

Application of the RADEC Learning Model in Forming Critical Reasoning Characters for Class IV Wonomlati Elementary School Students

[Penerapan Model Pembelajaran RADEC dalam Membentuk Karakter Bernalar Kritis Siswa Kelas IV SD Negeri Wonomlati]

Devina Regita Cahyarani¹⁾, Feri Tirtoni²⁾

¹⁾ Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

²⁾ Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

*Email Penulis Korespondensi: feri.tirtoni@umsida.ac.id

Abstract. *The aim of this research is to determine the effect of implementing the RADEC learning model in shaping the critical reasoning character of class IV students at Wonomlati State Elementary School on Pancasila Education lesson material. Find out how much influence it has on the learning achievement results of class IV students at Wonomlati State Elementary School. The research population was all sixth grade students, totaling 33 students, consisting 17 male students and 16 female students. The research method used quantitative methods in the form of quasi-experiments. Data were analyzed using the N-Gain test, eta squared test, normality test, and t test using the SPSS 26 program. Based on the research results, the RADEC learning model has a good influence on students' critical reasoning character, students are more active during the learning process. Therefore, with RADEC learning it is more effective and makes easier to make students ready to learn.*

Keywords - RADEC Learning Model, Critical Reasoning Character, Elementary School

Abstrak. *Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran RADEC dalam membentuk karakter penalaran kritis siswa kelas IV SD Negeri Wonomlati pada materi pelajaran Pendidikan Pancasila. Mengetahui seberapa besar pengaruhnya terhadap hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri Wonomlati. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas VI yang berjumlah 33 siswa, terdiri dari 17 siswa laki-laki dan 16 siswa perempuan. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif dengan bentuk eksperimen semu. Data dianalisis menggunakan uji N-Gain, uji eta squared, uji normalitas, dan uji t dengan menggunakan program SPSS 26. Berdasarkan hasil penelitian, model pembelajaran RADEC memberikan pengaruh yang baik terhadap karakter penalaran kritis siswa, siswa lebih aktif saat proses pembelajaran berlangsung. Hal tersebut dibuktikan dengan meningkatnya hasil pembelajaran siswa, dari pretest yang cenderung rendah setelahnya, posttest nilai meningkat. Kemudian setelah diterapkannya model pembelajaran RADEC mengalami peningkatan. Oleh karena itu, dengan pembelajaran RADEC lebih efektif dan memudahkan siswa untuk siap belajar.*

Kata Kunci - Model Pembelajaran RADEC, Karakter Bernalar Kritis, Sekolah Dasar

I. PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi dan ilmu pengetahuan pada abad ke-21 memberikan dampak yang signifikan terhadap segala aspek kehidupan di seluruh dunia, termasuk Indonesia. Dampak pada aspek pendidikan salah satunya. Sementara itu, faktor pendidikan sangat berpengaruh terhadap maju atau tidaknya suatu bangsa. Akibatnya, banyak negara mengalokasikan sumber daya yang signifikan untuk pendidikan karena mereka melihatnya sebagai jaminan yang sangat menguntungkan dalam pengembangan sumber daya manusia berkualitas tinggi. Hal ini sama dengan tujuan isi dari pembukaan Undang-undang Dasar 1945 alenia IV : memajukan kesejahteraan umum dan mencerdaskan kehidupan bangsa. Tujuan tersebut tercantum dalam UU nomor 20 tahun 2003 pasal 1 yang menyatakan: Melalui pendidikan yang merupakan usaha sengaja dan tersusun untuk mewujudkan lingkungan belajar serta proses pembelajaran, peserta didik dengan aktifnya mengembangkan potensi dirinya agar memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, dan negara[1]. Supaya sepenuhnya mencapai potensi pendidikan untuk menciptakan sumber daya manusia yang hebat, diperlukan inovasi dalam pembelajaran. Model pembelajaran konvensional saja tidak cukup. Guru harus selalu mengikuti perkembangan peristiwa terkini untuk menghubungkan suatu pembelajaran dengan kejadian yang terjadi saat ini. Kemudian, seorang guru harus memiliki akses ke komputer, proyektor LCD, laptop, dan peralatan elektronik lainnya. Guru di abad kedua puluh satu perlu menangani usia perkembangan, mode

pendidikan, dan teknologi dengan kekritisian, aktivitas, kreativitas, inovasi, dan kolaborasi yang lebih besar (Starkey, 2020)[2]. Secara alami, hal ini mempengaruhi partisipasi siswa dalam pembelajaran dan pemahaman materi yang disiapkan guru (Dimiyati dan Mujiono, 2006) [3]. Berkurangnya hasil belajar siswa adalah hasil dari siswa mengalami kesulitan memahami materi yang ditawarkan dan kecenderungan mereka untuk menahan diri dari mendekati guru dengan pertanyaan. Untuk meningkatkan hasil belajar siswa, peneliti ingin menggunakan model pembelajaran yang efektif. Mereka juga berusaha untuk mengatasi masalah ini melalui penggunaan pendekatan pembelajaran aktif yang menarik.

Model pembelajaran *RADEC* adalah salah satu model pembelajaran yang dapat diaplikasikan dan diterapkan. Menurut Sopandi (dalam Suryana, 2017:407) model pembelajaran *RADEC* dapat dijadikan salah satu contoh yang membutuhkan keterampilan tingkat tinggi dari SDM (sumber daya manusia). Akibatnya, tanggung jawab dan peran pendidik sangat signifikan[4]. Paradigma pembelajaran *RADEC* yang memiliki arti *read* (membaca), *answer* (menjawab), *discuss* (diskusi), *explain* (menjelaskan), and *create* (menciptakan) mengacu pada tahapannya sebagai nama modelnya[5]. Model ini menawarkan solusi untuk kemampuan 4C Berpikir Kritis dan Pemecahan Masalah (*Critical Thinking and Problem Solving*), Kreativitas (*Creativity*), Keterampilan Komunikasi (*Communication Skills*), dan Kemampuan untuk Bekerja Secara Kolaboratif (*Ability to Work Together*) yang saat ini diperlukan siswa agar berhasil di abad ke-21[6]. Model ini menawarkan saran untuk metode pengajaran yang memungkinkan siswa untuk mengasah kemampuan mereka sendiri dan berkolaborasi dengan teman sebaya untuk berbagi ide dan menemukan solusi. Selain itu, bentuk pembelajaran ini konsisten dengan sistem pendidikan Indonesia, yang menuntut agar siswa dengan cepat memahami kursus yang berorientasi materi dan praktis, seperti konsep dan pelajaran praktis, menggunakan penalaran kreatif dan kritis. Siswa didorong untuk terlibat dalam berbagai kegiatan pembelajaran melalui langkah-langkah model *RADEC*, termasuk membaca, berdiskusi, menjelaskan, mengeksplorasi, memecahkan masalah, dan menulis. Siswa akan mengembangkan rasa tanggung jawab, dan keterlibatan dalam pendidikan jika pembelajaran mendorong mereka untuk berpartisipasi dalam berbagai kegiatan pembelajaran (Zandvakili, Washington, Gordon, & Wells, 2018). Telah dibuktikan bahwa penguasaan konsep siswa dapat ditingkatkan melalui pembelajaran menggunakan tahapan model pembelajaran *RADEC* (Sopandi & Handayani, 2019; Lukmanudin, 2018)[7].

Pendidikan karakter adalah proses dan upaya untuk mengajarkan, membina, dan membangun kualitas karakter pada siswa sehingga mereka dapat mengaplikasikan kepada Tuhan Yang Maha Esa, bangsa dan negara maupun diri sendiri (Sari & Puspita, 2019, p. 59)[8]. Hal ini mengubah peran guru sebagai pembina moral dan karakter bagi siswanya sekaligus sebagai pengajar bahan ajar. Dengan demikian diharapkan pendidikan akan menghasilkan pengembangan sumber daya manusia yang produktif bagi bangsa. Salah satu aspek pembinaan yang sangat penting, khususnya pembinaan karakter Profil Pelajar Pancasila. Dengan menerapkan kurikulum merdeka belajar, maka visi pendidikan Indonesia yaitu “Mewujudkan Indonesia yang maju, berdaulat, mandiri, dan berkepribadian melalui terciptanya peserta didik yang berpancasila” dapat terwujud[9]. Karakter seseorang dibentuk oleh enam aspek Profil Pelajar Pancasila seperti : memiliki keyakinan kepada Tuhan Yang Maha Esa dan memiliki karakter mulia, mandiri, gotong royong, penalaran kritis, dan kreativitas. (Juliani & Bastian, 2021, p. 263)[10]. Salah satu komponen Profil Pelajar Pancasila adalah penalaran kritis. Setiap siswa perlu ditanamkan karakter penalaran kritis. Siswa harus dapat memecahkan masalah menggunakan penalaran kritis banyak. Bernalar kritis adalah kemampuan untuk mengevaluasi masalah dapat dengan cara spesifik dan metodis, untuk mengetahui masalah secara akurat, serta menggali informasi agar dapat menyelesaikan masalah (Azizah, Sulianto, & Cintang, 2018, p. 62)[10].

Penalaran kritis merupakan keterampilan penting yang diajarkan, didorong, dan dikembangkan di sekolah agar siswa dapat secara efektif, terampil, dan kritis menghadapi masalah di lingkungannya. Oleh karena itu, pembelajaran adalah proses transfer keterampilan yang menghubungkan teori dengan masalah dunia nyata serta proses transmisi teori. [11]. Dengan siswa bernalar kritis maka mereka mampu memahami dan mengerti tentang jalan pikiran orang lain, dengan begitu mereka tidak akan memaksakan orang lain untuk sependapat, mereka memahami bahwa pemikiran yang berbeda itu merupakan hal yang biasa dan wajar. Dengan cara ini dapat menciptakan suasana dan menciptakan pembelajaran yang bermakna antar siswa. Nalar dan pikiran kritis ini bisa didapatkan dengan literasi melalui pendidikan, karena sesungguhnya bernalar kritis merupakan perintah islam. Dalam Al-Qur'an Allah berfirman sesuai surat Ali 'Imran ayat 190-191 yang berbunyi,

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَالْخِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لَآيَاتٍ لِّأُولِي الْأَلْبَابِ
الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَامًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذَا بَاطِلًا ۖ سُبْحَانَكَ قَوْلًا مِّنَ النَّارِ

Artinya : “*Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, dan pergantian malam dan siang terdapat tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi orang yang berakal (190), (yaitu) orang-orang yang mengingat Allah sambil berdiri, duduk atau dalam keadaan berbaring, dan mereka memikirkan tentang penciptaan langit dan*

bumi (seraya berkata), "Ya Tuhan kami, tidaklah Engkau menciptakan semua ini sia-sia; Mahasuci Engkau, lindungilah kami dari azab neraka (191). (QS. Ali 'Imran:190-191).

Menurut penjelasan ayat tersebut, kita diperintahkan untuk terus-menerus mengingat Allah SWT dan memperhitungkan dunia yang Dia ciptakan untuk mengambil pelajaran darinya. Agar setiap Muslim dapat memahami kebijaksanaan yang terkandung dalam tanda kekuatan Allah, penting juga untuk menghubungkan kapasitas akal, seperti berpikir, dengan dzikir[12].

Beberapa penelitian terdahulu sudah dilakukan penelitian oleh beberapa ahli terkait model pembelajaran *RADEC* sebagai berikut: pertama, (Pratama dkk.) dalam penelitiannya yang berjudul Pengaruh Model pembelajaran *RADEC* Terhadap Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa Sekolah Dasar. Peneliti membagi penelitian menjadi dua kelompok dan menggunakan model pembelajaran inkuiri oleh kelompok kontrol dan model pembelajaran *RADEC* oleh kelompok eksperimen. Pada desain kuasi eksperimen, digunakan matching pretest-posttest design, dan hasil dari kedua kelompok kemudian dibandingkan. Berdasarkan temuan penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa dibandingkan dengan model pembelajaran inkuiri, model pembelajaran *RADEC* memiliki pengaruh yang menguntungkan terhadap *HOTS*. Kelas eksperimen lebih meningkat dibandingkan kelas kontrol dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri dan model pembelajaran *RADEC*[5].

Kedua, (Yulianti dkk.) dalam penelitiannya yang berjudul Penerapan Model Pembelajaran *RADEC* Terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. Peneliti mengumpulkan data bernalar kritis siswa sekolah dasar sebelum dan sesudah diberikan perlakuan dengan model pembelajaran *RADEC*. Suatu kemampuan berpikir kritis siswa dapat dikembangkan dengan menggunakan model pembelajaran *RADEC* pada pembelajaran tematik tema 8 subtema 2 berdasarkan penelitian yang dihasilkan[13].

Ketiga, (Pohan dkk.) dalam penelitiannya yang berjudul Model Pembelajaran *RADEC* Dalam Pembelajaran Membaca Pemahaman Siswa. Fokus penelitian ini adalah bagaimana kemampuan membaca pemahaman siswa dipengaruhi oleh model pembelajaran *RADEC*. Karena adanya unsur keterampilan dalam abad ke-21 antara lain pemecahan masalah, berpikir kritis, komunikasi, kreativitas, dan kerja tim, temuan penelitiannya menunjukkan bahwa pembelajaran *RADEC* menjadi solusi pembelajaran di Indonesia. Selain itu, model pembelajaran *RADEC* dapat dimanfaatkan untuk mengatasi masalah literasi membaca siswa yang kurang memadai[14].

Penerapan model pembelajaran *RADEC* ini akan diterapkan di SD Negeri Wonomlati yang terletak di Desa Wonomlati, Kecamatan Krembung, Kabupaten Sidoarjo. SD Negeri Wonomlati ini merupakan sekolah Negeri yang pelaksanaan pembelajarannya menggunakan model pembelajaran yang sudah umum digunakan seperti metode ceramah, hal tersebut menyebabkan peserta didik merasa bosan dan kurang mengasah kemampuan bernalar kritis peserta didik. Berdasarkan fakta dan fenomena tersebut diperlukannya penelitian dengan menerapkan inovasi model pembelajaran baru yang menarik, salah satunya yaitu model pembelajaran *RADEC*. Maka judul penelitian yang diambil adalah "Penerapan Model Pembelajaran *RADEC* Dalam Membentuk Karakter Bernalar Kritis Siswa Kelas IV SD Negeri Wonomlati".

Fokus penelitian ini adalah peningkatan karakter bernalar kritis siswa kelas 4 SD melalui penggunaan model pembelajaran *RADEC* dalam pembelajaran Pendidikan Pancasila pada kurikulum merdeka. Dengan rumusan masalahnya yaitu, bagaimana pelaksanaan penerapan model pembelajaran *RADEC* dalam meningkatkan karakter bernalar kritis siswa kelas IV SD dalam pembelajaran Pendidikan Pancasila pada kurikulum merdeka. Dan apa saja dampak yang tampak setelah diterapkannya model pembelajaran *RADEC* dalam meningkatkan karakter bernalar kritis siswa kelas IV SD dalam pembelajaran Pendidikan Pancasila pada kurikulum merdeka. Tujuan dari penelitian agar mengetahui dari pengaruh model pembelajaran *RADEC* terhadap karakter penalaran kritis siswa setelah diimplementasikan. Penelitian ini berfungsi sebagai referensi atau memberikan informasi bagi guru, kepala sekolah maupun mahasiswa terhadap penerapan model pembelajaran *RADEC* dalam meningkatkan karakter bernalar kritis siswa kelas IV SD dalam pembelajaran Pendidikan Pancasila pada kurikulum merdeka.

II. METODE

Metodologi penelitian ini menggunakan metodologi penelitian kuantitatif. Data penelitian berupa angka yang relevan dengan isu yang diselidiki akan diukur menggunakan statistik sebagai alat perhitungan dan uji guna membuat suatu kesimpulan. Sedangkan metode kuantitatif didasarkan pada positivisme (data konkret), data penelitian dalam bentuk angka didasarkan pada positivisme. (Sugiyono: 2018,13)[15]. Penelitian eksperimen atau *pre-experimental* dengan rancangan *one group pretest-posttest design* merupakan metode kuantitatif terapan. Desain *pre-experimental* adalah desain di mana tes awal dan akhir diberikan kepada satu kelompok atau kelas. Dilakukan dengan hanya satu kelompok dengan menggunakan *one group pretest-posttest design*, dan tidak terdapat perbandingan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Penulisan penelitian bertujuan untuk memahami pengaruh model pembelajaran *RADEC* tentang kemampuan penalaran kritis siswa kelas IV SD yang mempelajari Pendidikan Pancasila pada kurikulum merdeka belajar. Berikut desain dari penelitian ini.

O_1XO_2

Gambar 1. Desain Penelitian One Group Pretest-Posttest

Keterangan:

O_1 = tes pertama

O_2 = tes terakhir

X = perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran RADEC

Model desain diatas menunjukkan hasil penelitian dapat diolah dengan menghitung selisih sebelum diberi perlakuan dan sesudah diberi perlakuan (Sugiyono, 2016)[15]. Menggunakan instrumen penelitian berupa soal pilihan ganda. Teknik pengumpulan data menggunakan hasil *pretest* dan *posttest* dari soal pilihan ganda, serta dokumentasi sebagai penguat data yang telah diperoleh. Dengan menggunakan program SPSS 26, data dalam penelitian ini dianalisis dengan menggunakan uji normalitas, rumus *N-gain*, uji *eta square*, uji hipotesis berupa uji t. Tujuan dari penulisan penelitian agar memahami bagaimana penerapan model pembelajaran *RADEC* terhadap kemampuan penalaran siswa kelas IV di SD Negeri Wonomlati Kabupaten Sidoarjo, dan seberapa besar pengaruhnya terhadap keberhasilan belajar siswa kelas IV SD Negeri Wonomlati. Penelitian ini melibatkan 33 siswa kelas IV, 17 di antaranya laki-laki dan 16 di antaranya perempuan.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini peneliti merangkum hasil dari data penelitian yang diambil selama enam hari, dimana pada pertemuan pertama siswa diberi lembar *pretest* guna mengetahui data awal sebelum diberi perlakuan, kemudian untuk pertemuan kedua sampai kelima pemberian perlakuan model pembelajaran *RADEC* pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila. Dan pertemuan terakhir, pemberian soal *posttest* untuk mengetahui hasil akhir setelah dilaksanakan perlakuan.

Sebelum memberikan perlakuan kepada siswa, peneliti terlebih dahulu melakukan observasi. Hal tersebut dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui permasalahan yang terdapat pada kelas IV SD Negeri Wonomlati pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila unit 2 materi konstitusi dan norma di masyarakat. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik pengumpulan data dengan memberikan soal *pretest* dan *posttest*, berdasarkan perangkat pembelajaran berupa capaian pembelajaran (CP), alur tujuan pembelajaran(ATP), modul ajar, lembar kerja peserta didik (LKPD) serta lembar penilaian *pretest* dan *posttest*. Peneliti memaparkan data hasil *pretest* dan *posttest* yang diperoleh selama penelitian berlangsung dalam tabel dibawah ini.

Tabel 1. Hasil Data Nilai Pretest dan Posttest

Data	Pretest	Posttest
N	33	33
Min	40	65
Max	75	90
Mean	56,2	77,1

Berdasarkan tabel 1 disajikan hasil data *pretest* dan *posttest* terlihat bahwa terdapat peningkatan terhadap nilai minimum, maksimum, dan rata-rata yang didapatkan dari hasil *pretest* dan *posttest*. Dengan demikian dalam pembelajaran menerapkan model pembelajaran *RADEC* dapat memberikan pengaruh peningkatan dalam dalam membentuk karakter bernalar kritis siswa. Data yang diperoleh kemudian akan di analisis menggunakan rumus *N-gain* untuk menentukan berapa besar pengaruh menerapkan model pembelajaran *RADEC* dalam membentuk karakter bernalar kritis siswa.

Tabel 2. Rata-Rata Nilai N-Gain Hasil Pretest dan Posttest

Nilai		Rata-Rata Nilai N-Gain	Kategori
Pretest	Posttest		
56,2	77,1	0,46	Sedang

Berdasarkan tabel 2, menunjukkan jika adanya peningkatan hasil belajar kognitif pada *pretest* dan *posttest* sebesar 46%. Kemudian diperoleh rata-rata skor *pretest* yaitu 56,2% dan skor *posttest* sebesar 77,1% sehingga skor *pretest* mengalami peningkatan sebesar 20,9% berkaitan dengan hal tersebut, maka penerapan model pembelajaran

RADEC dapat memberikan pengaruh dalam membentuk karakter bernalar kritis siswa. Hal ini sejalan dengan pernyataan bahwa dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *RADEC* dapat meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa di sekolah dasar yang dilihat berdasarkan skor rata-rata *posttest* kelas *RADEC*[16].

Setelah mengetahui pengaruh model pembelajaran *RADEC* dalam membentuk karakter bernalar kritis siswa kelas IV di SD Negeri Wonomlati menggunakan rumus *N-Gain*, peneliti menggunakan uji *eta square*.

Directional Measures			Value
Nominal by Interval	Eta	pretest Dependent	.531
		posttest Dependent	.642

Gambar 2. Hasil Uji Eta Square Data Pretest dan Posttest

Dari data gambar 2 dalam penelitian ini uji *eta square* mendapatkan 0.531 pada *pretest* dan *posttest* 0.642. Apabila $t \geq 0,14$ maka menunjukkan bahwa ada pengaruh besar dalam penggunaan model pembelajaran *RADEC*.

Sebelum menentukan uji hipotesis, maka langkah selanjutnya yang dilakukan oleh peneliti yaitu menghitung normalitas data penelitian menggunakan uji normalitas dengan bantuan aplikasi SPSS 26, dengan begitu maka akan diketahui bahwa hasil *pretest* dan *posttest* berdistribusi normal atau tidak.

	Tests of Normality					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Pretest	.145	33	.074	.956	33	.204
Hasil Posttest	.187	33	.005	.936	33	.051

a. Lilliefors Significance Correction

Gambar 3. Uji Normalitas Data Pretest dan Posttest

Dari data gambar 3 merupakan hasil dari olah data SPSS 26. Terbukti bahwa peneliti menggunakan data yang berdistribusi normal. Karena hasil signifikan atau sig 2 tailed $> 0,05$ yaitu pada *pretest* 0.204 dan pada 0.051.

Berdasarkan penelitian ini menggunakan model pembelajaran *RADEC* yang bisa digunakan pada siswa kelas IV. Hasilnya sangat positif dan bermanfaat bagi terbentuknya karakter bernalar kritis siswa, sehingga didapatkan nilai *pretest* dan *posttest* yang menunjukkan adanya kenaikan yang sangat signifikan. Model pembelajaran yang digunakan yaitu dengan cara tahapan demi tahapan. Untuk awal pertemuan peneliti melaksanakan uji *pretest*, guna mengetahui data awal sebelum diberi perlakuan. Setelah pertemuan pertama, peneliti memberikan perlakuan. Yang pertama *Read* (membaca), peneliti menyiapkan bahan bacaan bagi siswa berupa *print out*, buku paket yang ada di sekolah dan tampilan *PowerPoint* dari peneliti. Selanjutnya, tahap *Answer* (menjawab), peneliti menanyakan inti dari bahan bacaan yang telah dibaca. Ketiga, tahap *Discussion* (berdiskusi), peneliti mengajak siswa untuk membentuk suatu kelompok untuk mengerjakan lembar kerja peserta didik. Kemudian, tahap *Explain* (Menjelaskan), peneliti meminta perwakilan siswa dari setiap kelompok untuk maju dan mempresentasikan hasil pekerjaan kelompok masing-masing. Tahap terakhir yaitu *Create* (mencipta) siswa membuat suatu hasil karya tentang materi yang sudah dipelajari, seperti membuat *mind mapping*. Peneliti setelah menggunakan model pembelajaran *RADEC*, siswa di Uji *Posttest* berupa soal pilihan ganda. Dari hasil penelitian yang dapat dilihat dari tabel 2 yang menunjukkan bahwa 46% siswa kelas IV di SD Negeri Wonomlati mengalami peningkatan. Hal tersebut menunjukkan bahwa adanya pengaruh dalam penggunaan model pembelajaran *RADEC* dalam membentuk karakter bernalar kritis siswa kelas IV SD Negeri Wonomlati.

Dengan demikian peneliti juga melakukan uji analisis Uji *Paired Sample t-Test*. Uji *Paired* yang bertujuan untuk membandingkan selisih dari dua mean dari dua sampel yang berpasangan dengan asumsi data berdistribusi normal. Sampel berpasangan ini merupakan subjek yang sama dari setiap variabel saat situasi dan keadaan yang berbeda. Data uji *paired sample t-test* digunakan agar penelitian menjadi valid dan hasilnya dapat dipertanggungjawabkan kebenaran datanya menggunakan SPSS 26.

T-Test

		Paired Samples Statistics			
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Hasil Pretest	56.2121	33	9.35667	1.62879
	Hasil Posttest	77.1212	33	5.86706	1.02132

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Hasil Pretest & Hasil Posttest	33	.364	.037

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
Pair					Lower	Upper			
1	Hasil Pretest - Hasil Posttest	-20.90909	9.05319	1.57596	-24.11921	-17.69897	-13.268	32	.000

Gambar 4. Uji t-Test Data Pretest dan Posttest

Dari uji gambar *t-Test* diatas kita dapat mengetahui hasilnya dan dapat diambil keputusan kita lihat tabel yang pertama pada tabel 2 hasil rata rata dari *pretest* adalah 56,2 dan rata rata dari *posttest* adalah 77,1. Untuk N adalah 33 siswa. Pada gambar 4 menunjukkan nilai signifikansi adalah 0.000 yang menunjukkan kurang dari 0.05 berarti adanya korelasi atau hubungan antara *pretest* dan *posttest*. Untuk penentuan keputusan paling valid dan akurat untuk menjawab hipotesis dari penelitian ini yaitu ada pada tabel di gambar paling bawah yaitu sig. (2-tailed) didata diatas yaitu 0,000 maka pengambilan keputusan sesuai dengan uji *t-Test* apabila nilai sig.(2 -tailed) di bawah 0.05 maka adanya peningkatan dan pengaruh terhadap variabel penelitian. Maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran *RADEC* pada pembelajaran Pendidikan Pancasila kelas IV, pada nilai *posttest* mengalami kenaikan. Dengan begitu menandakan bahwa penggunaan model pembelajaran *RADEC*, siswa dapat memahami materi yang disampaikan dengan mudah sehingga siswa antusias mengikuti kegiatan pembelajaran. Pada penelitian ini kita melihat perolehan data dari uji *N-Gain*, uji *eta square*, uji normalitas, dan uji *paired sample t- test*, menyatakan bahwa penggunaan model pembelajaran *RADEC* ini memiliki pengaruh baik dan positif dalam membentuk karakter bernalar kritis siswa.

IV. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pada penggunaan model pembelajaran *RADEC* saat digunakan pada proses pembelajaran adanya peningkatan hasil belajar kognitif pada *pretest* dan *posttest* sebesar 46%. Diperoleh rata-rata skor *pretest* yaitu 56,2% dan skor *posttest* sebesar 77,1% sehingga skor *pretest* mengalami peningkatan sebesar 20,9% sehingga siswa puas dan belajar yang lebih maksimal, memang ada pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa saat menggunakan model pembelajaran *RADEC* dengan memberikan dampak yang baik terhadap hasil belajar siswa. Hal itu dapat diketahui pada score *N-Gain* 0,46 yang menunjukkan jika hasil belajar masuk dengan kriteria sedang. Kenaikan hasil nilai tersebut juga dibuktikan dengan menggunakan uji *eta square*, dimana menghasilkan 0.531 pada *pretest* dan *posttest* 0.642. Apabila $t \geq 0,14$ maka menunjukkan bahwa ada pengaruh besar dalam penggunaan model pembelajaran *RADEC*. Serta penggunaan uji t, menunjukkan nilai signifikansi adalah 0.000 yang menunjukkan kurang dari 0.05 berarti adanya korelasi atau hubungan antara *pretest* dan *posttest*. Untuk penentuan keputusan paling valid dan akurat untuk menjawab hipotesis dari penelitian ini yaitu ada pada tabel di gambar paling bawah yaitu sig. (2-tailed) didata diatas yaitu 0,000 maka pengambilan keputusan sesuai dengan uji *t-Test* apabila nilai sig.(2 -tailed) di bawah 0.05 maka adanya peningkatan dan pengaruh terhadap variabel penelitian.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan kesehatan dan kemudahan untuk menyelesaikan artikel ini, terima kasih kepada pihak yang berperan dalam pelaksanaan kegiatan penelitian yaitu

pada pihak sekolah yang telah mengizinkan untuk melakukan penelitian di SD Negeri Wonomlati dan terima kasih kepada orang tua, dosen pembimbing, teman teman serta yang telah memberikan dukungan dan doa sehingga saya dapat menyelesaikan tugas akhir artikel ini dengan sebaik-baiknya.

REFERENSI

- [1] S. Tinggi, M. Informatika, and K. Jayakarta, "ISSN : 2598-8719 (Online) ISSN : 2598-8700 (Printed) Vol . 3 No . 2 Mei 2019 PROSES PEMBELAJARAN YANG EFEKTIF . Ifan Junaedi ISSN : 2598-8719 (Online) ISSN : 2598-8700 (Printed)," vol. 3, no. 2, pp. 19–25, 2019.
- [2] P. Imaniyati, "Peran Guru Dalam Pengajaran di Abad ke-21," *Thesis commons*, pp. 1–5, 2022.
- [3] T. Selatan, "PEMBELAJARAN JARAK JAUH PENDIDIKAN KEWARGANEGARAAN : TANTANGAN DALAM PENERAPAN MERDEKA BELAJAR DI ERA DISRUPSI Riza Alrakhman PPKn FKIP Universitas Terbuka PENDAHULUAN Fenomena era digital dalam pembelajaran jarak jauh pendidikan kewarganegaraan membawa p," vol. 14, no. 1, pp. 77–86, 2022.
- [4] N. Maryani and K. Nurseptiani, "Meningkatkan Minat Belajar Bahasa Indonesia dengan Membandingkan Model Pembelajaran RADEC dan Model Pembelajaran Konvensional," *MADROSATUNA J. Pendidik. Guru Madrasah Ibtidaiyah*, vol. 2, no. 2, pp. 13–19, 2019, doi: 10.47971/mjppgmi.v2i2.127.
- [5] Y. A. Pratama, W. Sopandi, Y. Hidayah, and M. Trihatusti, "Pengaruh model pembelajaran RADEC terhadap keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa sekolah dasar," *JINoP (Jurnal Inov. Pembelajaran)*, vol. 6, no. 2, pp. 191–203, 2020, doi: 10.22219/jinop.v6i2.12653.
- [6] F. Rozi and C. B. Hanum, "Pembelajaran IPA SD Berbasis HOTS (Higher Order Thinking Skills) Menjawab Tuntutan Pembelajaran Di Abad 21," *Semin. Nas. Pgsd Unimed*, vol. 2, no. 1, pp. 246–311, 2019, [Online]. Available: <https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/snpu/article/view/16127>
- [7] D. Setiawan, W. Sopandi, and T. Hartati, "Kemampuan menulis teks eksplanasi dan penguasaan konsep siswa sekolah dasar melalui implementasi model pembelajaran RADEC," *Prem. Educ. J. Pendidik. Dasar dan Pembelajaran*, vol. 9, no. 2, p. 130, 2019, doi: 10.25273/pe.v9i2.4922.
- [8] W. T. Kholifah, "Upaya Guru Mengembangkan Karakter Peserta Didik Sekolah Dasar Melalui Pendidikan Ramah Anak," *J. Pendidik. dan Konseling*, vol. 2, no. 1, pp. 115–120, 2020, doi: 10.31004/jpdk.v1i2.614.
- [9] U. Nahdiyah, I. Arifin, and J. Juharyanto, "Pendidikan profil pelajar pancasila ditinjau dari konsep kurikulum merdeka," *Semin. Nas. Manaj. Strateg. Pengemb. Profil Pelajar Pancasila pada Pendidik. Anak Usia Dini dan Pendidik. Dasar (Dikd as)*, no. 5, pp. 1–8, 2022.
- [10] Y. Ernawati and F. P. Rahmawati, "Analisis Profil Pelajar Pancasila Elemen Bernalar Kritis dalam Modul Belajar Siswa Literasi dan Numerasi Jenjang Sekolah Dasar," *J. Basicedu*, vol. 6, no. 4, pp. 6132–6144, 2022, doi: 10.31004/basicedu.v6i4.3181.
- [11] M. A. Sukma, I. A. V. Yandari, and T. P. Alamsyah, "Penerapan Strategi REACT (Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, and Transferring) terhadap Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas IV SD," *GAUSS J. Pendidik. Mat.*, vol. 3, no. 1, pp. 23–35, 2020, doi: 10.30656/gauss.v3i1.2125.
- [12] W. N. Sofia, "Interpretasi Imam Al-Maraghi dan Ibnu Katsir Terhadap Qs. Ali Imran Ayat 190-191," *Tafkir Interdiscip. J. Islam. Educ.*, vol. 2, no. 1, pp. 41–57, 2021, doi: 10.31538/tijie.v2i1.16.
- [13] Y. Yulianti, H. Lestari, and I. Rahmawati, "Penerapan Model Pembelajaran Radece Terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa," *J. Cakrawala Pendas*, vol. 8, no. 1, pp. 47–56, 2022, [Online]. Available: <https://doi.org/10.31949/jcp.v8i1.1915>
- [14] A. A. Pohan, Y. Abidin, and A. Sastromiharjo, "Model Pembelajaran RADEC dalam Pembelajaran Membaca Pemahaman Siswa," *Semin. Int. Riksa Bhs. XIV*, vol. 496, pp. 250–258, 2020.
- [15] P. D. Sugiyono, "METODE PENELITIAN KUANTITATIF, KUALITATIF DAN R&D." ALFABETA, Bandung, 2016.
- [16] R. Tulljanah and R. Amini, "Jurnal basicedu," vol. 5, no. 6, pp. 5508–5519, 2021.

Conflict of Interest Statement:

The author declares that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.