

ABSTRAK

Penelitian pada tahun ke-1 ini bertujuan untuk: 1) menghasilkan model pembelajaran *Work Based Learning* berbasis karakter yang layak digunakan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran proses pemesinan, dan 2) melakukan uji coba terbatas untuk mengetahui dampak dari penerapan model pembelajaran *Work-based learning* berbasis karakter yang telah dikembangkan terhadap sikap kerja dan prestasi belajar mahasiswa pada mata kuliah praktik pemesinan. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (R&D) dan dilanjutkan dengan eksperimen. Eksperimen dilaksanakan dengan rancangan *posttest-only control design*. Penelitian dilaksanakan di Jurusan Pendidikan Teknik Mesin FT-UNY dan di industri pemesinan di Daerah Istimewa Yogyakarta. Populasi penelitian adalah seluruh mahasiswa yang sedang menempuh mata kuliah Proses Pemesinan Kompleks yang berjumlah 85 mahasiswa. Sampel penelitian berjumlah 32 mahasiswa, yang ditetapkan berdasarkan teknik *purposive sampling*. Validasi instrumen penelitian dilakukan dengan *expert judgement*. Teknik pengambilan data penelitian adalah dengan kuesioner, observasi, dokumentasi, dan tes hasil belajar. Data hasil penelitian dianalisis dengan analisis deskriptif dan uji-t dengan taraf signifikansi 0,05. Sebelum dilakukan analisis data dilakukan uji persyaratan analisis, yaitu uji normalitas dan homogenitas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) model pembelajaran *work based learning* berbasis karakter yang telah dirumuskan dinilai sangat layak oleh para pakar baik dari praktisi industri maupun dari para akademisi bidang proses pemesinan (skor= 86%), 2) berdasarkan hasil uji coba terbatas, terdapat perbedaan yang signifikan antara sikap kerja mahasiswa pada kelas model dengan kelas konvensional ($t = 7,211$; $p = 0,000$); sikap kerja mahasiswa pada kelas model lebih baik dibanding dengan kelas konvensional; demikian juga terdapat perbedaan yang signifikan antara prestasi belajar praktik pemesinan antara kelas model dengan kelas konvensional ($t = 10,573$; $p = 0,000$); prestasi belajar praktik pemesinan mahasiswa pada kelas model lebih baik dibanding dengan kelas ($X_{\text{model}} = 82,63 > X_{\text{konvensional}} = 67,06$).

Kata kunci: *Work-based learning, berbasis karakter, pembelajaran proses pemesinan.*