

ABSTRAK

Samuel Tampubolon: *Penerapan model pembelajaran Project Based Learning untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran teknik pemesinan bubut kelas XI teknik permesinan di SMK PAB 1 Helvetia*”, Skripsi, Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan. 2024

Pendidikan merupakan salah satu faktor yang memerlukan perhatian tersendiri dalam pembangunan nasional yaitu usaha mencerdaskan kehidupan bangsa, karena dengan pendidikan akan meningkatkan kualitas sumber daya manusia (SDM) yang dijadikan modal utama pelaksanaan pembangunan. Namun, hasil belajar siswa pada mata pelajaran teknik pemesinan bubut di kelas XI SMK PAB 1 Helvetia belum mencapai standar yang diharapkan. Metode pembelajaran yang konvensional dan berpusat pada guru menyebabkan kurangnya minat dan keaktifan siswa. Diperlukan pendekatan pembelajaran yang lebih efektif, seperti *project based learning*, yang dapat meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan hasil belajar siswa dengan menekankan pada pemecahan masalah nyata dan aplikatif dalam konteks industri. Tujuan penelitian ini ialah untuk mengetahui peningkatan hasil belajar pada mata pelajaran Teknik pemesinan bubut kelas XI SMK PAB 1 Helvetia.

Penelitian ini untuk mengetahui untuk meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran teknik pemesinan bubut pada siswa kelas XI jurusan teknik permesinan (TP) di SMK PAB 1 Helvetia. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas. Subjek penelitian ini adalah 30 siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi observasi dan tes hasil belajar. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik deskriptif. Data yang dianalisis berupa rata-rata dan presentase hasil belajar siswa.

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran teknik pemesinan bubut dengan diterapkannya pembelajaran menggunakan media benda nyata. Hal ini terbukti pada pra siklus dengan nilai rata-rata 68,67 kemudian meningkat pada siklus I dengan nilai rata-rata 73,56 kemudian meningkat lagi pada siklus II dengan nilai rata-rata 81,89. Sedangkan ketuntasan hasil belajar siswa pada pra siklus 30,0% sedangkan pada siklus I adalah 33,3% kemudian meningkat lagi pada siklus II yaitu 80,0%.

Kata Kunci: *project based learning*, teknik pemesinan bubut, hasil belajar.

ABSTRACT

Samuel Tampubolon: The Application of the Project Based Learning Model to Improve Student Learning Outcomes in the Subject of Lathe Machining for Class XI of the Machining Engineering Program at SMK PAB 1 Helvetia,” Skripsi, Faculty of Engineering, Universitas Negeri Medan. 2024

Education is one of the Faktors that requires special attention in national development, as it is an effort to enlighten the life of the nation. Through education, the quality of human resources (HR) will be improved, which serves as the main capital for the implementation of development. However, the students' learning outcomes in the subject of lathe machining in the XI grade at SMK PAB 1 Helvetia have not yet reached the expected standards. Conventional, teacher-centered learning methods lead to a lack of interest and engagement among students. An approach to learning that is more effective is needed, such as project-based learning, which can enhance student motivation, engagement, and learning outcomes by emphasizing real-world and applicable problem-solving in an industrial context. The purpose of this research is to determine the improvement in learning outcomes in the subject of Lathe Machining Techniques for 11th grade students at SMK PAB 1 Helvetia.

This research aims to determine how to improve learning outcomes in the subject of lathe machining for eleventh-grade students in the machining engineering program at SMK PAB 1 Helvetia. This research is a classroom action research. The subjects of this research are 30 students. The data collection techniques used include observation and learning outcome tests. The data analysis technique used is descriptive technique. The analyzed data consists of the average and percentage of student learning outcomes.

The research results indicate an improvement in student learning outcomes in the subject of lathe machining techniques through the application of learning using real object media. This is evidenced in the pre-cycle with an average score of 68.67, which then increased in cycle I to an average score of 73.56, and further increased in cycle II to an average score of 81.89. Meanwhile, the completeness of student learning outcomes in the pre-cycle was 30.0%, while in cycle I it was 33.3%, and then increased again in cycle II to 80.0%.

Keywords: project based learning, lathe machining techniques, learning outcomes.