

ABSTRAK

Samuel Feri Cardo Luxen Pranata. NIM 5202431001. “Pengaruh Penggunaan Strategi Scaffolding Dalam Model Project Based Learning Terhadap Hasil Belajar Merancang Instalasi Penerangan Rumah Sederhana Pada Siswa Kelas XI Program Keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik Di SMKS Sinar Husni 2 TR Labuhan Deli”. Skripsi. Fakultas Teknik. Universitas Negeri Medan 2025.

Penelitian ini bertujuan untuk: 1) Untuk mengetahui hasil belajar model pembelajaran berbasis proyek (PjBL) yang didukung scaffolding dalam kompetensi merancang instalasi penerangan listrik rumah sederhana di Kelas XI SMKS Sinar Husni 2 TR Labuhan Deli. 2) Untuk mengetahui hasil belajar model ekspositori dengan scaffolding dalam kompetensi merancang instalasi penerangan listrik rumah sederhana di Kelas XI SMKS Sinar Husni 2 TR Labuhan Deli. 3) Untuk membandingkan hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran berbasis proyek (PjBL) dengan scaffolding dan model pembelajaran ekspositori dengan scaffolding dalam penguasaan kompetensi merancang instalasi penerangan listrik rumah sederhana.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian *quasi eksperimen*. Sampel pada penelitian ini adalah siswa kelas XI TITL B sebagai kelas eksperimen 1 dan XI TITL L2 sebagai kelas eksperimen 2. Pengumpulan data yang digunakan adalah *Non-equivalent group posttest only design*, lembar pengamatan afektif dan lembar penilaian psikomotorik. Untuk menjawab hipotesis penelitian, digunakan analisis data statistik menggunakan rumus Uji-T pihak kanan untuk menganalisis hasil keterampilan belajar antar kelompok yang dibandingkan. Hasil analisis data yang diperoleh pada kelas eksperimen 1; post-test $\bar{X} = 31,926$; SD = 3,931. Sedangkan kelas eksperimen 2; post-test $\bar{X} = 28,778$; SD = 5,279. Pengujian hipotesis dari rumus Uji-T menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2,485 > 1,674$, dengan kata lain H_0 ditolak dan H_a diterima. Begitu juga dengan penilaian afektif kelas eksperimen 1; $\bar{X} = 85,37$ sedangkan penilaian afektif kelas eksperimen 2 adalah $\bar{X} = 79,93$ dan selanjutnya dilihat dari penilaian psikomotorik siswa kelas eksperimen 1; $\bar{X} = 84,07$ sedangkan kelas eksperimen 2; $\bar{X} = 79,19$. Dari penilaian afektif dan psikomotorik dapat diketahui bahwa kelas eksperimen 1 lebih tinggi dibandingkan kelas eksperimen 2.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran berbasis proyek berbantuan *scaffolding* memberikan pengaruh yang baik terhadap hasil belajar merancang instalasi penerangan listrik rumah sederhana pada kelas XI TITL di SMKS Sinar Husni 2 TR Labuhan Deli Tahun Ajaran 2024/2025.

Kata Kunci : Project Based Learning, Model Ekspositori, Strategi Scaffolding.

ABSTRACT

Samuel Feri Cardo Luxen Pranata. NIM 5202431001. "The Effect of the Use of Scaffolding Strategy in the Project Based Learning Model on the Learning Outcomes of Designing Simple Home Lighting Installations in Grade XI Students of the Electrical Power Installation Engineering Expertise Program at SMKS Sinar Husni 2 TR Labuhan Deli". Thesis. Faculty of Engineering. Medan State University 2025.

This study aims to: This study aims to: 1) To determine the learning outcomes of a project-based learning model (PjBL) supported by scaffolding in the competence of designing simple home electric lighting installations in Class XI SMKS Sinar Husni 2 TR Labuhan Deli. 2) To find out the learning results of the expository model with scaffolding in the competence of designing a simple home electric lighting installation in Class XI SMKS Sinar Husni 2 TR Labuhan Deli. 3) To compare the learning outcomes of students who use the project-based learning model (PjBL) with scaffolding and the expository learning model with scaffolding in mastering the competency of designing simple home electric lighting installations.

This study uses a quantitative approach with a quasi-experimental type of research. The sample in this study is students of class XI TITL B as experimental class 1 and XI TITL L2 as experimental class 2. The data collected were Non-equivalent group posttest only design, affective observation sheets and psychomotor assessment sheets. To answer the research hypothesis, statistical data analysis using the right-hand T-Test formula was used to analyze the results of learning skills between groups compared. The results of data analysis obtained in experimental class 1; post-test, $\bar{X}_1 = 31,926$; $SD = 3,931$. While the experimental class 2; post-test, $\bar{X}_2 = 28,778$; $SD = 5,279$. Hypothesis testing of the T-Test formula shows that the $t_{cal} > t_{table}$ is $2.485 > 1.674$, in other words H_0 is rejected and H_a is accepted. Likewise with the affective assessment of the experimental class 1; $\bar{X}_1 = 85.37$ while the affective assessment of experimental class 2 is $\bar{X}_2 = 79.93$ and then seen from the psychomotor assessment of students of experimental class 1; $\bar{X}_1 = 84.07$ while the experimental class 2; $\bar{X}_2 = 79.19$. From the affective and psychomotor assessments, it can be seen that the experimental class 1 is higher than the experimental class 2.

Thus, it can be concluded that the project-based learning model assisted by scaffolding has a good influence on the learning outcomes of designing simple home electric lighting installations in class XI TITL at SMKS Sinar Husni 2 TR Labuhan Deli for the 2024/2025 Academic Year.

Keywords: Project Based Learning, Expository Model, Scaffolding Strategy.