

ABSTRAK

Nazlan Hadi Nasution: Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran Teknik Pengelasan Pada Siswa Kelas XI SMK N1 Percut Sei Tuan T.A 2019/2020 Skripsi Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan. 2020.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan hasil belajar menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada mata pelajaran Teknik Pengelasan pada kompetensi dasar Menerapkan Teknik Pengelasan pelat dengan pelat pada sambungan tumpul posisi atas kepala dengan las Shield Metal Arc Welding (SMAW) kelas XI SMK N 1 Percut Sei Tuan T.A 2019/2020. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*) menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan jumlah populasi 30 siswa. Objek penelitian ini adalah proses belajar mengajar pada materi dasar Menerapkan Teknik Pengelasan pelat dengan pelat pada sambungan tumpul posisi atas kepala dengan las Shield Metal Arc Welding (SMAW). Teknik pengumpulan data dengan menggunakan posttest dan lembar pengamatan siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar siswa meningkat dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*. Berdasarkan hasil analisis data hasil belajar siklus I diperoleh 16 siswa (54%) telah mencapai ketuntasan belajar dan 14 siswa (46%) lainnya belum tuntas. Nilai rata-rata kelas 68,5%. Pada siklus II yang merupakan perbaikan pembelajaran yang telah diberikan pada siklus I, dari hasil tes belajardiperoleh 25 siswa (83%) telah mencapai ketuntasan belajar dan 5 siswa (17%) lainnya belum tuntas. Nilai rata-rata kelas meningkat menjadi 77% Dengan kata lain ada peningkatan hasil belajar siswa dari posttest siklus I ke posttest siklus II. Dapat disimpulkan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa di kelas XI pada kompetensi dasar Menerapkan Teknik Pengelasan pelat dengan pelat pada sambungan tumpul posisi atas kepala dengan Shield Metal Arc Welding (SMAW).

Kata Kunci: Model Pembelajaran *Problem Based Learning*, Aktivitas Siswa, Teknik Pengelasan pelat dengan pelat pada sambungan tumpul posisi atas kepala dengan las Shield Metal Arc Welding (SMAW).

ABSTRACT

Nazlan Hadi Nasution: Implementation of *Problem Based Learning* Model for Improving Learning Outcomes of Subjects in Welding Techniques in Class XI Students of Upward High School N1 Percut Sei Tuan T.A 2019/2020 Thesis Faculty of Engineering, State University of Medan 2020.

The purpose of this study was to determine the improvement of learning outcomes using the learning model *Problem Based Learning* in the subject of Welding Techniques in basic competencies Applying Plate Welding Technique with plates in blunt joints position on the head with Shield Metal arc welding (SMAW) class XI Upward High School N 1 Percut Sei Tuan T.A 2019/2020. This type of research is a classroom action research (*Classroom Action Research*) using the *Problem Based Learning* learning model with a population of 30 students. The object of this study is the teaching and learning process on the basic material Applying Plate Welding Technique with plates in blunt joints position over the head with Shield Metal arc welding (SMAW). Data collection techniques using posttest and student observation sheets. The results showed that student learning outcomes improved by using the *Problem Based Learning* learning model. Based on the results of data analysis the first cycle of learning outcomes obtained 16 students (54%) have achieved mastery learning and 14 other students (46%) have not been completed. The grade average grade is 68.5%. In the second cycle which is an improvement in learning that has been given in the first cycle, from the results of the study test obtained by 25 students (83%) have completed learning and 5 students (17%) others have not been completed. The grade average grade increased to 77%. In other words there was an increase in student learning outcomes from posttest cycle I to posttest cycle II. It can be concluded that by applying the *Problem Based Learning* model of learning can improve student learning outcomes in class XI on basic competencies Applying Plate Welding Technique with plates in blunt joints position over the head with Shield Metal arc welding (SMAW).

Keywords: *Problem Based Learning* Learning Model, Student Activities, Plate-to-Plate Welding Techniques on blunt joints position over the head with Shield Metal arc welding (SMAW).