

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA SMP AL-IKHLAS TAROKAN KEDIRI

Mistiani
SMP AL-Ikhlal Tarokan Kediri
email: mistiani74@guru.smp.belajar.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penerapan model pembelajaran berbasis proyek (Project-Based Learning) dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa di SMP Al-Ikhlal Tarokan Kediri. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah siswa kelas VIII yang berjumlah 28 orang. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, tes keterampilan berpikir kritis, dan dokumentasi. Instrumen penelitian berupa lembar observasi aktivitas siswa dan tes berpikir kritis yang dikembangkan berdasarkan indikator berpikir kritis menurut Ennis, yaitu klarifikasi, asumsi dasar, inferensi, dan penilaian. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa dari siklus I ke siklus II. Pada siklus I, rata-rata nilai keterampilan berpikir kritis siswa adalah 67,5 dengan persentase ketuntasan 60,7%. Setelah dilakukan perbaikan dan penyesuaian strategi pembelajaran pada siklus II, rata-rata nilai meningkat menjadi 80,2 dengan ketuntasan mencapai 89,3%. Observasi juga menunjukkan peningkatan keaktifan dan partisipasi siswa selama proses pembelajaran. Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa penerapan model pembelajaran berbasis proyek dapat secara signifikan meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. Model ini memberikan ruang bagi siswa untuk aktif mengeksplorasi, berdiskusi, dan memecahkan masalah secara kolaboratif, sehingga mendorong terwujudnya pembelajaran yang bermakna. Disarankan agar guru dapat mengintegrasikan model ini secara lebih luas dalam proses pembelajaran untuk mengembangkan keterampilan abad ke-21 siswa.

Kata kunci: Model Pembelajaran, *Project Based Learning*, Berpikir Kritis

Abstract

This study aims to determine the effectiveness of the implementation of the project-based learning model (PBL) in improving students' critical thinking skills at SMP Al-Ikhlas Tarokan Kediri. This study uses a quantitative approach with a classroom action research (CAR) design implemented in two cycles. Each cycle consists of planning, implementation, observation, and reflection stages. The subjects of the study were 28 grade VIII students. Data collection techniques were carried out through observation, critical thinking skills tests, and documentation. The research instruments were student activity observation sheets and critical thinking tests developed based on critical thinking indicators according to Ennis, namely clarification, basic assumptions, inferences, and assessments. The data obtained were analyzed descriptively quantitatively. The results showed an increase in students' critical thinking skills from cycle I to cycle II. In cycle I, the average value of students' critical thinking skills was 67.5 with a percentage of completion of 60.7%. After improvements and adjustments to learning strategies in cycle II, the average value increased to 80.2 with completion reaching 89.3%. Observations also showed an increase in student activity and participation during the learning process. The conclusion of this study is that the application of project-based learning models can significantly improve students' critical thinking skills. This model provides space for students to actively explore, discuss, and solve problems collaboratively, thus encouraging meaningful learning. It is recommended that teachers can integrate this model more widely in the learning process to develop students' 21st century skills.

Keywords: Learning Model, Project Based Learning, Critical Thinking

PENDAHULUAN

Pendidikan abad ke-21 menuntut pengembangan keterampilan berpikir kritis sebagai salah satu kompetensi utama yang harus dimiliki oleh peserta didik. Keterampilan ini mencakup kemampuan menganalisis, mengevaluasi, dan mensintesis informasi secara logis dan reflektif. Namun, dalam praktiknya, proses pembelajaran di banyak sekolah masih didominasi oleh pendekatan konvensional yang berfokus pada hafalan dan kurang mendorong siswa untuk berpikir kritis. Akibatnya, kemampuan berpikir kritis siswa cenderung rendah, yang berdampak pada kurangnya kemampuan mereka dalam memecahkan masalah secara mandiri dan kreatif.

Model pembelajaran berbasis proyek (Project-Based Learning atau PjBL) telah diidentifikasi sebagai pendekatan yang efektif dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa. PjBL mendorong siswa untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran melalui proyek-proyek yang menuntut mereka untuk merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi solusi terhadap masalah nyata. Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan keterampilan berpikir kritis, tetapi juga keterampilan kolaborasi, komunikasi, dan kreativitas siswa (Telaumbanua, Rianty (2024).

Penelitian sebelumnya telah menunjukkan efektivitas PjBL dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. Misalnya, Komara et al. (2023) menemukan bahwa

penerapan PjBL secara signifikan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa SMA di Sukabumi. Demikian pula, Aristawati dan Munir (2024) melaporkan bahwa siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model PjBL menunjukkan peningkatan signifikan dalam keterampilan berpikir kritis dibandingkan dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional.

Meskipun demikian, implementasi PjBL di tingkat SMP, khususnya di SMP Al-Ikhlas Tarokan Kediri, masih belum banyak diteliti. Sekolah ini menghadapi tantangan dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa, yang terlihat dari hasil observasi awal yang menunjukkan bahwa siswa cenderung pasif dan kurang mampu mengemukakan pendapat atau solusi terhadap masalah yang diberikan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji efektivitas penerapan model pembelajaran berbasis proyek dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa di SMP Al-Ikhlas Tarokan Kediri.

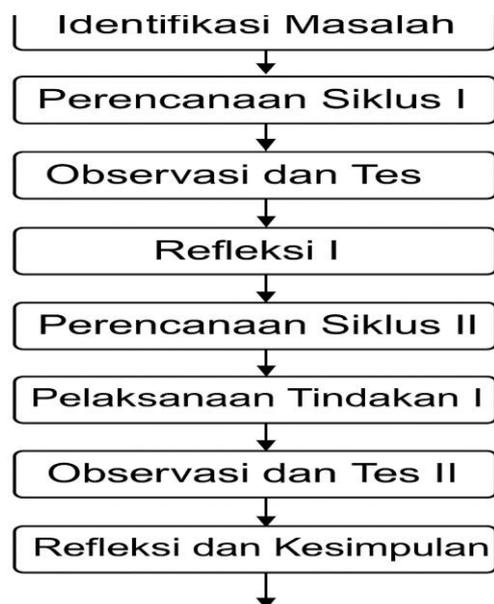
Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat diperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang bagaimana PjBL dapat diterapkan secara efektif untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa di tingkat SMP.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian tindakan kelas (PTK) yang bertujuan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa melalui penerapan model pembelajaran berbasis proyek (*Project-Based Learning*) di SMP Al-Ikhlas Tarokan Kediri. Desain PTK yang digunakan mengacu pada model Kemmis dan McTaggart (1988), yang terdiri atas empat tahapan utama dalam setiap siklus, yaitu: (1) perencanaan (planning), (2) tindakan (acting), (3) observasi (observing), dan (4) refleksi (reflecting). Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, di mana hasil dari siklus pertama digunakan sebagai dasar perbaikan tindakan pada siklus kedua.

Subjek penelitian adalah 28 siswa kelas VIII, yang dipilih secara keseluruhan (total sampling) karena termasuk dalam populasi target yang relevan dengan tujuan penelitian. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan observasi, tes keterampilan berpikir kritis, dan dokumentasi. Observasi dilakukan untuk mencatat aktivitas siswa selama proses pembelajaran berbasis proyek berlangsung. Tes keterampilan berpikir kritis digunakan untuk mengukur peningkatan kemampuan siswa sebelum dan sesudah tindakan dilakukan, dengan soal yang dikembangkan berdasarkan indikator keterampilan berpikir kritis menurut Ennis (2011), yaitu *clarification*, *basic support (asumsi dasar)*, *inference*, dan *evaluation/judgment*.

Instrumen observasi disusun dalam bentuk lembar penilaian aktivitas siswa, sedangkan indikator tes berpikir kritis berbentuk soal uraian terbuka yang dikembangkan sesuai dengan materi pembelajaran dan indikator kemampuan berpikir kritis. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kuantitatif, dengan membandingkan hasil tes antar siklus untuk melihat peningkatan skor rata-rata dan persentase ketuntasan belajar siswa. Berikut adalah flowchart alur penelitian:



Gambar 1: Alur Penelitian

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus yang masing-masing terdiri atas tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa melalui model pembelajaran berbasis proyek (Project-Based Learning/PjBL). Data dikumpulkan melalui observasi aktivitas siswa, tes keterampilan berpikir kritis, dan dokumentasi.

Hasil Siklus I: Potret Permulaan dan Identifikasi Masalah

Pada siklus pertama, rata-rata nilai keterampilan berpikir kritis siswa adalah 67,5. Dari 28 siswa, sebanyak 17 siswa (60,7%) dinyatakan tuntas dengan nilai di atas atau sama dengan 75, sementara 11 siswa (39,3%) belum mencapai ketuntasan. Meskipun siswa menunjukkan minat terhadap aktivitas proyek, mereka masih cenderung pasif dalam diskusi kelompok. Selain

itu, banyak dari mereka mengalami kesulitan dalam merumuskan masalah dan menyampaikan pendapat berdasarkan data yang diperoleh.

Hasil observasi ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa belum berkembang secara optimal. Hal ini diperkuat oleh hasil refleksi yang menunjukkan perlunya pembelajaran yang lebih terstruktur, baik dari segi pembentukan kelompok kerja, pemberian bimbingan dalam berpikir kritis, maupun dalam penyediaan media dan panduan proyek. Temuan ini sejalan dengan penelitian dari Kurniasih & Sani (2021), yang menyatakan bahwa penerapan PjBL tanpa struktur dan pendampingan yang memadai dapat menyebabkan ketimpangan partisipasi dalam kelompok serta hasil belajar yang tidak maksimal.

Hasil Siklus II: Implementasi Perbaikan dan Dampaknya

Siklus kedua dirancang berdasarkan refleksi dari kelemahan pada siklus pertama. Beberapa langkah perbaikan yang diterapkan antara lain pembentukan kelompok secara heterogen berdasarkan kemampuan akademik, pemberian rubrik berpikir kritis yang jelas kepada siswa, serta peningkatan peran guru sebagai fasilitator aktif dalam mendampingi proses belajar.

Hasilnya menunjukkan peningkatan yang signifikan. Rata-rata nilai keterampilan berpikir kritis meningkat menjadi 80,2, dengan 25 siswa (89,3%) yang mencapai ketuntasan, sementara hanya 3 siswa (10,7%) yang belum tuntas. Aktivitas siswa juga meningkat secara nyata: mereka lebih aktif dalam diskusi, mampu mengidentifikasi masalah, menyusun hipotesis, serta memberikan solusi berdasarkan data dan argumen logis. Peningkatan ini mencerminkan efektivitas strategi perbaikan yang diterapkan.

Penelitian oleh Hmelo-Silver (2004) mendukung temuan ini, menyatakan bahwa PjBL yang dilengkapi dengan scaffolding dan struktur kerja yang jelas mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah kompleks. Selain itu, pemberian rubrik yang digunakan sebagai panduan kerja telah terbukti membantu siswa memahami ekspektasi tugas secara lebih baik, seperti yang dijelaskan oleh Andrade & Brookhart (2016), bahwa rubrik merupakan alat penilaian formatif yang kuat dalam meningkatkan keterlibatan dan kualitas hasil kerja siswa.

Analisis Perbandingan antar Siklus

Perbandingan hasil antar siklus menunjukkan loncatan perkembangan yang nyata dalam aspek kognitif dan afektif siswa. Peningkatan sebesar 12,7 poin dalam nilai rata-rata keterampilan berpikir kritis bukan hanya mencerminkan keberhasilan strategi pembelajaran, tetapi juga mengindikasikan bahwa siswa semakin terlibat secara mendalam dalam proses

berpikir tingkat tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa PjBL, bila didukung dengan strategi pelaksanaan yang matang, tidak hanya meningkatkan pencapaian akademik, tetapi juga membentuk pola pikir analitis dan reflektif pada siswa.

Sejalan dengan pendapat Thomas (2000), pembelajaran berbasis proyek memungkinkan siswa membangun pengetahuan melalui eksplorasi, penalaran, dan refleksi kritis. Penelitian ini juga menegaskan pentingnya peran guru sebagai fasilitator yang aktif, yang bukan hanya memberikan instruksi, tetapi membimbing proses kognitif siswa selama berlangsungnya proyek, sebagaimana ditegaskan oleh Ravitz (2010).

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam keterampilan berpikir kritis siswa dari siklus I ke siklus II setelah diterapkannya model pembelajaran berbasis proyek (Project-Based Learning/PjBL). Rata-rata nilai tes keterampilan berpikir kritis siswa meningkat dari 67,5 menjadi 80,2, dan jumlah siswa yang mencapai ketuntasan belajar juga naik dari 60,7% menjadi 89,3%. Temuan ini mengindikasikan bahwa PjBL merupakan pendekatan yang efektif dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis. Hal ini sejalan dengan pandangan Thomas (2000) yang menyatakan bahwa PjBL mampu meningkatkan keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar dan mendukung pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi.

Model PjBL memberikan ruang kepada siswa untuk terlibat langsung dalam proses pembelajaran yang autentik dan kontekstual. Dalam prosesnya, siswa dituntut untuk merumuskan dan menjawab pertanyaan terbuka, menyusun hipotesis, menganalisis dan mengevaluasi informasi, serta menyampaikan argumen secara logis dan kritis. Aktivitas-aktivitas ini sangat relevan dengan komponen berpikir kritis yang dikemukakan oleh Ennis (1996), yaitu kemampuan untuk mengklarifikasi, mengidentifikasi asumsi, membuat inferensi, dan mengevaluasi argumen. Dalam konteks penelitian ini, semua indikator tersebut menunjukkan peningkatan pada siklus II, yang berarti bahwa siswa mampu mengembangkan keterampilan berpikir kritisnya secara lebih baik melalui pengalaman langsung dalam proyek yang mereka kerjakan.

Keberhasilan penerapan PjBL dalam penelitian ini juga didukung oleh beberapa faktor penting. Pertama, keterlibatan aktif siswa dalam proyek yang menarik dan relevan dengan kehidupan nyata mampu meningkatkan motivasi dan rasa tanggung jawab terhadap pembelajaran. Seperti dinyatakan oleh Blumenfeld et al. (1991), keterlibatan dalam proyek yang otentik memberikan tantangan intelektual yang mendorong siswa untuk mengembangkan strategi berpikir tingkat tinggi. Kedua, kolaborasi dalam kelompok kerja memungkinkan

terjadinya pertukaran ide dan pengayaan perspektif, yang memperkuat proses berpikir kritis. Vygotsky (1978) menekankan pentingnya interaksi sosial dalam perkembangan kognitif, di mana diskusi dan kolaborasi berperan sebagai mediasi penting dalam pembelajaran.

Selain itu, perubahan peran guru menjadi fasilitator dalam proses pembelajaran juga menjadi faktor krusial. Guru bukan lagi sekadar penyampai informasi, melainkan menjadi pembimbing yang aktif dalam membantu siswa mengeksplorasi permasalahan dan menemukan solusi. Peran ini sejalan dengan temuan Bell (2010), yang menyatakan bahwa PjBL mendorong siswa untuk lebih kreatif, komunikatif, kolaboratif, dan kritis—empat kompetensi utama dalam pendidikan abad ke-21. Dalam penelitian ini, strategi guru dalam memberikan rubrik penilaian berpikir kritis, membentuk kelompok secara heterogen, dan memberikan pendampingan aktif turut memberikan dampak positif terhadap keterlibatan dan pencapaian siswa.

Berdasarkan hasil temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa PjBL layak untuk diintegrasikan secara sistematis dalam proses pembelajaran di sekolah. Model ini tidak hanya terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa, tetapi juga menciptakan suasana belajar yang lebih bermakna, kolaboratif, dan kontekstual. Pembelajaran yang melibatkan proyek nyata dapat membantu siswa membangun pengetahuan secara aktif dan reflektif, yang pada akhirnya mendorong kemandirian belajar dan kemampuan problem-solving yang lebih baik.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran berbasis proyek (Project-Based Learning/PjBL) secara signifikan mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. Peningkatan ini terlihat dari rata-rata nilai yang naik dari 67,5 pada siklus I menjadi 80,2 pada siklus II, serta persentase ketuntasan belajar yang meningkat dari 60,7% menjadi 89,3%. Perbaikan strategi pembelajaran melalui pembentukan kelompok heterogen, pemberian rubrik berpikir kritis, serta pendampingan aktif dari guru terbukti efektif dalam mengatasi kendala awal dan mendorong siswa untuk lebih aktif, reflektif, dan logis dalam berpikir.

Keberhasilan implementasi PjBL dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis juga menunjukkan pentingnya peran guru sebagai fasilitator yang merancang pembelajaran secara terstruktur dan kontekstual. Kegiatan proyek yang menantang dan relevan dengan kehidupan nyata tidak hanya membangun keterampilan kognitif, tetapi juga menumbuhkan kolaborasi, komunikasi, dan tanggung jawab siswa dalam proses belajar. Oleh karena itu, PjBL layak

dijadikan alternatif strategis dalam pembelajaran yang bertujuan membentuk pola pikir kritis dan problem-solver di kalangan siswa abad ke-21.

DAFTAR PUSTAKA

- Andrade, H., & Brookhart, S. (2016). *The Role of Rubrics in Advancing and Assessing Student Learning*. Harvard Education Press.
- Aristawati, A. N. R., & Munir, S. (2024). Efektivitas Penerapan Model Project Based Learning pada Pelajaran Ekonomi dalam Meningkatkan Critical Thinking Siswa Kelas X SMAN 1 Papar. *Research and Development Journal of Education*, 10(2)
- Bell, S. (2010). Project-Based Learning for the 21st Century: Skills for the Future. *The Clearing House*, 83(2), 39–43. <https://doi.org/10.1080/00098650903505415>
- Blumenfeld, P. C., Soloway, E., Marx, R. W., Krajcik, J. S., Guzdial, M., & Palincsar, A. (1991). Motivating Project-Based Learning: Sustaining the Doing, Supporting the Learning. *Educational Psychologist*, 26(3–4), 369–398. <https://doi.org/10.1080/00461520.1991.9653139>
- Ennis, R. H. (1996). *Critical Thinking*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Hmelo-Silver, C. E. (2004). Problem-Based Learning: What and How Do Students Learn?. *Educational Psychology Review*, 16(3), 235–266. <https://doi.org/10.1023/B:EDPR.0000034022.16470.f3>
- Komara, E., Berliana, B., Firman, M., & Gunawan, U. (2023). Implementation of Project-Based Learning Model to Improve Students' Critical Thinking Skills. *Economic Education Analysis Journal*, 12(3), 192–198.
- Kurniasih, I., & Sani, B. (2021). Implementasi Project Based Learning dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 28(1), 44–54.
- Larmer, J., & Mergendoller, J. R. (2010). *Seven Essentials for Project-Based Learning*. *Educational Leadership*, 68(1), 34–37.
- Rachmawati, T. N., Andy, A., Zainuddin, A., & Munasir, M. (2023). Implementasi Pembelajaran Model Project Based Learning Pendekatan STEAM untuk Melatihkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik. *Inovasi Pendidikan Fisika*, 12(1), 36–43
- Ravitz, J. (2010). Beyond Changing Culture in Small High Schools: Reform Models and Changing Instruction with Project-Based Learning. *Peabody Journal of Education*, 85(3), 290–312. <https://doi.org/10.1080/0161956X.2010.491432>
- Tan, O. S. (2004). *Enhancing Thinking through Problem-Based Learning Approaches: International Perspectives*. Thomson Learning.

- Telaumbanua, R. (2024) *Penerapan Model Project Based Learning (PjBL) Terhadap Critical Thinking Skills Siswa Terintegrasi Higher Order Thinking Skills (HOTS)*. S1 thesis, Universitas Jambi.
- Thomas, J. W. (2000). *A Review of Research on Project-Based Learning*. San Rafael, CA: The Autodesk Foundation.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.