

Volume 3, Nomor 1, April 2025
E-ISSN: 2987-257X

PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA SMK NEGERI 3 KAB. TANGERANG MELALUI MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING*

Faisal Haris¹, Ikhsanudin², Sulaeman Deni Ramdani³

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Vokasional Teknik Mesin, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

e-mail: 2284210003@untirta.ac.id¹, ikhsanudin@untirta.ac.id², s.deni.ramdani@untirta.ac.id³

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa melalui penerapan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) pada mata pelajaran Pemeliharaan Kelistrikan Kendaraan Ringan (PKKR) kelas XI TKR di SMK Negeri 3 Kabupaten Tangerang. Penelitian menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) model Kemmis dan McTaggart yang dilaksanakan dalam dua siklus. Teknik pengumpulan data meliputi observasi, pretest, posttest, dan soal esai berbasis studi kasus. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan signifikan pada kemampuan berpikir kritis siswa: rata-rata skor penilaian meningkat dari 2,14 menjadi 3,45, dan skor posttest meningkat dari 4,00 menjadi 8,90. Penerapan PBL efektif dalam melatih siswa untuk menganalisis masalah, menemukan solusi, serta meningkatkan hasil belajar. Hal ini membuktikan bahwa PBL merupakan strategi yang tepat untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran vokasional.

Kata kunci : Kemampuan Berpikir Kritis, Problem Based Learning, PKKR, SMK.

Abstract

This study aims to determine the level of critical and creative thinking skills of students of This study aims to improve students' critical thinking skills through the application of the Problem Based Learning (PBL) learning model in the Light Vehicle Electrical Maintenance (PKKR) subject for class XI TKR at SMK Negeri 3 Tangerang Regency. The study used the Classroom Action Research (CAR) approach model Kemmis and McTaggart which was implemented in two cycles. Data collection techniques included observation, pretest, posttest, and essay questions based on case studies. The results showed a significant increase in students' critical thinking skills: the average assessment score increased from 2.14 to 3.45, and the posttest score increased from 4.00 to 8.90. The application of PBL is effective in training students to analyze problems, find solutions, and improve learning outcomes. This proves that PBL is an appropriate strategy to improve students' critical thinking skills in vocational learning.

Keyword : Critical Thinking Skills, Problem Based Learning, PKKR, SMK.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan fondasi utama dalam membentuk sumber daya manusia yang berkualitas. Di era Revolusi Industri 4.0, keterampilan berpikir kritis menjadi bagian dari soft skill penting yang harus dimiliki siswa untuk menghadapi tantangan global [1]. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan melalui Kurikulum 2013 menekankan penguasaan keterampilan abad 21, yakni 4C: Communication, Collaboration, Critical Thinking and Problem Solving, serta Creativity [2]. Sayangnya, berdasarkan hasil pra-penelitian melalui angket kepada 15 guru di SMK Negeri 3 Kabupaten Tangerang, kemampuan berpikir kritis siswa tergolong rendah, dengan rata-rata hanya 48,7%.

Problem Based Learning (PBL) menjadi salah satu alternatif model pembelajaran yang mampu menstimulasi kemampuan berpikir kritis siswa. Model ini menekankan pada keterlibatan aktif siswa dalam memecahkan masalah nyata, melatih mereka untuk menganalisis, mengevaluasi, dan menyusun solusi [3]. Penerapan PBL sangat relevan pada pembelajaran vokasional, khususnya mata pelajaran Pemeliharaan Kelistrikan Kendaraan Ringan (PKKR), karena menekankan pada keterampilan teknis dan analitis yang sesuai dengan dunia industri [4]. Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa SMK melalui penerapan model PBL.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) model Kemmis dan McTaggart [5] yang terdiri atas empat tahapan: perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah 29 siswa kelas XI TKR SMK Negeri 3 Kabupaten Tangerang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah total sampling[6]. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran PBL, sedangkan variabel terikat adalah kemampuan berpikir kritis siswa[7].

Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dokumentasi, dan tes berupa pretest dan posttest. Instrumen yang digunakan antara lain: lembar

observasi aktivitas siswa, soal tes berpikir kritis, dan panduan wawancara. Analisis data dilakukan secara kuantitatif deskriptif dengan membandingkan hasil pretest dan posttest tiap siklus, serta peningkatan skor esai.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penyajian hasil dari pelaksanaan penelitian tindakan kelas tentang peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa SMK Negeri 3 Kab. Tangerang melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* pada siswa kelas XI TKR. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus yang masing-masing terdiri atas tahapan perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Data diperoleh dari pretest, posttest, observasi keterampilan berpikir kritis, dan refleksi guru maupun siswa.

a. Hasil Deskriptif Penelitian

Pada siklus I, hasil pretest menunjukkan rata-rata nilai sebesar 4,00. Setelah penerapan model PBL, hasil posttest meningkat menjadi 7,00, yang berarti terdapat peningkatan sebesar 75,00%. Hasil esai berpikir kritis siswa pada siklus ini memiliki rata-rata 1,32. Sedangkan hasil observasi keterampilan berpikir kritis memperoleh skor rata-rata 2,14, yang tergolong sedang. Dari kelima indikator (menganalisis, mengevaluasi, menyimpulkan, menginterpretasi, dan menjelaskan), indikator menyimpulkan dan mengevaluasi masih rendah.

Pada siklus II, hasil posttest siswa meningkat menjadi 8,90, yang berarti peningkatan sebesar 223,28% dari pretest awal. Nilai rata-rata esai meningkat menjadi 3,09. Observasi keterampilan berpikir kritis juga menunjukkan peningkatan dengan skor rata-rata 3,45, yang berarti seluruh indikator sudah mencapai kategori tinggi. Dengan demikian, indikator keberhasilan penelitian, yaitu minimal 75% siswa mengalami peningkatan skor, telah tercapai secara keseluruhan.

b. Pembahasan

Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya oleh [4], yang menunjukkan bahwa penerapan PBL pada pelajaran vokasional dapat meningkatkan kemampuan analisis dan pemecahan masalah siswa. Selain itu, [8] menyatakan bahwa model PBL mampu membuat siswa aktif, mandiri, dan terlibat dalam

proses pembelajaran kontekstual. Penggunaan soal berbasis studi kasus pada siklus II juga memperkuat keterampilan berpikir siswa, sebagaimana ditekankan oleh [9] bahwa PBL mendorong siswa untuk berpikir kritis dalam menyelesaikan persoalan nyata.

KESIMPULAN DAN SARAN

Penerapan model pembelajaran Problem Based Learning terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI TKR di SMK Negeri 3 Kabupaten Tangerang. Seluruh indikator keterampilan berpikir kritis menunjukkan peningkatan, baik melalui tes objektif maupun esai. Dengan demikian, PBL dapat dijadikan alternatif model pembelajaran pada mata pelajaran vokasional untuk menumbuhkan keterampilan berpikir kritis yang esensial dalam dunia kerja

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. A. Mardiyah, "Budaya Literasi Sebagai Upaya Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Di Era Industri Revolusi 4.0," *Pros. SNP2M (Seminar Nas. Penelit. dan Pengabd. Masyarakat) UNIM*, vol. 0, no. 1, pp. 171–176, 2019.
- [2] Y. Ardyanto, H. Dewi Koeswati, and S. Giarti, "Model Problem Based Learning (Pbl) Berbasis Media Interaktif Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Pada Sub Tema Lingkungan Tempat Tinggalku Kelas 4 Sd," *Pendek. J. Pendidik. Berkarakter*, vol. 1, no. 1, p. 189, 2018, doi: 10.31764/pendekar.v1i1.358.
- [3] S. Meilasari, D. M. Damris M, and U. Yelianti, "Kajian Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dalam Pembelajaran di Sekolah," *BIOEDUSAINS Jurnal Pendidik. Biol. dan Sains*, vol. 3, no. 2, pp. 195–207, 2020, doi: 10.31539/bioedusains.v3i2.1849.
- [4] S. Wendi and M. Martias, "Upaya Peningkatan Hasil Belajar Pemeliharaan Mesin Kendaraan Ringan dengan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL)," *MSI Trans. Educ.*, vol. 2, no. 4, pp. 183–192, 2021, doi: 10.46574/mted.v2i4.71.
- [5] D. Ratunguri, Yusak, "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam Siswa Kelas IV SD GMIM 2 Woloan," *J. Pendidik. dan Konseling*, vol. 4, pp. 1349–1358, 2022, [Online]. Available: <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jpdk/article/view/8577/6456>
- [6] Andhika & Pane, "Pengaruh komitmen organisasi dan pengawasan terhadap disiplin kerja karyawan pada PT. Artha sejahtera medan," *Nucleic Acids Res.*, vol. 6, no. 1,

pp. 1–7, 2018.

- [7] M. F. Arib, M. S. Rahayu, R. A. Sidorj, and M. W. Afgani, “Experimental Research Dalam Penelitian Pendidikan,” *Innov. J. Soc. Sci. Res.*, vol. 4, no. 1, pp. 5497–5511, 2024, [Online]. Available: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/8468>
- [8] N. Kusuma Dewi and N. Rahayu Utami, “Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Materi Sistem Ekskresi,” *J. Biol. Educ.*, vol. 5, no. 3, p. 50229, 2016, [Online]. Available: <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujbe>
- [9] M. A. Rofiq, “Keefektifan Problem Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis,” *J. BELAINDIKA (Pembelajaran dan Inov. Pendidikan)*, vol. 1, no. 2, pp. 20–25, 2019, doi: 10.52005/belaindika.v1i2.14.