

**Pengaruh Model Pembelajaran RADEC terhadap  
Kemampuan Berpikir Kritis Siswa**Novia Rahmawati<sup>1\*</sup>, Liza Murniviyanti<sup>2</sup>, Henni Riyanti<sup>3</sup><sup>1,2,3</sup>Universitas PGRI Palembang

\*e-mail:noviarahmaw19@gmail.com

<i>Submitted: September 27, 2024</i>	<i>Revised: October 23, 2024</i>	<i>Approved: November 4, 2024</i>
--------------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------

**Abstrak:** Pembelajaran materi teks eksplanasi membutuhkan model yang sesuai dengan sistem pendidikan di Indonesia yang mengharuskan siswa memahami banyak konsep keilmuan dengan waktu yang terbatas. Penelitian ini bertujuan menegatahui adakah Pengaruh Model Pembelajaran RADEC (*Read, Answer, Discuss, Explain, Create*) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Kelas V SD IT Salsabila Palembang. Penelitian ini menggunakan desain penelitian quasi-eksperimen dengan teknik pengukuran menggunakan pretes dan postes. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas V SD IT Salsabila Palembang. Sampel pada penelitian ini adalah kelas V Baghdad sebagai kelas kontrol, dan kelas V Jeddah sebagai kelas eksperimen. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam kegiatan penelitian ini adalah test dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji independent samples *t*-test. Pada hasil pretes dan postes pada kelas kontrol dan pada kelas eksperimen yang menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan setelah menerapkan model pembelajaran RADEC, analisis data yang diperoleh  $0,041 < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran RADEC terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

**Kata Kunci:** Model pembelajaran RADEC, Kemampuan berpikir kritis, Materi teks eksplanasi

**Abstract:** Learning explanatory text material requires a model that is in accordance with the education system in Indonesia which requires students to understand many scientific concepts with limited time. This study aims to determine whether there is an Effect of the RADEC Learning Model (*Read, Answer, Discuss, Explain, Create*) on Students' Critical Thinking Skills in the Indonesian Language Subject of Class V of SD IT Salsabila Palembang. This study uses a quasi-experimental research design with a measurement technique using pretest and posttest. The population in this study were all students of class V of SD IT Salsabila Palembang. The sample in this study was class V Baghdad as the control class, and class V Jeddah as the experimental class. The data collection technique used in this research activity was test and documentation. The data analysis technique used was the independent samples *t*-test. In the results of the pretest and posttest in the control class and in the experimental class which showed a significant difference after applying the RADEC learning model, the data analysis obtained was  $0.041 < 0.05$  then  $H_0$  was rejected and  $H_a$  was accepted. So it can be concluded that there is an effect of the RADEC learning model on students' critical thinking skills.

**Keywords:** RADEC learning model, Critical thinking ability, Explanatory text material

## PENDAHULUAN

Menurut Pristiwanti et al. (2022) pendidikan adalah sebagai tuntutan didalam hidup tumbuhnya anak-anak, adapun maksudnya, pendidikan menuntun segala kekuatan kodrat yang ada pada anak-anak itu, agar mereka sebagai manusia dan sebagai anggota masyarakat dapatlah mencapai keselamatan dan kebahagiaan setinggi-tingginya. Pendidikan harus dipahami sebagai bagian dari proses pembudayaan subjek didik sehingga bukan hanya pengalihan dan penguasaan ilmu pengetahuan serta pelatihan serta penguasaan keterampilan-keterampilan teknis tertentu, namun juga perlu dipahami sebagai penumbuhan dan pengembangan subjek didik menjadi pribadi manusia yang berbudaya dan beradab (Syaparuddin & Elihami, 2019). Menurut Halim, (2022) pendidikan abad 21 meliputi berbagai bidang seperti kemampuan untuk berpikir kritis, kemampuan untuk *problem solving*, kemampuan untuk berinovasi dan berkeaktivitas, kemampuan untuk membangun komunikasi, kemampuan untuk membangun kerja sama serta kemampuan untuk memahami, mengoperasikan dan mendayagunakan teknologi secara sempurna. Kompetensi-kompetensi dalam dunia pendidikan abad 21 yang harus diprioritaskan pencapaiannya oleh dunia pendidikan saat ini, dapat dikatakan bersumber pada satu kompetensi utama yang paling dominan yaitu berpikir kritis atau *critical thinking*.

Menurut Riyanti & Nurhasana (2021) menyatakan bahwa tuntutan abad 21 telah membawa reformasi pendidikan Indonesia di Indonesia mengenai perubahan pedagogis. Keterampilan yang harus dikuasai siswa pada abad 21 mencakup berpikir kritis, memecahkan masalah, komunikasi, kolaborasi, kreatifitas dan inovasi. Pembelajaran yang diterapkan lebih mengarah pada *student centered* pada siswa untuk melatih keterampilan berpikir siswa yang meliputi berpikir kritis, memecahkan masalah, metakognisi, berkomunikasi, berkolaborasi, inovasi, kreatif dan literasi informasi. Siswa dan guru harus akrab dengan teknologi informasi untuk mencapai keterampilan abad 21 (Elitasari, 2022, p. 9509). Pembelajaran bahasa Indonesia merupakan salah satu solusi, yaitu dengan menjadikan bahasa sebagai penghela ilmu pengetahuan dan pembelajaran berbasis teks. Pembelajaran Bahasa Indonesia digunakan sebagai sarana untuk mengembangkan kemampuan dan keterampilan menalar (Ali 2020, p. 40).

Namun pembelajaran di Indonesia belum memasukan keterampilan berpikir abad 21 di dalamnya, oleh karena itu model pembelajaran RADEC adalah salah satu alternatif model pembelajaran yang sesuai dengan kondisi Indonesia. Sopandi, (2017) dalam Fuziani et.al., (2021) menyatakan Model ini menjadikan terobosan terbaru pendidikan mengingink anketercapaian kompetensi abad 21. Menurut Susilawati et al. (2020) menyatakan bahwa salah satu tujuan pendidikan Abad 21 yaitu mengembangkan keterampilan berpikir peserta

didik, salah satunya keterampilan berpikir kritis. Berpikir kritis adalah kemampuan berpikir tingkat tinggi yang berpotensi meningkatkan daya analitis kritis peserta didik. Oleh karena itu, mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran menjadi upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Upaya yang dapat dilakukan untuk menumbuhkan kemampuan berpikir kritis peserta didik yaitu melaksanakan berbagai uji coba terhadap model pembelajaran sehingga guru dapat menemukan model pembelajaran yang tepat untuk digunakan (Syah, 2023). Uji coba dapat dilakukan dengan penelitian eksperimen yaitu penelitian yang diawali dari keragu-raguan model pembelajaran yang lebih efektif dalam menilai kemampuan berpikir kritis (Pratiwi & Setyaningtyas, 2020).

Menurut Tulljanah & Amini, (2021) menyatakan bahwa 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. Model pembelajaran RADEC merupakan suatu kegiatan pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student centered learning*) dengan melakukan serangkaian kegiatan untuk pemahaman konsep, berkolaborasi, pemecahan masalah, dan menghasilkan suatu ide/karya. Model ini sebagai jawaban untuk memenuhi keterampilan abad 21 saat ini yang mengharuskan siswa memiliki kemampuan 4C, yaitu *critical thinking and problem solving* (berpikir kritis dan memecahkan masalah), *creativity* (kreativitas), *communication skills* (kemampuan berkomunikasi), dan *ability to work collaboratively* (Pohan et al., 2021).

Berdasarkan hasil observasi di SD IT Salsabila Palembang pemilihan model pembelajaran di sekolah dasar menunjukkan bahwa guru lebih banyak membelajarkan siswa untuk menghafal, sementara pembelajaran inovatif seperti pembelajaran proyek, berbasis masalah, kolaboratif dan bersifat inkuiri masih kurang dilaksanakan oleh guru. Peneliti menemukan fakta dan masalah bahwa kemampuan berpikir kritis masih cukup rendah di kelas terlihat dari V Hal ini di lihat dari 45% dari jumlah siswa yang mampu mengerjakan tes essay yang diberikan dengan dengan baik, 40% yang belum menguasai soal Bahasa Indonesia dengan baik, dan 25% siswa belum memahami materi Bahasa Indonesia yang disampaikan. Artinya baru 45% dari siswa yang menguasai materi Bahasa Indonesia dan nilainya diatas 70 dari nilai ketuntasan. Diketahui masih banyak siswa mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi masalah, kemudian siswa juga belum mampu mengorganisasikan pemikirannya dan siswa juga belum mampu mengingat dan mengumpulkan informasi, kemudian siswa masih belum bisa menyimpulkan bacaan yang diberi. Kenyataan di atas menunjukkan bahwa pelajaran Bahasa Indonesia merupakan mata pelajaran yang tidak mudah di pahami hal ini dikarenakan rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa

khususnya pada materi teks eksplanasi yang salah satu dari faktor penyebabnya yaitu kurang tepatnya pemilihan model yang digunakan oleh guru.

Pada SD IT Salsabila Palembang pada mata pelajaran Bahasa Indonesia guru kesulitan menerapkan model pembelajaran dan kurangnya variasi model pembelajaran dan cenderung menggunakan model ceramah sehingga siswa cenderung pasif. Hal ini tentu saja membuat pembelajaran di kelas jadi kurang bervariasi dan cenderung bersifat kaku, maka dari itu kemungkinan model pembelajaran RADEC untuk diterapkan karena sintaksnya mudah di hafal sesuai dengan nama model itu sendiri dan pada tahap akhir model RADEC yakni *Create* jelas sekali dapat mengembangkan HOTS, karena level tertinggi dari HOTS adalah mencipta. Kegiatan dalam tahap ini adalah mengembangkan ide-ide kreatif, sehingga dapat membuat siswa berpikir kritis.

Penelitian mengenai penerapan model RADEC terhadap kemampuan berpikir kritis telah dilakukan oleh beberapa peneliti yaitu oleh Yulianti et al., (2022) hasil dari penelitian ini menjelaskan bahwa kelas perlakuan yang telah diberikan model pembelajaran RADEC dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Berikutnya menurut Vitriasari et al. (2023) menyatakan bahwa upaya meningkatkan keterampilan berpikir kritis pada siswa sangat dapat dilakukan dengan menggunakan model RADEC dalam pembelajaran. Model Pembelajaran RADEC sangat dapat meningkatkan kemampuan siswa untuk berpikir kritis. Selanjutnya Nurnaingsih et al. (2023) juga menjelaskan bahwa model RADEC dapat melatih keterampilan berpikir kritis dan berpikir kreatif siswa. Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh model pembelajaran RADEC (*Read, Answer, Discuss, Explain, Create*) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran Bahasa Indonesia kelas V SD IT Salsabila Palembang.

## **METODE**

Desain penelitian ini adalah quasi-eksperimen yakni peroleh data yang sengaja ditimbulkan. Pemilihan desain ini dilakukan karena peneliti ingin memahami sejauh mana peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa yang disebabkan oleh penggunaan model pembelajaran RADEC. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SD IT Salsabila Palembang yang berjumlah 65 siswa. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SD IT Salsabila Palembang yang terdiri dari dua kelas, yaitu kelas V Jeddah sebagai kelas eksperimen dan V Baghdad sebagai kelas kontrol. Teknik yang digunakan pada penelitian ini adalah *probability sampling* jenis *random sampling*. Pada penyampelan jenis ini, populasi secara acak dan setiap anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dijadikan sampel.

Dalam pengumpulan data, perlu adanya teknik pengumpulan data yang dapat digunakan secara tepat sesuai dengan masalah yang diselidiki dan tujuan penelitian, maka peneliti menggunakan metode yang tepat mempermudah penelitian ini, antara lain tes, dokumentasi, dan observasi. Adapun teknik validasi data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan uji validitas dan uji reliabilitas. Sementara untuk teknik analisis data yang digunakan yaitu dengan uji normalitas, homogenitas dan uji hipotesis menggunakan uji independent samples *t*-test.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di SD IT Salsabila Palembang yang beralamat di Jl. DI. Panjaitan Lrg. Daruruham No. 88 Kelurahan Plaju Ulu Kota Palembang, Sumatera Selatan, penelitian dilaksanakan pada tahun ajaran 2023/2024 pada Semester Genap yang dilakukan pada tanggal, penelitian dilakukan dengan 3 tahapan, yaitu tahap perencanaan, tahap persiapan dan tahap pelaksanaan.

### Hasil

Hasil nilai pretes dan postes pada penelitian ini yang menggunakan kelas kontrol dan kelas eksperimen yang di hitung menggunakan rumus independent samples *t*-test. Sebelum penelitian dilakukan peneliti telah melakukan Uji Validitas dan Uji Realibitas pada instrument soal yang diberikan kepada peserta didik. Kemudian, penelitian telah dilakukan hasil tes dari kelas kontrol dan kelas eksperimen kembali di hitung dengan Uji Normalitas dan Uji Homogenitas dengan menggunakan *software SPSS for windows*. Tes dilakukan guna membantu peneliti untuk mengetahui adanya pengaruh Model Pembelajaran RADEC terhadap kemampuan kemampuan siswa dalam materi teks eksplanasi pada mata pelajaran Bahasa Indonesia.

**Tabel 1. Data Hasil Pretes Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen**

Kelas	Rata-rata	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah
Kelas Kontrol	44,7	70	30
Kelas Eksperimen	45,7	70	40

Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui bahwa rata-rata kemampuan awal siswa pada kelas kontrol sebesar 44,7 dengan nilai tertinggi 70 dan nilai terendah 30. Sedangkan pada kelas eksperimen rata-rata kemampuan awal siswa sebesar 45,7 dengan nilai tertinggi 70 dan nilai terendah 40.

**Tabel 2. Data Hasil Postes Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen**

Kelas	Rata-rata	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah
Kelas Kontrol	61,9	80	30
Kelas Eksprimen	67,6	90	40

Berdasarkan Tabel 2 dapat diketahui bahwa rata-rata kemampuan awal siswa pada kelas kontrol sebesar 61,9 dengan nilai tertinggi 80 dan nilai terendah 30. Sedangkan pada kelas

eksperimen rata-rata kemampuan awal siswa sebesar 67,6 dengan nilai tertinggi 90 dan nilai terendah 40.

Setelah mendapatkan data nilai pretes dan postes dari kelas kontrol dan kelas eksperimen, maka dilanjutkan dengan uji normalitas dengan menggunakan rumus uji Kolmogorov-Smirnov menggunakan *software* SPSS 26 for window, uji homogenitas dan uji hipotesis. Data hasil uji normalitas dapat dilihat pada Tabel 3.

**Tabel 3. Data Uji Normalitas**

Data	Signifikansi (p-value)	Hasil Uji	Kesimpulan
Pretes Kelas Kontrol	0,174	$p > 0,05$	Normal
Postes Kelas Kontrol	0,448	$p > 0,05$	Normal
Pretes Kelas Eksperimen	0,057	$p > 0,05$	Normal
Postes Kelas Eksperimen	0,122	$p > 0,05$	Normal

Setelah dilakukan uji normalitas dari nilai pretes dan postes dari kelas kontrol dan kelas eksperimen dapat diketahui sebagaimana yang disajikan pada Tabel 3 bahwa nilai signifikansi lebih dari (0,05) dan dinyatakan bahwa data tersebut berdistribusi normal.

Hasil uji homogenitas ditampilkan pada Tabel 4.

**Tabel 4. Data Uji Homogenitas**

Data	Signifikansi (p-value)	Hasil Uji	Kesimpulan
Skor Kesadaran Gizi	0,746	$p > 0,05$	Homogen

Dari Tabel 4, dapat diketahui bahwa nilai Signifikan sebesar 0,746. Karena nilai signifikan  $0,746 > 0,05$  maka dapat di simpulkan sampel berasal dari populasi yang sama atau dikatakan homogen.

Setelah melakukan uji normalitas dan uji homogenitas pada data penelitian yang di distrusikan data normal dan varian data dinyatakan homogen, pada tahap ini melakukan uji hipotesis penelitian guna mengetahui apakah terdapat pengaruh model pembelajaran RADEC terhadap kemampuan berpikir kritis pada mata pelajaran Bahasa Indonesia kelas V SD IT Salsabila Palembang. Peneliti melakukan uji hipotesis dengan menggunakan rumus independent samples *t*-test berbentuan Microsoft SPSS 26 for windows.

**Tabel 5. Data Hasil Uji Hipotesis**

Uji Hipotesis	Nilai Sig.(p)	Keterangan
Perbandingan Postes Kelas Kontrol dan Eksperimen	0,041	Signifikan ( $p < 0,05$ )

Berdasarkan Tabel 5 dapat diketahui pengujian hipotesis menggunakan uji independent samples *t*-test ialah kriteria pengujiannya  $H_a$  diterima jika nilai Signifikan (2-tailed)  $< 0,05$  dimana menunjukkan bahwa adanya pengaruh yang Signifikan dan  $H_0$  diterima jika nilai Signifikan (2-tailed)  $> 0,05$  dimana menunjukkan tidak terdapatnya perbedaan yang

Signifikan pada variabel awal dan variabel akhir. Pada hasil analisis data yang diperoleh nilai Signifikan (2-Tailed) adalah  $0,041 < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Dapat disimpulkan bahwa terdapatnya pengaruh pada pembelajaran menggunakan model RADEC terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SD.

### **Pembahasan**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran RADEC terhadap kemampuan berpikir kritis pada mata pelajaran Bahasa Indonesia kelas V SD IT Salsabila Palembang yang berlangsung pada semester genap Tahun Ajaran 2023/2024. Pada penelitian ini berlangsung menggunakan dua kelas yaitu: kelas kontrol di kelas V Baghdad dan kelas eksperimen di kelas V Jeddah guna mengetahui pemahaman materi teks eksplanasi terhadap kemampuan berpikir kritis yang diberikan saat penelitian. Selama kegiatan penelitian kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional, sedangkan kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan menggunakan Model Pembelajaran RADEC untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis pada siswa. Menurut Joyce dan Weil, model pembelajaran adalah model pembelajaran berisi pedoman desain bagaimana proses pembelajaran telah direncanakan dan juga perangkat pembelajaran yang diperlukan untuk melaksanakan pembelajaran (Kiska et al., 2024).

Penelitian ini menggunakan instrumen tes berupa soal pilihan ganda sebanyak 10 soal pertanyaan yang diberikan pada siswa di kelas kontrol dan kelas eksperimen untuk mengetahui hasil dari sample tersebut. Berdasarkan perhitungan data yang telah dilakukan oleh peneliti pada kelas kontrol dimana uji normalitas data yang diperoleh kelas eksperimen dan kelas kontrol hasil nilai pretes dan postes memiliki sebaran data yang berdistribusi normal. Kemudian peneliti melakukan perhitungan dengan menggunakan rumus uji homogenitas guna mengetahui data tersebut diperoleh nilai Signifikan sebesar 0,746. Karena nilai signifikan sebesar  $0,746 > 0,05$  maka, dapat disimpulkan bahwa sample berasal dari populasi yang sama atau dikatakan homogenitas. Kemudian peneliti melakukan uji hipotesis dari data yang sudah diperoleh menggunakan uji independent samples *t*-test. Pada data yang diperoleh nilai signifikan (2-tailed) adalah  $0,000 < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima data tersebut ditunjukkan pada Tabel 4.

Setelah melakukan pengujian peneliti menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada penerapan Model Pembelajaran RADEC Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Kelas V SD IT Salsabila Palembang. Keterbaruan pada penelitian ini dengan penelitian yang terdahulu adalah penelitian yang dilakukan menggunakan model pembelajaran RADEC memberikan pengalaman siswa untuk menyampaikan pembelajaran tentang teks eksplanasi, kemampuan berpikir kritis memberikan pengalaman kepada siswa untuk menyelesaikan masalah yang kompleks dan

kontekstual. Berdasarkan hasil penelitian yang relevan dan penelitian yang telah dilakukan ini maka dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran RADEC terhadap kemampuan berpikir kritis dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa menjadi lebih kompleks dengan permasalahan yang telah diberikan dalam kehidupan sehari-hari (Setyawan et al., 2023).

## **SIMPULAN**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan Model Pembelajaran RADEC memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran Bahasa Indonesia di kelas V SD IT Salsabila Palembang. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji hipotesis yang menunjukkan nilai signifikan (2-tailed) sebesar 0,000, yang berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Dengan demikian, Model Pembelajaran RADEC terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Selain itu, penelitian ini juga menunjukkan bahwa penggunaan Model Pembelajaran RADEC memberikan pengalaman belajar yang lebih kompleks dan kontekstual bagi siswa, yang membantu mereka dalam menyelesaikan masalah sehari-hari. Dengan demikian, Model Pembelajaran RADEC dapat menjadi alternatif metode pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Ali, M. (2020). Pembelajaran Bahasa Indonesia Dan Sastra (Basastra) Di Sekolah Dasar. *PERNIK: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 3 (1), 35-44. <https://doi.org/10.31851/pernik.v3i2.4839>
- Elitasari, H. T. (2022). Kontribusi Guru dalam Meningkatkan Kualitas Pendidikan Abad 21. *Jurnal Basicedu*, 6(6), 9508-9516. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i6.4120>
- Halim, A. (2022). Signifikansi dan implementasi berpikir kritis dalam proyeksi dunia pendidikan abad 21 pada tingkat sekolah dasar. *Jurnal Indonesia Sosial Teknologi*, 3(03), 404-418. <https://doi.org/10.59141/jist.v3i03.385>
- Kiska, N. D., Zulkhi, M. D., Kurniawan, A., Zusniarni, Z., & Saputri, N. Q. I. (2024). The Effect Of Implementing The Radec Learning Model On Improving Students' Critical Thinking Skills Integrated With Cultural Diversity. *Proceeding of The International Global Tourism Science and Vocational Education*, 1(1), 250-262. <https://doi.org/10.62951/icgtsave.v1i1.22>
- Nurnaningsih, N., Hanum, C. B., Sopandi, W., & Sujana, A. (2023). Keterampilan Berpikir Kritis dan Berpikir Kreatif Siswa Sekolah Dasar dalam Pembelajaran Berbasis RADEC. *Jurnal Basicedu*, 7(1), 872-879. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i1.4773>

- Pohan, A. A., Abidin, Y., & Sastromiharjo, A. (2020). Model Pembelajaran Radec Dalam Pembelajaran Membaca Pemahaman Siswa. In *Seminar Internasional Riksa Bahasa* (pp. 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>
- Pratiwi, E. T., & Setyaningtyas, E. W. (2020). Kemampuan berpikir kritis siswa melalui model pembelajaran problem based learning dan model pembelajaran project based learning. *Jurnal Basicedu*, 4(2), 379-388. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i2.362>
- Pristiwanti, D., Badariah, B., Hidayat, S., & Dewi, R. S. (2022). Pengertian Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 4(6), 7911-7915. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v4i6.9498>
- Riyanti, H., & Nurhasana, P. D. (2021). Analysis Of Logical Thinking Ability In Natural Science Learning Using Blended Learning Based On Google Classroom. *EduBasic Journal: Jurnal Pendidikan Dasar*, 3(1), 29-35. <https://doi.org/10.17509/ebj.v3i1.32584>
- Setiawan, D., Hartati, T., & Sopandi, W. (2019). Kemampuan Menulis Teks Eksplanasi Siswa Kelas 5 Sekolah Dasar melalui Model Read, Answer, Disscuss, Explain, And Create: Radec. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 4(1), 1-16. <https://doi.org/10.23969/jp.v4i1.1575>
- Setyawan, J., Roshayanti, F., & Novita, M. (2023). Model pembelajaran RADEC berbasis STEAM pada materi sistem koloid mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa: The STEAM-based RADEC learning model on colloidal system material is able to improve students' critical thinking skills. *Practice of The Science of Teaching Journal: Jurnal Praktisi Pendidikan*, 2(1), 18-26. <https://doi.org/10.58362/hafecspost.v2i1.29>
- Sopandi, W. (2019). Sosialisasi dan Workshop Implementasi Model Pembelajaran RADEC Bagi Guru-Guru Pendidikan dasar dan Menengah. *Pedagogia: Jurnal Pendidikan*, 8(1), 19-34. <https://doi.org/10.21070/pedagogia.v8i1.1853>
- Susilawati, E., Agustinasari, A., Samsudin, A., & Siahaan, P. (2020). Analisis tingkat keterampilan berpikir kritis siswa SMA. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi*, 6(1), 11-16. <http://dx.doi.org/10.29303/jpft.v6i1.1453>
- Syah, W. F., & Jaeni, M. (2023). Peran Kompetensi Profesional Guru terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa di MI Islamiyah Paweden. *Indonesian Journal of Islamic Elementary Education*, 3(1), 25-39. <https://doi.org/10.28918/ijiee.v3i1.1008>
- Syaparuddin, S., & Elihami, E. (2019). Peranan pendidikan nonformal dan sarana pendidikan moral. *Jurnal edukasi nonformal*, 1(1), 173-186.
- 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>

Vitriarsi, L. (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.  
<https://doi.org/10.23969/literasi.v13i2.8257>

Yulianti, Y., Lestari, H., & Rahmawati, I. (2022). Penerapan model pembelajaran RADEC terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(1), 47-56. <https://doi.org/10.31949/jcp.v8i1.1915>