

ABSTRAK

ANGGA PANGGE SETIAWAN: Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Pada Mata Pelajaran Pemeliharaan Mesin Kendaraan Ringan Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI SMK 1 Panca Budi Medan. **Skripsi. Fakultas Teknik, Universitas Negeri Medan, 2025.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar mata pelajaran Pemeliharaan Mesin Kendaraan Ringan pada siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) di SMK 1 Panca Budi Medan, serta untuk mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran tersebut terhadap hasil belajar siswa. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu (*quasi experimental research*) dengan desain *Nonequivalent Control Group Design*, yang melibatkan dua kelompok: kelompok eksperimen yang diajar dengan model PBL dan kelompok kontrol yang diajar dengan model pembelajaran langsung (ceramah).

Dua kelompok diberikan *pre-test* dan *post-test* untuk mengukur perbedaan hasil belajar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok eksperimen yang menggunakan model PBL memperoleh nilai rata-rata *post-test* sebesar 81,86, sedangkan kelompok kontrol hanya mencapai rata-rata 72,53. Peningkatan rata-rata hasil belajar pada kelompok eksperimen adalah 14,46, sedangkan kelompok kontrol hanya 6,4. Analisis menggunakan independent sample t-test menunjukkan nilai signifikansi (*Sig. 2-tailed*) sebesar 0,001, yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara hasil belajar siswa yang menggunakan model PBL dan model pembelajaran langsung (ceramah).

Temuan ini mengindikasikan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Pemeliharaan Mesin Kendaraan Ringan. Dengan demikian, model PBL dapat menjadi alternatif yang efektif untuk meningkatkan prestasi belajar siswa di SMK 1 Panca Budi Medan.

Kata Kunci: *model pembelajaran, Problem Based Learning, hasil belajar, Pemeliharaan Mesin Kendaraan Ringan, SMK.*

ABSTRACT

ANGGA PANGGE SETIAWAN: The Effect of Problem Based Learning (PBL) Learning Model in Maintenance of Light Vehicle Engines Subject on Learning Outcomes of Class XI Students of SMK 1 Panca Budi Medan. **Thesis. Faculty of Engineering, State University of Medan, 2025.**

This study aims to determine the learning outcomes of Maintenance of Light Vehicle Engines subjects for students taught using the Problem Based Learning (PBL) learning model at SMK 1 Panca Budi Medan, and to determine the effect of the use of this learning model on student learning outcomes. This type of research is a quasi experimental research with Nonequivalent Control Group Design, which involves two groups: experimental group taught with PBL model and control group taught with direct learning model (lecture).

The two groups were given a pre-test and post-test to measure the difference in learning outcomes. The results showed that the experimental group using the PBL model obtained an average post-test score of 81.86, while the control group only reached an average of 72.53. The average increase in learning outcomes in the experimental group was 14.46, while the control group was only 6.4. Analysis using independent sample t-test shows a significance value (Sig. 2-tailed) of 0.001, which indicates that there is a significant difference between the learning outcomes of students using the PBL model and the conventional model.

This finding indicates that the application of the Problem Based Learning (PBL) learning model has a positive effect on student learning outcomes in the Maintenance of Light Vehicle Engines subject. Thus, the PBL model can be an effective alternative to improve student learning achievement at SMK 1 Panca Budi Medan.

Keywords: *learning model, Problem Based Learning, learning outcomes, Maintenance of Light Vehicle Engines, SMK.*