

# PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN PROJEK UNTUK MENUMBUHKAN JIWA TECHNOPRENEUR MAHASISWA PENDIDIKAN VOKASIONAL TEKNIK MESIN

Oleh: Prof. Dr. Sudji Munadi, M.Pd., Dr. Paryanto, S.Pd., M.Pd., Surono, M.Pd.

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) menghasilkan Model Pembelajaran Proyek untuk menumbuhkan jiwa *technopreneur* mahasiswa pada Pendidikan Vokasional; (2) menguji kelayakan Model Pembelajaran Proyek untuk menumbuhkan jiwa *technopreneur* mahasiswa pada Pendidikan Vokasional; (3) menguji efektifitas Model Pembelajaran Proyek untuk menumbuhkan jiwa *technopreneur* mahasiswa pada Pendidikan Vokasional.

Penelitian ini termasuk jenis penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Tempat penelitian di Departemen Pendidikan Teknik Mesin FT UNY, industri di Yogyakarta, dan beberapa Perguruan Tinggi lainnya. Waktu penelitian dari Juni-September 2023. Teknik pengumpulan data menggunakan lembar observasi, wawancara dan dokumentasi. Analisis validasi isi dilakukan dengan *expert judgement*. Uji efektifitas dilakukan dengan *equivalent time series design*. Data yang telah diperoleh dianalisis secara deskriptif kualitatif-kuantitatif.

Hasil yang didapatkan: (1) tahapan proses pembelajaran dalam Model Pembelajaran Proyek yang telah dikembangkan terdiri dari pembentukan *tim work*, penentuan proyek (*job sheet*), penjadwalan dan perancangan, presentasi, proses pengerjaan proyek, *Quality Control* (QC), Kalkulasi biaya dan penentuan harga, refleksi; (2) kelayakan model Pembelajaran Proyek yang telah dikembangkan berada dalam kategori Sangat Layak untuk diimplementasikan. Hal ini berdasarkan dari hasil validasi ahli yang memperoleh skor 3,81; respon pendidik memperoleh skor 3,82; dan respon mahasiswa memperoleh skor 3,87; (3) model Pembelajaran Proyek yang telah dikembangkan terbukti efektif dalam meningkatkan kompetensi praktik pemesinan dan *employability skills* yang terkait dengan jiwa *technopreneur* mahasiswa. Hal ini berdasarkan data peningkatan *employability skill* sebesar 23,57% dan peningkatan kompetensi praktik pemesinan sebesar 17%. Hal ini juga diperkuat dari hasil uji hipotesis yaitu  $f$  hitung sebesar 64,18 di mana  $F_{(0,05, 2, 18)}$  tabel = 3,555, yang berarti  $f$  hitung >  $F$  tabel.

Kata Kunci: *Model Pembelajaran Proyek, Technopreneur, pendidikan vokasional*