

ABSTRAK

Berlin Washington Hutabarat Nim 5183131026: Hubungan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kolaborasi Dalam Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Siswa Dasar Dasar Teknik Ketenagalistrikan (Dtk) Dari Siswa Kelas X Di SMK Negeri 2 Pematang Siantar. Skripsi. Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan.2025

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya pencapaian hasil belajar siswa pada mata pelajaran Dasar-Dasar Teknik Ketenagalistrikan (DTK) di SMK Negeri 2 Pematang Siantar. Banyak siswa belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) meskipun telah dilakukan remedial. Rendahnya hasil belajar ini diduga berkaitan dengan lemahnya kemampuan berpikir kritis dan kolaborasi dalam proses pembelajaran. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara kemampuan berpikir kritis dan kolaborasi dalam pembelajaran terhadap hasil belajar siswa, baik secara parsial maupun simultan.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian korelasional. Sampel berjumlah 53 siswa dari kelas X-TITL1 dan X-TITL2, yang dipilih menggunakan teknik total sampling. Instrumen penelitian terdiri atas angket kemampuan berpikir kritis, angket kolaborasi dalam pembelajaran, serta tes hasil belajar dalam bentuk pilihan ganda. Setiap instrumen diuji melalui serangkaian analisis yaitu: uji validitas menggunakan korelasi point biserial dan product moment, uji reliabilitas dengan KR-20, serta uji tingkat kesukaran soal. Data kemudian dianalisis menggunakan uji normalitas (chi-kuadrat) untuk mengetahui distribusi data, uji linieritas dan keberartian regresi untuk memastikan kelayakan model regresi, serta pengujian hipotesis menggunakan korelasi Product Moment untuk hubungan dua variabel, korelasi parsial untuk mengontrol variabel lainnya, dan korelasi ganda untuk melihat pengaruh simultan. Regresi linier sederhana dan ganda juga digunakan untuk mengetahui signifikansi pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap hasil belajar.

Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan positif dan signifikan antara kemampuan berpikir kritis dengan hasil belajar siswa dengan koefisien korelasi $r = 0,524$ dalam kategori hubungan sedang. Hubungan antara kolaborasi dalam pembelajaran dan hasil belajar juga signifikan dengan nilai $r = 0,489$. Hasil korelasi ganda menunjukkan nilai $R = 0,685$ dan $R^2 = 0,470$, yang berarti kontribusi gabungan kemampuan berpikir kritis dan kolaborasi terhadap hasil belajar mencapai 47%, sementara sisanya dipengaruhi faktor lain. Temuan ini menegaskan bahwa kemampuan berpikir kritis dan kolaborasi memiliki peranan penting dalam meningkatkan hasil belajar siswa DTK. Oleh karena itu, disarankan agar guru menggunakan model pembelajaran yang dapat mengembangkan kedua kemampuan tersebut secara seimbang dan kontekstual.

Kata kunci: Berpikir Kritis, Kolaborasi, Hasil Belajar, Regresi, Korelasi Ganda

ABSTRACT

Berlin Washington Hutabarat (Student ID: 5183131026). *The Relationship Between Critical Thinking Ability and Collaboration in Learning with Student Learning Outcomes in Basic Electrical Engineering (DTK) among Grade X Students at SMK Negeri 2 Pematang Siantar. Undergraduate Thesis. Faculty of Engineering, State University of Medan. 2025*

This study was motivated by the low learning outcomes of students in the subject Basic Electrical Engineering (DTK) at SMK Negeri 2 Pematang Siantar. Many students failed to meet the Minimum Completeness Criteria (KKM) despite receiving remedial instruction. This issue is presumed to be related to students' lack of critical thinking skills and limited collaboration in learning. The purpose of this study was to investigate the relationship between critical thinking ability and collaboration in learning with student learning outcomes—both individually and simultaneously.

This research employed a quantitative correlational approach. The sample consisted of 53 students from class X-TITL1 and X-TITL2 selected using total sampling. The research instruments included a critical thinking questionnaire, a collaboration questionnaire, and a multiple-choice test on DTK material. All instruments were tested through a series of analyses: validity testing using point-biserial and product moment correlations, reliability testing using KR-20, and item difficulty index analysis. Data were analyzed using a chi-square test for normality, linearity and regression significance tests, and hypothesis testing through product-moment correlation, partial correlation to control other variables, and multiple correlation to determine joint influence. Simple and multiple linear regressions were also used to determine the significance of the relationships between variables.

The results showed a positive and significant relationship between critical thinking ability and student learning outcomes, with a correlation coefficient of $r = 0.524$, indicating a moderate level. Similarly, collaboration in learning had a significant relationship with learning outcomes, with $r = 0.489$. The multiple correlation analysis showed $R = 0.685$ and $R^2 = 0.470$, meaning that 47% of the variance in learning outcomes could be explained jointly by critical thinking and collaboration, while the remaining 53% was influenced by other factors. These findings emphasize the importance of integrating both critical thinking and collaborative learning strategies to enhance students' academic achievement in DTK. Teachers are encouraged to apply active and contextual teaching models that foster higher-order thinking and teamwork.

Keywords: *Critical Thinking, Collaboration, Learning Outcomes, Regression, Multiple Correlation*