

ABSTRAK

Leo Putra Sagala: *Pengaruh Metode Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Pemeliharaan Kelistrikan Kendaraan Ringan Kelas XI TKR Di SMK Negeri 2 Binjai*. Skripsi. Fakultas Teknik. Universitas Negeri Medan. 2025

Penelitian ini bertujuan: 1) Untuk mengetahui pengaruh penerapan metode pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran pemeliharaan kelistrikan kendaraan ringan kelas XI TKR SMK Negeri 2 Binjai. 2) Untuk mengetahui respon siswa kelas XI TKR SMK Negeri 2 Binjai terhadap penerapan metode pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) pada mata pelajaran pemeliharaan kelistrikan kendaraan ringan. Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 2 Binjai tepatnya beralamat di Jl. Bejomuna No.20, Timbang Langkat, Kec.Binjai Tim, Kota Binjai, Sumatera Utara. Populasi dalam penelitian ini adalah kelas XI TKR yang berjumlah 64 siswa, sedangkan sampel dalam penelitian ini terdiri dari 2 kelas yaitu kelas XI TKR 1 yang berjumlah 32 siswa dan kelas XI TKR 2 berjumlah 32 siswa. Teknik pengambilan sampel adalah *total sampling*. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan desain *posttest only control group*. Hasil belajar siswa pada kelas XI TKR 1 sebelum diberikan perlakuan dengan menggunakan metode pembelajaran PjBL rata-rata *pre-test* 55,68 dan setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan metode *Project Based Learning* diperoleh rata-rata *post-test* 83,25 sedangkan hasil belajar siswa pada kelas XI TKR 2 sebelum diberikan perlakuan rata-rata *pre-test* 46,09 dan setelah diberikan metode konvensional diperoleh rata-rata *post-test* 77,93. Hasil perhitungan uji t *post-test* diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 1,99 dan t_{tabel} 1,66 pada taraf $\alpha = 0,05$ sehingga diperoleh ($1,99 > 1,66$), sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima, ini menunjukkan bahwa hasil belajar yang pembelajarannya menggunakan metode *Project Based Learning* lebih tinggi dibandingkan hasil belajar siswa yang pembelajarannya menggunakan metode Konvensional.

Kata Kunci : Pembelajaran Berbasis Proyek, Hasil Belajar, Metode Pembelajaran, dan Pemeliharaan Kelistrikan



ABSTRACT

Leo Putra Sagala: *The Influence of Project Based Learning Method on Student Learning Outcomes in the Electrical Maintenance Subject of Light Vehicles for Class XI TKR at SMK Negeri 2 Binjai, Medan State University. Thesis. Faculty of Engineering. 2025.*

This research aims : 1) To determine the effect of the implementation of the Project-Based Learning (PjBL) learning method on student learning outcomes in the subject of Light Vehicle Electrical Maintenance in class XI TKR SMK Negeri 2 Binjai. 2) To determine the response of class XI TKR students of SMK Negeri 2 Binjai to the implementation of the Project-Based Learning (PjBL) learning method in the subject of Light Vehicle Electrical Maintenance. This research was conducted at SMK Negeri 2 Binjai, precisely at Jl. Bejomuna No.20, Timbang Langkat, Kec. Binjai Tim., Binjai City, North Sumatra. The population in this study was class XI TKR totaling 64 students, while the sample in this study consisted of 2 classes, namely class XI TKR 1 totaling 32 students and class XI TKR 2 totaling 32 students. The sampling technique was total sampling. This experiment was used experiment method with posttest only control group design. The learning outcomes of students in class XI TKR 1 before being given treatment average pre-test 55,68 and after being given treatment using the Project Based Learning method obtained an average post-test of 83,25 while the learning outcomes of students in class XI TKR 2 before being given treatment average pre-test 46,09 and after being given the Conventional method obtained an average post-test of 77,93. The results of the post-test t-test calculation obtained a t_{count} value of 1,99 and a t_{table} of 1.66 at the level of $\alpha = 0.05$ so that $(1,99 > 1.66)$ was obtained, so H_0 was rejected and H_a was accepted, this shows that the learning outcomes of learning using the Project Based Learning method are higher than the learning outcomes of students who use the Conventional method.

Keywords : Project Based Learning, Learning Result, Learning Method, and Electrical Maintenance

