

## ABSTRAK

Siswoyo. NIM 5123121028. *Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Las Busur Manual Teknik Pengelasan Siswa Kelas XII SMK Negeri 4 Medan Tahun Ajaran 2016/2017*. Skripsi, Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan. 2017.

Permasalahan dalam penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar pada kompetensi dasar pengelasan pelat dengan pelat posisi di atas kepala. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan hasil belajar menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* pada mata pelajaran Las Busur Manual di kelas XII TL1 SMK Negeri 4 Medan Tahun Ajaran 2016/2017. Penelitian ini dilaksanakan di kelas X TL1 SMK N 4 Medan, yang berjumlah 20 siswa. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (Classroom Action Research) menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning*. Subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas XII TL1 SMK Negeri 4 Medan. Teknik pengumpulan data dengan menggunakan posttest dan lembar observasi keaktifan siswa ranah afektif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar siswa meningkat. Berdasarkan hasil analisis data hasil belajar kognitif siklus I diperoleh 14 siswa (70%) telah mencapai ketuntasan belajar dan 6 siswa (30%) lainnya belum tuntas. Pada siklus II yang merupakan perbaikan pembelajaran yang telah diberikan pada siklus I, dari hasil tes belajar diperoleh 17 siswa (85%) telah mencapai ketuntasan belajar dan 3 siswa (15%) lainnya belum tuntas. Dengan peningkatan persentase sebesar 15%. Untuk siklus I rata-rata persentase hasil belajar afektif sebesar 67,8%. Persentase tersebut meningkat pada siklus II yaitu sebesar 84,4%. Pada hasil belajar praktek las (psikomotorik) Presentasi hasil belajar pada siklus I sebesar 74,5%. Pada siklus II meningkat menjadi 84,2%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran project based learning dapat meningkatkan hasil belajar las busur manual siswa kelas XII SMK Negeri 4 tahun ajaran 2016/2017.

Kata Kunci: Model Pembelajaran Project Based Learning, Hasil Belajar Las Busur Manual

## ABSTRACT

Siswoyo. NIM 5123121028. *Application of Learning Model Project Based Learning (PjBL) To Improve Learning Outcomes Lesson In Manual Arc Welding Welding Technique Class XII SMK Negeri 4 Terrain Academic Year 2016/2017. Thesis*, Faculty of Engineering, State University of Medan. 2017.

The problem in this research is the low learning outcomes in basic competency plate to plate welding position above the head. The purpose of this study was to determine the learning outcome using model Project Based Learning in Manual Arc Welding subjects in class XII TL1 SMK Negeri 4 Medan 2016/2017 academic year. The research was conducted in class XII TL1 SMK Negeri 4 Medan, totaling 20 students. This research is a Classroom Action Research using model Project Based Learning. Subject of this study are all of students in class XII TL1 SMK Negeri 4 Medan. Data collection techniques using pretest, posttest and student activity observation sheet affective domain. The results showed that increased student learning outcomes. Based on the analysis the cognitive learning in the first cycle obtained 14 students (70%) have achieved mastery learning and 6 students (30%) are not yet complete. In the second cycle which is an improvement of learning that has been given in the first cycle, from learning test results obtained by 17 students (85%) have achieved mastery learning and 3 students (15%) are not yet complete. With the increase in the percentage of 15%. For the first cycle of the average percentage yield of 67.8% affective learning. The percentage increase in the second cycle is equal to 84.4%. On learning outcomes welding practices (psychomotor) presentation of the study in the first cycle was 74.5%. In the second cycle increased to 84.2%. It can be concluded that the application of learning models project based learning can improve learning outcomes of manual arc welding class XII student of SMK Negeri 4 2016/2017 academic year.

Keywords: Learning Model Project Based Learning, Learning Outcomes Arc Welding Manual