



JURNAL BASICEDU

Volume 8 Nomor 5 Tahun 2024 Halaman 3703 - 3712

Research & Learning in Elementary Education

<https://jbasic.org/index.php/basicedu>



Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran (RADEC) terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif pada Mata Pelajaran IPAS Kelas 4 SD

Bening Febri Aurelia^{1✉}, Feri Faila Sufa², Jumanto³

Universitas Slamet Riyadi, Indonesia^{1,2,3}

E-mail: beningfebriarelia@gmail.com

Abstrak

Pendidikan memiliki peran utama dalam meningkatkan potensi belajar peserta didik dan mengembangkan kualitas belajar. Model pembelajaran merupakan salah satu peran penting dalam mencapai suatu keberhasilan dalam kegiatan belajar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh model pembelajaran RADEC terhadap kemampuan berpikir kreatif pada mata pelajaran IPAS Kelas IV SDN Mojosongo 3 Surakarta Tahun Pelajaran 2023/2024. Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode eksperimen jenis *One Group Pretest-Posttest Design*. Variabel penelitian yaitu variabel independen X = model pembelajaran RADEC dan variabel dependen = kemampuan berpikir kreatif. Pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah purpose sampling. Sampel penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SDN Mojosongo 3 Surakarta yang berjumlah 28 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan tes dan dokumentasi. Adapun teknik analisis data yaitu uji prasyarat normalitas, homogenitas dan uji hipotesis. Berdasarkan hasil penelitian dengan uji paired sample t-test didapat nilai signifikan sebesar $0,000 < 0,05$ atau t hitung $16,000 > t$ tabel $2,052$. Maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya ada pengaruh yang signifikan penerapan model pembelajaran RADEC terhadap kemampuan berpikir kreatif pada mata pelajaran IPAS Kelas IV SDN Mojosongo 3 Surakarta Tahun Pelajaran 2023/2024.

Kata Kunci: Model Pembelajaran RADEC, Kemampuan Berpikir Kreatif, IPAS, Siswa Sekolah Dasar.

Abstract

Education plays a primary role in enhancing students' learning potential and developing the quality of learning. The learning model is one of the important roles in achieving success in learning activities. This study aims to determine the influence of the RADEC learning model on creative thinking skills in the IPAS subject for Grade IV students at SDN Mojosongo 3 Surakarta in the 2023/2024 academic year. This research is a type of quantitative research using an experimental method with a *One Group Pretest-Posttest Design*. The research variables are the independent variable X = RADEC learning model and the dependent variable = creative thinking skills. The sampling technique in this study is purposive sampling. The research sample consists of all 28 Grade IV students at SDN Mojosongo 3 Surakarta. The data collection techniques used are tests and documentation. The data analysis techniques include prerequisite tests for normality, homogeneity, and hypothesis testing. Based on the research results using a paired sample t-test, a significant value of $0.000 < 0.05$ or t calculated $16.000 > t$ table 2.052 was obtained. Thus, it can be concluded that H_0 is rejected and H_a is accepted, which means there is a significant influence of the RADEC learning model on creative thinking skills in the IPAS subject for Grade IV students at SDN Mojosongo 3 Surakarta in the 2023/2024 academic year.

Keywords: RADEC Learning Model, Creative Thinking Skills, Natural and Social Sciences, elementary school students.

Copyright (c) 2024 Bening Febri Aurelia, Feri Faila Sufa, Jumanto

✉ Corresponding author :

Email : beningfebriarelia@gmail.com

DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i5.8639>

ISSN 2580-3735 (Media Cetak)

ISSN 2580-1147 (Media Online)

Jurnal Basicedu Vol 8 No 5 Tahun 2024
p-ISSN 2580-3735 e-ISSN 2580-1147

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan bentuk upaya nyata yang di dalamnya mencakup proses pengembangan karakter yang dimiliki oleh peserta didik melalui berbagai macam proses kegiatan dalam pengembangan karakter seperti penanaman nilai-nilai karakter dan moral (Utami, 2019). Pendidikan memiliki peran utama dalam meningkatkan kualitas belajar serta memiliki potensi mengembangkan pola pikir peserta didik. Pendidikan memainkan peran penting dalam membekali siswa dengan cara berpikir dan keterampilan yang diperlukan untuk bergerak menuju masa depan yang berkelanjutan, sehingga mampu menghadapi tantangan global yang semakin rumit (Setyawan et al., 2023). Pembelajaran adalah bimbingan yang diberikan oleh pendidik untuk memfasilitasi proses perolehan pengetahuan, keterampilan, kebiasaan, serta pengembangan sikap dan keyakinan pada peserta didik (Wicaksono, 2020).

Pada pelaksanaan pembelajaran terdapat berbagai aspek yang harus diperhatikan. Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003 menyatakan bahwa pembelajaran adalah proses interaksi antara peserta didik dengan guru dan elemen-elemen pembelajaran lainnya dalam suatu lingkungan pendidikan. Terdapat beberapa aspek yang harus diperhatikan dalam proses pembelajaran, yaitu kesiapan pendidik, model pembelajaran yang akan diterapkan, serta media pendukung yang digunakan. Aspek-aspek ini akan mempengaruhi kemampuan berpikir kreatif yang diperoleh dari proses pembelajaran tersebut.

Generasi muda saat ini belum mencapai target tujuan pendidikan nasional yang meliputi memiliki pengetahuan berkualitas tinggi dan kemampuan berpikir kreatif. Salah satu penyebab yang memicu hal ini ialah proses pembelajaran yang masih berpusat pada guru di mana sebagian besar guru tidak memberikan cukup waktu untuk peserta didik dalam berpikir kreatif. Keterampilan berpikir kreatif inilah hal yang sangat penting untuk dimiliki setiap individu dalam berkelangsungan hidup, karena melalui berpikir kreatif ini memungkinkan peserta didik dapat melihat suatu masalah dari berbagai sudut pandang sehingga membangun ide-ide baru dalam suatu topik permasalahan, hal inilah yang berlaku dalam proses pendidikan di SD. Berpikir kreatif merupakan salah satu bagian dalam berpikir tingkat tinggi, karena peserta didik perlu menguasai kompetensi kognitif dalam proses pembelajaran (Qulub, 2020).

Kenyataan yang telah ditemui selama observasi yang dilakukan oleh peneliti di kelas IV SDN Mojosoongo 3 Surakarta dari tanggal 12 September hingga 12 Desember 2023, ditemukan berbagai isu pendidikan. Salah satunya adalah masih kurangnya kemampuan siswa dalam berpikir kreatif saat mengikuti pembelajaran mata pelajaran IPAS. Dalam observasi dan wawancara yang telah dilakukan dengan wali kelas IV ditemukan bahwa permasalahan diantaranya, kurang aktifnya peserta didik hal ini di klarifikasi oleh guru melalui wawancara bahwa penyebabnya antara lain Peserta didik cenderung pasif dalam mengemukakan pendapat dan hanya bergantung pada temannya saja, stimulasi peserta didik dalam berpikir kreatif masih kurang, sehingga pada mata pelajaran IPAS kemampuan peserta didik dalam berpikir kreatif masih tergolong rendah.

Dari permasalahan yang telah diuraikan sebelumnya menunjukkan perlunya perhatian khusus terhadap pengembangan kemampuan berpikir kreatif pada mata pelajaran IPAS bagi siswa kelas IV di SDN Mojosoongo 3. Salah satu pendekatan yang dapat menjadi solusi untuk mengatasi masalah ini adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang telah terbukti mampu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa, khususnya dalam pembelajaran IPAS di kelas IV. Model pembelajaran adalah serangkaian langkah-langkah yang digunakan sebagai panduan untuk mencapai tujuan pembelajaran, yang mencakup berbagai tahapan yang diperlukan dalam proses mengajar dan belajar. Model pembelajaran RADEC merupakan solusi yang tepat bagi peserta didik karena dapat memberikan dorongan yang dibutuhkan kepada mereka untuk berpikir secara individu maupun kelompok, berani mengutarakan pendapat maupun ide baru, dan dapat berkolaborasi secara efektif.

Berdasarkan hasil beberapa penelitian model pembelajaran RADEC terbukti dapat meningkatkan kreativitas siswa dalam pembelajaran IPAS. Penelitian yang dilakukan oleh Sabila Idzni Suryana, Wahyu Sopandi, Atep Sujana, dan Lungguh Puri Prameswari (Sopandi, 2019) yang menjelaskan bahwa Penggunaan model pembelajaran RADEC telah terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa melalui tahapan membaca, Menjawab, Mendiskusikan, Menjelaskan, dan Menciptakan. Model pembelajaran RADEC mampu menciptakan suasana pembelajaran yang kondusif serta merangsang pikiran kreatif siswa melalui serangkaian langkah-langkah yang melibatkan membaca, menjawab, mendiskusikan, menjelaskan, dan mencipta. Dengan demikian, Model RADEC berperan dalam mengembangkan kemampuan berpikir kreatif siswa melalui interaksi yang aktif dengan materi pelajaran dan lingkungan belajar.

Pada penelitian yang dilakukan Titin et al., (2021) yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran RADEC (Read, Answer, Discuss, Explain and Create) terhadap Hasil Belajar” menyatakan bahwa Berdasarkan pengolahan data yang telah dilakukan oleh peneliti, terdapat pengaruh yang signifikan antara hasil belajar dengan menggunakan model pembelajaran RADEC (Read, Answer, Discuss, Explain and Create) terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SDN 3 Raja basa Bandar Lampung. Model RADEC mampu memfasilitasi siswa untuk memiliki keterampilan tinggi, memberikan kesempatan siswa untuk aktif dan belajar mandiri, menumbuhkan keahlian dalam berkomunikasi, berkolaborasi, dan menunjang peserta didik memperoleh pemahaman.

Dalam penelitian lainnya Ummu Khairiyah (2023) yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran RADEC (*Read, Answer, Discuss, Explain, and Create*) terhadap Hasil Belajar IPAS” menyatakan bahwa penggunaan model pembelajaran RADEC dapat meningkatkan hasil belajar sehingga tujuan pembelajaran dapat terpenuhi dengan baik. Model ini melibatkan siswa untuk belajar mandiri dan belajar dari lingkungan terdekatnya pada tahap membaca, menjawab, berdiskusi, menjelaskan, dan menciptakan. Hal ini dapat memberi pengaruh pada kemampuan siswa dalam memahami materi pembelajaran secara mudah dan efektif. Model RADEC ini juga didukung oleh teori konstruktivisme yang dikemukakan oleh Vygotsky dimana perkembangan kognitif pada anak terjadi karena adanya interaksi dengan lingkungan sosialnya

Yuliany dan khalisah et al., (2023) yang berjudul “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran RADEC (*Read, Answer, Discuss, Explain, Create*) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Peserta Didik” menyatakan bahwa dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran RADEC (*Read, Answer, Discuss, Explain, Create*) berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik. hal ini dikarenakan model pembelajaran RADEC memiliki lima tahapan yang dapat menstimulus kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu, yaitu penelitian terdahulu Menitik beratkan pada pengaruh model pembelajaran RADEC terhadap hasil belajar siswa. Sedangkan penelitian ini Memusatkan perhatian pada pengaruh penerapan model pembelajaran RADEC terhadap kemampuan berpikir kreatif pada mata pelajaran IPAS. Penelitian ini lebih berfokus pada aspek pengembangan keterampilan berpikir kreatif siswa, bukan hanya hasil belajar secara umum. Perbedaan lainnya pada penelitian terdahulu yaitu penelitian terdahulu bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas model RADEC dalam meningkatkan hasil belajar. Penelitian terdahulu memberikan implikasi pada peningkatan strategi pengajaran untuk meningkatkan hasil belajar secara keseluruhan. Sedangkan penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi bagaimana model RADEC dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa, seperti kemampuan menghasilkan ide-ide baru, solusi kreatif, dan pemikiran kritis dalam konteks IPAS.

Permasalahan yang ditemukan dapat diidentifikasi yaitu: a). Model pembelajaran memiliki peran penting dalam menciptakan suasana belajar yang menyenangkan. b). Kurangnya interaksi atara guru dengan peserta didik. c). Kurang aktifnya peserta didik dalam mengikuti pembelajaran. d). Stimulasi berpikir kreatif pada proses pembelajaran mata pelajaran IPAS masih rendah. e). Guru hanya menerapkan model

pembelajaran konvensional saat proses belajar. Berdasarkan identifikasi masalah tersebut maka akan dilakukan pemecahan masalah dengan menggunakan Model pembelajaran RADEC, berdasarkan kajian penelitian terdahulu Model pembelajaran ini dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Penelitian ini dilakukan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik dalam mata pelajaran IPAS sehingga dapat menciptakan kemampuan berpikir kreatif yang tinggi dalam mata pelajaran IPAS. Maka penelitian ini mengangkat judul “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Read, Answer, Discuss, Explain, and Create (RADEC)* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif pada Mata Pelajaran IPAS Kelas 4 SDN Mojosongo 3 Surakarta Tahun Pelajaran 2023/2024”.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian *pre-experimental design* dengan menggunakan bentuk desain *one group pretest-posttest*. Pengaruh perlakuan dapat diketahui dengan membandingkan hasil *posttest* dengan *pretest* pada desain ini (Syafriada Hafni, 2021). Perlakuan dikatakan efektif apabila hasil *posttest* lebih tinggi dari nilai *pretest* (Sugiyono, 2021).

O₁ X O₂

Keterangan :

O₁ : Nilai Pretest (sebelum diberi treatment)

X : Perlakuan

O₂ : Nilai Posttest (setelah diberi treatment)

Observasi desain ini dilakukan sebanyak dua kali. Observasi sebelum eksperimen (O₁) disebut *Pre-test*, sedangkan observasi sesudah eksperimen (O₂) disebut *post-test*. Eksperimen yang dilakukan adalah pengaruh penerapan model pembelajaran RADEC terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Teknik pengumpulan data adalah metode yang digunakan dalam penelitian untuk mendapatkan data yang diperlukan. Tahap ini sangat penting dalam penelitian karena data yang dikumpulkan akan digunakan untuk menguji hipotesis. Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes dan dokumentasi. Tes dalam penelitian ini berjumlah 5 pertanyaan soal uraian yang telah melakukan uji validitas dan uji reliabilitas.

Penelitian ini diawali dengan pemberian tes awal (Pretest) untuk mengetahui keadaan awal peserta didik sebelum diberikan treatment Model pembelajaran RADEC. Tes ini berupa soal uraian yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Tahap selanjutnya adalah pemberian perlakuan dengan menggunakan Model Pembelajaran RADEC. Pada tahap ini proses pemberian perlakuan dilakukan beberapa hari untuk mengetahui pengaruh yang telah diberikan. Tahap terakhir yaitu pemberian tes akhir (Posttest) yang bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman peserta didik setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan Model Pembelajaran RADEC. Setelah memperoleh hasil pretest dan posttest dapat dilakukan pengujian hipotesis, dalam proses pengujian hipotesis dapat dilakukan setelah melakukan uji prasyarat yang terdiri dari uji normalitas dan uji homogenitas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Mojosongo 3 Surakarta menggunakan metode *pre-eksperimental* dengan desain *one group pretest-posttest*. Sampel dalam penelitian ini adalah 28 siswa di kelas IV yang diberikan pengajaran dengan Model Pembelajaran RADEC terhadap kemampuan berpikir kreatif pada mata pelajaran IPAS.

Uji Normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah hasil pretes maupun *posttest* itu normal atau tidaknya data dalam penelitian tersebut. Uji normalitas dalam penelitian ini adalah uji *Kolmogorov-Smirnov* dengan menggunakan bantuan SPSS 26. Hasil data tersebut dinyatakan dalam tabel berikut ini:

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Unstandardized Residual
N		28
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	9.61830847
Most Extreme Differences	Absolute	.131
	Positive	.081
	Negative	-.131
Test Statistic		.131
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}

a. Test distribution is Normal.
b. Calculated from data.
c. Lilliefors Significance Correction.
d. This is a lower bound of the true significance.

Dari tabel uji *One Sample Kolmogorov Smirnov Test* didapat hasil perhitungan nilai signifikan dari tiap variabel. Hasil tersebut akan dibandingkan menggunakan taraf signifikan sebesar 5% atau 0,05. Maka memiliki kriteria jika nilai KS hitung $>0,05$ artinya H_0 dapat dikatakan normal atau diterima. Akan tetapi jika sebaliknya KS hitung $<0,05$ maka H_0 ditolak atau tidak normal. Hasil uji normalitas nilai sig (2-tailed) dengan variabel Model Pembelajaran RADEC terhadap kemampuan berpikir kreatif diperoleh nilai signifikan $0,200 > 0,05$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal, lebih besar dari taraf signifikansi 0,05 sehingga layak untuk digunakan.

Setelah dilakukan uji normalitas dan hasil data normal, maka dilanjutkan uji homogenitas untuk mengetahui hasil data apakah homogen atau tidak homogen. Hasil uji homogenitas dari data *pretest* dan *posttest* yaitu sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
hasil belajar ipas	Based on Mean	6.955	1	54	.011
	Based on Median	3.732	1	54	.059
	Based on Median and with adjusted df	3.732	1	43.088	.060
	Based on trimmed mean	6.886	1	54	.011

Hasil dari output aplikasi SPSS menunjukkan bahwa nilai mean yaitu 6,955 dengan nilai sig yang didapat yaitu 0,11. Jika nilai sig. $>0,05$ data homogen, dan jika nilai $< 0,05$ maka data tidak homogen. Berdasarkan hasil dari tabel di atas bahwa nilai signifikansi *Based on Mean* yaitu 0,11 yang berarti lebih besar dari 0,05 atau $0,11 > 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa Data Homogen. Selanjutnya pengujian hipotesis menggunakan uji *paired sample test*.

Tahap selanjutnya yaitu uji hipotesis dengan melakukan perhitungan menggunakan uji *paired sample t-test* dengan bantuan SPSS 26. Uji ini dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh penggunaan Model Pembelajaran RADEC terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas IV SDN Mojosongo 3 Surakarta Tahun pelajaran 2023/2024. Uji dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Uji Hipotesis

		Paired Samples Test					T	df	Sig. (2-tailed)
		Paired Differences							
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Pretest Kreatif - Posttest Kreatfi	- 30.714	10.157	1.920	- 34.653	-26.776	16.000	27	.000

Dari analisis data statistik pada tabel 10 dengan bantuan SPSS 26 menggunakan rumus *Paired Sample T-test* tentang pengaruh penggunaan model pembelajaran RADEC terhadap kemampuan berpikir kreatif IPAS materi energi dan perubahannya, diperoleh nilai signifikansi 0,000 yang berarti nilai $\text{sig } 0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini menunjukkan adanya perbedaan variabel awal dengan variabel akhir (*pretest & posttest*) ini membuktikan adanya pengaruh yang bermakna terhadap perbedaan yang diberikan untuk setiap variabel.

Berdasarkan tabel di atas nilai tentang t_{hitung} sebesar 16,000 selanjutnya t_{hitung} dapat dibandingkan dengan t_{tabel} diperoleh $(n-1)$ jadi $(28-1) = 27$ dalam taraf signifikan 5% yaitu 2,052. Jadi disimpulkan $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $16,000 > 2,052$, maka H_0 di tolak dan H_a diterima. Nilai signifikansi 0,000 yang berarti nilai $\text{sig } 0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dari hasil hipotesis yang di uji menyatakan bahwa “Ada Pengaruh Model Pembelajaran *Read, Answer, Discuss, Explain and Create* (RADEC) Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Pada Mata Pelajaran IPAS Kelas 4 SDN Mojosongo 3 Surakarta Tahun 2023/2024”.

Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh atau tidak Model Pembelajaran RADEC terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas IV SDN Mojosongo 3 Surakarta. Jenis penelitian ini merupakan penelitian *pre-experimental* dengan design *one group pretest-posttest*. Pengambilan sampel dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan *purpose sampling*. Sampel yang akan digunakan adalah seluruh peserta didik kelas IV yang berjumlah 28 orang.

Penelitian ini harus di persiapkan secara matang ajak proses pelaksanaan penelitian berjalan dengan lancar. Model RADEC disesuaikan dengan sintaks pembelajaran agar lebih mudah mengingat urutan pelaksanaannya (Ratnasari & Sukmawati, 2023). Sebelum memulai penelitian pada kondisi awal pada SDN Mojosongo 3 Surakarta, dalam proses pembelajaran khususnya pada kegiatan pembelajaran IPAS materi energi dan perubahan pada kelas IV SDN Mojosongo 3 Surakarta yang diperoleh dari kegiatan wawancara dengan guru kelas IV oleh Ibu Pipit Satya Pudyastuti, S.Pd selama proses pembelajaran berlangsung pada mata pelajaran IPAS materi energi dan perubahannya, peneliti menemukan beberapa peserta didik yang belum dapat mengenali perubahan bentuk energi di sekitar. Hal ini terjadi lantaran pada saat pembelajaran berlangsung peserta didik kurang memperhatikan penjelasan dari guru, hal ini di karenakan model pembelajaran yang digunakan guru kurang menarik perhatian peserta didik sehingga kemampuan peserta didik dalam memahami materi mengalami penurunan.

Pada saat proses kegiatan belajar mengajar guru belum menerapkan model pembelajaran atraktif dan menarik yang dapat memacu minat peserta didik sehingga cepat merasa bosan. Hal ini dapat menghambat peserta didik dalam belajar IPAS dalam materi energi dan perubahannya. Ketika kegiatan belajar mengajar berlangsung guru tidak selalu menerapkan model pembelajaran yang memberikan kesempatan untuk peserta didik aktif dalam pembelajaran tersebut. Model pembelajaran merupakan faktor yang mendukung dan menarik dalam menjelaskan mata pelajaran IPAS khususnya pada materi energi dan perubahannya.

Pada analisis peserta didik ketika diberikan sebuah materi dengan menggunakan model pembelajaran RADEC sikap peserta didik yang awalnya bosan dan lesu berubah menjadi memiliki rasa ingin tau yang tinggi sehingga dapat membuat peserta didik lebih tertarik terhadap pembelajaran tersebut. Setelah menggunakan model pembelajaran RADEC dalam proses kegiatan belajar mengajar pada mata pelajaran IPAS ternyata proses pembelajaran tersebut cukup efektif digunakan dan terdapat pengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada pembelajaran IPAS materi energi dan perubahannya kelas IV SDN Mojosongo 3 Surakarta Tahun Pelajaran 2023/2024.

Penelitian ini menggunakan Model Pembelajaran RADEC merupakan salah satu model pembelajaran yang tidak monoton dan melibatkan keaktifan siswa yang dapat di terapkan di SD. Model pembelajaran ini dapat membantu dalam mengembangkan kepribadian, kemampuan berpikir secara kritis, keterampilan memecahkan masalah, kemampuan berkomunikasi, kolaborasi, dan berpikir kreatif. (Sopandi, 2019). Model pembelajaran RADEC merupakan model yang inovatif di Indonesia, model ini hadir atas sistem pendidikan Indonesia yang menuntuk siswa untuk memahami banyak konsep ilmu dalam waktu yang terbatas (Harmianti et al., 2023). Model pembelajaran RADEC merupakan salah satu pilihan model yang dapat diterapkan oleh guru dalam menyusun proses pembelajaran. Model ini mengacu pada serangkaian langkah yang terdiri dari *Read, Answer, Discuss, Explain, and Create (RADEC)*. (Setiawan et al., 2022). Model RADEC mampu memfasilitasi siswa untuk memiliki keterampilan tinggi, memberikan kesempatan siswa untuk aktif dan belajar mandiri, menumbuhkan keahlian dalam berkomunikasi, berkolaborasi, dan menunjang peserta didik memperoleh pemahaman. Siswa diajak aktif, kritis, memiliki pengangkatan konseptual terhadap materi yang diajarkan (Ummu Khairiyah, 2023). Kelebihan model RADEC yaitu memberikan kesempatan kepada guru untuk mendesain model agar proses pembelajaran menjadi menarik, meningkatkan berpikir kritis siswa, meningkatkan kemampuan membaca siswa, dan meningkatkan kerjasama melalui kelompok (Salam et al., 2023). Model pembelajaran ini akan membantu guru dalam menerapkannya di kelas dengan lebih mudah, karena sintak pembelajaran yang mudah di ingat dan di hafalkan oleh guru. model pembelajaran RADEC mempunyai langkah langkah yang mudah dipelajari dan efektif apabila diterapkan dalam kegiatan pembelajaran. Sintaks dalam model pembelajaran RADEC juga mampu menciptakan iklim kolaboratif dan investigatif ketika proses pembelajaran dilaksanakan (Suryana et al., 2021).

Pada tahap pertama pada model pembelajaran RADEC, yaitu tahapan *Read*, sebelum memasuki kelas guru memberikan peserta didik pertanyaan pra pembelajaran yang berkaitan dengan materi yang akan dibahas. Tahap (*answer*) peserta didik menjawab soal prapembelajaran berdasarkan pengetahuan yang mereka miliki di tahap sebelumnya. Selanjutnya pada tahap (*discuss*) guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok dengan anggota 4-6 peserta didik dalam setiap kelompok. Pada tahap (*Explain*) peserta didik mempresentasikan hasil diskusinya kedepan kelas dan kelompok lain memberikan tanggapan. Pada tahap (*Create*) peserta didik diminta membuat poster pada LKPD dari solusi yang mereka usulkan.

Pada pertemuan akhir, peserta didik diberikan soal *posttest* untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif pada mata pelajaran IPAS. setelah diberikan perlakuan dengan model pembelajaran RADEC Hasil *posttest* menunjukkan nilai rata-rata siswa adalah 81,79. Maka harus dilakukan uji prasyarat terlebih dahulu sebagai syarat untuk melakukan uji hipotesis. Uji prasyarat dalam penelitian ini yaitu uji normalitas dan uji homogenitas yang menunjukkan bahwa data penelitian normal dan homogen. Kemudian, untuk mengetahui perbandingan data nilai *pretest* dan nilai *posttest* maka dilakukan uji *paired sample t-test* yang menunjukkan

hasil sig.(2-tailed) yaitu $0,000 < 0,05$ dan dapat dilihat dari nilai t hitung $16,000 > 2,052$, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata hasil *pretest* sebelum dilakukan perlakuan dan hasil *posttest* setelah diberikan perlakuan, maka H_a diterima dan H_o ditolak. Sedangkan jika dilihat dari signifikan (sig) 0,001 maka H_o ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian penelitian ini menyatakan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran RADEC terhadap kemampuan berpikir kreatif pada mata pelajaran IPAS kelas 4 SDN Mojoosong 3 Surakarta Tahun Ajar 2023/2024.

Hasil penelitian ini didukung dengan temuan peneliti terdahulu yang dilakukan (Nurjannah et al., 2023) yang berjudul penerapan model *Read, Answer, Discuss, Explain, Create (RADEC)* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Pembelajaran IPA di kelas V SD. Riset ini menyatakan bahwa ada peningkatan yang signifikan setelah menerapkan model *Read, Answer, Discuss, Explain, Create (RADEC)* terhadap kemampuan berpikir kreatif kelas V di SD seperti yang dilihat dari perbedaan nilai *pretest* dan *posttest* baik pada kelompok kontrol maupun kelompok eksperimen. Serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh (Sopandi, 2019) yang berjudul Pengaruh model pembelajaran RADEC terhadap keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa sekolah dasar. Pada riset ini menyatakan bahwa peserta didik kelas eksperimen yang memperoleh pembelajaran menggunakan model pembelajaran RADEC mengalami peningkatan. Berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran RADEC lebih berpengaruh positif. Penelitian yang dilakukan oleh (Nurmitasari et al., 2023), yang berjudul Keefektifan Model Pembelajaran RADEC dalam Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran IPA menyatakan bahwa model pembelajaran RADEC lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran IPA kelas IV di SD Muhammadiyah Ambon. Data menunjukkan bahwa rata-rata nilai hasil belajar IPA dari *Pretest* dan *Posttest* pada kelas eksperimen dan kontrol pada tahap awal *Pretest* tidak mengalami perbedaan yang signifikan setelah menerapkan pembelajaran RADEC.

Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) adalah ilmu pengetahuan yang meneliti bagaimana makhluk hidup dan benda mati berinteraksi di alam semesta, dan mengkaji kehidupan manusia sebagai pribadi dan sebagai anggota masyarakat dalam interaksi dengan lingkungannya (Kemdikbud, 2022). IPAS tidak hanya mencakup kajian tentang berbagai aspek alam semesta dan hubungannya dengan manusia, tetapi juga menggabungkan berbagai materi, teori, dan penerapan secara individual maupun dalam skala yang lebih luas dalam masyarakat (Rahayu & Samsudin, 2019).

Keterampilan berpikir kreatif adalah kemampuan untuk menciptakan gagasan atau solusi baru untuk mengatasi suatu tantangan yang akan dihadapi. Keterampilan berpikir kreatif merupakan bagian dari keterampilan berpikir tingkat tinggi pada abad 21 (Hagi & Mawardi, 2021). Manfaat kemampuan berpikir kreatif dalam pembelajaran yaitu untuk meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi bagi peserta didik. Keterampilan berpikir kreatif berguna untuk menghadapi persoalan kehidupan yang peserta didik jalani. Kemampuan berpikir kreatif merupakan hal yang penting bagi peserta didik untuk dikembangkan.

Model pembelajaran RADEC memiliki berbagai keunggulan, salah satunya adalah mendorong peserta didik untuk mengembangkan keterampilan yang relevan dengan abad ke-21 (Irawan et al., 2024). Keterampilan yang relevan di abad ke-21 mencakup pemahaman konseptual, kemampuan berpikir kritis, kerja sama, dan komunikasi. Model RADEC mendorong peserta didik untuk giat membaca guna memperdalam pemahaman mereka terhadap materi serta meningkatkan motivasi belajar. Siswa lebih aktif dalam belajar selama proses pembelajaran dengan berbagai sintaks (Ummu Khairiyah, 2023) Model RADEC dapat menumbuhkan kinerja berpikir kritis pada peserta didik sehingga dapat mengasah kemampuan menganalisis dan membaca pada peserta didik (Nursyamsyah et al., 2023).

Dalam sebuah penelitian terdapat berbagai faktor yang menyebabkan gangguan sehingga mengurangi hasil penelitian yang diperoleh. Faktor-faktor yang mempengaruhi tersebut termasuk keterbatasan dalam penelitian. Keterbatasan peneliti dalam penelitian tersebut adalah a). Keterbatasan waktu penelitian karena menentukan waktu pemberian perlakuan mengikuti jadwal yang diberikan oleh guru kelas kepada peneliti,

sehingga masih kurang maksimalnya hasil penelitian yang didapatkan. b). Penelitian ini hanya melakukan pengkajian terhadap pengaruh penggunaan model pembelajaran RADEC terhadap kemampuan berpikir kreatif IPAS. c). Dimungkinkan kurang telitinya peneliti dalam menganalisis data sehingga dapat mengakibatkan hasil data yang diperoleh kurang maksimal. d). Keterbatasan tenaga dan pengetahuan dalam penelitian oleh peneliti. e). Keterbatasan dalam subjek penelitian.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan, Maka peneliti dapat menarik kesimpulan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima dapat dilihat dari perbedaan yang signifikan antara nilai rata-rata hasil *pretest* dan *posttest*, artinya ada Pengaruh Model Pembelajaran RADEC Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Kelas IV SDN Mojosongo 3 Surakarta. Dalam penerapan Model Pembelajaran RADEC Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif memberikan dampak positif yaitu mendorong peserta didik untuk giat membaca guna memperdalam pemahaman mereka terhadap materi serta meningkatkan motivasi belajar. Model RADEC dapat menumbuhkan kinerja berpikir kritis pada peserta didik sehingga dapat mengasah kemampuan menganalisis dan membaca pada peserta didik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Saya ucapkan terima kasih kepada Kepala Sekolah dan Wali Kelas IV SDN Mojosongo 3 Surakarta yang telah memberikan kesempatan untuk dapat melaksanakan penelitian sampai dengan selesai.

DAFTAR PUSTAKA

- Hagi, N. A., & Mawardi, M. (2021). Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(2), 463–471. <https://doi.org/10.31004/Edukatif.V3i2.325>
- Harmianti, Irmawanty, & Imran, M. E. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Radec Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas V Sd Inpres 7 / 83 Bune Kecamatan Libureng Kabupaten Bone Pengaruh Model Pembelajaran Radec Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas V Sd Inpres 7 / 83 Menyesuaikan Diri Sebaik Mungkin. *Journal Innovation In Education (Inoved)*, 1(3), 1–11.
- Irawan, A. S., Tursinawati, T., & Safiah, I. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Read, Answer, Discuss, Explain, And Create (Radec) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia Di Kelas V Sd Negeri 29 Banda Aceh. *Jurnal Pesona Dasar*, 12(1), 66–81. <https://doi.org/10.24815/Pear.V12i1.38795>
- Nurjannah, A., Maharani Oktavia, & Puji Ayurachmawati. (2023). Penerapan Model Read, Answer, Discuss, Explain, Create (Radec) Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Pembelajaran Ipa Di Kelas V Sd. *Didaktik: Jurnal Ilmiah Pgsd Stkip Subang*, 9(3), 447–455. <https://doi.org/10.36989/Didaktik.V9i3.1409>
- Nurmitasari, S., Banawi, A., & Riaddin, D. (2023). Keefektifan Model Pembelajaran Radec Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Ipa. *Dwija Cendekia: Jurnal Riset Pedagogik*, 7(2). <https://doi.org/10.20961/Jdc.V7i2.75780>
- Nursyamsyah, Y., Anggraeni, P., Akbar, A., Info, A., Belajar, A., Belajar, H., Anggraeni, P., Sebelas, U., & Sumedang, A. (2023). *Penerapan Model Pembelajaran Radec*. 2(2), 109–116.
- Qulub, S. (2020). Proses Berpikir Kreatif Proses Berpikir Kreatif Siswa Smp Bergaya Kognitif Impulsif Dan Reflektif Dalam Mengajukan Masalah Matematika. *Mathedunesa*, 9(3), 468–477.

- 3712 Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran (RADEC) terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif pada Mata Pelajaran IPAS Kelas 4 SD – Bening Febri Aurelia, Feri Faila Sufa, Jumanto
DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i5.8639>
- <https://doi.org/10.26740/Mathedunesa.V9n3.P468-477>
- Rahayu, G. D. S., & Samsudin, A. (2019). Penerapan Model Project Based Learning Dalam P2m Stkip Siliwangi. *Jurnal Ilmiah Upt P2m Stkip Siliwangi*, 6(2), 1–7.
- Ratnasari, N., & Sukmawati, W. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Radec Terhadap Perubahan Penguasaan Konsep Siswa Sekolah Dasar Materi Siklus Air. *Ideas: Jurnal Pendidikan, Sosial, Dan Budaya*, 9(3), 1017. <https://doi.org/10.32884/Ideas.V9i3.1462>
- Salam, R., Pagarra, H., Makassar, N., Read, M., & Mem-, K. (2023). *Jikap Pgsd: Jurnal Ilmiah Ilmu Kependidikan Pengaruh Model Radec Terhadap Kemampuan Membaca Pemahaman Siswa Kelas Iv Sd Inpres Unggulan*. 465–472.
- Setiawan, T. Y., Destrinelli, D., & Wulandari, B. A. (2022). Keterampilan Berfikir Kritis Pada Pembelajaran Ipa Menggunakan Model Pembelajaran Radec Di Sekolah Dasar: Systematic Literature Review. *Justek: Jurnal Sains Dan Teknologi*, 5(2), 133. <https://doi.org/10.31764/Justek.V5i2.11421>
- Setyawan, J., Roshayanti, F., & Novita, M. (2023). Model Pembelajaran Radec Berbasis Steam Pada Materi Sistem Koloid Mampu Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Practice Of The Science Of Teaching Journal: Jurnal Praktisi Pendidikan*, 2(1), 18–26. <https://doi.org/10.58362/Hafecspost.V2i1.29>
- 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. (2021). *Metode Penelitian Pendidikan*. Alfabeta.
- Suryana, S. I., Sopandi, W., Sujana, A., & Pramswari, L. P. (2021). Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Sekolah Dasar Dalam Pembelajaran Ipa Menggunakan Model Pembelajaran Radec. *Jurnal Penelitian Pendidikan Ipa*, 7(Specialissue), 225–232. <https://doi.org/10.29303/Jppipa.V7ispecialissue.1066>
- Syafrida Hafni, S. (2021). *Metodologi Penelitian*. Kbm Indonesia.
- Titin, M., Qomario, & Nureva. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Radec Terhadap. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 7(1), 140–152.
- Ummu Khairiyah, L. W. A. R. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Radec (Read, Answer, Discuss, Explain, And Create) Terhadap Hasil Belajar Ipas. *Finger: Journal Of Elementary School*, 7(1), 33–40. <https://doi.org/10.30599/Finger.V2i1.458>
- Utami, S. W. (2019). Penerapan Pendidikan Karakter Melalui Kegiatan Kedisiplinan Siswa. *Jurnal Pendidikan (Teori Dan Praktik)*, 4(1), 63. <https://doi.org/10.26740/Jp.V4n1.P63-66>
- Wicaksono, A. Grahito. (2020). *Belajar Dan Pembelajaran*. Unisri Press.
- Yuliany, N., Latuconsina, N. K., Nursalam, Abrar, A. I. P., & Wahyuni, I. (2023). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Radec (Read, Answer, Discuss, Explain, Create) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Peserta Didik. *Al Asma: Journal Of Islamic Education*, 5(2), 133–142. <https://doi.org/10.24252/Asma.V5i2.41523>