

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN RADEC TERHADAP KETERAMPILAN
BERPIKIR KRITIS DAN MINAT BELAJAR SISWA KELAS V MATA
PELAJARAN IPA**

Anah Rosiyanah¹, Asrizal Wahdan Wilsa², Kiki Fatkhiyani³

^{1,2,3} PGSD FKIP Universitas Darul M'arif Indramayu

¹anahrosiyanah003@gmail.com, ²Asrizal@rocketmail.com, ³fatkhiyani@gmail.com

ABSTRACT

Critical thinking skills for elementary school students are essential in facing the challenges of the 21st century. The RADEC learning model (Read, Answer, Discuss, Explain, and Create) can be developed with the aim of examining the influence of the RADEC learning model on the critical thinking skills and learning interest of fifth-grade students in science subjects, specifically on the theme of magnets. The research method used was an experimental method with a True Experimental Design. The research subjects were fifth-grade students at UPTD SDN 2 Karangampel Kidul, consisting of 48 students divided into two groups: an experimental class and a control class. The results showed that the RADEC learning model had a significant effect on both critical thinking skills and learning interest compared to conventional learning. The data were analyzed using SPSS 25.0 with an independent sample t-test, resulting in a significance value (2-tailed) of $0.004 < \alpha = 0.05$ for critical thinking skills. For learning interest, the significance value (2-tailed) was $0.000 < \alpha = 0.05$. These results indicate that the RADEC learning model significantly influences students' critical thinking skills and learning interest.

Keywords: critical thinking skills, learning interest, RADEC learning model

ABSTRAK

Keterampilan berpikir kritis bagi siswa di sekolah dasar menjadi hal yang penting dalam menghadapi abad 21. Model pembelajaran RADEC (Read, Answer, Discuss, Explain, and Creat) dapat dikembangkan dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran RADEC terhadap keterampilan berpikir kritis dan minat belajar siswa kelas V pada mata pelajaran IPA tema magnet. Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimen dengan jenis True Experimental Design. Subjek penelitian adalah kelas V UPTD SDN 2 Karangampel Kidul dengan jumlah 48 siswa yang dibagi menjadi dua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil penelitian menunjukkan model pembelajaran RADEC dapat berpengaruh terhadap keterampilan berpikir kritis dan minat belajar dibanding dengan pembelajaran konvensional. Pengolahan data dianalisis menggunakan SPSS 25.0 dengan *uji independent sample t-test* dengan nilai sig. (2-tailed) = 0,004 < $\alpha = 0,05$. Adapun minat belajar dengan nilai sig. (2-tailed) = 0,000 < $\alpha = 0,05$. Dapat diartikan terdapat pengaruh model pembelajaran RADEC terhadap keterampilan berpikir kritis dan minat belajar siswa.

Kata Kunci: Keterampilan berpikir kritis, minat belajar, model pembelajaran RADEC

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan bagian terpenting dalam kehidupan pada masing-masing manusia, dengan harap melalui pendidikan manusia memiliki kepribadian yang lebih baik dan bermartabat. Pendidikan dituntut agar lebih mengedepankan pada proses pembelajaran yang bermakna, Proses pembelajaran yang bermakna artinya proses interaksi yang ada didalam kelas anantara guru dengan siswa dapat terjalin dengan baik melalui sumber-sumber belajar yang terjadi didalam lingkungan belajar (Astriyana *et al.*, 2023). Proses pendidikan tidak jauh dengan adanya kegiatan pembelajaran yang dilakukan secara sadar antara pendidik dan peserta didik dengan tujuan yang sudah direncanakan berdasarkan berbagai sumber belajar sebagai bahan kajian (Cherly Ana Safira *et al.*, 2020).

Keterampilan berpikir kritis menjadi hal yang diharapkan dalam proses pembelajaran abad 21 karena bagian dalam komponen terpenting pada era modern saat ini, keterampilan berpikir kritis menjadi modal dasar intelektual terpenting pada setiap masing-masing

manusia serta menjadi hal yang mendasar dalam menentukan pendewasaan diri. Setiap siswa yang memiliki keterampilan berpikir kritis diharapkan untuk mampu dalam menentukan, menyesuaikan, serta meningkatkan pemikirannya sehingga dalam tindakannya lebih tepat (Agustin & Pratama, 2022).

Berdasarkan dari hasil observasi awal pada kondisi sebenarnya kegiatan pembelajaran di UPTD SDN 2 Karangampel Kidul Kec. Karangampel Kab. Indramayu pada kelas V-A tahun ajaran 2024-2025 terdapat beberapa masalah yang terjadi seperti: 1) keaktifan peserta didik dalam pembelajaran IPA masih kurang optimal, 2) peserta didik masih ada yang belum memahami materi pembelajaran khususnya pada pembelajaran IPA, dikarenakan proses pembelajaran yang digunakan kurang bervariasi sehingga masih belum menyesuaikan dengan karakteristik peserta didik, 3) rendahnya keterampilan berpikir kritis siswa dalam menyikapi pembelajaran IPA, serta 4) rendahnya minat belajar peserta didik dalam pembelajaran yang melibatkan kerjasama

(kooperatif). Terbukti dari hasil ulangan yang diperoleh kelas V-A masih ada beberapa siswa yang dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dengan nilai rata-rata pada pembelajaran IPA yaitu 70, dengan nilai tertinggi 85 dan nilai terendah 25, adapun 15 dari 25 peserta didik mengalami belum tuntas dan mendapatkan nilai dibawah KKM sehingga pembelajaran belum dikatakan berhasil.

Minat belajar pada pembelajaran IPA bagi peserta didik menjadi acuan utama dikarenakan materi pembelajaran disajikan kurang menarik. Rendahnya minat belajar pada pembelajaran IPA dapat dilihat dari efektivitas peserta didik yang kurang memperhatikan ketika guru sedang memaparkan materi, sehingga menyebabkan peserta didik sibuk dengan dirinya sendiri. Untuk itu selain peserta didik diberikan tugas, peserta didik juga perlu untuk melakukan diskusi melalui pembelajaran kooperatif untuk mendukung minat belajar dalam pembelajaran IPA. Menurut Putri (2023) Minat menjadi pendukung penting dalam sebuah kegiatan yang akan dilaksanakan, karena dalam hal ini perhatian peserta didik dalam

memperoleh keberhasilan belajar dapat terlihat.

Model pembelajaran RADEC menjadi salah satu solusi dalam menghadapi permasalahan yang sudah dijelaskan. Menurut Agustin dan Pratama (2022) model pembelajaran RADEC hadir karena tiga alasan yang dianggap mampu menghadapi pendidikan di abad 21, alasan pertama dengan melihat karakteristik sebagian besar peserta didik di Indonesia merasa kesulitan dalam menghadapi pembelajaran yang berbasis proyek atau proyek, dikarenakan para peserta didik belum memiliki bekal dalam menghadapi pembelajaran berbasis proyek atau investigasi sehingga para peserta didik merasa kesulitan dalam menghubungkan antara kegiatan yang ada di kelas dengan esensi materi. Alasan kedua, model pembelajaran RADEC diangkat dari barat dengan diciptakan untuk tidak melihat kebiasaan konteks keindonesiaan, yaitu rendahnya budaya literasi dan ujian yang diselenggarakan pemerintah menjadi acuan utama dalam pencapaian pembelajaran. Sehingga perlu adanya model pembelajaran yang dapat membangun budaya literasi dan

menanamkan materi tanpa memberatkan peserta didik. Alasan ketiga, yaitu kurangnya peserta didik yang mengimplementasikan model pembelajaran yang terbaru, karena dirasa sulit mengingat sintaksnya, sehingga pendidik lebih nyaman menggunakan model pembelajaran konvensional dan tanya jawab dengan peserta didik.

Berdasarkan latar belakang masalah yang sudah dijelaskan, maka judul penelitian yang akan dilakukan yaitu “Pengaruh Model Pembelajaran RADEC terhadap Keterampilan Berpikir Kritis dan Minat Belajar Siswa kelas V pada Mata Pelajaran IPA”.

B. Metode Penelitian

Metode yang digunakan adalah eksperimen dengan *Pretest-Posttest Control Group Design*. menurut Sugiyono (2016: 76) mengemukakan desain penelitian eksperimen *Pretest-Posttest Control Group Design* ini kelas eksperimen ataupun kelas kontrol memiliki karakteristik yang sama, karena diambil secara *random* (acak) dari populasi yang homogen. Dalam desain ini kedua kelompok terlebih dahulu diberi tes awal (*pretest*) dengan tes yang sama, kemudian kelas eksperimen diberi

perlakuan (*treatment*) menggunakan model pembelajaran RADEC, sedangkan kelas kontrol diberi perlakuan seperti biasanya yaitu menggunakan model konvensional.

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh siswa di UPTD SDN 2 Karangampel Kidul Tahun Ajaran 2024/2025 yang berjumlah 370 siswa, dengan jumlah siswa laki-laki sebanyak 168 dan siswa perempuan sebanyak 202.

Adapun jenis pengambilan sampel pada penelitian ini adalah teknik *random sampling*, artinya pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak. Hasilnya, sampel dalam penelitian ini adalah siswa dikelas V-A sebanyak 25 siswa di kelas A, dengan kategori 12 siswa laki-laki dan 13 siswa perempuan akan menjadi kelas eksperimen. Sedangkan kelas V-B sebanyak 23 siswa dengan kategori 15 siswa laki-laki dan 8 siswa perempuan akan menjadi kelas kontrol.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu observasi dan tes. Instrumen penelitian yang digunakan yaitu instrumen tes sebanyak 20 pg dan 5 uraian, dan

instrumen nontes sebanyak 25 pertanyaan.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Pengaruh Model Pembelajaran RADEC terhadap keterampilan berpikir Kritis siswa

Statistik yang dapat digunakan untuk uji hipotesis adalah non-parametrik. Karena ada salah satu data yang tidak normal maka dilanjutkan menggunakan Uji Mann Whitney, adapun perumusan hipotesisnya sebagai berikut:

Tabel 1 Hasil Uji Perbedaan Keterampilan Berpikir Kritis

	Asymp. Sig. (2-tailed)
Keterampilan Berpikir Kritis	.004

Berdasarkan Tabel 4.3 diperoleh nilai signifikansi $0,004 < 0,05$, artinya terdapat perbedaan rata-rata antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Sehingga setelah ada perlakuan model pembelajaran RADEC pada kelas eksperimen dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa.

Temuan bahwa model pembelajaran RADEC dapat mempengaruhi keterampilan berpikir kritis siswa melalui pencarian sumber informasi (Sopandi, 2019), siswa

dapat menyelesaikan masalahnya sendiri tanpa bantuan guru dengan cara berdiskusi dengan anggota kelompoknya, melatih kemampuan komunikatif pada tahap answer, dan melatih kemampuan kolaboratif pada tahap create dengan melakukan percobaan mengidentifikasi sifat-sifat magnet dan garis-garis magnet. Hal ini karena siswa mengetahui strategi-strategi belajar apa yang terbaik bagi dirinya.

Disamping temuan-temuan diatas peneliti juga menemukan kendala dalam menerapkan pembelajaran RADEC seperti ketersediaan waktu yang terbatas, sehingga anak-anak seperti dikejar waktu. Tapi hal ini peneliti siasati dengan pada tahap read dan answer materi pembelajaran dilakukan sejak dari rumah sebelum kegiatan berlangsung. Sehingga kendala ini bisa diatasi dengan baik dan hasilnya pun baik

2. Pengaruh Model Pembelajaran RADEC terhadap minat belajar siswa

Uji hipotesis perbedaan menggunakan uji t atau *independent samples t-test* untuk mengetahui apakah data angket yang diperoleh pada kelas eksperimen dan kontrol

berasal dari kemampuan yang sama atau berbeda.

**Tabel 2 Hasil Uji Perbedaan
Minat Belajar**

t-test for equality of Means			
Minat Belajar Siswa	T	df	Sig. (2-tailed)
	4.354	46	.000

Berdasarkan pada table 4.8 bahwa nilai signifikansi 0,000 dengan nilai $\alpha=0,05$. Nilai signifikan $0,000 < 0,05$ artinya terdapat perbedaan minat belajar antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Bahwa minat belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki kemampuan yang berbeda. Dengan demikian penggunaan model pembelajaran RADEC berpengaruh terhadap minat belajar siswa.

Temuan pembelajaran yang menerapkan model pembelajaran RADEC, hampir seluruh siswa sangat antusias dan aktif mengikuti pembelajaran. Model pembelajaran RADEC dapat diterapkan dengan baik pada kelas eksperimen dan mampu meningkatkan minat belajar pada siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Kurniayati *et al.*, 2025) bahwa model pembelajaran RADEC dapat mendorong peserta didik untuk lebih

aktif karena peserta didik lebih ikut berpartisipasi dan bekerja sama dalam setiap kegiatan pembelajaran, sehingga hal ini dapat meningkatkan minat belajar peserta didik.

Pada tahap *Explain* keterlibatan siswa dalam menjelaskan hasil diskusi masih kurang maksimal, dikarenakan siswa saling melempar kepada teman sekelompoknya untuk menjelaskan dihadapan teman-temannya. Namun, hal tersebut dapat teratasi dengan memberikan pengertian dan memberikan rasa percaya diri untuk tidak takut dalam memberikan argumen dihadapan teman-temannya (Amhar Amin Lar & Maulina, 2021).

E. Kesimpulan

Model pembelajaran RADEC memiliki pengaruh terhadap keterampilan berpikir kritis Berdasarkan uji *Mann Witney* dengan nilai sig. (2-tailed) = $0,004 < \alpha = 0,05$ sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Adapun pada minat belajar siswa terdapat pengaruh yang signifikan antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol berdasarkan uji independent sample t-test terhadap perbedaan antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol bahwa nilai sig. (2-tailed) 0,000 dengan nilai $\alpha=0,05$.

Nilai signifikan $0,000 < 0,05$ artinya H_0 ditolak dan H_1 diterima.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, M., & Pratama, Y. A. (2022). *Keterampilan Berpikir Kritis dalam Konteks Pembelajaran Abad Ke-21*. Bandung: Refika Aditama.
- Amhar Amin Lar, M., & Maulina, M. (2021). Students' Self-Confidence in Speaking for a Live Presentation: a Literature Review. *Klasikal: Journal of Education, Language Teaching and Science*, 3(3), 88–95. <https://doi.org/10.52208/klasikal.v3i3.111>
- Astriyana, R. M., Hariyani, Y., & Firmansyah, I. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Word Square terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 08(1), 6803–6811.
- Cherly Ana Safira, Agung Setyawan, & Tyasmiarni Citrawati. (2020). Identifikasi Permasalahan Pembelajaran IPA Pada Siswa Kelas III SDN Buluh 3 Socah. *Jurnal Pendidikan Mipa*, 10(1), 23–29. <https://doi.org/10.37630/jpm.v10i1.277>
- Kurniayati, H., Hardiansyah, F., & Sukitman, T. (2025). Pengaruh Model Pembelajaran Radec dalam Meningkatkan Keterampilan Partisipasi dan Kolaborasi Siswa di Sekolah Dasar. *JlIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 8(1), 159–168. <https://doi.org/10.54371/jiip.v8i1.6514>
- 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. <https://doi.org/10.22219/jinop.v6i2.12653>
- Putri, W. A. (2023). Faktor rendahnya minat belajar siswa kelas v sekolah dasar pada mata pelajaran matematika. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Matematika: PowerMathEdu*, 2(2), 123–128. <https://doi.org/10.31980/powermathedu.v2i2.3097>
- Sopandi, W. (2019). Sosialisasi dan Workshop Implementasi Model Pembelajaran RADEC Bagi Guru-Guru Pendidikan Dasar dan Menengah. *Pedagogia : Jurnal Pendidikan*, 8(1), 19–34. <https://doi.org/10.21070/pedagogia.v8i1.1853>
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sundayana, R. (2018). *Statistika Penelitian Pendidikan*. Alfabeta.