



Strategi Guru dalam Menilai Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Melalui Model Pembelajaran Direct Learning Pada Mata Pelajaran IPA kelas V SD

Wulan Anna Pertiwi, Fahmi Rohim, Intan Siti Fatimah
Institut Agama Islam Muhammad Azim (IAIMA) Jambi
E-mail: wulananna1892@gmail.com

Abstract

This study aims to analyze the impact of applying the Direct Learning model on students' critical thinking skills in Science (IPA) subject for grade V students in elementary school. This research uses an experimental method with pre-test and post-test design. The sample consists of two groups: the experimental group using the Direct Learning model and the control group using conventional teaching methods. Data were collected through a critical thinking test consisting of multiple-choice and essay questions. The results show significant differences between the two groups. The experimental group, which applied the Direct Learning model, showed significant improvement in post-test scores, with an average score of 79.6, while the control group achieved an average score of 65.4. This improvement indicates that the application of the Direct Learning model positively affects the enhancement of students' critical thinking skills. Based on these findings, it can be concluded that the Direct Learning model can improve students' critical thinking skills in Science education at the elementary school level.

Keywords: Direct Learning, critical thinking skills, Science education.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penerapan model pembelajaran *Direct Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di kelas V SD. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan desain pre-test dan post-test. Sampel penelitian terdiri dari dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen yang menerapkan model *Direct Learning* dan kelompok kontrol yang menggunakan metode pembelajaran konvensional. Data dikumpulkan melalui tes kemampuan berpikir kritis yang terdiri dari soal pilihan ganda dan uraian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara kedua kelompok. Kelompok eksperimen yang menggunakan model *Direct Learning* menunjukkan peningkatan skor yang signifikan dalam tes post-test, dengan rata-rata skor mencapai 79,6, sedangkan kelompok kontrol hanya memperoleh rata-rata skor 65,4. Peningkatan ini menunjukkan bahwa penerapan model *Direct Learning* berpengaruh positif terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa. Berdasarkan hasil ini, dapat disimpulkan bahwa model *Direct Learning* dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran IPA di tingkat sekolah dasar.

Kata Kunci: Pembelajaran Langsung, kemampuan berpikir kritis, IPA.

A. PENDAHULUAN

Kemampuan berpikir kritis merupakan keterampilan yang sangat penting untuk dimiliki oleh siswa, terutama dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di tingkat Sekolah Dasar (SD). Berpikir kritis mengacu pada kemampuan untuk mengevaluasi informasi, menyusun argumen yang rasional, dan membuat keputusan berdasarkan pemikiran logis dan analitis (Facione, 2015). Keterampilan ini sangat penting karena tidak hanya membantu siswa dalam memahami konsep-konsep ilmiah, tetapi juga dalam mengaplikasikan pengetahuan ilmiah tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Pada tingkat SD, pengembangan kemampuan berpikir kritis bergantung pada metode dan strategi pembelajaran yang diterapkan oleh guru. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis adalah model pembelajaran *Direct Learning* atau Pembelajaran Langsung. Model ini menekankan pada pengajaran yang jelas dan terstruktur di mana guru memberikan materi secara langsung kepada siswa, yang memungkinkan siswa untuk memahami materi dengan lebih baik dan berpikir lebih kritis terhadap informasi yang diberikan (Cunningham, 2018).

Model pembelajaran *Direct Learning* memiliki banyak keuntungan, terutama dalam meningkatkan pemahaman dan kemampuan berpikir kritis siswa. Dalam model ini, guru berperan aktif sebagai sumber informasi yang membimbing siswa dalam memahami materi, sementara siswa diharapkan untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Melalui instruksi yang terstruktur, siswa tidak hanya menerima informasi, tetapi juga dilibatkan dalam berbagai aktivitas yang menantang mereka untuk berpikir lebih mendalam dan analitis. Misalnya, dalam pembelajaran IPA, guru dapat menjelaskan konsep-konsep ilmiah dasar seperti sistem pernapasan atau sistem pencernaan, kemudian mengajak siswa untuk berdiskusi atau melakukan eksperimen yang dapat memperdalam pemahaman mereka terhadap topik tersebut (Cunningham, 2018). Dengan cara ini, siswa diberi kesempatan untuk menghubungkan pengetahuan baru dengan pengalaman mereka sehari-hari dan mengembangkan kemampuan untuk menganalisis serta mengevaluasi informasi yang diperoleh.

Kemampuan berpikir kritis ini sangat penting dalam pembelajaran IPA karena siswa tidak hanya diharapkan untuk menghafal fakta-fakta ilmiah, tetapi juga untuk mampu berpikir kritis dalam memahami dan mengaplikasikan konsep-konsep tersebut. Fisher (2017) menyatakan bahwa pengembangan kemampuan berpikir kritis membutuhkan pendekatan yang dapat mendorong siswa untuk terlibat dalam pembelajaran aktif, yang memungkinkan mereka untuk bertanya, menganalisis masalah, dan merefleksikan pemikiran mereka. Hal ini sejalan dengan pendapat Pellegrino (2017), yang menyebutkan bahwa berpikir kritis dapat ditingkatkan melalui pemberian tugas yang menantang siswa untuk memecahkan masalah secara sistematis. Dalam konteks ini, pembelajaran berbasis masalah (*problem-based learning*) dapat menjadi salah

satu strategi yang efektif, di mana siswa diberikan masalah nyata yang harus mereka pecahkan, baik melalui eksperimen atau diskusi kelompok.

Selain penerapan model pembelajaran yang tepat, penilaian terhadap kemampuan berpikir kritis juga memegang peranan penting dalam mengukur sejauh mana siswa dapat mengaplikasikan keterampilan berpikir kritis tersebut. Penilaian dapat dilakukan melalui berbagai metode, seperti tugas analisis, diskusi, atau eksperimen yang mengharuskan siswa untuk menghubungkan pengetahuan yang mereka peroleh dengan kehidupan nyata (Ritchhart, 2017). Halpern (2016) juga menegaskan bahwa penilaian yang efektif dalam berpikir kritis harus mencakup kemampuan siswa untuk mengkritisi informasi, memberikan argumen yang berbasis bukti, dan merumuskan solusi yang rasional berdasarkan pemahaman yang mereka miliki. Dengan demikian, penilaian yang komprehensif akan memberikan gambaran yang jelas tentang seberapa baik kemampuan berpikir kritis siswa berkembang selama proses pembelajaran.

Melalui penerapan model *Direct Learning*, guru dapat memberikan penjelasan yang jelas tentang konsep-konsep ilmiah kepada siswa dan langsung mengarahkan mereka dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis. Sebagai contoh, dalam pembelajaran tentang sistem pernapasan, guru dapat menjelaskan proses pernapasan dan fungsi organ-organ yang terlibat, kemudian meminta siswa untuk melakukan eksperimen yang berkaitan dengan topik tersebut. Pendekatan ini tidak hanya membantu siswa memahami materi, tetapi juga memberikan mereka kesempatan untuk berpikir kritis dalam menghubungkan pengetahuan ilmiah dengan fenomena yang ada di kehidupan sehari-hari (Stronge, 2016). Dalam hal ini, pembelajaran IPA yang menggunakan model *Direct Learning* dapat membantu siswa untuk mengembangkan keterampilan berpikir yang lebih kompleks dan aplikatif.

Dengan demikian, penerapan model pembelajaran yang tepat dan strategi penilaian yang efektif dapat berperan besar dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa, khususnya dalam mata pelajaran IPA di tingkat SD. Penggunaan model *Direct Learning* yang terstruktur dan interaktif dapat mendorong siswa untuk berpikir lebih mendalam, mengevaluasi informasi secara rasional, dan mengaplikasikan pengetahuan yang telah dipelajari dalam kehidupan nyata. Hal ini sejalan dengan kebutuhan pendidikan di abad 21, di mana keterampilan berpikir kritis sangat penting untuk menghadapi tantangan global yang semakin kompleks.

B. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain eksperimen untuk mengkaji pengaruh model pembelajaran *Direct Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPA kelas V SD. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa efektif penerapan model pembelajaran tersebut dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SD di sebuah sekolah dasar yang telah menerapkan pembelajaran IPA dengan pendekatan konvensional. Sampel penelitian diambil secara acak dari dua kelas yang berbeda, yaitu satu kelas eksperimen yang diterapkan dengan model *Direct Learning* dan satu kelas kontrol yang menggunakan metode pembelajaran konvensional. Setiap kelas terdiri dari 30 siswa, sehingga jumlah total responden dalam penelitian ini adalah 60 siswa.

Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes kemampuan berpikir kritis yang berfokus pada kemampuan analisis, evaluasi, dan sintesis informasi ilmiah. Tes ini terdiri dari soal-soal pilihan ganda dan uraian yang dirancang untuk mengukur keterampilan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan masalah IPA. Selain tes, observasi dan wawancara dengan guru juga dilakukan untuk mengumpulkan data tambahan mengenai implementasi model *Direct Learning*.

Proses penelitian dilakukan dalam dua tahap, yaitu tahap pre-test untuk mengukur kemampuan berpikir kritis awal siswa sebelum penerapan model pembelajaran, dan post-test untuk mengukur peningkatan kemampuan berpikir kritis setelah diterapkan model *Direct Learning*. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan uji-t untuk mengetahui perbedaan signifikan antara hasil pre-test dan post-test siswa pada kedua kelompok.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan metode pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa di tingkat dasar.

C. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh penerapan model pembelajaran *Direct Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di kelas V SD. Berdasarkan hasil analisis data, ditemukan adanya perbedaan signifikan antara kelompok eksperimen yang menerapkan model pembelajaran *Direct Learning* dan kelompok kontrol yang menggunakan metode pembelajaran konvensional. Sebelum penerapan model pembelajaran, kedua kelompok menunjukkan skor yang hampir setara dalam tes awal (pre-test). Rata-rata skor pre-test pada kelompok eksperimen adalah 55,4 dengan standar deviasi 6,7, sedangkan kelompok kontrol memperoleh skor rata-rata 54,8 dengan standar deviasi 6,4. Hasil ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa di kedua kelompok tersebut relatif serupa sebelum diterapkannya model pembelajaran *Direct Learning*. Namun, setelah enam minggu penerapan model *Direct Learning*, kelompok eksperimen mengalami peningkatan yang signifikan. Rata-rata skor post-test kelompok eksperimen mencapai 79,6 dengan standar deviasi 5,3, sedangkan kelompok kontrol memperoleh skor rata-rata 65,4 dengan standar deviasi 7,1. Uji t independen menunjukkan bahwa perbedaan antara pre-test dan post-test kelompok eksperimen sangat signifikan ($t = 6,88$, p

$< 0,05$), sementara pada kelompok kontrol tidak ditemukan perbedaan signifikan antara pre-test dan post-test ($t = 1,39$, $p > 0,05$). Ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Direct Learning* berpengaruh positif terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran IPA.

Pembahasan hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa model *Direct Learning* memiliki efektivitas yang lebih tinggi dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional. Model ini menekankan pada pengajaran yang jelas dan terstruktur, di mana guru memberikan instruksi yang rinci dan sistematis mengenai materi yang diajarkan. Dengan pendekatan ini, siswa tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi mereka juga didorong untuk aktif terlibat dalam diskusi, eksperimen, dan pemecahan masalah yang relevan dengan topik yang dipelajari. Cunningham (2018) menjelaskan bahwa model pembelajaran yang terstruktur dan jelas seperti *Direct Learning* membantu siswa memahami materi secara lebih mendalam dan merangsang mereka untuk berpikir lebih kritis. Dalam konteks pembelajaran IPA, di mana konsep-konsep ilmiah sering kali memerlukan pemahaman yang mendalam dan aplikatif, pendekatan ini sangat berguna dalam membantu siswa menghubungkan pengetahuan yang mereka peroleh dengan kehidupan sehari-hari mereka.

Penerapan model *Direct Learning* dalam penelitian ini juga sejalan dengan temuan Fisher (2017), yang menyatakan bahwa pembelajaran aktif yang mengedepankan keterlibatan siswa dalam proses belajar dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis. Dalam model ini, setelah guru memberikan penjelasan terstruktur, siswa diberi kesempatan untuk mendiskusikan konsep-konsep yang telah diajarkan, serta melakukan eksperimen yang memungkinkan mereka untuk lebih memahami materi melalui pengalaman langsung. Sebagai contoh, dalam topik sistem pernapasan manusia, guru dapat menjelaskan dengan rinci tentang bagaimana sistem pernapasan berfungsi, diikuti dengan percakapan dan eksperimen yang menantang siswa untuk mengobservasi dan menginterpretasikan proses pernapasan pada hewan atau manusia. Dengan cara ini, siswa diberi kesempatan untuk berpikir lebih kritis dan mengaitkan konsep ilmiah dengan pengalaman nyata yang mereka temui dalam kehidupan sehari-hari.

Sebaliknya, kelompok kontrol yang menggunakan metode pembelajaran konvensional yang lebih pasif tidak menunjukkan peningkatan yang signifikan. Pembelajaran konvensional cenderung lebih fokus pada penyampaian materi oleh guru tanpa memberikan banyak kesempatan bagi siswa untuk berinteraksi atau terlibat aktif dengan materi. Hal ini mungkin menjelaskan mengapa kelompok kontrol tidak mengalami peningkatan yang signifikan dalam kemampuan berpikir kritis mereka. Sebagaimana dijelaskan oleh Stronge (2016), metode pembelajaran yang lebih pasif cenderung membatasi keterlibatan siswa dalam berpikir secara kritis, karena mereka lebih banyak

menerima informasi daripada terlibat dalam proses berpikir aktif. Dengan pendekatan yang lebih aktif dan berbasis pada pengamatan serta eksperimen, siswa dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis mereka dengan lebih baik.

Penelitian ini juga mengonfirmasi pentingnya pembelajaran berbasis masalah dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. Pembelajaran berbasis masalah (*problem-based learning*) memberikan siswa kesempatan untuk terlibat dalam pemecahan masalah yang relevan dengan konteks kehidupan nyata, yang menuntut mereka untuk menganalisis, mengevaluasi, dan membuat keputusan berdasarkan bukti yang ada (Hmelo-Silver, 2017). Dalam model *Direct Learning*, pengintegrasian pembelajaran berbasis masalah memungkinkan siswa untuk tidak hanya belajar konsep-konsep IPA, tetapi juga mengembangkan keterampilan berpikir kritis yang berguna dalam menyelesaikan masalah ilmiah yang lebih kompleks. Sebagai contoh, dalam topik mengenai ekosistem, siswa tidak hanya belajar tentang rantai makanan atau siklus air, tetapi mereka juga didorong untuk berpikir tentang bagaimana perubahan dalam satu elemen ekosistem dapat memengaruhi seluruh sistem.

Hasil dari penelitian ini memperlihatkan bahwa model pembelajaran *Direct Learning* dapat memberikan dampak yang positif terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa, terutama dalam konteks pembelajaran IPA. Seperti yang dijelaskan oleh Halpern (2016), kemampuan berpikir kritis siswa dapat ditingkatkan dengan strategi pembelajaran yang lebih interaktif dan berbasis pada eksplorasi dan aplikasi konsep-konsep yang dipelajari. Dalam pembelajaran IPA, siswa yang terlibat dalam eksperimen dan diskusi aktif dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis mereka dengan lebih efektif dibandingkan dengan siswa yang hanya menerima informasi secara pasif.

Secara keseluruhan, temuan penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Direct Learning* memberikan hasil yang signifikan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Model ini memungkinkan siswa untuk lebih memahami konsep-konsep ilmiah dan mengaitkannya dengan kehidupan nyata mereka. Penerapan model pembelajaran ini juga menumbuhkan rasa ingin tahu siswa serta keterampilan analitis yang dibutuhkan dalam memecahkan masalah ilmiah. Oleh karena itu, penggunaan model *Direct Learning* sangat dianjurkan dalam pembelajaran IPA di tingkat sekolah dasar untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Namun, penelitian ini juga memiliki keterbatasan yang perlu diperhatikan. Salah satu keterbatasannya adalah sampel yang terbatas pada satu sekolah dan hanya melibatkan kelas V SD, sehingga hasil penelitian ini mungkin tidak dapat digeneralisasi secara luas untuk seluruh populasi siswa di tingkat SD. Oleh karena itu, penelitian lanjutan dengan sampel yang lebih besar dan lebih beragam dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai pengaruh model *Direct Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa di berbagai tingkat pendidikan dan konteks pembelajaran.

D. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dijelaskan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Direct Learning* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di kelas V SD. Model pembelajaran ini berhasil memberikan struktur yang jelas dan terarah dalam proses belajar, di mana siswa diberi kesempatan untuk terlibat aktif dalam diskusi, eksperimen, dan pemecahan masalah yang relevan dengan topik yang dipelajari. Penerapan model *Direct Learning* ini tidak hanya meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep IPA, tetapi juga merangsang mereka untuk berpikir lebih kritis dan analitis dalam menghadapi berbagai masalah ilmiah.

Dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional yang lebih pasif, model *Direct Learning* terbukti lebih efektif dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa. Hal ini disebabkan oleh sifat pembelajaran yang lebih interaktif dan berbasis pada pengalaman langsung, yang memungkinkan siswa untuk menghubungkan pengetahuan yang mereka pelajari dengan kehidupan nyata. Oleh karena itu, model ini sangat disarankan untuk diterapkan dalam pembelajaran IPA di tingkat sekolah dasar, guna meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa yang sangat diperlukan dalam menghadapi tantangan global yang semakin kompleks.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model *Direct Learning* dapat memperbaiki kualitas pembelajaran dan meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. Diharapkan penelitian ini dapat menjadi dasar bagi pengembangan model pembelajaran yang lebih efektif di sekolah-sekolah, serta memberikan kontribusi terhadap peningkatan kualitas pendidikan di tingkat dasar.

DAFTAR PUSTAKA (ARIAL, 12, BOLD, HURUF KAPITAL)

- Brookfield, S. D. (2017). *Teaching for Critical Thinking: Tools and Techniques to Help Students Question Their Assumptions*. Jossey-Bass.
- Cunningham, D. (2018). *Effective Instructional Strategies*. Routledge.
- Ennis, R. H. (2015). *Critical Thinking: A Streamlined Conception*. *Teaching Philosophy*, 18(1), 42-64.
- Facione, P. A. (2015). *Critical Thinking: A Statement of Expert Consensus for Purposes of Educational Assessment and Instruction*. The Delphi Report.
- Fisher, A. (2017). *Critical Thinking: An Introduction*. Cambridge University Press.
- Goh, S. C., & Chan, J. K. K. (2016). "Critical Thinking and Problem Solving in Education." *Asian Education and Development Studies*, 5(1), 23-35.
- Halpern, D. F. (2016). *Thought and Knowledge: An Introduction to Critical Thinking*. Psychology Press.

- Hmelo-Silver, C. E. (2017). Problem-Based Learning: An Introduction and Overview of the Research. *Interdisciplinary Journal of Problem-based Learning*, 11(2), 17-34.
- King, A. (2016). "Guiding Knowledge Construction in the Classroom." *Educational Psychologist*, 31(3), 131-147.
- Lau, J. Y. F. (2017). *An Introduction to Critical Thinking and Creativity: Think More, Think Better*. Wiley-Blackwell.
- Paul, R., & Elder, L. (2014). *The Miniature Guide to Critical Thinking Concepts and Tools*. Foundation for Critical Thinking.
- Paul, R., & Elder, L. (2018). *Critical Thinking and the Art of Argument*. Pearson.
- Stronge, J. H. (2016). *Qualities of Effective Teachers*. ASCD.
- Tsui, L. (2015). "Fostering Critical Thinking Through Effective Instruction." *The Journal of Higher Education*, 76(5), 526-545.
- Willingham, D. T. (2017). *Why Don't Students Like School?* Jossey-Bass.
- Zohar, A., & Dori, Y. J. (2015). "Higher Order Thinking Skills and Science Education: A Review of Research." *Studies in Science Education*, 31(2), 93-134.