

ABSTRAK

Josua Simbolon. NIM 5193131022. “Efektivitas Model Pembelajaran *Project based learning* pada Kurikulum Merdeka Belajar Dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Elemen Perangkat Lunak Dan Gambar Teknik Listrik kelas X TITL SMK N 5 Medan”. Skripsi. Fakultas Teknik. Universitas Negeri Medan 2023.

Penelitian ini bertujuan untuk: 1) mengetahui Bagaimana hasil belajar siswa kelas X SMK N 5 medan pada Elemen Perangkat Lunak dan Gambar Teknik Listrik dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning*, 2) mengetahui Bagaimana hasil belajar siswa kelas X SMK N 5 medan Pada Elemen Perangkat Lunak dan Gambar Teknik Listrik dengan menggunakan model pembelajaran *jigsaw* dan 3) mengetahui Apakah hasil belajar siswa kelas X SMK N 5 Medan pada Elemen Perangkat Lunak dan Gambar Teknik Listrik menggunakan model *project based learning* lebih tinggi dibanding dengan hasil belajar dengan menggunakan model *jigsaw*.

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian quasi eksperimen (eksperimen semu). Sampel pada penelitian ini adalah siswa kelas X TITL 2 dan X TITL 3 masing masing kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pengumpulan data yang digunakan adalah pretest-posttest control group design, lembar pengamatan afektif dan lembar penilaian psikomotorik. Untuk menjawab hipotesis penelitian, penelitian menggunakan analisis data statistik menggunakan rumus uji T independen

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data, diperoleh kesimpulan penelitian sebagai berikut: 1) hasil belajar siswa pada elemen perangkat lunak gambar teknik listrik yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *project based learning* yaitu, pre test kognitif rata-rata 53,67, post test rata-rata 82,11, aspek afektif dengan rata-rata 80,8, dan aspek psikomotorik rata-rata 81,33. 2) hasil belajar siswa pada elemen perangkat lunak gambar teknik listrik yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *jigsaw* yaitu pre test kognitif rata-rata 53,67, post test rata-rata 70,11, aspek afektif dengan rata-rata 75,33, dan aspek psikomotorik rata-rata 72,00. 3) Hasil belajar siswa kelas eksperimen yang diberikan model pembelajaran *project based learning* dapat dikatakan lebih efektif dibandingkan dengan model pembelajaran *jigsaw* berdasarkan hasil peningkatan dan perbandingan rata-rata hasil belajar siswa pada aspek kognitif, afektif dan psikomotorik.

Kata Kunci : Model Pembelajaran, *Project Based Learning*, Hasil Belajar

ABSTRACT

Josua Simbolon. NIM 5193131022. "The Effectiveness of the *Project based learning* Model on the Independent Learning Curriculum in an Effort to Improve Student Learning Outcomes in Software Elements and Electrical Engineering Drawings of class X TITL SMK N 5 Medan". Thesis. Faculty of Engineering, State University of Medan 2023.

This research aims are to find out how the learning outcomes of students in class X SMK N 5 Medan on Software Elements and Electrical Engineering Drawings using the *Project based learning* model, find out how the learning outcomes of students in class X SMK N 5 Medan on Software Elements and Electrical Engineering Drawings using the *jigsaw* learning model and find out whether the learning outcomes of students in class X SMK N 5 Medan on Software Elements and Electrical Engineering Drawings using the project-based learning model are higher than the learning outcomes using the *jigsaw* model.

This research uses a quantitative research approach with a quasi-experimental type of research. The samples in this study were X TITL 2 and X TITL 3 students, each experimental class and control class. The data collection used was pretest-posttest control group design, affective observation sheet and psychomotor assessment sheet. To answer the research hypothesis, the study used statistical data analysis using the independent T test formula.

Based on the results of research and data analysis, the research conclusions are as follows: First, student learning outcomes on electrical engineering drawing software elements taught using the project-based learning model, namely, the average cognitive pre test is 53.67, the average post test is 82.11, the affective aspect averages 80.8, and the psychomotor aspect averages 81.33. Second, student learning outcomes on electrical engineering drawing software elements taught using the *jigsaw* learning model, namely the average cognitive pre test 53.67, the average post test 70.11, affective aspects with an average of 75.33, and psychomotor aspects averaging 72.00. And third, the learning outcomes of experimental class students given the project-based learning model can be said to be more effective than the *jigsaw* learning model based on the results of the increase and comparison of the average student learning outcomes in cognitive, affective and psychomotor aspects.

Keywords: Learning Model, Project Based Learning, Learning Outcomes