



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research
Volume 4 Nomor 4 Tahun 2024 Page 16756-16763
E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246
Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Pengaruh Pendekatan CRT terhadap Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik Kelas V pada Materi Bunyi dan Sifatnya

Dian Zulha Rahmawati^{1✉}, Henry Januar², Khoirulliono Abdullah³, Sukamto⁴
(1)(2)(4) Universitas PGRI Semarang (3) SD Islam Al Madina Semarang
Email: dianzulharahmawati@gmail.com^{1✉}

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pengaruh penerapan CRT terhadap kemampuan literasi sains pada peserta didik kelas V mata pelajaran IPAS materi bunyi dan sifatnya di SDI Al-Madina. Penelitian ini menggunakan deskriptif kuantitatif dengan desain one group pre test post test. Subjek penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas V B SDI Al-Madina Semarang. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pendekatan CRT berpengaruh signifikan terhadap kemampuan literasi sains dengan nilai signifikansi sebesar $0,001 < 0,05$ dan nilai efektivitas sebesar $0,7073 > 0,7$ sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan CRT memiliki nilai efektivitas yang tinggi untuk meningkatkan kemampuan literasi sains siswa SDI Al-Madina.

Kata Kunci: *Pendekatan CRT, Literasi Sains, IPAS*

Abstract

This study aims to describe the effect of CRT implementation on science literacy skills of grade V students of Science subject on sound and its properties at SDI Al-Madina. This study uses quantitative descriptive with one group pre-test post-test design. The subjects used in this study were grade V B students of SDI Al-Madina Semarang. The results of this study indicate that the CRT approach has a significant effect on science literacy skills with a significance value of $0.001 < 0.05$ and an effectiveness value of $0.7073 > 0.7$ so it can be concluded that the implementation of the CRT approach has a high effectiveness value to improve the science literacy skills of SDI Al-Madina students.

Keywords: *CRT Approach, Scientific Literacy, IPAS*

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah jalan untuk memajukan nasib bangsa Indonesia. Komponen penting dalam meningkatkan kualitas pendidikan yaitu pendidik, siswa, media, metode pembelajaran dan kurikulum yang digunakan pada kegiatan pembelajaran. Kurikulum merdeka belajar sebagai kurikulum baru yang desain belajarnya diberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar dengan tenang, tanpa ketegangan, menyenangkan, tanpa stres, untuk menunjukkan kemampuannya. Kurikulum merdeka belajar fokus pada kebebasan dan berpikir kreatif (Kemendikbudristekdikti, 2022)

Pemerintah melalui kementerian pendidikan dan kebudayaan telah memberikan berbagai opsi pembelajaran yang dapat diterapkan dalam kurikulum merdeka sebagai upaya pemenuhan terhadap kebutuhan belajar yang menyesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik peserta didik.

Pembelajaran sains memerlukan pendekatan pembelajaran yang dapat memudahkan guru dalam proses pembelajaran. Menurut Yuyu (2017) diperlukan pendekatan pembelajaran yang dapat menyiapkan peserta didik untuk memiliki kompetensi yang baik dan melek sains serta teknologi, mampu berfikir logis, kritis, kreatif, berargumentasi secara benar, dapat berkomunikasi serta berkolaborasi. Melek sains dapat diistilahkan sebagai kemampuan literasi sains yaitu kemampuan untuk memahami dan mengkomunikasikan sains secara lisan maupun tulisan, serta menerapkan kemampuan sains untuk memecahkan masalah sehingga memiliki sikap dan kepekaan yang tinggi terhadap diri dan lingkungannya dalam mengambil keputusan berdasarkan pertimbangan-pertimbangan sains (Awaluddin Muin, 2023).

CRT merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang mengangkat referensi budaya peserta didik untuk dijadikan sebagai media dalam mempelajari suatu materi pelajaran. Pada pendekatan ini, guru mengintegrasikan muatan budaya ke dalam pembelajaran. Dengan demikian, peserta didik juga akan lebih memahami budayanya sendiri serta akan menghargai budaya orang lain. Guru harus menyadari bahwa pembelajaran tidak hanya mementingkan prestasi akademik, namun juga harus mempertahankan identitas budaya peserta didik. Penekanan pada budaya peserta didik tidak hanya dijadikan sebagai upaya untuk mendekatkan peserta didik dengan konteks pembelajarannya, tetapi diharapkan dapat menjembatani munculnya kesadaran peserta didik terhadap identitas budayanya.

Pendekatan CRT ini dapat diterapkan dalam pembelajaran untuk membantu siswa lebih mudah memahami materi karena belajar dengan budaya yang ada disekitarnya. Salah satu pembelajaran yang dapat menerapkan CRT di dalamnya yaitu pembelajaran

IPAS yang sangat mudah untuk guru dan peserta didik mengeksplornya. Pengintegrasian budaya ke dalam pembelajaran akan membuat pembelajaran tersebut lebih bermakna. Peserta didik menjadi lebih mudah dalam memahami materi karena materi tersebut dikaitkan dengan suatu peristiwa yang bersifat kontekstual. Hasil penelitian (Putri, Asrizal & Usmedi 2022) menunjukkan bahwa pengintegrasian budaya ke dalam pembelajaran mampu meningkatkan hasil belajar yang diperoleh jika dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.

Kurikulum di Indonesia pada saat ini, menjelaskan bahwa Pendidikan IPAS dialokasikan sebagai pengembangan pengetahuan, pemahaman, dan kemampuan analisis pada lingkungan dan sekitarnya. Kebijakan kurikulum pendidikan sains sekolah dasar juga memberi perhatian besar terhadap literasi sains (Ridwan, 2020). Kemampuan penguasaan literasi sains peserta didik di Indonesia dari tahun ke tahun terdapat pada analisis hasil PISA.

Hasil Programme for International Student Assessment (PISA) menunjukkan pada tahun 2015 Indonesia mendapat skor 403, tahun 2018 mendapat skor 396, dan yang terbaru pada tahun 2023 dalam kategori sains Indonesia mendapat skor 398. Hal ini menunjukkan bahwa dari tahun 2018 hingga 2023 skor PISA kategori sains di Indonesia mengalami peningkatan, namun jika dibandingkan dengan tahun 2015 maka masih tertinggal. Maka dari itu dapat disimpulkan bahwa literasi sains pada peserta didik di Indonesia masih cukup rendah.

Pemahaman sains yang baik melibatkan keterbukaan terhadap literasi sains. keterbukaan terhadap literasi sains memperhatikan dua hal. Pertama, literasi sains peserta didik dinilai tidak untuk membedakan seseorang literat atau tidak. Kedua, pencapaian literasi sains merupakan proses yang berkelanjutan dan terus menerus berkembang sepanjang hidup manusia (Sumaryatun *et al.*, 2016). *National Research Council* (NRC), menyatakan bahwa literasi sains adalah pemahaman konsep dan proses sains yang dibutuhkan seseorang untuk membuat keputusan, berpartisipasi dalam masyarakat dan lingkungan (Kristiyowati, 2019). Peserta didik yang tinggal dengan lingkungan masyarakat pinggiran kota masih memegang teguh kerifan lokal. Salah satu materi yang dapat dihubungkan dengan kearifan lokal yang ada di sekitar yaitu bunyi dan sifatnya. Pengintegrasian budaya ke dalam pembelajaran akan membuat pembelajaran tersebut menjadi lebih bermakna.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis melakukan penelitian yang berjudul "Pengaruh Pendekatan CRT Terhadap Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik Kelas IV

SDI AL-MADINA pada materi bunyi dan sifatnya". Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai upaya penulis untuk mengatasi rendahnya literasi sains peserta didik di SDI AL-MADINA.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme untuk meneliti populasi atau sampel tertentu, dan pengambilan sampel dilakukan secara random dengan pengumpulan data menggunakan instrumen, serta analisis data bersifat statistik. Paradigma penelitian kuantitatif dianggap sebagai hubungan sebab akibat (kausal) antar variabel penelitian (Sugiyono, 2018).

Jenis penelitian ini adalah penelitian quasi experimental dengan one group pretest posttest design. Penelitian ini tidak menggunakan kelas pembanding namun sudah menggunakan tes awal sehingga besarnya efek atau pengaruh pendekatan CRT dapat diketahui secara pasti. Dalam penelitian ini, subyek penelitian terlebih dahulu diberikan tes awal (pretest) untuk mengetahui sejauh mana kemampuan awal siswa sebelum diberikan pembelajaran IPAS dengan menggunakan pendekatan CRT. Setelah diberikan tes awal, selanjutnya kepada siswa tersebut diberikan perlakuan, yaitu pembelajaran IPAS dengan menggunakan pendekatan CRT. Setelah selesai pembelajaran IPAS dengan pendekatan CRT, selanjutnya kepada seluruh siswa diberikan tes akhir (posttest) untuk mengetahui sejauh mana pengaruh pembelajaran IPAS dengan menggunakan pendekatan CRT terhadap hasil belajar siswa. Pada penelitian ini, jenis yang digunakan adalah penelitian eksperimen semu (*quasi experimental*) yaitu penelitian eksperimen yang dilaksanakan pada satu kelompok saja. (Arikunto, 2006)

Desain penelitian yang digunakan adalah *one group pre test – post test desain*, yaitu penelitian eksperimen yang dilaksanakan pada satu kelompok saja yang dipilih secara random dan tidak dilakukan tes kestabilan dan kejelasan keadaan kelompok sebelum diberi perlakuan. Desain penelitian *one group pre test and post test desain* ini diukur dengan menggunakan *pre test* yang dilakukan sebelum diberi perlakuan dan *post test* yang dilakukan setelah diberi perlakuan untuk setiap pembelajaran.

Tabel 2.1 Skema *one group pre test – post test desain*

<i>Pre Test</i>	<i>Treatment</i>	<i>Post Test</i>
T ₁	X	T ₂

- T₁ : Tes awal (*Pre Test*) dilakukan sebelum diberikan perlakuan
- X : Perlakuan (*Treatment*) diberikan kepada siswa menggunakan pendekatan CRT
- T₂ : Tes akhir (*Post Test*) dilakukan setelah diberikan perlakuan

Populasi dalam penelitian ini yaitu peserta didik kelas V SDI AL-MADINA. Sedangkan sampel penelitian ini adalah satu kelas dari keseluruhan populasi yang dipilih secara purposive random sampling yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Pertimbangan yang dimaksud adalah kelas yang dijadikan sampel penelitian dianggap dapat mewakili populasi. Teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti yaitu *pretest dan posttest*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan penelitian diawali dengan persiapan ruang kelas yang akan digunakan, seperti kebersihan kelas, kondisi lampu ruang kelas apakah terang atukah gelap, penataan denah tempat duduk, pembagian peserta didik dari tingkat kognitif rendah, sedang dan tinggi berdasarkan hasil koordinasi dengan wali kelas, keberfungsian teknologi yang akan mendukung proses pembelajaran seperti proyektor, sound, hingga menyiapkan peserta didik sehingga sudah sehat secara fisik dan mental untuk lebih siap mengikuti kegiatan pembelajaran. Kegiatan yang akan dilaksanakan mencakup 3 langkah yaitu kegiatan pembuka, inti dan penutup. Hasil penelitian tentang Pengaruh Pendekatan CRT Terhadap Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik Kelas V Pada Materi Bunyi dan Sifatnya tersaji dalam uji-uji di bawah ini:

1. Uji Normalitas

Dasar pengambilan keputusan uji normalitas adalah dengan melihat nilai signifikansinya, jika nilai sig lebih besar (>) dari 0,05 maka dapat dikatakan normal dan sebaliknya jika nilai sig lebih kecil (>) maka data dikatakan tidak normal

Tabel 1 Uji Normalitas

	Tests of Normality		
	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
PRE TEST	.942	28	.127
POST TEST	.944	28	.141

a. Lilliefors Significance Correction

Hasil analisis uji normalitas Tabel 1, maka dapat disimpulkan bahwa berdasarkan Shapiro-Wilk nilai pre test mendapatkan sig. 0,127 > 0,05 sehingga terdistribusi normal, selain itu data post test diperoleh nilai sig. 0,141 > 0,05 sehingga data terdistribusi normal. Pengujian literasi sains selanjutnya menggunakan uji t pada tabel 2.

2. Uji N-Gain

Uji N-Gain adalah metode yang umum digunakan untuk mengukur efektivitas suatu pembelajaran atau intervensi dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Metode ini memberikan landasan yang kuat untuk mengevaluasi sejauh mana suatu program pembelajaran telah memberikan kontribusi terhadap pemahaman peserta didik.

Tabel 2 Uji N-gain
Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Ngain_score	28	.40	.88	.7037	.13297
Ngain_persen	28	40.00	87.50	70.3699	13.29661
Valid N (listwise)	28				

Berdasarkan hasil perhitungan dari N-gain pada tabel 2 nilai mean yang di dapat sebesar 0,7073 > 0,7 sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan CRT memiliki nilai efektivitas yang tinggi untuk meningkatkan kemampuan literasi sains siswa SDI Al-Madina.

3. Uji t (Uji Parsial)

Uji t atau uji pasial yaitu suatu uji untuk mengetahui pengaruh dari masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat secara parsial. Penelitian menggunakan program SPSS versi 29.

Tabel 3 Uji t
Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Significance	
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				One-Sided p	Two-Sided p
				Lower	Upper				
Pair 1 PRE TEST - POST TEST	-8.393	4.315	.815	-10.066	-6.720	-10.293	27	<.001	<.001

Uji t dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh pendekatan CRT terhadap kemampuan literasi sains pada peserta didik. Berdasarkan dari tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa nilai sig (2-tailed) $0,001 < 0,05$, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima, maka dapat diperoleh hasil bahwa pendekatan CRT berpengaruh terhadap kemampuan literasi sains siswa SDI Al-Madina Semarang.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Hasil analisis hipotesis Uji t menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan literasi sains dengan taraf signifikansi $0,001 < 0,05$. Dengan demikian pendekatan CRT berpengaruh positif terhadap kemampuan literasi sains peserta didik.
2. Penerapan pendekatan CRT memiliki tingkat efektivitas yang tinggi untuk meningkatkan kemampuan literasi sains peserta didik dengan nilai N-gain score sebesar 0,7037.

DAFTAR PUSTAKA

- Kepmendikbudristekdikti. (2022). Pedoman penerapan kurikulum dalam rangka pemulihan pembelajaran. *Menpendikbudristek*, 1–112.
- Ridwan, M. S., Mardhiyyah, L. A., & Rusilowati, A. (2020). Pengembangan Instrumen Asesmen dengan Pendekatan Kontekstual untuk Mengukur Level Literasi Sains Siswa. In Seminar Nasional Evaluasi 170-190

- OECD, (2019). PISA (2018) result (volume 1): What students know and can do. Paris: OECD Publising.
- Kristyowati, R., & Purwanto, A. (2019). Pembelajaran Literasi Sains Melalui Pemanfaatan Lingkungan. *Scholaria: Jurnal pendidikan dan Kebudayaan* 9(2), 183–191.
- Sumaryatun, Rusilowati, A., & Nugroho, S. E. (2016). Pengembangan Instrumen Penilaian Autentik Kurikulum 2013 Berbasis Literasi Sains Pada Materi Bioteknologi. *Journal of Primary Education*, 5(1), 66
- Putri, D. A. H., Asrizal & Usmeldi. (2022). Pengaruh Integrasi Etnosains dalam Pembelajaran sains Terhadap hasil belajar: Meta nalisis. *Jurnal Hasil Kajian, Inovasi, dan aplikasi Pendidikan Fisika*, 8(1), 103-108
- Sugiyono. (2018). Metode Penelitian Kuantitatif. Bandung: Alfabeta.
- Patta, Rahmawati, Awaluddin Muin, dan Mujahidah Mujahidah, "Kemampuan Literasi Numerasi Ditinjau dari gaya Kognitif Reflektif-Impulsif," *JIKAP PGSD: Jurnal Ilmiah Ilmu Kependidikan*, 5.2 (2021), 212