

## ABSTRAK

**Rivaldo Purba, Nim 5193131005.** Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) di Era Merdeka Belajar Terhadap Hasil Belajar Dasar Program Keahlian pada Elemen Teori Dasar Listrik dan Bahan Yang Digunakan Dalam Ketenagalistrikan Siswa Kelas X TITL SMK Negeri 5 Medan Tahun Ajar 2023/2024

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat Perbedaan Hasil Belajar pada Elemen Teori Dasar Listrik dan Bahan Yang Digunakan dalam Ketenagalistrikan antara siswa yang diajarkan dengan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dan siswa yang diajarkan dengan Model Pembelajaran *Discovery Learning* pada Siswa Kelas X SMK Negeri 5 Medan Tahun Ajaran 2023/2024.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasi* eksperimen, yang dimana dalam pelaksanaannya sengaja diberikan perlakuan (*treatment*) kepada kelompok eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X TITL di SMK Negeri 5 Medan dan sampel penelitian ini terdiri dari 2 kelas. Kelas Eksperimen adalah X-TITL 3 yang berjumlah 34 siswa serta kelas Kontrol adalah kelas X-TITL 1 yang berjumlah 34 siswa. Jadi total subjek yang akan diteliti adalah sebanyak 68 siswa.

Berdasarkan hasil analisis data terdapat perbedaan hasil belajar pada Elemen Teori Dasar Listrik dan Bahan yang digunakan dalam Ketenagalistrikan antara Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan Model Pembelajaran *Discovery Learning*, dimana hasil belajar yang menggunakan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) lebih tinggi dari hasil belajar yang menggunakan Model Pembelajaran *Discovery Learning*. Nilai rata-rata *pre-test* pada kelompok eksperimen yang diajar dengan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) sebesar 66,37 dan nilai rata-rata *post-test* sebesar 84,31. Nilai rata-rata *pre-test* pada kelompok kontrol yang diajar dengan Model pembelajaran *Discovery Learning* sebesar 62,745 dan nilai rata-rata *post-test* sebesar 77,84.

Hasil analisis uji beda yang memakai Uji-t dengan taraf signifikansi 5% menunjukkan bahwa terdapat perbedaan antara pembelajaran yang diajarkan dengan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan pembelajaran yang diajarkan dengan Model Pembelajaran *Discovery Learning*. Hasil uji hipotesis menunjukkan  $t_{hitung} = 6,18$  dan bila dikonsultasikan dengan nilai tabel "t" pada taraf signifikansi 0,05 dengan  $dk = 34+34-2 = 66$  yang bernilai  $t_{tabel} = 1,668$ , diperoleh ( $6,18 > 1,668$ ), sehingga dapat disimpulkan bahwasanya hasil belajar yang diajar dengan menggunakan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) lebih tinggi dari pada hasil belajar yang diajar menggunakan Model Pembelajaran *Discovery Learning*.

**Kata kunci :** Model Pembelajaran, *Problem Based Learning* (PBL), *Discovery Learning*, Hasil Belajar Elemen Teori dasar Listrik

## ABSTRAC

Rivaldo Purba, Nim 5193131005. The Influence of the Problem Based Learning (PBL) Learning Model in the Era of Independent Learning on Basic Learning Outcomes of Skills Programs on Elements of Basic Electrical Theory and Materials Used in Electricity for Class X TITL Students at SMK Negeri 5 Medan Academic Year 2023/2024

This research aims to determine the level of differences in learning outcomes in the Basic Theory of Electricity Elements and Materials Used in Electricity between students taught with the Problem Based Learning (PBL) Learning Model and students taught with the Discovery Learning Learning Model in Class X Students at SMK Negeri 5 Medan Academic Year 2023/2024.

The method used in this research was quasi-experimental, where in its implementation treatment was deliberately given to the experimental group. The population in this study were all class X TITL students at SMK Negeri 5 Medan and the research sample consisted of 2 classes. where the Experimental Class is X-TITL 3, totaling 34 students and the Control class is X-TITL 1, totaling 34 students. So the total subjects to be researched are 68 students.

Based on the results of data analysis, there are differences in learning outcomes in the Basic Theory of Electricity Elements and Materials used in Electricity between the Problem Based Learning (PBL) Learning Model and the Discovery Learning Learning Model, where the learning outcomes using the Problem Based Learning (PBL) Learning Model are higher than learning outcomes that use the Discovery Learning Learning Model. The average pre-test score in the experimental group taught using the Problem Based Learning (PBL) learning model was 66.37 and the average post-test score was 84.31. Meanwhile, the average pre-test score in the control group taught using the Discovery Learning learning model was 62.745 and the average post-test score was 77.84.

The results of the analysis of different tests using the t-test with a significance level of 5% show that there is a difference between learning taught using the Problem Based Learning (PBL) Learning Model and learning taught using the Discovery Learning Learning Model. Where the results of the hypothesis test show  $t_{count} = 6.18$  and when consulted with the table value "t" at a significance level of 0.05 with  $dk = 34+34-2 = 66$  which has a value of  $t_{table} = 1.668$ . By comparing  $t_{count}$  and  $t_{table}$ , it is obtained ( $6.18 > 1.668$ ), so it can be concluded that the learning outcomes taught using the Problem Based Learning (PBL) Learning Model are higher than the learning outcomes taught using the Discovery Learning Learning Model.

**Keywords: Learning Model, Problem Based Learning (PBL), Discovery Learning, Learning Outcomes Elements of Basic Theory of Electricity**