

ABSTRAK

Erwin Josep Reymond Simbolon: *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Dalam Bidang Pengelasan Las SMAW Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Project Based Learning Pada Siswa Kelas XI Teknik Pemesinan SMK Negeri 2 Medan Tahun Ajaran 2023/2024*. Skripsi. Fakultas Teknik. Universitas Negeri Medan. 2024.

Masalah dalam penelitian ini adalah hasil belajar bidang pengelasan siswa kelas XI yang rendah di SMK Negeri 2 Medan T.A 2022/2023. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *project based learning* menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK).

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI Teknik Pemesinan yang terdiri dari 33 siswa penelitian tindakan kelas (PTK) ini dilakukan dengan dua siklus yang terdiri dari 4 tahap dalam 1 siklus yaitu, 1) Perencanaan, 2) Pelaksanaan, 3) Pengamatan, 4) Refleksi. Penelitian ini dilakukan secara kolaboratif antara peneliti dan guru bidang studi pengelasan. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dengan menggunakan lembar observasi aktivitas siswa dan guru dalam pembelajaran, lembar penilaian proyek dan instrumen tes hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil analisis data, penelitian ini menunjukkan hasil yang meningkat pada persentase ketuntasan hasil belajar dalam bidang pengelasan las SMAW kelas XI Teknik Pemesinan SMK Negeri 2 Medan setiap siklus. Sebelum pembelajaran *project based learning* dilakukan nilai rata-rata tes awal (*pre-test*) siswa adalah 64,84 dengan persentase ketuntasan hasil belajar sebesar 18,20%. Kemudian Pada siklus I persentase ketuntasan hasil belajar meningkat sebesar 48,5% dengan 16 siswa yang mencapai nilai KKM sekolah dengan nilai rata-rata sebesar 73,96. Sedangkan pada siklus II hasil belajar semakin meningkat menjadi 84,80% dengan 28 siswa yang mencapai nilai KKM sekolah dengan nilai rata-rata sebesar 81,02. Karena ketuntasan hasil belajar siswa sudah mencapai kriteria ketuntasan yaitu >80% dengan siswa memperoleh nilai lebih atau sama dengan nilai KKM. Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya peningkatan hasil belajar siswa bidang pengelasan dengan menggunakan model pembelajaran *project based learning* bidang pengelasan las SMAW kelas XI Teknik Pemesinan SMK N 2 Medan Tahun Ajaran 2023/2024.

Kata Kunci: *Project Based Learning*, Hasil Belajar, Pengelasan SMAW

ABSTRACT

Erwin Josep Reymond Simbolon: *Efforts to Improve Learning Outcomes in the Field of SMAW Welding Using the Project Based Learning Learning Model for Class XI Machining Engineering Students at SMK Negeri 2 Medan Academic Year 2023/2024. Thesis. Faculty of Engineering. Medan State University. 2024.*

The problem in this research is the low learning outcomes in the field of welding for class XI students at SMK N 2 Medan T.A 2022/2023. This research aims to improve student learning outcomes by using a learning model project based learning using Classroom Action Research (PTK).

The subjects in this research were class student Machining Engineering consisting of 33 students, classroom action research (PTK) was carried out in two cycles consisting of 4 stages in one cycle, namely, Planning, Implementation, Observation, Reflection. This research was carried out collaboratively between researchers and teachers in the field of welding studies. Data collection techniques in this research used observation sheets of student and teacher activities in learning, project assessment sheets and student learning outcome test instruments.

Based on the results of data analysis, this research shows an increase in the percentage of completeness of learning outcomes in the field of SMAW welding class XI Machining Engineering at SMK N 2 Medan every cycle. Before learning project based learning carried out the average value of the initial test (pre-test) students is 64.84 with a percentage of complete learning outcomes of 18.20%. Then in cycle I, the percentage of complete learning outcomes increased by 48.5% with 16 students achieving the school KKM score with an average score of 73.96. Meanwhile, in cycle II, learning outcomes increased to 84.80% with 28 students achieving the school's KKM score with an average score of 81.02. Because the students' learning outcomes have reached the completeness criteria, namely >80% with students getting a score above or equal to the KKM score. The research results show that there is an increase in student learning outcomes in the field of welding by using the learning model project based learning SMAW welding field class XI Machining Engineering SMK Negeri 2 Medan Academic Year 2023/2024.

Keywords: *Project Based Learning, Learning Outcomes, SMAW Welding*