

**IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN PROJEK BASED LEARNING (PjBL)
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS
III SD N 122350 PEMATANG SIANTAR**

Tommy Adam Ginting
PGSD Universitas HKBP Nommensen Pematangsiantar
tommyginting09@gmail.com

ABSTRACT

This study addresses the low level of critical thinking skills among third-grade elementary school students, which is influenced by the limited use of innovative learning models in classroom practices. The purpose of this research is to examine the effectiveness of the Project Based Learning (PjBL) model in improving students' critical thinking skills. This study employed a quantitative approach using a pre-experimental method with a one-group pretest-posttest design. The participants were third-grade students of SD N 122350 Pematang Siantar. Data were collected through critical thinking tests administered before and after the implementation of the PjBL model. The data were analyzed using normality tests, homogeneity tests, paired sample t-test, and regression analysis. The findings revealed a significant improvement in students' critical thinking skills, as indicated by higher posttest scores compared to pretest results. Statistical analysis also confirmed that the implementation of Project Based Learning had a positive and significant effect on students' critical thinking abilities. Therefore, it can be concluded that the PjBL model is effective in enhancing critical thinking skills in elementary school students and can be recommended as an alternative learning strategy in primary education.

Keywords: *Project Based Learning, critical thinking skills, elementary education*

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar yang disebabkan oleh kurang optimalnya penerapan model pembelajaran inovatif dalam proses pembelajaran. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas model Project Based Learning (PjBL) dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode pre-eksperimen melalui desain one-group pretest-posttest. Subjek penelitian adalah siswa kelas III SD N 122350 Pematang Siantar. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes kemampuan berpikir kritis yang diberikan sebelum dan sesudah penerapan model PjBL. Analisis data dilakukan melalui uji normalitas, uji homogenitas, uji t berpasangan, dan analisis regresi. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada kemampuan berpikir kritis siswa, yang ditunjukkan oleh nilai posttest yang lebih

tinggi dibandingkan dengan pretest. Analisis statistik juga menunjukkan bahwa penerapan model Project Based Learning berpengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model PjBL efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar dan dapat direkomendasikan sebagai alternatif strategi pembelajaran di tingkat pendidikan dasar.

Kata kunci: Project Based Learning, kemampuan berpikir kritis, pendidikan dasar

A. Pendahuluan

Pendidikan dasar memiliki peran penting dalam membentuk kemampuan berpikir siswa sebagai fondasi dalam menghadapi perkembangan ilmu pengetahuan dan tantangan abad ke-21. Salah satu kemampuan yang perlu dikembangkan sejak dini adalah kemampuan berpikir kritis, karena kemampuan ini memungkinkan siswa untuk menganalisis informasi, memecahkan masalah, serta mengambil keputusan secara rasional. Namun, pada praktiknya, proses pembelajaran di sekolah dasar masih didominasi oleh metode konvensional yang berpusat pada guru, sehingga siswa cenderung pasif dan kurang terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran.

Kondisi tersebut juga ditemukan pada siswa kelas III di SD N 122350 Pematang Siantar, di mana kemampuan berpikir kritis siswa masih tergolong rendah. Hal ini terlihat

dari rendahnya kemampuan siswa dalam mengemukakan pendapat, menganalisis permasalahan sederhana, serta menarik kesimpulan dari materi yang dipelajari. Selain itu, penggunaan model pembelajaran yang kurang variatif menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi kurang optimalnya pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa. Secara teoretis, pembelajaran yang efektif seharusnya mampu melibatkan siswa secara aktif melalui pengalaman belajar yang bermakna dan kontekstual.

Salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat diterapkan adalah Project Based Learning (PjBL). Model ini menekankan pada keterlibatan siswa dalam menyelesaikan suatu proyek yang berkaitan dengan kehidupan nyata, sehingga mendorong siswa untuk berpikir kritis, kreatif, dan kolaboratif. Melalui PjBL, siswa tidak hanya menerima informasi secara pasif,

tetapi juga aktif dalam mencari, mengolah, dan mengaplikasikan pengetahuan yang dimiliki. Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penerapan PjBL dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, karena proses pembelajaran yang menuntut eksplorasi, diskusi, dan refleksi.

Berdasarkan uraian tersebut, maka permasalahan dalam penelitian ini berfokus pada rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa serta kurang optimalnya penggunaan model pembelajaran yang mendukung pengembangan kemampuan tersebut. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penerapan model Project Based Learning dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan strategi pembelajaran yang lebih inovatif serta menjadi referensi bagi guru dalam menciptakan pembelajaran yang lebih aktif dan bermakna.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode

pre-eksperimen. Desain penelitian yang digunakan adalah one-group pretest-posttest design, di mana satu kelompok subjek diberikan perlakuan berupa penerapan model Project Based Learning (PjBL) dan diukur kemampuan berpikir kritisnya sebelum dan sesudah perlakuan. Desain ini dipilih untuk mengetahui adanya perubahan atau peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa setelah diterapkannya model pembelajaran tersebut.

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas III SD N 122350 Pematang Siantar yang berjumlah 30 orang. Pemilihan subjek dilakukan dengan teknik purposive sampling, dengan mempertimbangkan karakteristik siswa dan kesesuaian dengan tujuan penelitian. Penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran yang sedang berlangsung.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes dan dokumentasi. Instrumen utama berupa tes kemampuan berpikir kritis yang disusun berdasarkan indikator kemampuan berpikir kritis, meliputi kemampuan menganalisis, mengevaluasi, dan menarik kesimpulan. Tes diberikan dalam

bentuk pretest untuk mengetahui kemampuan awal siswa dan posttest untuk mengetahui kemampuan akhir setelah perlakuan. Sebelum digunakan, instrumen telah diuji validitas dan reliabilitasnya untuk memastikan kelayakan sebagai alat ukur penelitian.

Teknik analisis data dilakukan secara bertahap. Pertama, dilakukan uji prasyarat analisis berupa uji normalitas dan uji homogenitas untuk mengetahui distribusi dan keseragaman data. Selanjutnya, dilakukan uji hipotesis menggunakan uji t berpasangan (paired sample t-test) untuk mengetahui perbedaan signifikan antara hasil pretest dan posttest. Selain itu, analisis regresi sederhana digunakan untuk melihat pengaruh penerapan model Project Based Learning terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Seluruh proses analisis data dilakukan dengan bantuan perangkat lunak statistik.

Dengan prosedur metodologis tersebut, penelitian ini diharapkan mampu memberikan gambaran yang objektif dan terukur mengenai efektivitas model Project Based Learning dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model Project Based Learning (PjBL) memberikan dampak positif terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Pada kondisi awal, hasil pretest menunjukkan bahwa kemampuan siswa masih tergolong rendah, terutama dalam hal menganalisis permasalahan dan menarik kesimpulan. Namun setelah diterapkannya pembelajaran berbasis proyek, terjadi peningkatan yang cukup signifikan pada hasil posttest. Perbandingan hasil kemampuan berpikir kritis siswa sebelum dan sesudah perlakuan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Perbandingan Hasil Pretest dan Posttest

Aspek Penilaian	Pretest	Posttest
Rata-rata Nilai	65,23	82,45
Nilai Tertinggi	78	95
Nilai Terendah	50	70
Jumlah Siswa	30	30

Berdasarkan tabel tersebut, terlihat adanya peningkatan pada seluruh aspek penilaian. Kenaikan nilai rata-rata menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mengalami perkembangan kemampuan berpikir

kritis setelah mengikuti pembelajaran dengan model PjBL. Hasil uji statistik juga menunjukkan bahwa nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05, yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil pretest dan posttest.

Selain itu, peningkatan kemampuan berpikir kritis juga dapat ditinjau dari setiap indikator, sebagaimana ditunjukkan pada tabel berikut.

Tabel 2. Peningkatan Indikator Kemampuan Berpikir Kritis

Indikator	Pretest (%)	Posttest (%)
Analisis	60	85
Evaluasi	62	83
Menarik Kesimpulan	58	80

Data tersebut menunjukkan bahwa seluruh indikator mengalami peningkatan, dengan peningkatan paling menonjol pada kemampuan analisis. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis proyek memberikan ruang yang lebih luas bagi siswa untuk mengembangkan cara berpikir yang lebih mendalam.

Jika dilihat dari proses pembelajaran, peningkatan ini tidak terjadi secara kebetulan, melainkan

melalui tahapan pembelajaran yang terstruktur dalam model Project Based Learning. Adapun alur pembelajaran yang diterapkan dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:

Identifikasi Masalah → Perencanaan Proyek → Pelaksanaan Proyek → Presentasi Hasil → Evaluasi

Melalui tahapan tersebut, siswa terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Mereka tidak hanya menerima materi, tetapi juga belajar mengidentifikasi masalah, mencari solusi, bekerja sama, serta mengkomunikasikan hasil pemikirannya. Proses ini secara tidak langsung melatih kemampuan berpikir kritis siswa.

Secara teoretis, hasil penelitian ini sejalan dengan teori konstruktivisme yang menyatakan bahwa pengetahuan dibangun melalui pengalaman langsung. Selain itu, model Project Based Learning juga mendukung pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi (higher order thinking skills), di mana siswa dituntut untuk mampu menganalisis, mengevaluasi, dan mengambil keputusan secara logis.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa tidak

hanya dipengaruhi oleh hasil akhir pembelajaran, tetapi juga oleh proses pembelajaran yang memberikan pengalaman belajar yang aktif dan bermakna. Model Project Based Learning dalam hal ini terbukti efektif sebagai pendekatan pembelajaran yang mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa secara lebih optimal.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model Project Based Learning (PjBL) memberikan dampak positif terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar. Hal ini terlihat dari adanya perbedaan yang signifikan antara kemampuan awal dan kemampuan akhir siswa setelah mengikuti pembelajaran berbasis proyek. Proses pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dalam menyelesaikan permasalahan nyata terbukti mampu mendorong siswa untuk lebih berpikir analitis, logis, dan sistematis.

Selain itu, penerapan PjBL tidak hanya berpengaruh pada peningkatan hasil belajar, tetapi juga memberikan pengalaman belajar yang lebih

bermakna bagi siswa. Siswa menjadi lebih terlibat dalam proses pembelajaran, berani mengemukakan pendapat, serta mampu bekerja sama dalam menyelesaikan tugas yang diberikan. Dengan demikian, model Project Based Learning dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif pembelajaran yang efektif dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis di tingkat sekolah dasar.

Berdasarkan temuan tersebut, disarankan kepada guru untuk lebih inovatif dalam memilih dan menerapkan model pembelajaran yang dapat melibatkan siswa secara aktif, salah satunya melalui Project Based Learning. Guru juga diharapkan dapat menyesuaikan proyek yang diberikan dengan karakteristik dan kebutuhan siswa agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal.

Bagi peneliti selanjutnya, penelitian ini masih memiliki keterbatasan, terutama pada jumlah sampel dan desain penelitian yang digunakan. Oleh karena itu, disarankan untuk melakukan penelitian dengan cakupan yang lebih luas serta menggunakan desain eksperimen yang lebih kuat, seperti quasi eksperimen atau eksperimen

murni, agar diperoleh hasil yang lebih komprehensif dan dapat digeneralisasikan. Selain itu, penelitian lanjutan juga dapat mengkaji variabel lain yang berkaitan dengan kemampuan berpikir kritis, seperti motivasi belajar atau kreativitas siswa.

DAFTAR PUSTAKA

Buku :

Hosnan, M. (2014). *Pendekatan saintifik dan kontekstual dalam pembelajaran abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia.

Kurniasih, I., & Sani, B. (2014). *Implementasi kurikulum 2013 konsep dan penerapan*. Surabaya: Kata Pena.

Sani, R. A. (2015). *Pembelajaran saintifik untuk implementasi kurikulum 2013*. Jakarta: Bumi Aksara.

Sugiyono. (2017). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Trianto. (2010). *Mendesain model pembelajaran inovatif-progresif*. Jakarta: Kencana.

Widoyoko, E. P. (2016). *Teknik penyusunan instrumen penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Jurnal :

Bell, S. (2010). Project-based learning for the 21st century: Skills for

the future. *The Clearing House*, 83(2), 39–43.

Zubaidah, S. (2016). Keterampilan abad ke-21: Keterampilan yang diajarkan melalui pembelajaran. *Seminar Nasional Pendidikan*, 2(2), 1–17.

Artikel :

Ennis, R. H. (2011). The nature of critical thinking: An outline of critical thinking dispositions and abilities. University of Illinois.

Facione, P. A. (2015). Critical thinking: What it is and why it counts. Insight Assessment.

Thomas, J. W. (2000). *A review of research on project-based learning*. San Rafael, CA: Autodesk Foundation.

Kemendikbud. (2013). *Permendikbud No. 65 Tahun 2013 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.