

ABSTRAK

Muhammad Raihan: *“Penerapan Problem Based Learning Berbantuan ChatGPT pada Mata Pelajaran Teori Pengelasan untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas XI di SMK Negeri 4 Medan”*, Skripsi, fakultas teknik Universitas Negeri Medan. 2024

Pendidikan merupakan faktor utama yang memerlukan perhatian khusus dalam pembangunan nasional, terutama dalam mencerdaskan kehidupan bangsa dan meningkatkan kualitas sumber daya manusia (SDM) sebagai aset utama pembangunan. Namun, hasil belajar siswa pada mata pelajaran Teori Pengelasan di kelas XI SMK Negeri 4 Medan masih belum mencapai standar yang diharapkan. Salah satu penyebabnya adalah metode pembelajaran konvensional yang berpusat pada guru, sehingga mengurangi minat dan partisipasi siswa. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan pembelajaran inovatif seperti Problem-Based Learning (PBL) yang didukung oleh teknologi ChatGPT untuk meningkatkan motivasi, keterlibatan aktif, dan hasil belajar siswa melalui pemecahan masalah nyata yang relevan dengan dunia industri. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas penerapan PBL berbantuan ChatGPT dalam meningkatkan pemahaman konsep, kemampuan berpikir kritis, dan keterampilan aplikatif siswa pada mata pelajaran Teori Pengelasan.

Penelitian ini untuk mengetahui untuk meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran teori pengelasan pada siswa kelas XI jurusan teknik pengelasan (TP) di SMK Negeri 4 Medan. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas. Subjek penelitian ini adalah 17 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 teori pengelasan dengan diterapkannya pembelajaran menggunakan media aplikasi ChatGPT. Hal ini terbukti pada pra siklus dengan nilai rata-rata 42,06 kemudian meningkat pada siklus I dengan nilai rata-rata 70,65 kemudian meningkat lagi pada siklus II dengan nilai rata-rata 90,65. Sedangkan ketuntasan hasil belajar siswa pada pra siklus 0% sedangkan pada siklus I adalah 24% kemudian meningkat lagi pada siklus II yaitu 100%.

Keywords: Problem Based Learning, ChatGPT, Hasil Belajar.

ABSTRACT

Muhammad Raihan: "Implementation of Problem Based Learning Assisted by ChatGPT in Welding Theory Subject to Improve Learning Outcomes of Class XI Students at SMK Negeri 4 Medan", Thesis, Faculty of Engineering, State University of Medan. 2024

Education is a key factor that requires special attention in national development, particularly in fostering the nation's intellectual growth and improving the quality of human resources (HR) as the main asset of development. However, student learning outcomes in the Welding Theory subject for grade XI at SMK Negeri 4 Medan have not yet met the expected standards. One of the causes is the conventional teacher-centered learning method, which reduces students' interest and participation. Therefore, an innovative learning approach, such as Problem-Based Learning (PBL) supported by ChatGPT technology, is needed to enhance student motivation, active engagement, and learning outcomes through real-world problem-solving relevant to the industrial sector. This study aims to analyze the effectiveness of implementing ChatGPT-assisted PBL in improving students' conceptual understanding, critical thinking skills, and practical abilities in the Welding Theory subject.

This research is to find out to improve learning outcomes in welding theory subjects in grade XI students majoring in welding engineering (TP) at SMK Negeri 4 Medan. This research is a classroom action research. The subjects of this study are 17 students. The data collection techniques used include observation and learning outcome tests. The data analysis technique used is a descriptive technique. The data analyzed was in the form of averages and percentages of student learning outcomes.

The results of the study showed an increase in student learning outcomes in welding theory subjects with the application of learning using ChatGPT application media. This is proven in the pre-cycle with an average score of 42.06 then increased in the first cycle with an average score of 70.65 then increased again in the second cycle with an average score of 90.65. Meanwhile, the completeness of student learning outcomes in the pre-cycle was 0% while in the first cycle it was 24%, then it increased again in the second cycle which was 100%.

Keywords: Problem Based Learning, ChatGPT, Learning Outcomes.