

PENGARUH MODEL RADEC (READ, ANSWER, DISCUSS, EXPLAIN AND CREATE) TERHADAP HASIL BELAJAR KOGNITIF

(Studi Eksperimen Pada Siswa Kelas V SDN Pucung V Kecamatan Kotabaru Tahun Pelajaran 2023/2024)

Vina Dwi Astuti¹⁾

PGSD FKIP, Universitas Buana Perjuangan Karawang

Sd20.vinaastuti@mhs.ubpkarawang.ac.id

Abstract (English)

This research aimed to analyze the effect of the RADEC (Read, Answer, Discuss, Explain, and Create) learning model on the cognitive learning outcomes of fifth-grade elementary school students in science subjects. The research design used was an experimental design involving one experimental class consisting of 22 students at SDN Pucung V. The research instrument consisted of 13 multiple-choice items. Data analysis used SPSS version 27 to test for normality, homogeneity, and hypotheses. The research results showed an increase in the average posttest score (92.70) compared to the average pretest score (35.87). The paired t-test revealed a significant effect of the RADEC model implementation on the improvement of students' cognitive learning outcomes (significance $0.000 < 0.05$). The conclusion of this study is that the RADEC learning model has a significant effect on improving students' cognitive learning outcomes.

Abstrak (Indonesia)

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh model pembelajaran RADEC (Read, Answer, Discuss, Explain, and Create) terhadap hasil belajar kognitif siswa kelas V SD pada mata pelajaran IPA. Desain penelitian yang digunakan adalah eksperimen dengan melibatkan satu kelas eksperimen yang terdiri dari 22 siswa di SDN Pucung V. Instrumen penelitian berupa soal pilihan ganda sebanyak 13 butir. Analisis data menggunakan SPSS versi 27 untuk menguji normalitas, homogenitas, dan hipotesis. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan rata-rata skor posttest (92,70) dibandingkan rata-rata skor pretest (35,87). Uji t berpasangan mengungkapkan pengaruh signifikan dari penerapan model RADEC terhadap peningkatan hasil belajar kognitif siswa (signifikansi $0,000 < 0,05$). Kesimpulan penelitian ini adalah model pembelajaran RADEC memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar kognitif siswa.

Article History

Submitted: 6 Mei 2024

Accepted: 12 Mei 2024

Published: 13 Mei 2024

Key Words

RADEC model, cognitive learning outcomes, science, experimental, elementary school

Sejarah Artikel

Submitted: 6 Mei 2024

Accepted: 12 Mei 2024

Published: 13 Mei 2024

Kata Kunci

model RADEC, hasil belajar kognitif, IPA, eksperimen, SD

Pendahuluan

Dalam dunia pendidikan yang dinamis, Pencapaian hasil belajar kognitif memegang peranan penting dalam memahami dunia sekitar, memecahkan masalah, dan beradaptasi dengan berbagai tantangan (Iqbal et al., 2023). Salah satu cabang studi yang berpotensi meningkatkan kemampuan berpikir kognitif adalah Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) (Ibda, 2015). Namun, hasil belajar kognitif siswa di SD Negeri Pucung V masih rendah, dengan nilai rata-rata ujian semester IPAS hanya mencapai 30,81, jauh di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 70,00. Rendahnya pencapaian kognitif ini disebabkan oleh kurangnya keterlibatan siswa dalam pembelajaran, dominasi metode diskusi dan pemberian tugas oleh guru, serta pendekatan

ceramah yang membosankan dan kurang menarik bagi siswa (Wicaksono & Widiyaningrum, 2020).

Untuk mengatasi masalah tersebut, diperlukan penerapan model pembelajaran yang sesuai dan inovatif yang dapat mengoptimalkan pencapaian belajar kognitif siswa (Sari & Rahman, 2018). Salah satu model pembelajaran yang berpotensi adalah Model Pembelajaran RADEC (Read, Answer, Discuss, Explain, and Create). Model RADEC merupakan pendekatan pengajaran yang mendorong siswa untuk aktif dalam proses belajar, meliputi membaca, merespons, mengklarifikasi, menganalisis, mencari solusi, dan menghasilkan karya (Kusumaningpuri & Fauziati, 2021). Model ini memiliki keunggulan dalam mengembangkan minat belajar, kemampuan berpikir kritis, kemampuan analitis, literasi, dan kolaborasi dalam kerja kelompok (Yuyun, 2017).

Salah satu metode untuk memahami pencapaian belajar kognitif adalah dengan mengamati bagaimana seseorang berinteraksi dan menyelesaikan tantangan dengan pemahaman yang dimilikinya. Dalam konteks ini, Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) memiliki potensi yang signifikan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kognitif selama proses pembelajaran. Mata pelajaran IPAS, yang mencakup ilmu pengetahuan alam dan sosial, mempelajari metode ilmiah dalam memperoleh pengetahuan dan memecahkan masalah (Praditya, 2022). Siswa diajarkan untuk mengamati, mengumpulkan data, menguji hipotesis, dan membuat kesimpulan berdasarkan bukti empiris. Proses ini memungkinkan siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, analitis, dan evaluatif, yang merupakan komponen penting dalam hasil belajar kognitif (Novi, 2024).

Namun, realita di lapangan menunjukkan bahwa pencapaian kognitif siswa dalam pembelajaran IPAS di SD Negeri Pucung V masih belum memuaskan. Berdasarkan data yang diperoleh dari wawancara dengan guru kelas V, nilai rata-rata ujian semester IPAS hanya mencapai 30,81, jauh di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sebesar 70,00. Rendahnya pencapaian kognitif ini disebabkan oleh beberapa faktor, seperti kurangnya keterlibatan siswa dalam pembelajaran, dominasi metode diskusi dan pemberian tugas oleh guru, serta pendekatan ceramah yang membosankan dan kurang menarik bagi siswa (Sudaryono, 2018). Beberapa siswa menjadi pasif dan tidak tertarik dengan materi pelajaran, sementara yang lain tetap pasif dan kurang mampu memberikan alasan yang jelas dan tepat dalam berargumentasi.

Mengingat pentingnya pencapaian kognitif dalam mempersiapkan siswa untuk menghadapi tantangan di masa depan, diperlukan upaya untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran dan mengoptimalkan hasil belajar kognitif siswa. Salah satu solusi yang dapat diterapkan adalah dengan mengimplementasikan model pembelajaran yang sesuai dan inovatif. Sari dan Rahman mengemukakan bahwa penerapan model pembelajaran yang cocok dengan materi dapat mengoptimalkan pencapaian belajar kognitif siswa. Ketika siswa merasa lebih antusias terhadap proses pembelajaran, mereka dapat memahami materi dengan lebih baik dan meningkatkan kemampuan mereka secara efektif, termasuk memupuk rasa ingin tahu yang tinggi selama pembelajaran.

Salah satu model pembelajaran yang berpotensi untuk meningkatkan hasil belajar kognitif adalah Model Pembelajaran RADEC (Read, Answer, Discuss, Explain, and Create). Model RADEC merupakan pendekatan pengajaran yang mendorong siswa untuk aktif dalam proses belajar, meliputi membaca, merespons, mengklarifikasi, menganalisis, mencari solusi, dan menghasilkan karya (Iwanda et al., 2022). Tahapan-tahapan dalam model RADEC dirancang untuk memfasilitasi pemahaman konsep dan kreativitas siswa.

Pada tahap Read (Membaca), siswa diajak untuk membaca dan memahami materi pembelajaran secara mandiri atau dalam kelompok kecil. Tahap ini membantu siswa mengembangkan keterampilan literasi dan membangun fondasi pengetahuan awal tentang topik yang akan dipelajari. Selanjutnya, pada tahap Answer (Menjawab), siswa diminta untuk menjawab pertanyaan terkait materi yang telah dibaca, baik secara tertulis maupun lisan. Tahap ini memungkinkan siswa untuk mengeksplorasi pemahaman mereka dan mengidentifikasi area yang membutuhkan klarifikasi lebih lanjut.

Pada tahap Discuss (Diskusi), siswa terlibat dalam diskusi kelompok untuk saling berbagi pemahaman, mengklarifikasi konsep, dan mengevaluasi jawaban yang telah diberikan. Proses diskusi ini mendorong kolaborasi, kemampuan berkomunikasi, dan pertukaran ide di antara siswa, sehingga membantu mereka untuk memperdalam pemahaman dan mengatasi kesulitan belajar secara bersama-sama.

Setelah diskusi, siswa memasuki tahap Explain (Menjelaskan), di mana mereka diminta untuk menjelaskan konsep atau solusi yang telah mereka diskusikan. Tahap ini memungkinkan siswa untuk mengembangkan kemampuan komunikasi dan presentasi, serta mempertajam pemahaman mereka melalui proses penjelasan kepada orang lain.

Tahap terakhir dalam model RADEC adalah Create (Mencipta), di mana siswa diminta untuk menghasilkan karya atau proyek terkait dengan materi yang telah dipelajari. Tahap ini memberikan kesempatan bagi siswa untuk menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang telah diperoleh dalam konteks yang bermakna, serta mengasah kreativitas dan kemampuan berpikir tingkat tinggi mereka.

Model RADEC memiliki beberapa keunggulan yang membuatnya menjadi pilihan yang menarik dalam upaya meningkatkan hasil belajar kognitif. (Iwanda et al., 2022). mengidentifikasi beberapa keunggulan model RADEC, antara lain: (1) Memberikan peluang kepada guru untuk merancang model pembelajaran yang menarik dan mengembangkan minat belajar siswa; (2) Mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa; (3) Meningkatkan kemampuan analitis dan literasi siswa; serta (4) Mendorong kolaborasi dalam kerja kelompok.

Penelitian sebelumnya telah menunjukkan hasil yang positif dari penerapan model pembelajaran RADEC dalam meningkatkan hasil belajar kognitif siswa. Setyaningrum (2024) mendemonstrasikan bahwa penerapan model pembelajaran RADEC memiliki dampak signifikan pada hasil belajar kognitif siswa kelas IV. Temuan serupa juga dilaporkan oleh (Nuzulia, 1967), yang menyatakan bahwa ada pengaruh signifikan dari penggunaan model pembelajaran RADEC terhadap hasil belajar kognitif siswa kelas V SD. Berdasarkan temuan

Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan studi eksperimen dengan desain eksperimen semu (quasi-experimental) yang menggunakan metode eksperimen pra-eksperimental (pre-experimental design). Desain penelitian yang diterapkan adalah One-Group Pretest-Posttest Design (Susanti, 2013). Dalam desain ini, sebuah kelompok eksperimen diberikan perlakuan (treatment) berupa penerapan model pembelajaran RADEC (Read, Answer, Discuss, Explain, and Create), setelah sebelumnya dilakukan pengukuran awal (pretest) dan pengukuran akhir (posttest) pada kelompok tersebut.

Penelitian dilaksanakan di kelas V SD Negeri Pucung V, Desa Pucung, Kecamatan Kotabaru, Kabupaten Karawang, pada semester genap tahun ajaran 2023/2024. Populasi penelitian ini mencakup seluruh siswa SD Negeri Pucung V yang berjumlah 131 siswa dari kelas I hingga

VI. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah purposive sampling, di mana kelas V dengan jumlah 22 siswa dipilih sebagai sampel penelitian (Nuzulia, 1967).

Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes hasil belajar kognitif dalam bentuk soal esai sebanyak 15 butir soal. Tes ini diberikan sebelum (pretest) dan sesudah (posttest) penerapan model pembelajaran RADEC. Instrumen ini telah diuji validitas dan reliabilitasnya dengan menggunakan rumus korelasi produk-momen (Iv, n.d.) dan metode Cronbach Alpha (Iv, n.d.).

Prosedur penelitian meliputi tahapan sebagai berikut: (1) Read (Membaca), di mana siswa membaca teks materi sendiri untuk menambah pengetahuannya; (2) Answer (Menjawab), di mana siswa menjawab pertanyaan terkait pemahaman mereka atas materi yang diajarkan; (3) Discuss (Berdiskusi), di mana siswa berdiskusi dalam kelompok untuk mengklarifikasi konsep yang masih belum dipahami; (4) Explain (Menjelaskan), di mana siswa menjelaskan hasil diskusi kelompok di depan kelas; dan (5) Create (Membuat), di mana siswa menghasilkan karya atau proyek terkait dengan materi yang telah dipelajari (Kahfi et al., 2017).

Data hasil penelitian dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif dan inferensial. Analisis deskriptif dilakukan untuk merangkum dan menyajikan data pretest dan posttest kelompok eksperimen. Sebelum melakukan analisis inferensial, dilakukan uji normalitas dengan rumus Kolmogorov-Smirnov dan uji homogenitas dengan uji Fisher (F) (Utama & Woestho, 2023). Selanjutnya, dilakukan uji-t (paired sample t-test) untuk menguji perbedaan signifikan antara hasil pretest dan posttest (Al et al., 2023). Pengujian hipotesis dilakukan dengan membandingkan nilai t-hitung dengan t-tabel pada tingkat signifikansi 0,05 ($\alpha = 5\%$).

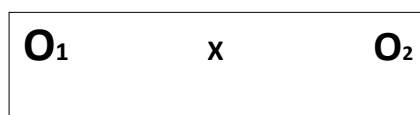
Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik dari komite etik penelitian institusi terkait dan mengikuti prinsip-prinsip etika dalam penelitian yang melibatkan partisipan manusia. Seluruh partisipan telah memberikan persetujuan tertulis (informed consent) sebelum penelitian dilaksanakan.

Penelitian ini mengadopsi pendekatan kuantitatif dengan desain eksperimen semu (quasi-experimental design) untuk menguji hubungan sebab-akibat antara penerapan model pembelajaran RADEC (Read, Answer, Discuss, Explain, and Create) dan hasil belajar kognitif siswa. Desain eksperimen semu dipilih karena tidak semua variabel dalam penelitian dapat dikendalikan secara ketat (Susanti, 2013). Lebih khusus lagi, penelitian ini menggunakan desain One-Group Pretest-Posttest, di mana sebuah kelompok eksperimen diukur sebelum (pretest) dan sesudah (posttest) diberikan perlakuan berupa penerapan model RADEC, seperti yang ditunjukkan pada tabel di bawah.

Tabel 1. Desain Penelitian One-Group Pretest-Posttest

Tabel 1. Desain Penelitian

Keterangan:



O₁ : *Pre-test* kelas eksperimen

O₂ : *Post-test* kelas eksperimen

X : Perlakuan

Penelitian dilaksanakan di SD Negeri Pucung V, sebuah sekolah dasar negeri di Desa Pucung, Kecamatan Kotabaru, Kabupaten Karawang. Populasi penelitian adalah seluruh siswa SD Negeri Pucung V yang berjumlah 131 siswa, dari kelas I hingga VI, seperti yang ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Populasi Penelitian

No.	Kelas	Laki-laki	Perempuan	Jumlah Siswa
1.	I	8	11	19
2.	II	10	11	21
3.	III	9	12	21
4.	IV	17	6	23
5.	V	10	11	22
6.	VI	10	15	25

Sampel penelitian ditentukan dengan menggunakan teknik purposive sampling, yang merupakan teknik pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan atau kriteria tertentu (Sugiyono, 2016). Dalam hal ini, kelas V dengan jumlah 22 siswa dipilih sebagai sampel penelitian seperti yang ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Sampel Penelitian

No.	Kelas	Jumlah
1.	V	22 orang

Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes hasil belajar kognitif dalam bentuk soal esai sebanyak 15 butir soal yang disusun berdasarkan kisi-kisi instrumen seperti yang ditunjukkan pada Tabel 4.

Tabel 4. Kisi-kisi Instrumen

No	Indikator	No Soal
1.	Pengetahuan	1, , 13
2.	Pemahaman	6, 8, 9, 13
3.	Aplikasi	7, 11
4.	Analisis	2 , 5
5.	Sintesis	4, 10
6.	Evaluasi	12

Tes ini diberikan sebelum (pretest) dan sesudah (posttest) penerapan model pembelajaran RADEC untuk mengukur hasil belajar kognitif siswa. Sebelum digunakan, instrumen tes telah

diuji validitas dan reliabilitasnya. Uji validitas menggunakan rumus korelasi produk-momen (Iwanda et al., 2022), sedangkan uji reliabilitas menggunakan metode Cronbach Alpha dengan bantuan perangkat lunak SPSS versi 22 (Sekaran, 2019).

Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini dilakukan untuk menguji pengaruh model pembelajaran RADEC (Read, Answer, Discuss, Explain, and Create) terhadap hasil belajar kognitif siswa kelas V pada mata pelajaran IPA dengan materi peta letak geografis Indonesia. Penelitian eksperimen ini melibatkan satu kelas eksperimen yang terdiri dari 22 siswa di SDN Pucung V, Kecamatan Kotabaru, Kabupaten Karawang, pada tahun ajaran 2024/2025.

Instrumen penelitian berupa soal pilihan ganda sebanyak 13 butir telah melalui uji kelayakan, meliputi uji validitas, reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesulitan. Data pretest dan posttest dianalisis secara kuantitatif menggunakan SPSS versi 27 untuk menguji normalitas dan homogenitas sebagai persyaratan analisis data.

Hasil analisis deskriptif menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar kognitif siswa setelah diterapkan model RADEC. Rata-rata skor posttest (92,70) lebih tinggi dibandingkan rata-rata skor pretest (35,87), model RADEC memiliki fungsi kognitif yang membantu siswa mengingat dan memahami informasi visual. Pamela Minet (dalam Yulistia, 2018) dan Ahmad Susanto (Mbudja et al., 2019) juga menegaskan pentingnya kemampuan kognitif dalam proses belajar siswa.

Uji normalitas dengan Kolmogorov-Smirnov menunjukkan data pretest dan posttest terdistribusi normal (signifikansi > 0,05). Uji homogenitas dengan Levene's Test juga mengonfirmasi bahwa data pretest dan posttest memiliki varian yang homogen (signifikansi > 0,05).

Tabel 5. Data Statistik Hasil Uji Homogenitas *Pretest* dan *Posttest*
Tests of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
pretest	Based on Mean	,421	4	15	,791
	Based on Median	,113	4	15	,976
	Based on Median and with adjusted df	,113	4	9,665	,975
	Based on trimmed mean	,400	4	15	,806

Pengujian hipotesis menggunakan uji t berpasangan menunjukkan nilai signifikansi (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya, terdapat pengaruh signifikan dari penerapan model RADEC terhadap peningkatan hasil belajar kognitif siswa pada mata pelajaran IPA materi peta letak geografis Indonesia.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh model pembelajaran RADEC (Read, Answer, Discuss, Explain, and Create) terhadap hasil belajar kognitif siswa kelas V SD pada mata pelajaran IPA materi peta letak geografis Indonesia. Model RADEC merupakan model pembelajaran yang berpusat pada siswa dan dirancang untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis serta kreatif (Iwanda et al., 2022).

Desain penelitian ini adalah eksperimen dengan melibatkan satu kelas eksperimen yang terdiri dari 22 siswa kelas V di SDN Pucung V, Kecamatan Kotabaru, Kabupaten Karawang, pada tahun ajaran 2024/2025. Instrumen penelitian berupa soal pilihan ganda sebanyak 13 butir telah diuji kelayakannya melalui uji validitas, reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesulitan.

Data pretest dan posttest dianalisis secara kuantitatif menggunakan SPSS versi 27 untuk menguji normalitas dan homogenitas sebagai persyaratan analisis data. Hasil analisis deskriptif menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar kognitif siswa setelah diterapkan model RADEC, seperti yang ditunjukkan pada Tabel 5.

Tabel 6. Data Statistik Deskriptif Hasil *Pretest* Siswa

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
pretest	23	26	52	35,87	6,225
Valid N (listwise)	23				

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
posttest	23	89	98	92,70	2,530
Valid N (listwise)	23				

Rata-rata skor posttest (92,70) lebih tinggi dibandingkan rata-rata skor pretest (35,87), menunjukkan peningkatan hasil belajar kognitif setelah penerapan model RADEC. Temuan ini selaras dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa model RADEC memiliki fungsi kognitif untuk membantu siswa mengingat dan memahami informasi visual (Lestari, 2023).

Uji normalitas dengan Kolmogorov-Smirnov menunjukkan data pretest dan posttest terdistribusi normal, dengan signifikansi masing-masing 0,200 dan 0,697 ($> 0,05$). Uji homogenitas dengan Levene's Test juga mengonfirmasi bahwa data pretest dan posttest memiliki varian yang homogen (signifikansi 0,791 $> 0,05$).

Tabel 7. Data Statistik Hasil Uji Normalitas *Pretest* One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		pretest
N		23
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	35,87
	Std. Deviation	6,225
Most Extreme Differences	Absolute	,123
	Positive	,123
	Negative	-,094
Test Statistic		,123
Asymp. Sig. (2-tailed) ^c		,200 ^d

Monte Carlo Sig. (2-tailed) ^e	Sig.		,469
	99% Confidence Interval	Lower Bound	,456
		Upper Bound	,482

- a. Test distribution is Normal.
- b. Calculated from data.
- c. Lilliefors Significance Correction.
- d. This is a lower bound of the true significance.
- e. Lilliefors' method based on 10000 Monte Carlo samples with starting seed 2000000.

			posttest
N			23
Normal Parameters ^{a,b}	Mean		92,70
	Std. Deviation		2,530
Most Extreme Differences	Absolute		,174
	Positive		,174
	Negative		-,132
Test Statistic			,174
Asymp. Sig. (2-tailed) ^c			,071
Monte Carlo Sig. (2-tailed) ^d	Sig.		,070
	99% Confidence Interval	Lower Bound	,063
		Upper Bound	,076

- a. Test distribution is Normal.
- b. Calculated from data.
- c. Lilliefors Significance Correction.
- d. Lilliefors' method based on 10000 Monte Carlo samples with starting seed 299883525.

Pengujian hipotesis menggunakan uji t berpasangan menunjukkan nilai signifikansi (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Ini mengindikasikan bahwa terdapat pengaruh signifikan dari penerapan model RADEC terhadap peningkatan hasil belajar kognitif siswa pada mata pelajaran IPA materi peta letak geografis Indonesia.

Keberhasilan penerapan model RADEC dalam meningkatkan hasil belajar kognitif siswa didukung oleh tahapan-tahapan dalam model tersebut, seperti membaca (Read), menjawab (Answer), berdiskusi (Discuss), menjelaskan (Explain), dan membuat (Create) yang melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pendapat Ahmad Susanto (dalam Roheani, 2018) yang menegaskan pentingnya keterlibatan aktif siswa dalam mengonstruksi pengetahuan dan pemahamannya sendiri.

Keberhasilan penelitian ini juga tidak terlepas dari perencanaan dan pelaksanaan yang tepat, meliputi pembuatan instrumen penelitian, RPP, pengkajian soal-soal, perizinan penelitian, serta observasi pelaksanaan model RADEC di kelas yang terlaksana dengan baik.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran RADEC (Read, Answer, Discuss, Explain, and Create) memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar kognitif siswa kelas V pada mata pelajaran IPA materi peta letak geografis Indonesia. Hal ini dibuktikan dengan peningkatan yang signifikan pada rata-rata skor posttest (92,70) dibandingkan dengan rata-rata skor pretest (35,87). Pengujian hipotesis menggunakan uji t berpasangan menunjukkan nilai signifikansi (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$, yang mengindikasikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil pretest dan posttest setelah penerapan model RADEC.

Keberhasilan penerapan model RADEC dalam meningkatkan hasil belajar kognitif siswa didukung oleh tahapan-tahapan dalam model tersebut, yaitu membaca (Read), menjawab (Answer), berdiskusi (Discuss), menjelaskan (Explain), dan membuat (Create). Tahapan-tahapan ini melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran, mengembangkan kemampuan berpikir kritis, analitis, dan kolaboratif, serta mendorong siswa untuk mengonstruksi pengetahuan dan pemahamannya sendiri.

Perencanaan dan pelaksanaan yang tepat, meliputi pembuatan instrumen penelitian, RPP, pengkajian soal-soal, perizinan penelitian, serta observasi pelaksanaan model RADEC di kelas, juga berkontribusi terhadap keberhasilan penelitian ini.

Saran

1. Guru disarankan untuk mengimplementasikan model pembelajaran RADEC dalam proses belajar mengajar, terutama pada mata pelajaran yang membutuhkan pemahaman konsep yang mendalam dan kemampuan berpikir kritis serta kreatif dari siswa.
2. Sekolah perlu memberikan pelatihan dan pendampingan kepada guru-guru terkait penerapan model pembelajaran RADEC, sehingga guru dapat memahami dan mengimplementasikan model ini dengan efektif dalam proses pembelajaran.
3. Penelitian selanjutnya dapat dilakukan dengan menerapkan model RADEC pada mata pelajaran lain, tingkat kelas yang berbeda, atau dengan mempertimbangkan variabel lain seperti motivasi belajar, keterampilan berpikir tingkat tinggi, atau kemampuan pemecahan masalah.
4. Dalam penerapan model RADEC, guru perlu memastikan bahwa setiap tahapan dilaksanakan dengan baik, terutama pada tahap diskusi dan presentasi, agar siswa dapat berpartisipasi secara aktif dan kolaboratif dalam proses pembelajaran.
5. Pihak sekolah disarankan untuk menyediakan fasilitas dan sumber belajar yang memadai bagi penerapan model RADEC, seperti buku-buku referensi, media pembelajaran interaktif, atau akses ke sumber daya digital yang relevan.
6. Orang tua juga dapat berperan dalam mendukung penerapan model RADEC dengan mendorong dan memfasilitasi kegiatan belajar mandiri siswa di rumah, seperti membaca, mengerjakan tugas, atau mengeksplorasi sumber belajar tambahan yang relevan.

Dengan menerapkan saran-saran tersebut, diharapkan penerapan model pembelajaran RADEC dapat lebih optimal dan berkontribusi dalam meningkatkan hasil belajar kognitif siswa,

serta mengembangkan keterampilan berpikir kritis, analitis, dan kreatif yang sangat dibutuhkan di era modern ini.

Daftar Pustaka

- Al, M. A. H. A. D., Aulia, A., Henri, F., & Setiabudi, D. I. (2023). *Jurnal Pendidikan : EFEKTIVITAS MEDIA DAKON MATEMATIKA DALAM PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IV MADRASAH IBTIDAIYAH Instritut Agama Islam Al-Zaytun Indonesia Jurnal Pendidikan*.
- Ibda, F. (2015). Perkembangan Kognitif: Teori Jean Piaget. *Intelektualita*, 3(1), 242904.
- Iqbal, M., Winanda, A., Hanum Sagala, D., Dwika Hanum Sagala, Utia Rahmadani Ar Hasibuan, & Wirahayu. (2023). Peran Guru dalam Kebijakan Merdeka Belajar dan Implementasinya terhadap Proses Pembelajaran di SMP Negeri 1 Pancur Batu. *Journal on Education*, 05(03), 9299–9306.
- Iv, B. A. B. (n.d.). *Pada analisis uji coba instrumen terdiri dari 15 butir soal setelah di analisis diperoleh 10 butir soal yang valid dan 5 butir soal yang tidak valid . Soal yang valid selanjutnya digunakan untuk pretest . hasil perhitungan uji Kemudian dilakukan analisis .* 63–98.
- Iwanda, C. N. S., Malika, H. N., & Aqshadigrama, M. (2022). RADEC sebagai Inovasi Model Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Pasca Pandemi Covid-19 di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, Desember, 2022(24), 430–440. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7494585>
- Kahfi, R., Tatang Sunarya, D., & Karlina, D. A. (2017). Penerapan Metode Reqa Untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca Siswa Pada Materi Membuat Dan Menjawab Pertanyaan Dari Teks Yang Dibaca. *Jurnal Pena Ilmiah*, 2(1), 1700.
- Kusumaningpuri, A. R., & Fauziati, E. (2021). Model Pembelajaran RADEC dalam Perspektif Filsafat Konstruktivisme Vygotsky. *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar*, 3(2), 103–111. <https://doi.org/10.36232/jurnalpendidikandasar.v3i2.1169>
- Lestari, I. A. (2023). *Implementasi Pendekatan Steam (Science, Technology, Engineering, Art, And Mathematic) Berbasis Life Skills dalam Pembelajaran Tematik di MI Modern Satu Atap Al Azhary Kecamatan Ajibarang Kabupaten Banyumas*. 218.
- Mbudja, A. P., Walujo, D. A., & Sugito, S. (2019). Efektivitas hasil belajar IPS melalui penggunaan model pembelajaran snowball throwing pada siswa kelas IV SDN Ende 5 dan SDI Ende 10. *Premiere Educandum : Jurnal Pendidikan Dasar Dan Pembelajaran*, 9(2), 82. <https://doi.org/10.25273/pe.v9i2.4430>
- Novi, W. (2024). *PENGARUH PENGGUNAAN MODEL DISCOVERY LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS TINGGI SEKOLAH DASAR DI KECAMATAN ARJASARI (Penelitian Survei pada Guru Kelas Tinggi Sekolah Dasar Negeri di Kecamatan Arjasari Kabupaten Bandung) (Doctoral dissertation, FKIP UNPAS)*. 12–38.
- Nuzulia, A. (1967). 濟無No Title No Title No Title. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 5–24.
- Praditya, D. (2022). Pemakaian Bahasa Non Verbal Guru dan Peserta Didik di Pendidikan Anak Usia Dini. *Aulad: Journal on Early Childhood*, 5(1), 168–174. <https://doi.org/10.31004/aulad.v5i1.318>
- Sudaryono, M. A. (2018). Analisis Faktor Penyebab Ketidaktercapaian Kriteria Ketuntasan Minimal dalam Pembelajaran Sosiologi Siswa Kelas XII IIS. *Jurnal Pendidikan Dan*

- Pembelajaran Khatulistiwa*, 7(3), 1–12.
<https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jdpdp/article/view/24332>
- Susanti, R. (2013). Penerapan Pendekatan Demonstrasi Interaktif untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Fisika Siswa SMA. *Universitas Pendidikan Indonesia*, 19–29. repository.upi.edu
- Utama, A. I., & Woestho, C. (2023). Analisis Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Dan Disiplin Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan Pada PT. Datascrip Pulo Gadung. *Jurnal Bisnis Dan Ekonomi*, 1(1), 100–116.
<https://ogzrespublish.com/index.php/JEB/article/view/7>
- Wicaksono, B., & Widiyaningrum, P. (2020). Efektivitas Simulasi Drama Materi Sistem Pernafasan Terhadap Hasil Belajar Dan Sikap Kreatif Siswa. *Phenomenon: Jurnal Pendidikan MIPA*, 10(1), 1–14. <https://doi.org/10.21580/phen.2020.10.1.4084>
- Yuyun, D. H. (2017). Model Problem Based Learning Membangun Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 3(2), 57–63.