuliah TPD. Pada semester genap 2012/2013, mahasiswa yang mengambil mata kuliah praktek TPD adalah 62 orang yang terbagi dalam 4 rombongan belajar. Sampel penelitian ditentukan peneliti yaitu satu rombongan belajar sebagai kelompok eksperimen (kelas A2) dan satu rombongan sebagai kelompok control (kelas A1).

3. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan tiap minggu, di mana sampel akan mengerjakan job yang jumlah totalnya mencapai 8 jenis. Nilai tiap job ini digunakan mengetahui pencapaian prestasi belajar mahasiswa.

4. Teknik Analisis Data

Data-data yang diperoleh dalam penelitian ini dianalisis dengan menggunakan statistik uji Kolmogorof–smirnof. Teknik ini digunakan untuk mengetahui apakah ada perbedaan prestasi belajar kelas eksperimen dengan prestasi kelas kontrol akibat beda perlakuan yang diterapkan.

G. Hasil Penelitian

Data Penelitian

Kelompok	Rerata	Nilai Terendah	Nilai Tertinggi	Uji K-S
Kontrol	74,28	68,3	80,8	0,718
Eksperimen	74,87	68,0	86,3	(p =0,682)

H. Simpulan

1. Implementasi *flate rate* dalam penyelesaian job terhadap hasil belajar matakuliah praktik TPD diketahui nilai tertinggi adalah 86,3 dan nilai terendah adalah 68,0 dengan rata-rata 74,87.

2. Tidak ada perbedaan prestasi belajar matakuliah praktik TPD antara kelas yang diberi perlakuan *flate rate* dalam penyelesaian job dengan kelas yang tidak diberi perlakuan.

I. Saran

1. Hasil penelitian menunjukkan tidak adanya perbedaan prestasi belajar, namun setidaknya memberikan gambaran sesungguhnya prestasi belajar mahasiswa karena penyelesaian pekerjaan dilaksanakan di dalam kampus oleh karena itu perlu untuk dilaksanakan untuk mata kuliah yang sejenis.
2. Implementasi *flate rate* melatih mahasiswa untuk menghargai waktu dan bahan, untuk itu perlu penelitian lanjutan agar implementasinya lebih efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 1999. Dit.Jen, Dikti, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan RI, Materi Dasar Program.
- Joesmani, 1988. *Pengukuran dan Evaluasi Dalam Pengajaran Depdikbud Dirjen Pendidikan Tinggi, Proyek Pengembangan*, Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan, Jakarta.
- Kurniawan. 2005. *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung. Sinar Baru.
- Mulyasa, 2002. *Kurikulum Berbasis kompetensi: konsep, karakteristik dan Implementasi*. Bandung. Remaja Rosdakarya.
- Purwanto. 2003. *Strategi Mengajar di Perguruan Tinggi*. Bandung : Angkasa.
- Suharsimi Arikunto, 1992. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, Penerbit Bumi Aksara, Jakarta.
- Zainudin, 2005. *Mengajar Di Perguruan Tinggi "Praktikum"*. PAU. Jakarta