

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN RADEC TERHADAP PEMAHAMAN
KONSEP SISWA PADA MATA PELAJARAN IPA KELAS V SD NEGERI 6
LUBAI**

Bintang Jessi Angelina¹, Linda Lia², Sonia Anisah Utami³

^{1,2,3}PGSD FKIP Universitas PGRI Palembang

¹angelinajessibintang@gmail.com, ²lindalia@univpgri-palembang.ac.id,

³soniaanisahutami@yahoo.co.id

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of the RADEC learning model (Read, Answer, Discuss, Explain, Create) on students' conceptual understanding in Natural Science (IPA) subject, specifically on the topic of environmental changes, in Grade V of SD Negeri 6 Lubai. The background issue addressed in this research is the low level of students' conceptual understanding due to the dominance of conventional teacher-centered learning methods, which do not actively involve students in the learning process. The research method used is quantitative with a quasi-experimental design, specifically the non-equivalent control group design. The sample consisted of 30 students divided into two classes: Class VA as the experimental group and Class VB as the control group. The research instrument was an essay test that had undergone validity testing, reliability testing, and difficulty level analysis. The results of the data analysis show a significant difference between the posttest average scores of the experimental and control classes. The average posttest score in the experimental class was 86.33, while the control class scored 72.67. Based on the results of the independent sample t-test, the calculated t value ($t_{\text{calculated}}$) was 4.031, while the t table (t_{table}) value was 2.048 at a 5% significance level ($df = 28$). Since $t_{\text{calculated}} > t_{\text{table}}$ ($4.031 > 2.048$), it can be concluded that there is a significant effect of the RADEC learning model on students' conceptual understanding. Therefore, the RADEC model is proven to be effective in enhancing students' understanding of environmental change material in science learning.

Keywords: RADEC Learning Model, Conceptual Understanding, Natural Science, Environmental Changes, Elementary School

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran RADEC (*Read, Answer, Discuss, Explain, Create*) terhadap pemahaman konsep siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) materi perubahan lingkungan di kelas V SD Negeri 6 Lubai. Permasalahan dalam penelitian ini adalah rendahnya pemahaman konsep siswa yang disebabkan oleh dominasi metode pembelajaran konvensional yang kurang melibatkan siswa secara aktif. Metode penelitian yang

digunakan adalah kuantitatif dengan desain *quasi experiment type non-equivalent control group design*. Sampel penelitian berjumlah 30 siswa yang terbagi dalam dua kelas, yaitu kelas VA sebagai kelas eksperimen dan kelas VB sebagai kelas kontrol. Instrumen penelitian berupa tes esai yang telah melalui proses validasi, uji reliabilitas, dan uji tingkat kesukaran. Hasil analisis data menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai rata-rata *posttest* siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Nilai rata-rata *posttest* siswa pada kelas eksperimen sebesar 86,33, sedangkan pada kelas kontrol sebesar 72,67. Berdasarkan hasil uji *independent sample t-test*, diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 4,031 dan t_{tabel} sebesar 2,048 (pada taraf signifikansi 5% dengan $df = 28$). Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($4,031 > 2,048$), maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan model pembelajaran RADEC terhadap pemahaman konsep siswa. Dengan demikian, model RADEC terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi perubahan lingkungan dalam mata pelajaran IPA.

Kata Kunci: Model Pembelajaran RADEC, Pemahaman Konsep, IPA, Perubahan Lingkungan, Sekolah Dasar

A. Pendahuluan

Pembelajaran merupakan proses dinamis di mana seseorang mengalami perubahan dalam pengetahuan, keterampilan, atau sikap melalui interaksi dengan lingkungan atau pengalaman baru. Menurut (Anggraeni et al., 2024) pembelajaran merupakan suatu proses interaksi antara siswa dan guru dalam proses lingkungan belajar mengajar. Menurut Dita (2022) pembelajaran merupakan proses yang kompleks dan berkelanjutan, di mana guru berperan sebagai arsitek yang merancang pengalaman belajar yang bermakna bagi peserta didik, selain membekali peserta didik

dengan pengetahuan dan keterampilan akademik, guru juga bertanggung jawab untuk mengembangkan karakter peserta didik, seperti kejujuran, tanggung jawab, kerja sama, dan sikap kritis. Sehingga pembelajaran dapat diartikan sebagai suatu proses interaksi yang kompleks, berkelanjutan dan dapat membekali peserta didik dalam lingkup proses belajar mengajar.

Dalam mencapai tujuan ini, pembelajaran yang efektif harus mampu membantu siswa membangun pemahaman konsep yang kuat. Pemahaman konsep ini tidak hanya terbatas pada satu pemahaman

materi pelajaran, tetapi semua yang berkaitan dengan materi pelajaran.

Pemahaman konsep menunjukkan kemampuan siswa dalam mengurai, memahami, dan menyintesis suatu konsep, lalu mengekspresikannya dalam berbagai bentuk representasi seperti angka, huruf, atau gambar. Susanti dkk, dalam jurnal Apriansah et al (2024) menjelaskan Pemahaman konsep ialah kemampuan untuk menerima, dan memahami informasi atau materi dari kejadian atau proses belajar yang dapat dilihat, didengar atau dikerjakan secara langsung dalam proses pembelajaran. Kemampuan tersebut dapat disimpan dalam ingatan dan diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Dengan memahami konsep, siswa dapat menghubungkan pengetahuan yang sudah dimiliki dengan situasi baru dan menemukan solusi yang kreatif. Kondisi ini mendorong siswa untuk mengembangkan kemampuan berbahasa yang efektif. Dengan memahami konsep, siswa dapat mengekspresikan ide-ide mereka dengan jelas, tepat, dan koheren, tetapi juga dapat mengeksplorasi dunia alam sekitar dengan cara yang

menyenangkan terutama dalam pembelajaran IPA Sekolah Dasar.

Berdasarkan kajian Depdiknas dalam buku (Hisbullah & Nurhayati (2018) IPA Sekolah Dasar merupakan suatu rangkaian konsep yang saling berkaitan dengan bagan-bagan konsep yang telah berkembang sebagai suatu hasil eksperimen dan observasi, yang bermanfaat untuk eksperimentasi dan observasi lebih lanjut. Berdasarkan pendapat E. D. Amelia et al (2024) Pembelajaran IPA Sekolah Dasar tidak hanya tentang menghafal fakta, tetapi juga tentang memahami proses berpikir ilmiah, merancang eksperimen, menganalisis data, dan menarik kesimpulan. Maka pendidik perlu menciptakan lingkungan belajar yang mendukung, menyediakan bahan ajar yang relevan, serta menggunakan metode dan model pembelajaran yang bervariasi agar siswa dapat mendapat pemahaman konsep belajar IPA di sekolah dengan tepat.

Wahyu menjelaskan dalam Rohaeni et al (2023) bahwa pentingnya variasi model pembelajaran dalam proses belajar IPA, terutama mengingat sifat abstrak materi IPA yang membutuhkan

pendekatan yang beragam agar siswa dapat memahami konsep secara efektif.

Hasil observasi awal yang dilakukan di SD Negeri 6 Lubai pada tanggal 24 Desember 2024 di Kecamatan Muara Enim di kelas V menunjukkan bahwa guru belum sepenuhnya melibatkan siswa dalam proses pembelajaran yang aktif dan bermakna di kelas. Kegiatan belajar yang didominasi oleh aktivitas menulis dan mengisi soal-soal di buku menyebabkan pemahaman konsep serta pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi pada siswa menjadi kurang maksimal. Melihat permasalahan yang telah dialami, usaha yang dapat dilakukan untuk mewujudkan pemahaman konsep siswa adalah mencakup kemampuan guru untuk menciptakan model-model pembelajaran yang baru, menarik dan efektif bagi siswa. Untuk mengatasi permasalahan diatas peneliti berencana menerapkan model pembelajaran inovatif pada mata pelajaran IPA materi perubahan lingkungan.

Model pembelajaran merupakan pendekatan atau strategi yang digunakan untuk merancang,

mengorganisasi, dan melaksanakan proses pembelajaran. Sesuai dengan buku Handayani, (2019, p. 8) mendefenisikan model pembelajaran ialah suatu pendekatan yang menggambarkan langkah-langkah sistematis dari awal hingga akhir proses pembelajaran, yang disajikan oleh guru. Menurut Yulisa et al., (2020) pembelajaran adalah proses belajar mengajar yang melibatkan peserta didik juga pendidik menggunakan suatu perangkat media pembelajaran atau suatu model pembelajaran. Salah satu pilihan yang dapat digunakan adalah model RADEC untuk Pelajaran IPA materi perubahan lingkungan di kelas V.

Dalam penelitian Vitriasari et al (2023) menyebutkan pembelajaran RADEC ini sangat cocok untuk sekolah dasar karena dapat mengembangkan kemampuan bernalar kritis, pemecahan masalah, kreatif, dan kolaboratif. Dengan penerapan model RADEC, pembelajaran diharapkan tidak hanya berfokus pada pencapaian hasil akademik, tetapi juga pada pengembangan keterampilan sosial, kreativitas, dan kemampuan pemahaman konsep belajar siswa.

Penerapan model pembelajaran RADEC dalam praktik pendidikan bukanlah suatu inovasi yang baru-baru ini ditemukan. Penerapan model RADEC, dilakukan dengan cara siswa tidak hanya diajak untuk membaca dan memahami materi secara mandiri, tetapi juga diberikan kesempatan untuk berdiskusi, menjelaskan konsep kepada teman sebayanya, yang menunjukkan pemahaman mereka. Hal ini memungkinkan siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, komunikasi, dan kolaborasi.

Dengan menggunakan model RADEC, diharapkan bahan ajar ini dapat menumbuhkan minat peserta didik dalam pembelajaran tentang perubahan lingkungan. Diharapkan juga agar peserta didik memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang materi dan memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang konsep IPA.

Identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Rendahnya pemahaman konsep peserta didik pada Pelajaran IPA materi Perubahan lingkungan
2. Model Pembelajaran yang guru gunakan selama ini belum mampu

memaksimalkan dalam pemahaman konsep siswa

3. Pengaruh model pembelajaran RADEC terhadap pemahaman konsep siswa
4. Diterapkan pada kelas V SD Negeri 6 Lubai dalam mata pelajaran IPA tema 8 subtema 2 materi perubahan lingkungan.

Rumusan masalah dari penelitian ini yaitu “apakah terdapat pengaruh model pembelajaran RADEC (*Read-Answer-Discuss-Explain-Create*) terhadap pemahaman konsep siswa kelas V SD Negeri 6 Lubai pada mata Pelajaran IPA materi perubahan lingkungan?”

B. Metode Penelitian

Menurut Ansori dalam buku Ibrahim et al (2023, p. 15), metode penelitian adalah serangkaian langkah yang digunakan dan diterapkan oleh peneliti untuk mengumpulkan informasi atau data serta menganalisis hasil yang telah diperoleh. Penelitian ini menggunakan metode *Experiment* yang merupakan bagian dari metode kuantitatif. Metode *Experiment* berupaya mencari pengaruh dari variabel independent

terhadap *variabel dependent* di dalam situasi terkendali.

Dalam pelaksanaan penelitian ini menggunakan jenis *Quasi Experimental* dengan bentuk Desain penelitian menggunakan *Non Equivalent Control Group* atau *Non Randomized Control Group Pretest Posstest Design*, artinya rancangan ini mempunyai kelompok Eksperimen dan kelompok kontrol, pada pelaksanaan awal kedua kelompok ini diberikan *pretest* untuk mengukur kemampuan awal, selanjutnya pada kelompok *eksperiment* diberikan perlakuan atau *treatment* model pembelajaran RADEC pada mata pelajaran IPA dan kelompok kontrol tanpa perlakuan, untuk tahap akhir kedua kelompok diberi *posttest* untuk mengukur kemampuan akhir.

Pola desain ini digambarkan pada tabel berikut ini:

Tabel 1 Desain Penelitian

Kelompok	Pretest	Treatment	Posttest
Eksperimen	O ₁	X	O ₂
Kontrol	O ₁		O ₂

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VA dan kelas VB di SD Negeri 6 Lubai. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 2 Populasi Penelitian

Kelas	Jenis Kelamin		Keterangan
	L	P	
VA	7	8	Kelas Eksperimen
VB	8	7	Kelas Kontrol

Dalam pelaksanaan untuk menentukan sampel menggunakan teknik sampling jenuh, menurut Sugiyono (2021) dalam Saputra et al (2022, p. 38), sampling jenuh merupakan teknik pengambilan sampel di mana seluruh anggota populasi dijadikan sebagai sampel dalam penelitian. Sampel penelitian dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 3 Sampel Penelitian

No	Kelas	Jumlah Siswa
1	VA	15
2	VB	15

Teknik pengumpulan data adalah metode yang digunakan untuk memperoleh informasi atau fakta-fakta yang ditemukan di lapangan Ramdhan (2021, p. 14). Dalam situasi ini penelitian berfokus pada pengumpulan data yang memiliki proses serta langkah – langkah tersendiri. Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini meliputi tes dan dokumentasi. Menurut Rahman Rahmawati et al (2022, p. 21) tes adalah teknik yang digunakan untuk

No Soal	Rhitung	Rtabel 5%	Sig.	Kriteria
1	0,587	0,396	0,003	Valid
2	-0,003	0,396	0,988	Tidak Valid
3	0,642	0,396	0,001	Valid
4	0,696	0,396	0,000	Valid
5	0,653	0,396	0,001	Valid
6	-0,069	0,396	0,749	Tidak Valid
7	0,554	0,396	0,005	Valid
8	0,093	0,396	0,666	Tidak Valid
9	0,533	0,396	0,007	Valid
10	0,136	0,396	0,525	Tidak Valid
11	0,065	0,396	0,762	Tidak Valid
12	0,677	0,396	0,000	Valid
13	0,205	0,396	0,336	Tidak Valid
14	0,193	0,396	0,365	Tidak Valid
15	0,303	0,396	0,150	Tidak Valid
16	0,084	0,396	0,697	Tidak Valid
17	0,136	0,396	0,527	Tidak Valid
18	0,361	0,396	0,083	Tidak Valid
19	0,524	0,396	0,009	Valid
20	0,236	0,396	0,268	Tidak Valid
21	0,742	0,396	0,000	Valid
22	-0,253	0,396	0,233	Tidak Valid
23	0,535	0,396	0,007	Valid
24	0,304	0,396	0,148	Tidak Valid
25	0,071	0,396	0,741	Tidak Valid

mengukur kemampuan siswa dalam bentuk pertanyaan, pernyataan atau rangkaian tugas. Dalam pelaksanaannya peneliti menggunakan jenis tes esai dengan 10 soal, yang bertujuan untuk mengetahui pemahaman konsep siswa mata pelajaran IPA pada materi perubahan lingkungan. Sedangkan dokumentasi adalah suatu kegiatan yang digunakan untuk mengabadikan informasi yang relevan dengan penelitian, termasuk data historis seperti catatan harian, laporan, arsip,

atau dokumen lainnya Sari et al (2024, p. 129).

Adapun teknik validasi instrument pada penelitian ini yaitu hasil perhitungan uji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda soal diperoleh melalui bantuan aplikasi *Microsoft Excel* dan SPSS versi 26. Kriteria pengujian validitas dinyatakan sebagai berikut : jika nilai r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} , maka instrument dinyatakan valid. Sebaliknya, jika r_{hitung} lebih kecil atau sama dengan r_{tabel} , maka instrument dinyatakan tidak valid.

Hasil uji validitas dicantumkan dalam tabel dibawah ini:

Tabel 4 Hasil Uji Validitas

Berdasarkan kriteria pengujian validitas, sebanyak 10 butir soal dinyatakan valid, sedangkan 15 butir lainnya dinyatakan tidak valid.

Uji reliabilitas bertujuan untuk menilai ketepatan skala pengukuran dalam *instrument* penelitian. Penghitungan reliabilitas dapat dilakukan menggunakan rumus *spearman brown*, yang dinyatakan sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \cdot \left(\frac{s^2 - pq}{s^2} \right)$$

Keterangan :

- r_{11} : Koefisien reliabilitas internal seluruh item
- p : Proporsi subjek yang menjawab item dengan benar
- q : Proporsi subjek yang menjawab item yang salah ($q = 1-p$)
- $\sum pq$: Jumlah hasil perkalian p dan q
- k : Banyaknya item
- s : Standar deviasi dari tes

Uji reliabilitas yang telah dilakukan menggunakan SPSS versi 26 dengan rumus *Kuder Richardson-20* (KR-20), hasil yang diperoleh dari uji reliabilitas adalah sebagai berikut:

Tabel 5 Hasil Uji Reliabilitas Variabel

Variabel	R_{11}	Klasifikasi
Model Pembelajaran RADEC	0,844	Derajat Reliabilitas Tinggi

(Sumber: Peneliti, 2025, menggunakan SPSS Versi 26)

Berdasarkan pada tabel di atas, diperoleh nilai reliabilitas sebesar $R_{11} = 0,844$ berdasarkan perhitungan menggunakan rumus *Kuder Richardson-20* (KR-20). Nilai tersebut termasuk dalam klasifikasi reliabilitas tinggi, sehingga instrument penelitian pada variabel penggunaan Model Pembelajaran RADEC dapat dinyatakan reliabel.

Menurut Arikunto dalam Magdalena (2022, p. 138), tingkat

kesukaran merujuk pada kemungkinan seseorang menjawab soal dengan benar berdasarkan tingkat kemampuannya, yang umumnya dinyatakan dalam bentuk indeks.

Terdapat teknik analisis data pada penelitian ini yaitu uji normalitas data, uji homogenitas data, uji-t dan uji hipotesis.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh model pembelajaran RADEC terhadap pemahaman konsep siswa pada mata pelajaran IPA pada siswa kelas V SD Negeri 6 Lubai.

Jenis penelitian yang digunakan adalah *Quasi Experimental*, yang melibatkan dua kelas: satu kelas eksperimen yang menerapkan model pembelajaran RADEC, dan satu kelas kontrol yang tidak menggunakan model tersebut atau menggunakan model pembelajaran konvensional. Untuk mengetahui apakah data hasil belajar siswa, baik *pretest* maupun *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, berdistribusi normal atau tidak, dilakukan Uji Normalitas.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V yang berjumlah 30 siswa, terbagi menjadi dua kelas: kelas V A sebagai kelas eksperimen dengan 15 siswa, dan kelas V B sebagai kelas kontrol dengan 15 siswa.

Hasil uji normalitas untuk kedua kelompok disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 6 Hasil Uji Normalitas
Tests of Normality

Kelas V	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
Pretest VA (Eksperimen)	.952	15	.558
Posttest VA (Eksperimen)	.882	15	.052
Pretest VB (Kontrol)	.919	15	.183
Posttest VB (Kontrol)	.934	15	.315

(Sumber: Peneliti, 2025, menggunakan SPSS Versi 26)

Berdasarkan hasil *output* SPSS 26, terlihat bahwa nilai sig dari keempat kelompok, yaitu *Pretest Eksperimen* (0,558), *Posttest Eksperimen* (0,052), *Pretest Kontrol* (0,183), dan *Posttest Kontrol* (0,315), semuanya lebih besar dari 0,05. Oleh karena itu, berdasarkan Uji *Shapiro-Wilk*, dapat disimpulkan bahwa data pada masing-masing kelompok tersebut berdistribusi normal.

Uji Homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data dari kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki varian yang sama atau tidak. Uji Homogenitas ini dilakukan menggunakan teknik statistik *Levene's Test*. Pengambilan keputusan didasarkan pada tingkat signifikansi (*alpha*) 5% atau 0,05, dengan kriteria Jika nilai Sig. > 0,05, maka data dianggap homogen (memenuhi asumsi homogenitas).

Tabel 7 Hasil Uji Homogenitas

Pre test	Based on	Lev. Statistic			Sig.
		df1	df2		
Pre test	Based on Mean	0,088	1	28	0,768
	Based on Median	0,058	1	28	0,812
	Based on Median and with adjusted df	0,058	1	27,240	0,812
	Based on trimmed mean	0,084	1	28	0,774
Post test	Based on Mean	2,836	1	28	0,103
	Based on Median	3,073	1	28	0,091
	Based on Median and with adjusted df	3,073	1	21,060	0,094

Based on trimmed mean	2,75	1	28	0,108
	9			

(Sumber: Peneliti, 2025, menggunakan SPSS Versi 26)

Berdasarkan hasil uji homogenitas pada tabel di atas, diperoleh nilai signifikansi (sig.) untuk data *pretest* sebesar 0,768. Karena nilai tersebut lebih besar dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa data *pretest* pada kelas kontrol dan kelas eksperimen memiliki varians yang homogen.

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil *posttest* siswa pada kelas eksperimen yang menerapkan model pembelajaran RADEC dan kelas kontrol yang menggunakan metode pembelajaran konvensional.

Tabel 8 Hasil Perbandingan *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kontrol

Group Statistics					
	Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
<i>Pre test</i>	Eksperimen	15	56,00	25,014	6,459
	Kontrol	15	40,00	22,678	5,855
<i>Pos test</i>	Eksperimen	15	82,67	12,799	3,305
	Kontrol	15	58,00	25,128	6,488

(Sumber: Peneliti, 2025, menggunakan SPSS Versi 26)

Berdasarkan hasil *output* pada tabel “*Group Statistics*”, diketahui

bahwa nilai rata-rata (*mean*) hasil *pretest* siswa di kelas Eksperimen adalah 56,00% sedangkan pada kelas Kontrol 40,00%. Dari hasil ini dapat disimpulkan bahwa kemampuan awal peserta didik di kedua kelas berbeda pada tingkat yang relatif sama atau tidak terdapat perbedaan yang signifikan.

Sementara itu, nilai rata-rata hasil *posttest* menunjukkan bahwa kelas Eksperimen memperoleh skor sebesar 82,67% dan kelas Kontrol memperoleh skor sebesar 58,00%. Jika dibandingkan dengan hasil *pretest*, terjadi peningkatan rata-rata hasil belajar pada kelas eksperimen sebesar 26,67%, yakni dari 56,00% menjadi 82,67% setelah diterapkannya model pembelajaran RADEC pada mata pelajaran IPA materi Perubahan Lingkungan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran tersebut memberikan dampak positif terhadap peningkatan pemahaman konsep siswa di kelas eksperimen.

Tabel 9 *Independent Sampel Test*

		t-Test for Equality of Means		df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference		
		Lower	Upper					Lower	Upper	
Posttest	Equal variances assumed	0,888	0,768	1,021	28	0,017	16,800	8,718	-1,118	34,718
	Equal variances not assumed			1,021	27,719	0,017	16,800	8,718	-1,160	34,860
Pretest	Equal variances assumed	2,838	0,352	3,388	28	0,002	24,687	7,281	9,712	39,582
	Equal variances not assumed			3,388	20,858	0,002	24,687	7,281	9,514	39,827

Berdasarkan hasil *Independent Sample Test*, diperoleh nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,002 pada hasil *posttest*, yang berarti lebih kecil dari 0,05. Selain itu, nilai t hitung sebesar 3,388 lebih besar dari t tabel sebesar 2,048 (df = 28, $\alpha = 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara pemahaman konsep siswa yang menggunakan model pembelajaran RADEC dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional. Dengan demikian, model RADEC terbukti mampu meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi perubahan lingkungan.

Sesuai dengan kriteria pengujian hipotesis H_a diterima jika t hitung > t tabel dan Sig. < 0,05. Karena hasil uji menunjukkan bahwa kedua syarat tersebut terpenuhi, maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis

alternatif (H_a) diterima, artinya terdapat pengaruh signifikan model pembelajaran RADEC terhadap pemahaman konsep siswa. Temuan ini mendukung bahwa penggunaan model RADEC efektif diterapkan dalam proses pembelajaran IPA di SD Negeri 6 Lubai.

E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dalam penelitian ini, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

- a. Hasil analisis data dan pembahasan menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran RADEC terhadap pemahaman konsep siswa pada mata pelajaran IPA kelas V di SD Negeri 6 Lubai. Pengaruh tersebut dapat dilihat dari perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Nilai rata-rata *posttest* untuk kelas eksperimen adalah 82,67, sedangkan nilai rata-rata *posttest* untuk kelas kontrol adalah 58,00.
- b. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis diperoleh nilai Sig. (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$, yang

menunjukkan bahwa Ha diterima, artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara penggunaan model pembelajaran RADEC terhadap pemahaman konsep siswa. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran RADEC efektif diterapkan dalam pembelajaran IPA, karena mampu meningkatkan pemahaman konsep siswa secara signifikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, O., Wahidy, A., & Utami, S. A. (2024). Pengaruh Metode Outdoor Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran SBDP Kelas V SDN 30 Palembang. *ALACRITY: Journal of Education*, 4(2), 97–107. <https://doi.org/10.52121/alacrity.v4i2.284>
- Yulisa, Y., Hakim, L., & Lia, L. (2020). Pengaruh Video Pembelajaran Fisika Terhadap Pemahaman Konsep Siswa Smp. *Jurnal Luminous: Riset Ilmiah Pendidikan Fisika*, 1(1), 37. <https://doi.org/10.31851/luminous.v1i1.3445>
- 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 Pattalassang. *Journal on Education*, 6(3), 17890–17901.
- Apriansah, A., Sujana, A., & Ismail, A. (2024). Pengaruh Pembelajaran RADEC Terhadap Pemahaman Konsep dan Kreativitas Siswa Kelas IV pada Materi Transformasi Energi. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 13(1), 45–56.
- Dita, P. (2022). Pentingnya Media Pembelajaran dalam Meningkatkan Prestasi Belajar. *Early Childhood Islamic Education Journal*, 3(01), 73–85.
- Handayani, S. (2019). *Buku Model Pembelajaran Speaking Tipe STAD Yang Inspiratif Fun Game berbasis Karakter*.
- Hisbullah, & Nurhayati. (2018). *PEMBELAJARAN ILMU PENGETAHUAN ALAM DI SEKOLAH DASAR*.
- Ibrahim, M. B., Sari, F. P., Kharisma, L. P. I., Artawan, P., Sudipa, I. G. I., Simanihuruk, P., Rusmayadi, G., Muhammadiyah, M., Nursanty, E., & Lolang, E. (2023). *METODE PENELITIAN BERBAGAI BIDANG KEILMUAN (Panduan & Referensi)*.
- Magdalena, I. (2022). *TEORI DAN PRAKTIK EVALUASI PEMBELAJARAN SD*.
- Rahmawati, L. E., & Huda, M. (2022). *Evaluasi Pembelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia*.
- Ramdhan, M. (2021). *Metode Penelitian*.
- Saputra, D. N., Listyaningrum, N.,

Leuhoe, Y. J. I., Apriani, Asnah,
& Rokhayati, T. (2022). *BUKU*
AJAR METODOLOGI
PENELITIAN.

Sari, M. N., Mudrikah, S., Keban, Y.
B., Bua, M. T., Apdoludin,
Ningsih, P. E. A., Budiyini, A.,
Ishak, Hanifah, D. P., Dailami,
A., & Cuhanazriansyah, M. R.
(2024). *METODOLOGI*
PWNWLITIAN TINDAKAN
KELAS & RESEARCH AND
DEVELOPMENT.

Vitriasari, L., Sopandi, W., Sujana, A.,
Ainunasya, R. N., Nenden, K., &
Wandani, R. W. (2023). Upaya
Meningkatkan Keterampilan
Berpikir Kritis Pada Materi
Teknologi Pangan Melalui Model
Pembelajaran RADEC Di Kelas
3 SD. *Literasi: Jurnal Ilmiah*
Pendidikan Bahasa, Sastra
Indonesia Dan Daerah, 13(2),
777–786.

Wahyudhi, Q. I., Winarsunu, T., &
Sofa Amalia. (2019). 3 1,2,3.
07(01), 52–64.