

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN RADEC BERBANTUAN MULTIMEDIA INTERAKTIF TERHADAP LITERASI LINGKUNGAN SISWA PADA PEMBELAJARAN IPAS

Tita Pujiawati*¹, Dadang Hafid², Poppy Anggraeni³

Program Studi Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Sebelas April

Article Info

Article history:

Received Oct 12, 2023
Revised Oct 20, 2023
Accepted Dec 26, 2023

Keywords:

Model Pembelajaran *Read Answer Discuss Explain And Create* (RADEC)
Multimedia Interaktif
Literasi Lingkungan Siswa

ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Read Answer Discuss Explain and Create* (RADEC) berbantuan multimedia interaktif terhadap literasi lingkungan siswa pada pembelajaran IPAS. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan jenis *pre-experimental*. Desain yang digunakan yaitu *One-Group Pretest-Posttest Design*. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN Cilaku Kecamatan Cimanggung Kabupaten Sumedang yang berjumlah 25 siswa. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik sampel total (*total sampling*). Instrumen yang digunakan yaitu lembar observasi dan lembar tes. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah lembar observasi digunakan untuk mengamati aktivitas siswa dan guru dalam pembelajaran dan lembar tes digunakan untuk mengukur literasi lingkungan siswa. Teknik analisis data menggunakan uji validitas, uji reliabilitas, uji tingkat kesukaran butir soal, uji normalitas data, dan uji t. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan bantuan *Microsoft excel 2021*. Hasil penelitian dengan menggunakan uji t, literasi lingkungan siswa menunjukkan bahwa $t_{hitung} = 7,509$ dan $t_{tabel} = 1,71$. Jadi, $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sehingga dapat disimpulkan terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran *Read Answer Discuss Explain and Create* (RADEC) berbantuan multimedia interaktif terhadap literasi lingkungan siswa pada pembelajaran IPAS di Kelas IV SDN Cilaku.



Copyright © 2024 Universitas Sebelas April.
All rights reserved.

Corresponding Author:

Tita Pujiawati,
Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD),
Universitas Sebelas April,
Jl. Angkrek Situ No. 19 Sumedang.
Email: titapujiawati133@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan serangkaian suatu sistem yang berfungsi untuk memanusiakan manusia melalui proses pembelajaran pengetahuan dan keterampilan yang ditransferkan dari satu generasi ke generasi berikutnya. Pada pendidikan abad ke-21 ini harus dilakukan tidak hanya bidang akademik karena pendidikan harus diterapkan juga di lingkungan sekitar untuk melindungi dan menjaga lingkungan sekitar dari berbagai permasalahan lingkungan. Maka saat ini praktik pembelajaran yang dilaksanakan di sekolah dasar juga harus berorientasi pada pembelajaran yang sesuai dengan tuntutan kompetensi manusia abad 21 (Anggraeni et al., 2022).

Pada jenjang sekolah dasar, IPAS merupakan salah satu pengembangan kurikulum yang memadukan materi IPA dan IPS menjadi satu pelajaran, IPAS artinya kita sedang mengamati lebih cermat hal-hal yang terjadi disekeliling kita, pada buku IPAS kelas IV mengajak kita membuka wawasan dan menyelami lebih banyak informasi tentang diri kita, orang lain disekitar kita, juga alam beserta flora dan faunanya.

Pada kemampuan abad 21 yang perlu dikembangkan dalam pembelajaran IPAS adalah literasi. Literasi adalah istilah yang merujuk kepada seperangkat keterampilan dan kemampuan individu dalam membaca, menulis, berbicara, berhitung dan memecahkan masalah pada tingkat dan keahlian tertentu yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari (Ginting, 2020: 36).

Literasi yang harus dimiliki anak sejak dini adalah literasi lingkungan, menurut Kusumaningrum (2018: 57), literasi lingkungan merupakan sikap sadar untuk menjaga lingkungan agar tetap terjaga keseimbangannya, dan salah satu hal yang sangat penting untuk dimiliki oleh setiap orang, karena merupakan suatu gagasan yang tidak hanya berupaya untuk meningkatkan pengetahuan lingkungan saja, namun juga pada aspek keterampilan kognitif, sikap peduli lingkungan, dan perilaku pro-lingkungan (Hariyadi et al., 2021: 7). Manusia dan lingkungan itu merupakan dua unsur yang memiliki ikatan tak terpisahkan, karena pada dasar manusia sebagai makhluk hidup membutuhkan lingkungan untuk tempat tinggal, dan usaha memenuhi kebutuhan hidup. Manusia sebagai makhluk sosial yang harus mencintai dan peduli terhadap lingkungan, khususnya lingkungan sekitar.

Berdasarkan fakta yang ada bahwa literasi lingkungan di Indonesia masih tergolong rendah dilihat dari beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan siswa pada beberapa aspek literasi lingkungan masih tergolong rendah. Igbokwe (Rokhmah, 2021: 177) menyatakan literasi lingkungan siswa umumnya rendah, hanya 29,3% siswa yang memenuhi standar penilaian literasi lingkungan dan 70,7% sisanya masih di bawah standar.

Literasi lingkungan merupakan suatu gagasan yang tidak hanya untuk meningkatkan lingkungan saja namun masih banyak aspek lainnya dan juga literasi merupakan bagian dari pendidikan abad 21. Literasi lingkungan itu merupakan sikap sadar manusia agar dapat menjaga lingkungan untuk kehidupan sekarang dan juga generasi yang akan datang. Artinya literasi lingkungan merupakan pemahaman seseorang yang berkaitan dengan lingkungan termasuk didalamnya masalah dan juga solusinya. Literasi lingkungan dapat membiasakan anak peka dan juga peduli pada lingkungan sekitar seperti membiasakan membuang sampah pada tempatnya, menjaga kelestarian lingkungan sekitarnya, dan memanfaatkan segala sesuatu yang ada di sekitarnya dengan baik dan mampu menyelesaikan masalahnya.

Bertemali dengan pemilihan model pembelajaran, guru perlu memilih model pembelajaran inovatif, berorientasi pada solusi dan menemukan cara yang menarik untuk membuat siswa tertarik pada literasi lingkungan. Guru harus memilih model yang tepat untuk mencapai tujuan pembelajaran yang aktif, kritis, serta menyenangkan menerima dan memahami nilai-nilai sains dan literat terhadap lingkungan di dalam masyarakat. Sebagai alternatif diterapkan pembelajaran yang diharapkan dapat meningkatkan literasi lingkungan siswa yaitu dengan model pembelajaran *Read, Answer, Discuss, Explain and Create* (RADEC) berbantuan multimedia interaktif.

Model pembelajaran RADEC dikembangkan oleh Sopandi (Setiawan et al., 2019: 5-6) dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan mendorong siswa untuk menguasai kompetensi dan keterampilan abad ke-21 yang dibutuhkan. Model ini dapat membantu siswa berkreasi dalam menciptakan ide-ide baru, penyelesaian masalah, dan meningkatnya karya kreatif. Salah satu teknologi yang dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran yaitu multimedia interaktif. Multimedia interaktif merupakan media yang

menggabungkan teks, grafik, video, animasi dan suara sehingga menciptakan suatu produk yang kreatif.

Melalui model pembelajaran RADEC berbantuan multimedia interaktif diharapkan adanya perubahan bagi guru dan siswa, dimana guru harus memiliki pemahaman yang baik mengenai bahan ajar, media dan kompetensi lainnya yang dibutuhkan dalam menyampaikan pelajaran. Dengan menggunakan multimedia interaktif dapat dimanfaatkan untuk menyampaikan pembelajaran agar lebih menarik dan mudah dipahami, dengan hal itu maka media tersebut sangat efektif untuk menjadi media yang lengkap dalam proses pengajaran dan pembelajaran.

1.1. Literasi Lingkungan Siswa

Gayfod (Aini et al., 2021: 41) mendefinisikan literasi lingkungan sebagai kemampuan untuk mengenali bahwa pilihan seseorang berdampak pada lingkungan untuk mengidentifikasi solusi yang paling berkelanjutan untuk suatu masalah dan untuk dapat bertindak dengan cara yang paling ramah lingkungan pada solusi itu, sedangkan menurut Kusumaningrum (2018: 57), literasi lingkungan merupakan sikap sadar untuk menjaga lingkungan agar tetap terjaga keseimbangannya.

Literasi lingkungan merupakan salah satu hal yang sangat penting untuk dimiliki oleh setiap orang, karena merupakan suatu gagasan yang tidak hanya berupaya untuk meningkatkan pengetahuan lingkungan saja, namun juga pada aspek keterampilan kognitif, sikap peduli lingkungan, dan perilaku pro-lingkungan. selain itu literasi lingkungan juga merupakan salah satu tujuan pendidikan lingkungan dan termasuk bagian utama dalam pendidikan abad 21.

Sedangkan menurut menurut Amini (Nugraha et al., 2021: 16), literasi lingkungan adalah kemampuan atau keterampilan dalam memahami pentingnya menjaga lingkungan untuk kehidupan sekarang dan juga generasi yang akan datang. Literasi lingkungan merupakan pemahaman seseorang mengenai segala sesuatu yang berkaitan dengan lingkungan termasuk di dalamnya mengetahui masalah yang ada dan dapat mencari solusi sampai menanggulangi suatu masalah di lingkungan sekitar (Santoso et al., 2021: 1977).

Dari uraian tersebut, terlihat bahwa literasi lingkungan merupakan suatu gagasan yang tidak hanya untuk meningkatkan lingkungan saja namun masih banyak aspek lainnya dan juga literasi merupakan bagian dari pendidikan abad 21. Literasi lingkungan itu merupakan sikap sadar manusia agar dapat menjaga lingkungan untuk kehidupan sekarang dan juga generasi yang akan datang. Artinya literasi lingkungan merupakan pemahaman seseorang yang berkaitan dengan lingkungan termasuk di dalamnya masalah dan juga solusinya. Literasi lingkungan dapat membiasakan anak peka dan juga peduli pada lingkungan sekitar seperti membiasakan membuang sampah pada tempatnya, menjaga kelestarian lingkungan sekitarnya, dan memanfaatkan segala sesuatu yang ada di sekitarnya dengan baik dan mampu menyelesaikan masalahnya.

1.2. Model Pembelajaran *Read Answer Discuss Explain And Create* (RADEC)

Model pembelajaran RADEC merupakan model pembelajaran yang menggunakan tahapannya sebagai nama model itu sendiri, yakni *Read* atau membaca, *Answer* atau menjawab, *Discuss* atau berdiskusi, *Explain* atau menjelaskan dan *Create* atau mencipta (Pratama et al., 2020: 193). Model pembelajaran RADEC dikembangkan oleh Sopandi (Setiawan et al., 2019: 5-6) dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan mendorong siswa untuk menguasai kompetensi dan keterampilan abad ke-21 yang dibutuhkan. RADEC adalah Salah satu model inovatif yang merupakan hasil

pengembangan pembelajaran yang sesuai dengan kondisi dan situasi di Indonesia adalah pembelajaran RADEC (Anggraeni et al., 2021: 13). Artinya model pembelajaran ini tergolong dapat mempermudah tercapainya kurikulum.

Sopandi dkk (Yulianti et al., 2022: 49), mengemukakan bahwa model pembelajaran RADEC mempunyai beberapa karakteristik pembelajaran yang dapat membangun tidak hanya pemahaman konsep, namun kemampuan abad 21 dan salah satunya adalah kemampuan berpikir kritis siswa. Model pembelajaran RADEC juga merupakan salah satu alternatif model pembelajaran inovatif yang didasarkan pada sistem pendidikan Indonesia di mana siswa dituntut untuk memahami berbagai konsep ilmu pengetahuan dalam waktu yang terbatas Pratama et al., (Rindiana , 2020: 96).

2. METODE

Penelitian ini menggunakan desain penelitian pre-eksperimen, yang digunakan ialah metode *one-group pretest-posttest design*. model pendekatan *one group design pretest-posttest* yaitu eksperimen yang dilakukan pada satu kelompok tanpa kelompok pembanding dan dilaksanakan dua kali yaitu sebelum eksperimen dan sesudah eksperimen. Tes yang dilakukan sebelum eksperimen (O1) disebut *pretest* lalu diberikan treatment atau perlakuan (x) setelah itu diberikan tes sesudah eksperimen. (O2) disebut *posttest*. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat dibandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan. Menurut (Winarni, 2018: 35), desain ini dapat digambarkan seperti berikut ini.

O₁ X O₂

Desain Pra-Eksperimen One Group Pretest-Posttest

Dari rumus di atas, dapat diketahui bahwa sebelum melakukan pembelajaran dilakukan *pretest* untuk mengetahui kondisi awal siswa dalam pembelajran IPAS. Setelah itu diberikan perlakuan berupa model pembelajaran RADEC berbantuan multimedia interaktif. Selanjutnya dilakukan *posttest* untuk mengetahui sejauh mana literasi lingkungan siswa. Hasil dari *pretest* dan *posttest* tersebut dapat dijadikan pembanding dan penentu berpengaruh atau tidaknya perlakuan yang diberikan.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas IVa SDN Cilaku Kabupaten Sumedang yang berjumlah 25 siswa dari 1 kelas. Dengan 8 orang siswa perempuan 17 siswa laki-laki. Dengan demikian yang menjadi sampel dalam penelitian ini, siswa kelas IV SD Negeri Cilaku yang berjumlah 25 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik sampel total (*total sampling*).

Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan yaitu lembar observasi dan lembar tes. Lembar observasi digunakan untuk mengamati aktivitas guru dan siswa di dalam pembelajaran. Sebelum lembar tes diberikan, maka terlebih dahulu dilakukan uji validitas, uji reliabilitas, dan uji tingkat kesukaran soal menggunakan bantuan program microsoft excel 2021. Instrument tes literasi lingkungan siswa di uji cobakan terlebih dahulu ke kelas V untuk

melihat kesukaran soalnya. Instrument tes berupa 10 soal pilihan ganda yang diujikan kepada 25 siswa.

Instrumen tes yang telah memenuhi kriteria valid, reliabel dan memperoleh tingkat kesukaran sedang dan rendah memiliki daya pembeda selanjutnya dapat digunakan dalam pelaksanaan tes literasi lingkungan siswa pada kelas IV.

Teknik Pengumpulan Data

Data penelitian dikumpulkan melalui lembar observasi, dan lembar tes. Lembar observasi digunakan untuk mengamati aktivitas guru dan siswa di dalam pembelajaran. Lembar tes digunakan untuk mengukur literasi lingkungan siswa. Adapun indikator literasi lingkungan merujuk Rokhmah & Fauziah (2021) disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 1. Kisi-kisi tes literasi lingkungan

No	Indikator Literasi Lingkungan Siswa	Sub Indikator Literasi Lingkungan Siswa	Nomor Soal
1	Pengetahuan	Pengetahuan ekologis	1, 17,18,20
2	Kemampuan kognitif	Identifikasi isu lingkungan	6
		Penyelesaian masalah lingkungan	19
3	Sikap	Kometmen verbal	12
		Kepekaan lingkungan	14
4	Prilaku	Kometmen actual	10, 15

Berdasarkan tabel di atas, soal yang digunakan pada tes awal sama dengan soal yang digunakan pada tes akhir yaitu sepuluh butir soal pilihan ganda.

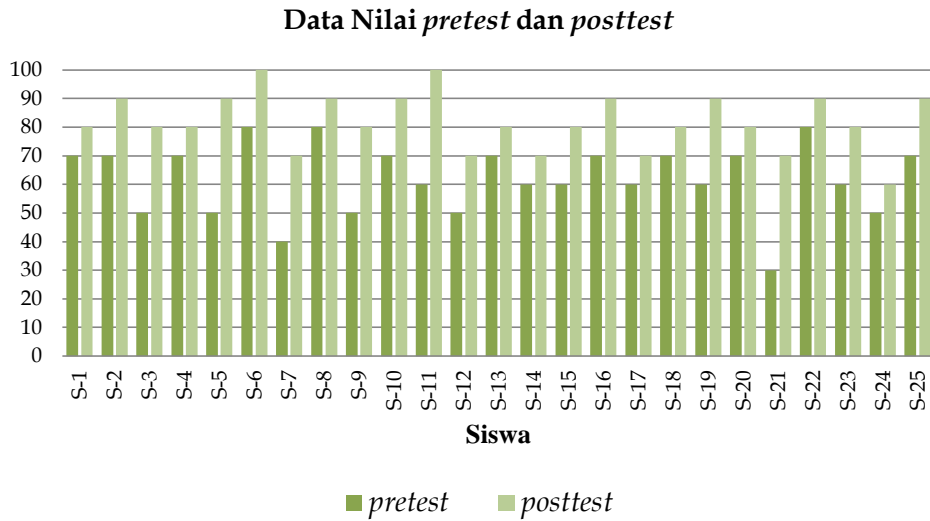
Teknik Analisis Data

Teknik analisis digunakan dalam analisis data untuk melihat bagaimana analisis data untuk melihat bagaimana pengaruh model pembelajaran RADEC berbantuan multimedia interaktif untuk meningkatkan literasi lingkungan siswa. Data yang dianalisis adalah data literasi lingkungan siswa *pretest* (tes awal) dan nilai *posttest* (tes akhir) setelah perlakuan. Analisis ini dengan bantuan *microsoft excel 2021*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh data hasil *pretest* dan *posttest* pada kelas penelitian. Hasil perhitungan data skor *pretest* dan *posttest* dengan menggunakan *microsoft excel 2021* siswa kelas IV dapat dilihat pada grafik berikut.



Grafik 1. Nilai Rata-rata *Pretest* dan *Posttest*

Dari gambar grafik 4.2, terlihat rata-rata nilai *pretest* yaitu 62,00 dan nilai rata-rata pada *posttest* yaitu 82,00. Dari perbedaan kedua nilai rata-rata tersebut, menunjukkan terjadinya pengaruh pada nilai siswa pada tes literasi lingkungan siswa materi sumber daya alam setelah diberikan perlakuan (*treatment*).

Analisis data

1. Uji Normalitas

Berikut merupakan hasil perhitungan uji normalitas data dengan menggunakan uji *liliefors* berbantuan *Microsoft Excel 2021* diperoleh data sebagai berikut.

Tabel 3. Perhitungan Uji Normalitas *Liliefors* ($\alpha = 0,05$)
Data *Pretest* dan *Posttest*

Kelas	Data Nilai	N	\bar{x}	S	L_{hitung}	L_{tabel}	Simpulan	Keterangan
Sampel	<i>Pretest</i>	25	62,00	14,08	0,139	0,180	H_0 diterima	Data berdistribusi normal
	<i>Posttest</i>		82,00	13,06	0,160		H_0 diterima	

Berdasarkan tabel 4.5 dapat dilihat bahwa pada kelas sampel untuk taraf signifikansi 0,05 pada *pretest* diperoleh nilai L_{hitung} (0,142) < L_{tabel} (0,180) maka H_0 diterima, sedangkan pada *posttest* diperoleh nilai L_{hitung} (0,170) < L_{tabel} (0,180) maka H_0 diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data ini berdistribusi normal, maka dilanjutkan dengan uji statistik parametrik uji t.

2. Uji t

Tabel 4. Hasil Perhitungan Uji t ($\alpha = 0,05$)

Data nilai	N	M_D	SD_D	SE_{MD}	t_{tabel}	t_{hitung}	Simpulan	Keterangan
<i>Posttest</i>	25	20,8	10,16	2,077	1,71	7,509	H_0 ditolak	Terdapat pengaruh yang
<i>Pretest</i>							H_1 diterima	

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, dapat diketahui bahwa $t_{hitung} = 7,509$ dan $t_{tabel} = 1,71$. Jadi, $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata antara nilai sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran RADEC berbantuan multimedia interaktif untuk meningkatkan literasi lingkungan siswa kelas IV pada pembelajaran IPAs. Dilihat dari nilai rata-rata *posttest* (82,22) lebih tinggi dibandingkan dengan nilai rata-rata *pretest* (62,00).

3.2. Pembahasan

Berdasarkan hasil dari analisis data diperoleh bahwa model pembelajaran RADEC berbantuan multimedia interaktif berpengaruh terhadap literasi lingkungan siswa dan dapat meningkatkan literasi lingkungan siswa kelas IV. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata *posttest* menggunakan model pembelajaran RADEC hasil *posttest* siswa lebih besar dibandingkan nilai rata-rata *pretest*. Pengaruh tersebut disebabkan karena sintax model pembelajaran RADEC dapat meningkatkan literasi lingkungan siswa, karena model pembelajaran RADEC nama dan langkah pembelajarannya sama sehingga mudah diingat dan model ini disesuaikan dengan kondisi di Indonesia. Hal ini sejalan dengan yang dikemukakan oleh (Anggraeni et al., 2021: 13) salah satu model inovatif yang merupakan hasil pengembangan pembelajaran yang sesuai dengan kondisi dan situasi di Indonesia adalah pembelajaran RADEC. Adapun langkah-langkah atau sintaks model pembelajaran RADEC yang sesuai dengan namanya sendiri yaitu, *read* (membaca), *answer* (menjawab), *discuss* (diskusi) *explain* (menjelaskan), and *create* (membuat). Kemudian indikator yang ada pada literasi lingkungan ada empat yaitu, pengetahuan, kemampuan kognitif, perilaku dan sikap.

Pembelajaran dengan model RADEC Pada tahap pertama yaitu *read* (membaca) pada tahap ini dapat memfasilitasi indikator pengetahuan, kemampuan kognitif, sikap dan perilaku karena pada tahap ini guru memfasilitasi siswa dengan media internet untuk mencari sebuah informasi mengenai materi yang akan di bahas hal tersebut agar siswa mampu mendapatkan pengetahuan dari sumber yang di bacanya, dan mendapatkan wawasan pengetahuan lebih luas. Pada tahap ini juga siswa difasilitasi multimedia interaktif dimana siswa diperlihatkan video animasi yang sesuai dengan materi yang dibahas yaitu sumber daya alam, pada video animasi tersebut siswa dapat mengetahui ada perbedaan pembelajaran sebelum menggunakan model dan media yang di terapkan pada penelitian ini, hal tersebut agar siswa dapat melatih kemampuan kognitifnya.

Hal tersebut dikung oleh beberapa penelitian yaitu yang dilakukan penelitian Kusumaningputri dan Fauziati (2021) pada tahap *read* menjelaskan bahwa fase ini memberikan kesempatan untuk siswa mencari data dari berbagai sumber, antara lain buku, data tercetak, dan sumber informasi lainnya. Pohan et al (2020) menjelaskan bahwa Membaca menjadi jendela bagi ilmu dan pengetahuan. Maka dari itu, membaca merupakan modal bagi orang-orang yang ingin maju. Yuliati et al (2022) kegiatan membaca dapat menstimulus siswa untuk membiasakan dan mengembangkan kemampuan literasi Hal ini berdampak positif bagi siswa, karena melalui kegiatan membaca siswa akan memiliki pengetahuan dan pemahaman yang dikonstruksi secara mandiri, sehingga saat proses pembelajaran, siswa sudah memiliki bekal pemahaman untuk dapat dieksplorasi lebih baik lagi, sekaligus memberikan pembiasaan untuk siswa berperilaku seperti yang dicontohkan pada teks bacaan sehingga perilaku pelestarian lingkungan dapat ditumbuhkan. Halim (2022) tahap membaca akan menumbuhkan pengetahuan dan pengetahuan tersebut menjadi modal untuk memudahkan siswa memahami pembelajaran.

Kemudian pada tahap kedua yaitu *answer* (menjawab) dapat memfasilitasi indikator pengetahuan, kemampuan kognitif, sikap dan perilaku karena pada tahap ini guru memberikan umpan untuk membuat siswa menjadi lebih aktif di dalam kelas dengan memberikan sebuah pertanyaan dan sebuah soal pra pembelajaran yang harus dikerjakan siswa mengenai materi yang sudah siswa dapatkan pada tahap sebelumnya, pada tahap menjawab anak diberikan banyak kesempatan untuk aktif menjawab, menyanggah dan juga menambahkan apa yang mereka ketahui. Hal ini untuk melatih pengetahuan dan juga kemampuan kognitif siswa.

Hal ini didukung oleh beberapa penelitian yang dilakukan sebelumnya yaitu penelitian yang dilakukan oleh Handayani et al (2019) pada tahap ini dapat mendorong siswa untuk mengembangkan kemampuan kognitif melalui tugas prapembelajaran yang diberikan guru. Sukmawati (2021) menjelaskan pada tahap ini dapat membangun kesadaran mengenai tingkat ketekunan atau minat siswa dalam membaca; mengidentifikasi tingkat kesulitan pemahaman bahan ajar; membantu identifikasi keragaman bantuan yang harus diberikan sesuai dengan kebutuhan siswa dalam mengikuti aktivitas pembelajaran.

Selanjutnya pada tahap *discuss* (diskusi) memfasilitasi indikator pengetahuan, kemampuan kognitif, sikap dan perilaku karena pada tahap ini guru membagi siswa kedalam beberapa kelompok 5 sampai 6 orang, kemudian guru memberikan sebuah gambar kepada setiap kelompok lalu gambar tersebut menjadi bahan untuk diskusi setiap siswa mengenai gambar yang telah diberikan oleh guru yaitu contoh-contoh sumber daya alam yang ada di lingkungan sekitar, pada tahap ini bertujuan agar siswa mampu menguasai pengetahuan dan sikap lingkungan siswa.

Hal ini didukung oleh beberapa penelitian yang dilakukan sebelumnya yaitu Setiawan et al (2019) siswa berdiskusi secara aktif terkait materi yang telah dipelajari dan membahas jawaban dari pertanyaan prapembelajaran yang sudah dikerjakan. Yulianti et al (2022) mengemukakan pada tahap diskusi, dapat melatih dan mengembangkan kompetensi siswa pada ranah pengetahuan maupun keterampilan berpikir.

Pada tahap *explain* (menjelaskan) memfasilitasi indikator pengetahuan, kemampuan kognitif, sikap dan perilaku karena pada tahap ini guru memberikan kesempatan siswa untuk menjelaskan gambar yang telah diberikan kepada setiap kelompoknya, guru memberikan fasilitas yaitu tv layar setur untuk siswa bisa mencari gambar yang dia butuhkan untuk nantinya dipakai menjelaskan, sebelum melakukan presentasi siswa diberikan tugas untuk mencari sebuah masalah yang ada di lingkungan sekitar kemudian siswa dapat memberikan penyelesaian masalah untuk mengukur perilaku terhadap lingkungan.

Hal ini didukung oleh beberapa penelitian yang dilakukan sebelumnya yaitu penelitian yang dilakukan oleh Yulisdiva et al (2023) mengemukakan pada tahap ini mengkonfirmasi kembali pemahaman-pemahaman yang mereka dapatkan. Tahap ini dibantu fasilitator untuk memastikan penjelasan siswa benar dan tidak keluar dari pembahasan. Agustin et al (2021) mengemukakan pada proses diskusi aktif seperti ini tentu mendorong mahasiswa untuk bertanya dan belajar menggunakan strategi pemecahan masalah, hal tersebutlah yang dapat membangun HOTS.

Pada tahap akhir yaitu *create* (membuat) memfasilitasi indikator pengetahuan, kemampuan kognitif, sikap dan perilaku karena pada tahap ini siswa diberikan tugas untuk membuat mind mapping atau peta konsep dari pembahasan yang telah diberikan dan menuangkan sebuah ide mengenai sumber daya alam yang siswa ketahui pada tahap akhir ini yang dilakukan membuat peta konsep atau mind mapping dengan karya masing-masing kelompok, hal tersebut untuk mengukur seberapa jauh penerapan indikator literasi lingkungan itu berhasil. Dan pada tahap ini dapat terukur pengetahuan, kemampuan kognitif, sikap dan juga perilaku siswa.

Agustin et al (2021) mengemukakan pada tahap akhir yakni *Create* jelas sekali dapat mengembangkan pengetahuan, kemampuan kognitif, sikap dan juga perilaku siswa. Kegiatan dalam tahap ini adalah mengembangkan ide-ide kreatif mahasiswa dalam bentuk rencana penyelidikan, pemecahan masalah, dan proyek. Yulisdiva et al (2023) pada tahap ini mengkonfirmasi kembali pemahaman-pemahaman yang mereka dapatkan. Tahap ini dibantu fasilitator untuk memastikan penjelasan siswa benar dan tidak keluar dari pembahasan.

Dengan diterapkannya model pembelajaran RADEC berbantuan multimedia interaktif dapat terlihat siswa sangat antusias untuk mengikuti pembelajaran, bersemangat, aktif menjawab dan mengajukan pertanyaan dan mampu menghidupkan suasana kelas, sehingga model pembelajaran RADEC berbantuan multimedia interaktif terdapat pengaruh terhadap literasi lingkungan siswa menjadi lebih baik. Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran RADEC berbantuan multimedia interaktif berpengaruh terhadap literasi lingkungan siswa pada pembelajaran IPAS kelas IV SD Negeri Cilaku Kecamatan Cimanggung Kabupaten Sumedang.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh kesimpulan dalam penelitian ini yaitu, terdapat pengaruh Model Pembelajaran *Read, Answer, Discuss, Explain and Create* (RADEC) berbantuan multimedia interaktif terhadap literasi lingkungan siswa dalam pembelajaran IPAS pada siswa kelas IV SD Negeri Cilaku Tahun 2022/2023.

REFERENSI

- Agustin, M., Pratama, Y. A., Sopandi, W., & Rosidah, I. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Radec Terhadap Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Mahasiswa Pgsd. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 7(1). <https://doi.org/10.31949/jcp.v7i1.2672>
- Aini, N., Al Muhdhar, M. H. I., Rochman, F., Sumberartha, I. W., Wardhani, W., & Mardiyanti, L. (2021). Analisis Tingkat Literasi Lingkung Siswa Pada Muatan Lokal Pendidikan Lingkungan Hidup. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 12(1), 40–44. <https://doi.org/10.17977/um052v12i1p40-44>
- Anggraeni, P., Sopandi, W., Septinaningrum, S., Hayati, A., Tursinawati, T., & Yosi Gumala, Y. G. (2021). Keterampilan Berpikir Kritis Mahasiswa PGSD Melalui Pembelajaran Read-Answer-Discuss-Explain-And Create (RADEC) yang Berorientasi Penyelidikan. *Caruban: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan Dasar*, 4(1), 10. <https://doi.org/10.33603/cjiipd.v4i1.4398>
- Anggraeni, P., Sunendar, D., Maftuh, B., Sopandi, W., & Puspita, R. D. (2022). Why 6 Cs ? The Urgency of Learning at Elementary School. *International Conference on Educational Development and Quality Assurance (ICED-QA 4)*, 650, 35–41. <https://doi.org/https://doi.org/10.2991/assehr.k.220303.008>
- Anisah, S., Sujana, A., & Saputra, Y. M. (2021). Literasi Lingkungan Siswa Kelas V Melalui Pembelajaran Read-Answer-Discuss-Explain-and Create (RADEC) Menggunakan Zoom Meeting pada Materi Tanah. *Jurnal Pena Ilmiah*, 4(1).
- Ginting, E. S. (2020). Penguatan literasi di era digital. *Prosiding Seminar Nasional PBSI-III Tahun 2020*, 35–38. <https://www.nfra.ac.uk/publication/FUTL06/FUTI.06.pdf>

- Handayani, H., Sopandi, W., Syaodih, E., Setiawan, D., & Suhendra, I. (2019). Dampak Perlakuan Model Pembelajaran Radek Bagi Calon Guru Terhadap Kemampuan Merencanakan Pembelajaran Di Sekolah Dasar. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, *IV*, 79–93. <https://doi.org/10.23969/jp.v4i1.1857>
- Hariyadi, E., Maryani, E., & Kastolani, W. (2021). Analisis literasi lingkungan pada mahasiswa pendidikan geografi. *Gulawentah: Jurnal Studi Sosial*, *6*(1), 1. <https://doi.org/10.25273/gulawentah.v6i1.6685>
- Herliani, Y., Isnaini, H., & Puspitasari, P. (2020). Penyuluhan Pentingnya Literasi Di Masa Pandemi Pada Siswa Smk Profita Bandung Tahun Ajaran 2020/2021. *Communnity Development Journal*, *1*(3), 277–283.
- Lisnasari, S. F. (2021). Pengembangan Percobaan BUPENA pada Tema Energi. CV Literasi Nusantara Abadi.
- Kusumaningrum, D. (2018). Literasi Lingkungan Hidup pada Masyarakat. *Indonesian Journal of Natural Science Education (IJNSE)*, *1*(2), 57–64.
- Pohan, A. A., Abidin, Y., & Sastromiharjo, A. (2020). Model Pembelajaran RADEC dalam Pembelajaran Membaca Pemahaman Siswa. *Seminar Internasional Riksa Bahasa XIV*, *496*, 250–258.
- Pratama, Y. A., Sopandi, W., Hidayah, Y., & Trihatusti, M. (2020). Pengaruh model pembelajaran RADEC terhadap keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa sekolah dasar. *JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)*, *6*(2), 191–203. <https://doi.org/10.22219/jinop.v6i2.12653>
- Herliani, Y., Isnaini, H., & Puspitasari, P. (2020). PENYULUHAN PENTINGNYA LITERASI DI MASA PANDEMIK PADA SISWA SMK PROFITA BANDUNG TAHUN AJARAN 2020/2021. *Communnity Development Journal*, *1*(3), 277–283.
- Khoerunnisa, P., & Aqwal, S. M. (2020). Analisis Model-model Pembelajaran. *Fondatia*, *4*(1), 1–27. <https://doi.org/10.36088/fondatia.v4i1.441>
- Kumalasan, M. P. (2018). Kepraktisan Penggunaan Multimedia Interaktif Pada Pembelajaran Tematik Kelas IV SD. *Jurnal Bidang Pendidikan Dasar*, *2*(1A), 1–11. <https://doi.org/10.21067/jbpd.v2i1a.2345>
- 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>
- Kusumaningrum, D. (2018). Literasi Lingkungan Hidup pada Masyarakat. *Indonesian Journal of Natural Science Education (IJNSE)*, *1*(2), 57–64.
- Mardiani, N. D. (2020). Literasi lingkungan melalui pendidikan lingkungan di masa pandemi covid-19. *Prosiding Diskusi Daring Tematik*, September, 100–103. <http://research-report.umm.ac.id/index.php/psnpb/article/view/3657>
- Muamar, D. (2022). PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA MULTIMEDIA TERHADAP HASIL BELAJAR Fiqih Kelas VIII Di MTS N 2 Pesawaran (Doctoral dissertation, UIN Raden Intan Lampung).
- Nugraha*, F., Permasari, A., & Pursitasari, I. D. (2021). Disparitas Literasi Lingkungan Siswa Sekolah Dasar di Kota Bogor. *Jurnal IPA & Pembelajaran IPA*, *5*(1), 15–35. <https://doi.org/10.24815/jipi.v5i1.17744>

- Pratama, Y. A., Sopandi, W., Hidayah, Y., & Trihatusti, M. (2020). Pengaruh model pembelajaran RADEC terhadap keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa sekolah dasar. *JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)*, 6(2), 191–203. <https://doi.org/10.22219/jinop.v6i2.12653>
- Rahayu, A. H., Sopandi, W., Anggraeni, P., Tursinawati, & Septianingrum. (2021). Keterampilan Berpikir Kritis Mahasiswa PGSD Melalui Pembelajaran Read-Answer-Discuss-Explain-And Create (RADEC) yang Berorientasi Penyelidikan. *Caruban: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan Dasar*, 7(1), 680–686. <https://doi.org/10.33603/cjiipd.v4i1.4398>
- Rokhmah, Z., & Fauziah, A. N. M. (2021). Literasi Lingkungan Siswa Smp Pada Sekolah Berkurikulum Wawasan Lingkungan. *Pensa E-Jurnal : Pendidikan Sains*, 9(2), 176–181. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/pensa/index>
- Rusnadi, Parmiti, & Arini. (2013). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Games Tournament Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Ipa. *Mimbar Pgsd*, 1.
- Santoso, R., Roshayanti, F., & Siswanto, J. (2021). Analisis Literasi Lingkungan Siswa Smp. *JPPS (Jurnal Penelitian Pendidikan Sains)*, 10(2), 1976–1982. <https://doi.org/10.26740/jpps.v10n2.p1976-1982>
- Setiawan, D., Sopandi, W., & Hartati, T. (2019). Kemampuan menulis teks eksplanasi dan penguasaan konsep siswa sekolah dasar melalui implementasi model pembelajaran RADEC. *Premiere Educandum : Jurnal Pendidikan Dasar Dan Pembelajaran*, 9(2), 130. <https://doi.org/10.25273/pe.v9i2.4922>
- Setiawan, T. Y., Destrinelli, D., & Wulandari, B. A. (2022). Keterampilan Berfikir Kritis Pada Pembelajaran IPA Menggunakan Model Pembelajaran Radec di Sekolah Dasar : Systematic Literature Review. *Justek : Jurnal Sains Dan Teknologi*, 5(2), 133. <https://doi.org/10.31764/justek.v5i2.11421>
- Sukmawati, D., Sopandi, W., Sujana, A., & Muharam, A. (2021). Kemunculan Aspek Karakter Siswa SD melalui Pembelajaran RADEC dengan Menggunakan WhatsApp pada Materi Siklus Air. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 1787–1798.
- Tulljanah, R., & Amini, R. (2021). Model Pembelajaran RADEC sebagai Alternatif dalam Meningkatkan Higher Order Thinking Skill pada Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar: Systematic Review. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 5508–5519. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1680>
- Yulianti, Y., Lestari, H., & Rahmawati, I. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Radec Terhadap. *Jurnal Cakrawa Pendas*, 8(1), 47–56.
- Yulisdiva, A., Sodikin, C., Anggraeni, P., Info, A., Tingkat, K. B., & Pembelajaran, M. (2023). Perbandingan Model Radec Dengan Inquiry Terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Pada Materi gaya. *Jesa*, 7(1), 17. <https://ejournal.unsap.ac.id/index.php/jesa/article/view/612/27>