

ABSTRAK

Fikri Ahmadi Siregar: Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran Dasar-Dasar Teknik Otomotif (DDTO) Menggunakan Model pembelajaran *Problem Based Learning* Dengan Pendekatan Demonstrasi Pada Siswa Kelas X SMKS Karya Serdang Lubuk Pakam T.A 2023/2024. Fakultas Teknik. Universitas Negeri Medan. 2024.

Guru memiliki peran krusial dalam pendidikan, dari perencanaan hingga pelaksanaan pembelajaran serta evaluasi. Namun, tantangan muncul dalam implementasi Kurikulum Merdeka yang menekankan peran aktif siswa. Observasi pada mata pelajaran Dasar-Dasar Teknik Otomotif di SMKS Karya Serdang Lubuk Pakam menunjukkan hasil belajar siswa belum optimal, dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti kurangnya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Dengan mempertimbangkan hal tersebut, penelitian ini mengusulkan penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan Pendekatan Demonstrasi untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi penerapan model pembelajaran *problem based learning* dengan pendekatan demonstrasi dalam meningkatkan hasil belajar mata pelajaran Dasar-Dasar Teknik Otomotif (DDTO) pada siswa kelas X TBMS SMKS Karya Serdang Lubuk Pakam tahun ajaran 2023/2024. Data penelitian meliputi data proses dan hasil belajar siswa yang dikumpulkan melalui tes, lembar observasi, dan angket. Instrumen penelitian mencakup tes pilihan ganda, lembar observasi aktivitas siswa, dan angket. Analisis data dilakukan menggunakan berbagai teknik, termasuk uji validitas tes, uji reliabilitas, analisis pembeda, analisis tingkat kesukaran soal, evaluasi hasil belajar, analisis aktivitas siswa, dan analisis respon siswa. Dengan demikian, penelitian ini menyajikan kerangka metodologi yang komprehensif untuk mengevaluasi efektivitas model pembelajaran yang diusulkan.

Penelitian ini dilakukan di SMKS Karya Serdang Lubuk Pakam terhadap 24 siswa kelas X Program Keahlian Teknik Bisnis Sepeda Motor. Dengan menggunakan dua siklus, penelitian ini menerapkan model *Problem Based Learning* untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam mata Pelajaran Dasar-Dasar Teknik Otomotif pada materi gambar teknik. Hasil analisis menunjukkan bahwa sebelum penerapan model pembelajaran, tingkat pemahaman siswa rendah dengan hanya 20,83% mencapai ketuntasan klasikal. Namun, setelah penerapan model *Problem Based Learning* pada siklus kedua, terjadi peningkatan yang signifikan dengan tingkat ketuntasan klasikal mencapai 83,33%. Hal ini menunjukkan keberhasilan metode pembelajaran dalam meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan dalam mata pelajaran tersebut.

Kata Kunci : *Problem Based Learning*, Hasil Belajar, Gambar Teknik, Pendekatan Demonstrasi

ABSTRACT

Fikri Ahmadi Siregar: *Efforts to Improve Learning Outcomes in Basic Automotive Engineering Subjects Using a Problem Based Learning Model with a Demonstration Approach for Class X Students of SMKS Karya Serdang Lubuk Pakam T.A 2023/2024. Faculty of Engineering. Universitas Negeri Medan. 2024.*

Teachers have a crucial role in education, from planning to implementing learning and evaluation. However, challenges arise in the implementation of the Merdeka Curriculum which emphasizes the active role of students. Observations in the basic subjects of automotive engineering at SMKS Karya Serdang Lubuk Pakam show that student learning outcomes are not optimal, influenced by several factors such as lack of student involvement in the learning process. Taking this into account, this study proposes the use of a Problem Based Learning model with a Demonstration Approach to improve student learning outcomes.

This study aims to evaluate the application of the problem-based learning model with a demonstration approach in improving the learning outcomes of the Basics of Automotive Engineering subject in class X TBSM SMKS Karya Serdang Lubuk Pakam in the 2023/2024 school year. Research data includes data on student learning processes and outcomes collected through tests, observation sheets, and questionnaires. The research instruments includes multiple choice tests, student activity observation sheets, and questionnaires. Data analysis was conducted using various techniques, including test validity test, reliability test, differentiation analysis, question difficulty analysis, learning outcome evaluation, student activity analysis, and student response analysis. Thus, this study presents a comprehensive methodological framework to evaluate the effectiveness of the proposed learning model.

This research was conducted at SMKS Karya Serdang Lubuk Pakam on 24 students of class X Motorcycle Business Engineering Expertise Program. Using two cycles, this study applied the Problem Based Learning model to improve student learning outcomes in the subject of basics of automotive engineering on technical drawing material. The results of the analysis showed that before the application of the learning model, the level of student understanding was low with only 20.83% achieving classical completeness. However, after the application of the Problem Based Learning model in the second cycle, there was a significant increase with the classical completeness level reaching 83.33%. This shows the success of the learning method in significantly improving student learning outcomes in the subject.

Keyword : Problem Based Learning, Learning Outcomes, Technical Drawing, Demonstration Approach