

ANALISIS IMPLEMENTASI MODEL *RADEC* TERHADAP KEMAMPUAN *HOTS* PESERTA DIDIK DI SEKOLAH DASAR

Shinta Sunny Oktadila¹, Hadi Nasbey², Indra Jaya³
Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Jakarta
e-mail: shintasunnvoktadila@gmail.com¹, hadinasbey@unj.ac.id²,
indrajaya@unj.ac.id³

Abstrak: Abad ke-21 ditandai dengan kemajuan teknologi yang pesat dan menyebabkan perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk pendidikan. Perubahan ini juga berdampak pada kurikulum yang bertujuan untuk mencapai tujuan pembelajaran dengan lebih efektif. Guru berperan sebagai fasilitator dalam membantu peserta didik mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreatif, komunikatif, dan kolaboratif. Salah satu keterampilan penting yang diperlukan adalah keterampilan berpikir tingkat tinggi (*HOTS*), yang meliputi analisis, evaluasi, dan mencipta. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi model pembelajaran *RADEC* (*Read, Answer, Discuss, Explain, Create*) dalam meningkatkan *HOTS* peserta didik di sekolah dasar. Metode yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan menganalisis data dari penelitian sebelumnya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model *RADEC* secara signifikan meningkatkan kemampuan *HOTS* peserta didik. Peningkatan ini terlihat dari nilai rata-rata pre-test dan post-test di kelas eksperimen yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Implementasi model *RADEC* terbukti efektif dalam mengembangkan kemampuan analitis, evaluatif, dan kreatif peserta didik. Tahapan *RADEC* yang meliputi membaca, menjawab, berdiskusi, menjelaskan, dan mencipta, mendorong keterlibatan aktif peserta didik dan meningkatkan kemampuan mereka dalam berpikir kritis dan menyelesaikan masalah.

Kata Kunci: analisis, implementasi, model *radec*, *hots*

ANALYSIS OF THE IMPLEMENTATION OF THE *RADEC* MODEL ON THE *HOTS* ABILITIES OF STUDENTS IN PRIMARY SCHOOLS

Abstract: Abstract: The 21st century is marked by rapid technological advances, which have caused significant changes in various aspects of life, including education. This change also has an impact on the curriculum which aims to achieve learning goals more effectively. Teachers act as facilitators in helping students develop critical, creative, communicative and collaborative thinking skills. One of the important skills required is higher order thinking skills (*HOTS*), which include analysis, evaluation and creation. This research aims to analyze the implementation of the *RADEC* (*Read, Answer, Discuss, Explain, Create*) learning model in increasing students' *HOTS* in elementary schools. The method used is descriptive qualitative by analyzing data from previous research. The research results show that the *RADEC* model significantly improves students' *HOTS* abilities. This increase can be seen from the average pre-test and post-test scores in the experimental class which are higher compared to the control class. The implementation of the *RADEC* model has proven effective in developing students' analytical, evaluative and creative abilities. The *RADEC* stages, which include reading, answering, discussing, explaining and creating, encourage students' active involvement and improve their ability to think critically and solve problems.

Keywords: analysis, implementation, *radec* model, *hots*

PENDAHULUAN

Abad ke-21 ditandai dengan kemajuan teknologi yang sangat cepat. Kemajuan ini telah menyebabkan perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk di bidang pendidikan. Pendidikan terus berkembang seiring perkembangan zaman, hal ini juga termasuk perubahan dalam kurikulum. Kurikulum bertujuan untuk proses pembelajaran dapat dirancang dengan cermat untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan. Guru berperan sebagai fasilitator yang dapat membantu peserta didik selama proses pembelajaran. Peserta didik dimotivasi untuk berpikir kritis, kreatif, komunikatif, dan kolaboratif, sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan (Julaifah & Haifaturrahmah, 2019). Guru dapat menjadi fasilitator untuk mengembangkan pengetahuan yang dimiliki oleh peserta didik melalui sikap dan keterampilan mengajarnya.

Peserta didik dapat meningkatkan kemampuan menemukan solusi permasalahan, apabila peserta didik bisa menelaah suatu permasalahan yang terjadi dan menggunakan pengetahuannya untuk menelaah ke dalam konteks baru (wahyuningsih2019). Keterampilan berpikir tingkat tinggi atau HOTS diperlukan untuk menghubungkan, mengolah, dan menyesuaikan pengetahuan serta pengalaman yang dimiliki secara kreatif untuk menyelesaikan permasalahan. Dalam konteks ini, pemerintah Indonesia menekankan keterampilan 4C, seperti berpikir kritis, kolaborasi, kreativitas, dan komunikasi dalam pembelajaran. Hal ini bertujuan untuk membantu guru mengembangkan keterampilan peserta didik sesuai dengan kebutuhan perkembangan zaman (Hairida et al., 2020). Salah satu aspek penting di dalam pendidikan adalah keterampilan berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking skills* atau *HOTS*) yang meliputi menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta. *HOTS* termasuk ke dalam kemampuan berpikir secara kompleks dan tidak hanya berfokus pada hafalan, melainkan mengembangkan kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah, dan keterampilan berpikir kreatif peserta didik (Mastina & Setyaningrum, 2024). Penerapan konsep *HOTS* di dalam pembelajaran sangat penting, karena memungkinkan peserta didik untuk mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki dalam menghadapi permasalahan dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan hasil *PISA* pada tahun 2003, Indonesia menempati peringkat ke-38 dari 40 negara dalam literasi sains dan matematika. Pada tahun 2006, peringkat Indonesia adalah ke-50 dari 57 negara dalam literasi matematika. Tahun 2009, Indonesia berada di peringkat ke-57 dari 65 negara dengan skor rata-rata 402. Pada tahun 2012, Indonesia menduduki peringkat ke-63 dari 64 negara dengan skor rata-rata 375, sementara skor rata-rata *OECD* adalah 494. Pada tahun 2018, Indonesia menempati peringkat ke-72 dari 79 negara. Berdasarkan hasil *TIMSS* tahun 2003, skor rata-rata Indonesia adalah 411, dibandingkan dengan skor rata-rata internasional sebesar 467, menempatkan Indonesia di peringkat ke-35 dari 46 negara. Survei *TIMSS* tahun 2007 menunjukkan Indonesia di peringkat ke-36 dari 49 negara dengan skor rata-rata 397. Hasil *TIMSS* 2011 menempatkan Indonesia di urutan ke-32 dari 49 negara dengan skor rata-rata 386, sedangkan rata-rata internasional adalah 500. Hasil *TIMSS* 2015 menunjukkan Indonesia berada di urutan ke-46 dari 51 negara dengan skor rata-rata (Kompasiana, 2022).

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa kemampuan *PISA* dan *TIMSS* peserta didik Indonesia masih rendah. Maka dari itu, untuk meningkatkan keterampilan *HOTS* peserta didik membutuhkan suatu model pembelajaran yang menarik dan inovatif. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan *HOTS* peserta didik adalah model *read, answer, discuss, explain, and create (RADEC)*. Model pembelajaran *RADEC (Read, Answer, Discuss, Explain, and Create)* adalah salah satu pendekatan inovatif

yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan *HOTS* peserta didik. Model *RADEC* menekankan pada aktivitas membaca, menjawab, berdiskusi, menjelaskan, dan mencipta, yang secara efektif mengembangkan kemampuan analitis dan kritis peserta didik. Pendekatan ini dirancang untuk mengaktifkan peran peserta didik secara maksimal dalam proses pembelajaran, sehingga peserta didik tidak hanya menerima informasi secara pasif tetapi juga terlibat aktif dalam proses konstruksi pengetahuan (Sopandi, 2017).

Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk menganalisis implementasi model *RADEC* terhadap *HOTS* peserta didik di sekolah dasar. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat diperoleh gambaran yang jelas mengenai efektivitas model *RADEC* dalam meningkatkan kemampuan *HOTS* peserta didik serta mengidentifikasi faktor-faktor yang mendukung dan menghambat penerapan model ini di kelas. Dengan demikian, hasil penelitian ini dapat menjadi acuan bagi para pendidik dan pengambil kebijakan dalam mengembangkan strategi pembelajaran yang lebih efektif dan relevan dengan kebutuhan peserta didik.

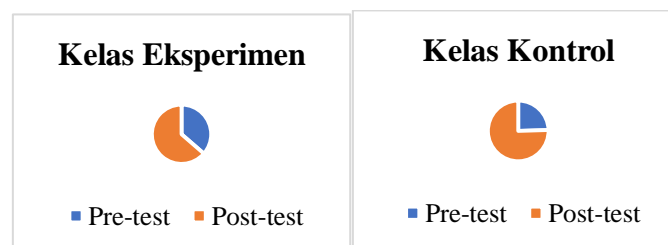
METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif. Subjek penelitian dalam penelitian ini, yaitu hasil penelitian terdahulu. Teknik pengumpulan data, yaitu peneliti mengumpulkan beberapa hasil temuan penelitian terdahulu dan menganalisisnya. Penelitian ini dilakukan untuk memperoleh informasi tentang bagaimana implementasi model *RADEC* terhadap *HOTS* peserta didik di sekolah dasar. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan reduksi data, pengumpulan data, dan kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

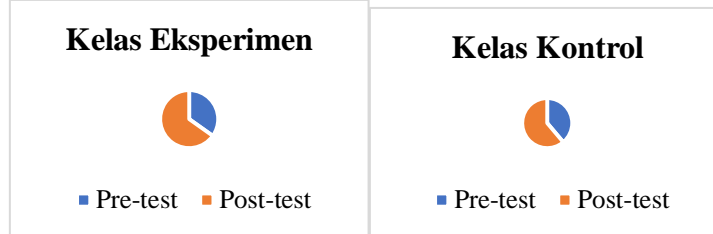
Hasil

Berdasarkan hasil penelitian “Pengaruh Model *RADEC* Terhadap Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Peserta Didik Sekolah Dasar” yang dilakukan oleh (Pratama et al., 2020), menyatakan bahwa Berdasarkan hasil temuan dan pembahasan yang telah dikemukakan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa *HOTS* peserta didik pada kelas eksperimen yang memperoleh pembelajaran menggunakan model pembelajaran *RADEC* mengalami peningkatan sebesar 29.64. Peningkatan tersebut dapat dilihat dari selisih nilai rata-rata pada saat *pre-test* sebesar 40.44 dengan nilai rata-rata saat *post-test* sebesar 70.08. Sementara *HOTS* peserta didik pada kelas kontrol yang memperoleh pembelajaran inkuiri mengalami peningkatan sebesar 18.36. Peningkatan tersebut dapat dilihat dari selisih nilai rata-rata pada saat *pre-test* sebesar 38.14 dengan nilai rata-rata saat *post-test* sebesar 56.50. Hasil tersebut digambarkan pada diagram di bawah ini.

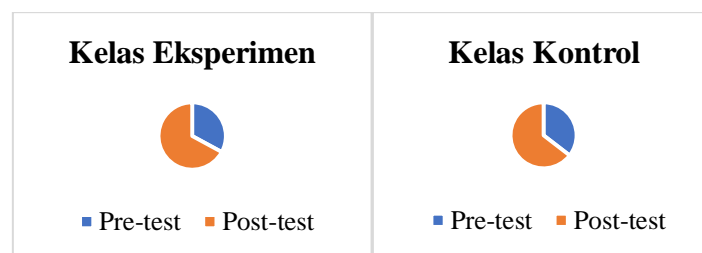


Hasil penelitian lain “Pengaruh Model *RADEC* pada Pembelajaran Tematik terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Sekolah Dasar” yang dilakukan oleh (Andini & Fitria, 2021) menyatakan bahwa berdasarkan hasil penelitian yang telah dikemukakan dapat disimpulkan

model pembelajaran *RADEC* dapat mengembangkan potensi peserta didik untuk dipakai pada abad ke-21 (berpikir dengan kritis, solusi dari permasalahan, kolaborasi, hubungan dan kreatif). Rata-rata pada *pre-test* di kelas eksperimen ialah 44,05, setelah menerapkan model pembelajaran *RADEC* diperoleh *post-test* 82,47. Pada kelas kontrol memperoleh rata-ratanya di *pre-test* 44,15 dan *post-test* setelah dibelajarkan menggunakan pendekatan konvensional 69,5. Hasil tersebut digambarkan pada diagram di bawah ini.



Hasil penelitian lain yang berjudul “Model Pembelajaran *RADEC* (*Read, Answer, Discuss, Explan, And Create*) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi (*High Order Thinking Skill*) Peserta Didik Pada Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar” yang dilakukan oleh (Maspiroh & Sartono, 2022) menyatakan bahwa *HOTS* peserta didik pada kelas eksperimen yang memperoleh pembelajaran menggunakan model pembelajaran *RADEC* mengalami peningkatan sebesar 29.64. Peningkatan tersebut dapat dilihat dari selisih nilai rata-rata pada saat *pre-test* sebesar 40.44 dengan nilai rata-rata saat *post-test* sebesar 70.08. Sementara *HOTS* peserta didik pada kelas kontrol yang memperoleh pembelajaran inkuiri mengalami peningkatan sebesar 18.36. Peningkatan tersebut dapat dilihat dari selisih nilai rata-rata pada saat *pre-test* sebesar 38.14 dengan nilai rata-rata saat *post-test* sebesar 56.50. Hasil tersebut digambarkan pada diagram di bawah ini.



Penelitian yang berjudul “*The Influence of RADEC Learning (Read, Answer, Discuss, Explain, Create) assisted by Media Handouts and Students' Curiosity on the Ability to Understand Mathematical Concepts*” yang dilakukan oleh (Sakdiah et al., 2023), yang menyatakan bahwa hasil perhitungan dan analisis yang diperoleh dari uji hipotesis dapat disimpulkan bahwa (1) Terdapat pengaruh model pembelajaran *Read, Answer, Discuss, Explain, Create (RADEC)* berbantuan media *Handout* terhadap pemahaman konsep matematika. (2) Terdapat pengaruh rasa ingin tahu peserta didik terhadap kemampuan memahami konsep. (3) Tidak terdapat interaksi model pembelajaran *RADEC* berbantuan handout dengan rasa ingin tahu peserta didik terhadap kemampuannya memahami konsep matematika.

Pembahasan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan yang menerapkan model *RADEC (Read, Answer, Discuss, Explain, Create)*, berikut adalah hasil yang diperoleh terkait dengan peningkatan kemampuan berpikir tingkat tinggi (*HOTS*) peserta didik, sebagai berikut:

1. Peningkatan kemampuan analisis peserta didik, peserta didik enunjukkan kemampuan yang lebih baik dalam menganalisis informasi. Misalnya, mereka mampu mengidentifikasi komponen utama dari teks bacaan, memahami hubungan sebab-akibat, dan mengevaluasi argumen dengan lebih baik.
2. Peningkatan kemampuan evaluasi, peserta didik ebih mampu mengevaluasi informasi dan argumen. Dalam diskusi, mereka menunjukkan kemampuan untuk menilai kualitas dan validitas informasi yang disajikan, baik dari bacaan maupun dari teman sekelas.
3. Peningkatan kreativitas, peserta didik mampu menghasilkan proyek dan solusi yang kreatif dan inovatif. Mereka dapat menerapkan pengetahuan yang diperoleh untuk membuat sesuatu yang baru, seperti proyek berbasis sains atau seni.
4. Keterlibatan aktif, Implementasi *RADEC* mendorong keterlibatan peserta didik secara aktif dalam proses pembelajaran. Peserta didik menjadi lebih bersemangat dan termotivasi untuk berpartisipasi dalam kegiatan kelas, terutama dalam diskusi dan kegiatan kreatif.
5. Peningkatan kemampuan komunikasi, peserta didik menunjukkan peningkatan dalam kemampuan mereka untuk menjelaskan dan mengomunikasikan ide. Tahap menjelaskan (*Explain*) membantu mereka untuk merumuskan pemikiran mereka secara lebih terstruktur dan jelas.

Adapun implementasi terhadap tahapan model *RADEC*, yaitu 1) *Read* (Membaca), tahap membaca mempersiapkan peserta didik dengan dasar pengetahuan yang diperlukan untuk tahap berikutnya. Peserta didik yang terlibat dalam membaca aktif cenderung memiliki pemahaman yang lebih baik tentang materi yang dibahas. Dalam studi kasus, peserta didik yang membaca dengan tujuan mampu menjawab pertanyaan dengan lebih akurat dan kritis; 2) *Answer* (Menjawab), menjawab pertanyaan setelah membaca memungkinkan peserta didik untuk menerapkan pemahaman awal mereka dan mulai mengembangkan keterampilan analitis. Pertanyaan-pertanyaan yang dirancang untuk mendorong pemikiran kritis membantu peserta didik mengasah kemampuan analisis mereka; 3) *Discuss* (berdiskusi), diskusi kelompok memainkan peran kunci dalam memperdalam pemahaman dan meningkatkan kemampuan evaluasi. Melalui diskusi, peserta didik belajar mendengarkan dan mempertimbangkan berbagai perspektif, serta mengembangkan argumen mereka sendiri dengan lebih baik. Penelitian menunjukkan bahwa diskusi yang terarah dapat secara signifikan meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan evaluatif; 4) *Explain* (Menjelaskan), proses menjelaskan kembali informasi yang telah dipelajari membantu peserta didik untuk memperkuat pemahaman mereka. Ketika peserta didik dapat menjelaskan konsep dengan kata-kata mereka sendiri, ini menunjukkan bahwa mereka telah mencapai pemahaman yang lebih mendalam. Dalam beberapa kasus, peserta didik yang sering diminta untuk menjelaskan menunjukkan peningkatan signifikan dalam kemampuan berpikir kritis dan komunikasi; 5) *Create* (Menciptakan), tahap penciptaan adalah puncak dari *HOTS*, di mana peserta didik menerapkan apa yang telah mereka pelajari dalam cara yang kreatif dan inovatif. Proyek yang dihasilkan sering kali menunjukkan pemahaman yang mendalam dan kemampuan untuk menggabungkan berbagai konsep menjadi solusi baru. Penelitian menunjukkan bahwa peserta didik yang terlibat dalam aktivitas kreatif cenderung memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi yang lebih baik.

PENUTUP

Implementasi model *RADEC* di sekolah dasar menunjukkan hasil yang positif dalam

meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi (*HOTS*) peserta didik. Dengan mengikuti tahap-tahap *RADEC*, peserta didik tidak hanya memahami materi dengan lebih baik tetapi juga mengembangkan keterampilan analitis, evaluatif, dan kreatif yang sangat penting untuk menghadapi tantangan dunia modern. Meskipun terdapat beberapa tantangan dalam pelaksanaannya, solusi yang tepat dapat membantu mengatasi hambatan dan memastikan keberhasilan model *RADEC* dalam pendidikan dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Andini, S. R., & Fitria, Y. (2021). Pengaruh Model *RADEC* pada Pembelajaran Tematik terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1435–1443.
- Hairida, H., Ulfa, M., Hadi, L., Setyaningrum, V., & Arifiyanti, F. (2020). Collaborative Problem Solving (CPS) Based Collaboration Skills Rubric in Natural Science Learning. *Journal of Physics Conference Series*.
- Julaifah, N., & Haifaturrahmah. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Carousel Feedback Terhadap Higher Order Thinking Skills (*HOTS*) Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Elementary Kajian Teori Dan Hasil Penelitian Pendidikan Sekolah Dasar*, 2(2), 44–48.
- Kompasiana. (2022). *Pendidikan Indonesia Dilihat dari Kacamata PISA dan TIMSS*. <https://www.kompasiana.com/dzikrasp4948/639134ae4addee0d3837c282/Pendidikan-Indonesia-Dilihat-Dari-Kacamata-Pisa-Dan-Timss>.
- Maspiroh, I., & Sartono, E. K. E. (2022). Model Pembelajaran *RADEC* (*Read, Answer, Discuss, Explain, and Create*) untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi (*High Order Thinking Skill*) pada Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Metakognisi: Jurnal Kajian Pendidikan*, 4(2), 82–92.
- Mastina, & Setyaningrum, V. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran *Read, Answer, Discuss, Explain, Create* terhadap Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 6(1), 487–498.
- Pratama, Y. A., Sopandi, W., Hidayah, Y., & Trihatusti, M. (2020). Pengaruh model pembelajaran *RADEC* terhadap keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa sekolah dasar. *JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)*, 6(2), 191–203.
- Sakdiah, Y. A., Mukhayat, A., & Pradana, K. C. (2023). The Influence of *RADEC* Learning (*Read, Answer, Discuss, Explain, Create*) assisted by Media Handouts and Students' Curiosity on the Ability to Understand Mathematical Concepts. *Ensiklopedia: Jurnal Pendidikan Dan Inovasi Pembelajaran Saburai*, 3(1), 1–10.
- Sopandi, W. (2017). The Quality Improvement Of Learning Processes And Achievements Through The *Read-Answer-Discuss-Explain-And Create* Learning Model Implementation. *In Proceeding 8th Pedagogy International Seminar*, 8, 132–139.