

# IMPLEMENTASI METODE PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING PADA MATA KULIAH PEMESINAN GERINDA

Oleh: Thomas Sukardi, Achmad Arifin, Surono, Endri Triwiyono

## ABSTRAK

Tujuan penelitian ini untuk: (1) mengetahui penerapan metode *problem based learning* pada pembelajaran praktik Pemesinan Gerinda, dan (2) mengukur peningkatan kemampuan analisis mahasiswa terhadap penyelesaian job pada mata kuliah Pemesinan Gerinda. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain eksperimen semu (*quasy exsperiment*), dengan menggunakan rancangan jenis *Posttest-Only Control Design*. Populasi ini adalah mahasiswa program studi S1 Pendidikan Teknik Mesin FT UNY *option fitting* yang sedang menempuh mata kuliah Pemesinan Gerinda, dan sebagai sampel penelitian adalah kelas T1 dengan jumlah mahasiswa 20 orang. Metode pengumpulan data dilaksanakan dengan beberapa cara yaitu: metode angket, observasi, dokumentasi, penilaian laporan praktik dan presentasi. Teknik analisis data dilakukan dengan menggunakan teknik deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Metode pembelajaran *problem based learning* dapat dilaksanakan dengan BAIK pada praktik Pemesinan Gerinda, khususnya pada jobs: (a) menggerinda permukaan datar, (b) menggerinda *cutting tools/endmill*, (c) menggerinda silindris. Mahasiswa terlihat lebih antusias dan terarah dalam melaksanakan praktik karena memahami permasalahan yang harus diselesaikan, 2) Penerapan metode *problem based learning* mampu meningkatkan kemampuan analisis mahasiswa terhadap penyelesaian job pada mata kuliah Pemesinan Gerinda. Representasi kemampuan analisis dilihat dari rerata nilai presentasi sebesar 82,00 dan rerata nilai laporan akhir praktik sebesar 84,625. Selain itu indeks intepretasi persepsi mahasiswa terkait kemampuan analisis juga menunjukkan kenaikan dari 2,47 (kurang baik) menjadi 3,337 (sangat baik).

Kata Kunci: *menggerinda permukaan datar, menggerinda cutting tools, menggerinda silindris, kemampuan analisis*