

## Efektifitas Model Radec Berbantuan LKPD Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran IPAS di SD

Susia Utami\*, Fadhilah Khairani, Yoga Fernando Rizqi, Ujang Efendi

Universitas Lampung, Indonesia

\*Corresponding Author: [susiautami@gmail.com](mailto:susiautami@gmail.com), [fadhilah.khairani@fkip.unila.ac.id](mailto:fadhilah.khairani@fkip.unila.ac.id)  
[yoga.fernando@fkip.unila.ac.id](mailto:yoga.fernando@fkip.unila.ac.id), [ujang.efendi@fkip.unila.ac.id](mailto:ujang.efendi@fkip.unila.ac.id),

### Article History

Received : April 07<sup>th</sup>, 2026

Revised : April 27<sup>th</sup>, 2026

Accepted : May 08<sup>th</sup>, 2026

**Abstract:** Keterampilan berpikir kritis merupakan salah satu kemampuan utama yang diperlukan dalam pembelajaran abad ke-21, yang memungkinkan peserta didik untuk mengumpulkan, menafsirkan, menganalisis, serta mengevaluasi informasi secara logis sehingga dapat menarik kesimpulan berdasarkan data yang akurat dan membuat keputusan yang tepat. Permasalahan dalam penelitian ini adalah belum optimalnya kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar pada pembelajaran IPAS. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model RADEC yang didukung LKPD terhadap keterampilan berpikir kritis serta membandingkan hasil belajar antara pembelajaran menggunakan RADEC berbantuan LKPD dan RADEC tanpa LKPD. Metode yang digunakan adalah *quasi* eksperimen dengan desain *non-equivalent control group*. Sampel penelitian terdiri dari 20 siswa dari total populasi 188 siswa SD Negeri 2 Banarjoyo yang dipilih menggunakan teknik *purposive* sampling. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model RADEC berbantuan LKPD memberikan pengaruh signifikan terhadap keterampilan berpikir kritis siswa ( $\text{sig. } 0,006 < 0,05$ ), serta terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua perlakuan tersebut ( $\text{sig. } 0,042 < 0,05$ ). Berdasarkan penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penerapan model RADEC berbantuan LKPD lebih efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik dibandingkan dengan pembelajaran RADEC tanpa LKPD pada pembelajaran IPAS di sekolah dasar.

**Keywords:** Berpikir kritis, IPAS, LKPD, model RADEC

## PENDAHULUAN

Pembelajaran abad ke-21 menuntut perubahan dalam pendidikan yang berfokus pada pengembangan keterampilan esensial peserta didik, salah satunya adalah keterampilan berpikir kritis. Menurut Ennis dalam Wijayanti dkk, (2020) keterampilan ini merupakan kemampuan berpikir rasional dan reflektif untuk menentukan keputusan secara tepat serta memahami suatu informasi secara mendalam. Melalui keterampilan tersebut, peserta didik diharapkan mampu menganalisis informasi, mengevaluasi argumen, dan memecahkan masalah dalam berbagai situasi. Namun, berbagai penelitian menunjukkan bahwa keterampilan berpikir kritis peserta didik masih tergolong rendah karena pembelajaran masih didominasi oleh hafalan tanpa pemahaman konsep yang kuat.

Hasil pra penelitian di SD Negeri 2 Banarjoyo juga menunjukkan kondisi serupa, yaitu peserta didik cenderung pasif dalam pembelajaran, kurang percaya diri dalam menjawab pertanyaan, serta belum mampu

memberikan alasan logis saat diskusi kelompok. Sebagian besar siswa hanya mengikuti jawaban teman tanpa mengemukakan pendapat sendiri. Hal ini menunjukkan bahwa keterampilan berpikir kritis belum berkembang secara maksimal sehingga diperlukan perbaikan dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan model pembelajaran yang dapat meningkatkan keaktifan peserta didik, melatih penyampaian penjelasan secara sistematis, serta mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Insani dkk., (2025) menyatakan bahwa model RADEC memberi kesempatan peserta didik untuk aktif dan mandiri dalam pembelajaran. Tahapan RADEC yang meliputi membaca, menjawab, berdiskusi, menjelaskan, dan mencipta memungkinkan peserta didik membangun pemahaman mendalam serta kemampuan berpikir tingkat tinggi. Selain itu, Romdoni (2024) menjelaskan bahwa RADEC berpengaruh dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis karena setiap tahapannya mendukung indikator keterampilan tersebut. Sejalan dengan Model

RADEC dapat mengembangkan keterampilan berkomunikasi, bekerjasama, dan membantu peserta didik memperoleh pemahaman konseptual.

Keberhasilan penerapan model pembelajaran dipengaruhi oleh ketersediaan dan pemanfaatan sumber belajar yang tepat oleh peserta didik. Pitrianis dkk., (2025) menyatakan bahwa LKPD merupakan sumber belajar yang efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis karena dapat membuat peserta didik lebih aktif dan melatih kemandirian belajar melalui setiap tahapannya. Fitriani dkk., (2025) juga membuktikan bahwa penggunaan LKPD yang dipadukan dengan model RADEC berpengaruh terhadap keterampilan kolaborasi peserta didik. Berbeda dengan penelitian sebelumnya, penelitian ini berfokus untuk menguji pengaruh kombinasi RADEC dan LKPD terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik di sekolah dasar.

Dalam penelitian ini, LKPD dipadukan dengan model RADEC pada tahap *answer* dan *explain*, karena pada tahap tersebut peserta didik dilatih untuk memberikan jawaban, penjelasan, serta alasan logis melalui pertanyaan terbuka dan konteks permasalahan yang menuntut kemampuan berpikir tingkat tinggi.

## METODE

Pengaruh perlakuan melalui pendekatan statistik. Menurut Sugiyono (2023), metode kuantitatif berlandaskan filsafat positivisme dan digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu dengan instrumen penelitian serta analisis data statistik guna menguji hipotesis. Desain penelitian yang digunakan adalah quasi experimental dengan tipe nonequivalent control group design, yaitu melibatkan kelompok

eksperimen dan kelompok kontrol tanpa pengacakan secara penuh (Sugiyono, 2023). Populasi penelitian berjumlah 188 peserta didik, dengan sampel sebanyak 40 peserta didik yang ditentukan menggunakan teknik non-probability sampling jenis purposive sampling berdasarkan kriteria tertentu yang homogen, sehingga ditetapkan kelas IV A sebagai kelas kontrol dan kelas IV B sebagai kelas eksperimen.

Prosedur penelitian meliputi tahap persiapan, pelaksanaan, dan akhir. Pada tahap persiapan dilakukan penyusunan perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian. Tahap pelaksanaan meliputi pemberian pretest pada kedua kelompok, pemberian perlakuan berupa pembelajaran model RADEC berbantuan LKPD pada kelas eksperimen dan pembelajaran RADEC tanpa LKPD pada kelas kontrol, serta pemberian posttest. Tahap akhir dilakukan pengolahan data dan penarikan kesimpulan. Teknik analisis data yang digunakan meliputi uji prasyarat berupa uji normalitas dan uji homogenitas, serta uji hipotesis menggunakan uji t untuk mengetahui pengaruh dan perbedaan hasil perlakuan terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Data keterampilan berpikir kritis peserta didik diperoleh melalui *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol. *Pretest* diberikan untuk mengukur kemampuan awal peserta didik sebelum perlakuan diterapkan, sedangkan *posttest* digunakan untuk menilai kemampuan peserta didik setelah proses pembelajaran. Hasil *pretest* dan *posttest* pada kelas IV SD Negeri 2 Banarjo untuk kedua kelas tersebut disajikan pada Tabel 1 berikut.

**Tabel 1.** Nilai keterampilan berpikir kritis kelas eksperimen dan kelas kontrol

Data	Nilai <i>Pretest</i> Eksperimen	Nilai <i>Pretest</i> Kontrol
Nilai Tertinggi	65	70
Nilai Terendah	48	43
Jumlah Nilai	1135	1187
Nilai Rata-rata	57	59

Sumber: Analisis peneliti tahun 2025

Berdasarkan hasil uji normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk*, seluruh data *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol menunjukkan nilai signifikansi yang lebih besar dari 0,05, sehingga dapat diartikan bahwa data tersebut berdistribusi normal. Selain itu, hasil

uji homogenitas pada data *pretest* dan *posttest* kedua kelas menunjukkan bahwa varians antara kelas eksperimen dan kelas kontrol bersifat homogen. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data *pretest* dan *posttest* pada kedua kelompok berasal dari populasi dengan varians

yang sama (homogen), sehingga memenuhi asumsi untuk dilakukan pengujian statistik lebih lanjut.

Untuk menguji hipotesis mengenai ada atau tidaknya pengaruh model RADEC yang didukung LKPD dilakukan uji regresi linier sederhana.

Berdasarkan hasil analisis regresi linier sederhana, diperoleh nilai signifikansi  $< 0,05$ , sehingga  $H_a$  diterima, yang berarti terdapat pengaruh penggunaan model RADEC berbantuan LKPD terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik.

**Tabel 2.** Hasil uji regresi linier sederhana

ANOVA <sup>a</sup>						
Model		<i>Sun of Squares</i>	<i>df</i>	<i>Mean Square</i>	<i>f</i>	<i>Sig.</i>
1	<i>Regression</i>	434.690	1	434.690	9.777	0,006 <sup>b</sup>
	<i>Residual</i>	800.260	18	44.459		
	<i>Total</i>	1234.950	19			

Sumber: Analisis peneliti tahun 2025

Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel X (model RADEC berbantuan LKPD) terhadap variabel Y (keterampilan berpikir kritis), dapat dilihat melalui nilai koefisien determinasi

dari variabel X. Hasil perhitungan menunjukkan nilai koefisien determinasi atau *R Square* yang disajikan pada Tabel 3 berikut.

**Tabel 3.** Hasil Koefisien determinasi variabel X

Model Summary				
Model	<i>R</i>	<i>R Square</i>	<i>Adjusted R Square</i>	<i>Std. Error of the Estimate</i>
1	0,593 <sup>a</sup>	0,352	0,316	6,668

Sumber: Analisis peneliti tahun 2025

Berdasarkan Tabel 3, nilai koefisien determinasi (*R Square*) tercatat sebesar 0,352. Angka ini menunjukkan bahwa penggunaan model RADEC yang dipadukan dengan LKPD menyumbang sekitar 35,2% terhadap peningkatan keterampilan berpikir kritis peserta didik, sementara 64,8% lainnya dipengaruhi oleh variabel lain di luar penelitian. Temuan ini mengindikasikan bahwa model RADEC berbantuan LKPD memiliki kontribusi yang cukup signifikan dalam mengembangkan

keterampilan berpikir kritis, sehingga dapat dikatakan bahwa penerapannya memberikan dampak yang nyata, meskipun tingkat pengaruhnya belum tergolong tinggi. Untuk mengetahui hipotesis perbedaan pembelajaran antara kelas eksperimen yang diberi perlakuan model RADEC berbantuan LKPD dengan kelas kontrol yang hanya menggunakan model RADEC tanpa LKPD maka dilakukan uji t.  $H_a$  akan diterima apabila nilai  $\text{sig.}(2\text{-tailed}) < \alpha$ . Berikut Tabel 4 hasil uji t

**Tabel 4.** Hasil Koefisien determinasi variabel X

Independent Sampel Test										
		Leaven's Test for Equality of Variance		t-test for Equality of Means						
		<i>F</i>	<i>Sig.</i>	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>Sig. (2-tailed)</i>	<i>Mean Diff.</i>	<i>Std. Error Diff</i>	95% confidence interval of the difference	
									<i>lower</i>	<i>Upper</i>
niNilai	<i>Equal variances assumed</i>	0,552	0,462	2,110	38	0,042	5,900	2,797	0,239	11,561
	<i>Equal variances not assumed</i>			2,110	36,946	0,042	5,900	2,797	0,233	11,567

Sumber: Analisis peneliti tahun 2025

Berdasarkan hasil analisis uji t yang ditunjukkan pada tabel 38, diperoleh nilai signifikansi (2-tailed) kurang dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna antara kedua kelompok, sehingga dapat disimpulkan bahwa keterampilan berpikir kritis peserta didik yang belajar dengan model RADEC berbantuan LKPD lebih unggul dibandingkan dengan peserta didik yang hanya menggunakan model RADEC tanpa bantuan LKPD.

## Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model RADEC yang didukung oleh LKPD memberikan pengaruh terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik. Hal tersebut tampak pada hasil posttest, di mana peserta didik mampu menemukan informasi, mengolah serta menilai informasi tersebut, kemudian menyusun kesimpulan berdasarkan fakta dan menentukan keputusan secara tepat. Temuan ini sejalan dengan pandangan Ennis (1996) yang menyatakan bahwa berpikir kritis merupakan proses reflektif yang berfokus pada penentuan keputusan. Selain itu, hasil penelitian ini juga konsisten dengan temuan Yulianti dkk. (2022), Nurnaningsih dkk. (2025), dan Rohaeni dkk. (2023) yang menunjukkan adanya pengaruh model RADEC terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik. Kesamaan tersebut mengindikasikan pola yang serupa, yang berkaitan dengan karakteristik RADEC dalam mendorong keterlibatan peserta didik pada kegiatan analisis, evaluasi, dan pengambilan keputusan.

Lebih lanjut, hasil penelitian ini menegaskan bahwa model pembelajaran menjadi salah satu faktor yang memengaruhi keterampilan berpikir kritis. Rofi'ah dan Rokhmaniyah (2024) menjelaskan bahwa keterampilan berpikir kritis dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Faktor internal mencakup rendahnya motivasi belajar, keterbatasan keterampilan dasar, serta kebiasaan belajar yang kurang baik. Sementara itu, faktor eksternal meliputi model pembelajaran, lingkungan keluarga, serta keterbatasan akses terhadap sumber belajar. Hal ini sejalan dengan penelitian Yulianti dkk. (2022), Rahmawati dkk. (2024), dan Suganda dkk. (2024) yang menunjukkan bahwa faktor eksternal berupa model pembelajaran—terutama yang menuntut keterlibatan aktif peserta didik dalam kegiatan analisis dan diskusi—memiliki peran penting dalam keterampilan berpikir kritis. Dengan

demikian, meskipun terdapat berbagai faktor lain yang berpengaruh, desain pembelajaran memiliki peranan yang lebih dominan dalam membentuk keterampilan berpikir kritis peserta didik.

Dalam penelitian ini, kemampuan berpikir kritis peserta didik pada dua kelompok menunjukkan perbedaan yang nyata. Kelas yang belajar dengan RADEC disertai LKPD memperlihatkan hasil yang tidak sama dibandingkan dengan kelas yang menggunakan RADEC tanpa LKPD, meskipun keduanya sama-sama menunjukkan adanya pengaruh terhadap kemampuan tersebut. Perbedaan ini tidak muncul karena pergantian model pembelajaran, melainkan karena adanya unsur pendukung berupa LKPD. Kondisi ini berbeda dengan penelitian Amelia dkk. (2024) dan Insani dkk. (2025) yang mengadu RADEC dengan PBL, serta Liance dkk. (2023) yang membandingkannya dengan pembelajaran konvensional, di mana selisih hasil lebih dipengaruhi oleh perbedaan pendekatan pembelajaran. Dengan demikian, temuan penelitian ini mengarah pada pemahaman bahwa perangkat pembelajaran turut berperan dalam membantu peserta didik mengelola proses berpikir secara lebih terarah.

Jika dilihat dari sisi rancangan penelitian, perbedaan hasil antara kedua kelas memperlihatkan bahwa pengaruh penggunaan RADEC dapat diamati secara lebih meyakinkan ketika melibatkan dua kelompok pembanding. Pendekatan ini tidak sama dengan penelitian Suganda dkk. (2024), Romdoni (2024), Yulianti dkk. (2022), dan Rohaeni dkk. (2023) yang hanya membandingkan kondisi sebelum dan sesudah perlakuan dalam satu kelompok. Rancangan seperti itu, yang termasuk dalam pre-eksperimen, memiliki keterbatasan karena tidak menyediakan kelompok kontrol sebagai pembanding. Seperti dijelaskan oleh Sugiyono (2023), kondisi tersebut menyulitkan dalam memastikan bahwa perubahan yang terjadi benar-benar berasal dari perlakuan yang diberikan. Oleh sebab itu, penggunaan dua kelompok dalam penelitian ini memberikan dasar analisis yang lebih kuat karena memungkinkan adanya perbandingan langsung untuk melihat pengaruh perlakuan secara lebih jelas.

## KESIMPULAN

Penelitian ini dilaksanakan dengan dua tujuan utama, yaitu untuk mengkaji pengaruh penerapan model RADEC yang didukung LKPD terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik

sekolah dasar, serta untuk membandingkan kemampuan berpikir kritis antara peserta didik yang belajar menggunakan RADEC berbantuan LKPD dan yang menggunakan RADEC tanpa dukungan LKPD. Penelitian ini termasuk dalam kategori eksperimen semu (quasi experimental) dengan rancangan nonequivalent control group. Populasi penelitian mencakup seluruh peserta didik di SD Negeri 2 Banarjojo yang berjumlah 188 orang, sedangkan sampel yang digunakan sebanyak 40 peserta didik. Hasil analisis data yang dilakukan melalui uji regresi linier sederhana dan independent sample t-test menunjukkan bahwa penggunaan model RADEC yang dipadukan dengan LKPD memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik. Selain itu, ditemukan adanya perbedaan kemampuan berpikir kritis antara kedua kelompok, di mana peserta didik yang memperoleh pembelajaran dengan RADEC berbantuan LKPD menunjukkan hasil yang lebih baik dibandingkan dengan peserta didik yang hanya belajar menggunakan model RADEC tanpa LKPD di SD Negeri 2 Banarjojo.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Lampung atas dukungan sarana dan prasarana yang diberikan selama pelaksanaan penelitian. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada kepala sekolah, pendidik, serta peserta didik di SD Negeri 2 Banarjojo yang telah memberikan izin, bantuan, dan kerja sama yang baik selama proses pengumpulan data. Dukungan dari berbagai pihak tersebut sangat berperan dalam kelancaran dan keberhasilan pelaksanaan penelitian ini.

#### REFERENSI

- Amelia, E. D., Imran, M. E., & Anisa. (2024). Pengaruh model pembelajaran RADEC (read, answer, discussion, explain, and create) terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas V pada pembelajaran IPA SD Inpres Pattallassang. *Journal on Education*, 6(3), 17890–17901.
- Amriyah, A. Q., Efendi, U., Putra, A. D., & Lampung, U. (2025). Pengaruh model pembelajaran read-answer-discuss-explain-and-create (RADEC) terhadap hasil belajar IPAS peserta didik kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Anggun. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 10(1), 1–10.
- Fitriani, F. R., Jaelani, A., & Binasdevi, M. (2025). Pengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis model RADEC untuk meningkatkan keterampilan kolaborasi siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 12(1), 113–126.
- Insani, G. N., Rustini, T., & Nurjaman, A. R. (2025). Pengaruh Model Radece Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran IPS Materi Keragaman Budaya Kelas IV SD. *Jurnal Ilmu Kependidikan*, 20(1), 155–164. <https://doi.org/10.29408/edc.v20i1.29482>
- Liance, D., E. Setiawan, W.S. Astuti, & D.I. Pambudi. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Radece Pada Pembelajaran Ips Lanjut Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis. *Jurnal Pendidikan IPS Indonesia*, 7(2), 65–69. <https://doi.org/10.23887/pips.v7i2.3363>
- Nurnaningsih, Hanum, C. B., Sopandi, W., & Sujana, A. (2025). Analisis profil kemampuan berpikir kritis peserta didik sma dalam menyelesaikan soal hukum ii newton. *Jurnal Education and Decelopement*, 13(2), 148–152.
- Pitriani, L., Padmo, D., & Yanti, R. F. (2025). Pengaruh Model Pembelajaran. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 6(1), 72–86. <https://doi.org/10.22202/economica.2017.v6.i1.1941>
- Rohaeni, R., Sodikin, C., dan Anggraeni, P. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Read, Answer, Discuss, Explain, and Create (Radece) Berbantuan Video Animasi Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Materi Sistem Pencernaan Manusia. *Jurnal Edukasi Sebelas April (JESA)*, 7(02), 146–156. <https://ejournal.unsap.ac.id/index.php/jesa>
- Romdoni, M. F. S. D. A. (2024). Pengaruh Penggunaan Metode Pembelajaran RADEC Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 09, 231–236.
- Sugiyono. (2019). *Metodologi Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan RdanD*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2023). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan RdanD*. Bandung: Alfabeta.
- Wijayanti, I. D., Badarudin, S. H. (2020). Meningkatkan Keterampilan Berpikir

Kritis Melalui Model Problem Based Learning Berbasis Literasi Sains. *Jurnal Cakrawala Pendas Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Melalui Model Problem Based Learning*. 6(2), 102–107.

Yulianti, Y., Lestari, H., & Rahmawati, I. (2022). Penerapan Model Pembelajaran RADEC Terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(1), 47–56.  
<https://ejournal.unma.ac.id/index.php/cp/article/view/1915/1208>