

Literature Review: Implementasi Model Pembelajaran RADEC dalam Matematika

Restie Amelia^{1✉}, Meiliasari²

^{1,2} Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta, Jl. Rawamangun Muka Raya No 11, Kec. Pulo Gadung, Jakarta Timur, Indonesia
ameliaresstie2@gmail.com

Abstract

The RADEC (Read, Answer, Discuss, Explain, Create) learning model is one of the innovations aimed at creating an active, collaborative, and contextual learning process. The purpose of this study is to examine how the application and effectiveness of the RADEC model can improve student learning outcomes. The method used is a Systematic Literature Review (SLR) by reviewing eighteen relevant research articles. The synthesis results indicate that the RADEC model is generally applied consistently across all levels of education, adapting to the characteristics of students and learning topics. The Read and Answer stages are used to build initial understanding and readiness among students, while the Discuss and Explain stages foster communication skills, critical thinking, and collaboration. The Create stage provides students with opportunities to develop creativity through diverse learning products. Based on the analyzed findings, this model is effective in enhancing higher-order thinking skills (HOTS), numeracy literacy, as well as students' motivation and active participation in the learning process. Learning objectives are also achieved more optimally due to students' active engagement throughout the learning process. However, there are still limitations in the scope of the study topics and exploration of students' affective aspects. Therefore, further research is recommended to use a quantitative or longitudinal approach to obtain a more in-depth understanding of the overall impact of RADEC. With systematic implementation guidelines and strong empirical support, RADEC has the potential to become an adaptive, relevant, and positively impactful learning model for student learning outcomes.

Keywords: Learning Model, RADEC, Student Learning Outcomes, Mathematics

Abstrak

Model pembelajaran RADEC (*Read, Answer, Discuss, Explain, Create*) merupakan salah satu inovasi yang bertujuan untuk menciptakan proses pembelajaran yang aktif, kolaboratif, dan kontekstual. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengkaji bagaimana penerapan dan efektivitas model RADEC dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Metode yang digunakan adalah *Systematic Literature Review* (SLR). Data yang digunakan berupa data sekunder yang berasal dari 18 artikel terindeks Sinta melalui Google Scholar yang dipublikasikan berkisar antara tahun 2019 hingga 2025. Prosedur pengumpulan data penelitian literatur review ini dengan berdasarkan kriteria tertentu. Adapun hasil tinjauan menunjukkan bahwa model RADEC umumnya diterapkan pada semua jenjang pendidikan dengan menyesuaikan karakteristik siswa dan topik pembelajaran. Tahap *Read* dan *Answer* dimanfaatkan untuk membangun pemahaman awal dan kesiapan siswa, sementara tahap *Discuss* dan *Explain* menumbuhkan kemampuan komunikasi, berpikir kritis, dan kerja sama. Adapun tahap *Create* memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengembangkan kreativitas melalui produk pembelajaran yang beragam. Berdasarkan temuan yang dianalisis, model ini efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS), literasi numerasi, serta motivasi dan partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran. Ketercapaian tujuan pembelajaran juga lebih optimal karena keterlibatan aktif siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Meski demikian, masih terdapat keterbatasan dalam cakupan topik kajian dan eksplorasi aspek afektif siswa. Oleh karena itu, penelitian lanjutan disarankan untuk menggunakan pendekatan kuantitatif atau longitudinal agar diperoleh gambaran lebih mendalam mengenai dampak model RADEC secara menyeluruh. Dengan panduan implementasi yang sistematis dan dukungan empiris yang kuat, model RADEC berpotensi menjadi model pembelajaran yang adaptif, relevan, dan berdampak positif terhadap hasil belajar siswa.

Kata kunci: Model Pembelajaran, RADEC, Hasil Belajar Siswa, Matematika

Copyright (c) 2025 Restie Amelia, Meiliasari

✉ Corresponding author: Restie Amelia

Email Address: ameliarestie2@gmail.com (Jl. Rawamangun Muka Raya No 11, Pulo Gadung, Jakarta Timur)

Received 03 May 2025, Accepted 04 July 2025, Published 28 November 2025

DoI: <https://doi.org/10.31004/cendekia.v9i3.4025>

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi serta tuntutan abad ke-21 menempatkan keterampilan berpikir kritis sebagai kompetensi kunci yang harus dimiliki lulusan sekolah. Laporan *Programme for International Student Assessment (PISA) 2022* menunjukkan rata-rata skor literasi matematika siswa Indonesia masih berada di bawah rata-rata OECD, dan lebih dari separuh peserta belum mampu menyelesaikan soal yang memerlukan penalaran kompleks. Fakta ini menegaskan urgensi inovasi pembelajaran yang menekankan proses penalaran, bukan sekadar hasil akhir.

Matematika diakui sebagai landasan bagi perkembangan sains, teknologi, dan berbagai disiplin ilmu (Kurniawati & Ekayanti, 2020). Begitu pula dengan yang disampaikan oleh Ginanjar (2019) bahwasanya matematika turut andil dalam mengembangkan teknologi informasi dan komunikasi, sehingga diperlukannya penguasaan matematika yang kuat sejak usia dini. Matematika bukan hanya sekedar berkutat pada angka ataupun hitungan semata, lebih dari itu, dengan menguasai konsep dasar matematika serta membiasakan siswa menyelesaikan permasalahan matematika terutama pada ranah kontekstual yang dapat menggiring siswa untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritisnya, dikarenakan ada beberapa tahapan yang dilalui siswa ketika berusaha memecahkan permasalahan matematika, dimulai dari mengolah data dari serangkaian informasi yang didapatkan yang kemudian dilihat pola permasalahannya, dipahami, dianalisis secara mendalam dan sistematis, dievaluasi informasi dan dicari keakuratan solusi, dihubungkan dengan berbagai konsep dan dipikirkan kembali berbagai solusi, serta penyimpulan yang disertai dengan pembuktian yang tepat. Hal serupa juga disampaikan oleh Salahuddin & Ramdani (2021), dalam tulisannya ia menyebutkan ada empat tahapan yang disampaikan oleh Polya dalam menuntut siswa berpikir kritis saat memecahkan permasalahan matematika, diantaranya yakni memahami permasalahan, menyusun strategi ataupun rencana, melaksanakan rencana yang telah disusun, serta melakukan pemeriksaan ulang. Namun kendati demikian, mata pelajaran matematika ini malah menjadi suatu hal yang menakutkan bagi beberapa siswa, bahkan banyak siswa yang mengalami pobia terhadap matematika (Ginanjar, 2019). Salah satu faktor penyebabnya ialah tidak terbiasanya siswa dalam memecahkan masalah yang membutuhkan analisis lebih lanjut seperti soal-soal non-rutin, serta didukung pula oleh guru yang masih menerapkan pembelajaran berpusat bukan pada siswa. Hal ini dibuktikan dalam pelaksanaannya, seperti siswa mengalami hambatan dalam membuat model matematis (Maspupah & Purnama, 2020; Purnaningsih & Zulkarnaen, 2022). Faktor pedagogis turut berkontribusi, terutama pada praktik pembelajaran yang masih berpusat pada guru dan minim memberi ruang eksplorasi bagi siswa.

Berbagai model pembelajaran inovatif telah dicoba untuk mengatasi masalah tersebut. Eismawati dkk. (2019) dalam penelitiannya menunjukkan hasil bahwa *Problem Based Learning (PBL)* mampu meningkatkan partisipasi aktif dan kemampuan matematis siswa yaitu berupa berpikir kritis, akan tetapi peneliti menyarankan kepada guru untuk dapat memanfaatkan model-model pembelajaran lainnya yang inovatif sehingga dapat membantu siswa dalam memecahkan masalah yang ditemui dalam kehidupan nyata. Sementara itu, Segara dkk. (2023) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa

model inquiry mampu meningkatkan hasil belajar siswa dalam bidang matematika, namun sejumlah kendala yang ditemui ialah beberapa siswa lainnya masih mengobrol dengan temannya, serta siswa tidak mau bertanya dan kurang percaya diri saat berdiskusi. Sebagian besar model pembelajaran tersebut belum secara eksplisit merancang tahapan kegiatan belajar yang mendorong siswa membangun pengetahuan secara bertahap, mulai dari memahami informasi hingga menghasilkan karya secara mandiri. Dalam hal ini, diperlukannya suatu model pembelajaran yang dapat membuat siswa tertarik pada matematika dan terlibat dalam setiap prosesnya, sehingga bukan hanya ranah kognitif saja yang berkembang, melainkan afektif juga turut serta. Bukan hanya itu saja, diperlukan pula suatu model pembelajaran yang memiliki tahapan-tahapan kegiatan yang efektif dalam membangun pemahaman konseptual.

Dengan seiring berkembangnya teknologi, tidak sedikit model pembelajaran yang menghadirkan sintaks yang sistematis, salah satu diantaranya yaitu model pembelajaran *Read, Answer, Discuss, Explain, and Create* (RADEC). Model ini menawarkan inovasi pada dunia pendidikan dalam meningkatkan kualitas proses dan capaian pembelajaran. RADEC adalah salah satu model pembelajaran yang dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa. Hal serupa disampaikan oleh Hutapea & Saddia (2024), bahwasanya model pembelajaran RADEC dapat menggiring siswa untuk tampil secara aktif menguasai materi, baik ketika dilakukan secara individu maupun berkelompok, dengan kata lain model RADEC ialah model yang dapat membantu siswa untuk meningkatkan kemampuan analisis dan evaluasi, dimana dua hal tersebut merupakan indikator kemampuan berpikir kritis.

Namun, penelitian-penelitian sebelumnya yang mengkaji mengenai efektivitas model RADEC masih bersifat terbatas pada konteks tertentu, seperti jenjang pendidikan tertentu atau topik tertentu. Sampai saat ini belum ditemukan kajian literatur yang secara komprehensif merangkum bagaimana penerapan model RADEC dilakukan serta efektivitasnya dalam berbagai konteks pembelajaran, khususnya dalam pembelajaran matematika. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang hanya meneliti RADEC pada satu konteks, penelitian ini menyajikan sintesis dari berbagai hasil penelitian untuk menunjukkan gambaran menyeluruh mengenai penerapan dan efektivitas model RADEC. Oleh karena itu, dalam penelitian ini akan mencoba mengkaji literatur terkait model pembelajaran RADEC sebagaimana yang tertuang dalam rumusan masalah berikut ini:

1. Bagaimana penerapan model pembelajaran RADEC?
2. Bagaimana efektivitas model pembelajaran RADEC dalam meningkatkan hasil belajar siswa?

METODE

Desain penelitian yang digunakan ialah *Systematic Literature Review* (SLR). Kitchenham (2004) menjelaskan bahwa *systematic literature review* merupakan suatu desain penelitian yang fokus tahap pelaksanaannya ialah mengidentifikasi, mengevaluasi, dan menginterpretasi keseluruhan dari hasil penelitian baik dengan menggunakan pertanyaan ataupun peristiwa tertentu yang menjadi fokus

kajian penelitian. Tujuan dari penelitian *systematic literature review* ini ialah mendeskripsikan tahapan-tahapan dalam menerapkan model pembelajaran RADEC serta mengidentifikasi efektivitas model pembelajaran RADEC dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Pengambilan data penelitian berupa data sekunder yang berasal dari 18 artikel yang didominasi terindeks Sinta melalui Google Scholar dengan menggunakan kata kunci yang relevan yaitu penelitian yang berkaitan dengan model pembelajaran RADEC pada pembelajaran matematika. Data yang telah didapat disortir dengan kriteria publish dimulai dari tahun 2019 hingga 2025.

Adapun prosedur penghimpunan data penelitian literatur review ini memiliki kriteria tertentu, diantaranya mencari dan menentukan masalah yang akan diteliti, menentukan periode penelitian yang akan dijadikan sebagai sumber data, mencari artikel yang sesuai dengan topik penelitian, menyeleksi kembali artikel yang didapat dengan cara membaca judul, abstrak dan garis besar hasil penelitian untuk dapat melihat kesesuaian antara masalah dengan solusi yang diterapkan sehingga dapat ditarik kesimpulan untuk disesuaikan dengan rumusan masalah literatur review yang dibuat, serta merancang anotasi jurnal sebagai alat dalam mengkategorikan masing-masing artikel.

HASIL DAN DISKUSI

Model pembelajaran RADEC yang terdiri atas sintaks *Read, Answer, Discuss, Explain, dan Create* digunakan sebagai kerangka pembelajaran. Secara umum, kelima sintaks tersebut diimplementasikan, meskipun dengan sejumlah penyesuaian sesuai konteks materi dan jenjang pendidikan masing-masing. Tahap *Read* umumnya diawali dengan pemberian pertanyaan pemantik berjenjang, dimulai dari LOTS hingga HOTS yang dikerjakan secara mandiri untuk membangun pemahaman awal siswa. Pertanyaan tersebut diberikan kepada siswa untuk dikerjakan di luar dari jam belajar sekolah, guna siswa mendapatkan informasi secara luas terkait topik yang akan dibahas oleh guru ketika jam pelajaran selanjutnya tiba (Suriani & Yanti, 2024; Widodo dkk., 2024). Tahap *Answer* umumnya menggunakan lembar kerja individu untuk memeriksa kesiapan belajar mengenai konsep dasar yang telah dimiliki siswa (Setyawan dkk., 2023). Sementara itu, tahap *Discuss* difasilitasi melalui diskusi kelompok berbasis masalah kontekstual maupun video pemantik yang bertujuan untuk mengembangkan kemampuan kolaborasi antarsiswa dan mendorong siswa untuk berpikir kritis (Susanti dkk., 2023). Tahap *Explain* diimplementasikan dalam bentuk presentasi kelompok, dilanjutkan dengan pemberian umpan balik oleh guru (Surtika & U.S, 2024). Jadi selama tahap ini berlangsung, tugas guru bukan hanya sebagai pemantau melainkan fasilitator, artinya guru menjelaskan kembali menggunakan cara berbeda dalam menyampaikan topik tertentu yang belum dipahami oleh siswa. Adapun tahap *Create* diterapkan secara fleksibel, dengan produk yang dihasilkan bervariasi mulai dari poster, *mind map*, hingga proyek terintegrasi berbasis STEM (Yulianti dkk., 2022). Tugas guru pada tahapan ini adalah menggiring siswa untuk mendapatkan ide, atau bahkan guru dapat memberikan ide-ide kepada siswa yang diperoleh dari pengalaman sebelumnya. Keempat tahapan model RADEC ini sejalan dengan empat kompetensi utama yang perlu dimiliki setiap individu terkhusus pada abad ke-21, yaitu *Critical*

thinking, Creativity, Collaboration, Communication.

Berdasarkan hasil sintesis data, sebagian besar artikel menunjukkan bahwa penerapan model RADEC berdampak positif terhadap peningkatan kemampuan berpikir matematis siswa, khususnya dalam penguasaan keterampilan berpikir tingkat tinggi atau *Higher Order Thinking Skills (HOTS)* (Latifa dkk., 2025; Meilandari dkk., 2024). Selain itu, beberapa artikel juga menggarisbawahi adanya penguatan literasi numerasi melalui aktivitas pemecahan masalah kontekstual yang dirancang secara bermakna (Khusna dkk., 2024). Peningkatan motivasi belajar dan partisipasi aktif siswa selama proses pembelajaran juga menjadi temuan yang konsisten dalam sejumlah kajian (Fatikhin dkk., 2024). Secara umum, temuan-temuan ini menegaskan bahwa implementasi RADEC memberikan kontribusi positif terhadap capaian belajar siswa, baik dari aspek kognitif maupun afektif.

Temuan tersebut konsisten dengan hasil penelitian Widodo dkk. (2024) serta Suriani & Yanti (2024), yang menyoroti peran model RADEC pada tahap *Read* dan *Discuss* dalam mendorong kemandirian belajar siswa. Penerapan tahap *Create* dalam berbagai bentuk produk pembelajaran juga sejalan dengan hasil studi Yulianti dkk. (2022). Meskipun demikian, dibandingkan dengan penelitian Setyawan dkk. (2023) yang menerapkan tahap *Create* secara terstruktur dengan kriteria evaluasi tertentu, temuan pada artikel-artikel lainnya menunjukkan bahwa pendekatan terhadap tahap ini cenderung fleksibel dan adaptif. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun fleksibilitas dapat mendorong kreativitas, tetap diperlukan pedoman pelaksanaan yang sistematis untuk menjamin ketercapaian tujuan pembelajaran yang optimal.

Dari sudut pandang praktis, hasil kajian ini menyiratkan bahwa guru dapat memanfaatkan tahap *Read* sebagai sarana untuk mengidentifikasi miskonsepsi awal siswa, serta mengoptimalkan tahap *Create* sebagai asesmen autentik yang mengukur literasi numerasi dan kreativitas siswa. Tahap *Answer* juga perlu dirancang secara cermat dengan menggunakan pemilihan pertanyaan berjenjang LOTS hingga HOTS yang disesuaikan dengan kebutuhan siswa. Fleksibilitas sintaks RADEC memungkinkan model ini selaras dengan prinsip pembelajaran berdiferensiasi yang diusung dalam Kurikulum Merdeka, sehingga dapat diadaptasi sesuai karakteristik siswa.

Meskipun hasil yang diperoleh menunjukkan potensi positif, sejumlah keterbatasan masih ditemukan. Sebagian besar topik yang dikaji masih terbatas pada materi tertentu, sementara eksplorasi terhadap aspek afektif seperti efikasi diri dan sikap belajar belum banyak dilakukan. Oleh karena itu, penelitian lanjutan perlu dilakukan. Dengan dukungan panduan implementasi yang sistematis serta kajian empiris yang lebih komprehensif, RADEC memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai model pembelajaran yang adaptif, holistik, dan berdampak luas terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Dengan demikian, penerapan model RADEC secara konsisten menunjukkan pengaruh positif terhadap capaian belajar siswa.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kajian literatur, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran RADEC diimplementasikan melalui lima tahapan utama, yaitu *Read, Answer, Discuss, Explain, dan Create*. Setiap tahapan dirancang untuk membangun keterlibatan aktif siswa, mulai dari penggalian informasi awal hingga produksi karya sebagai asesmen autentik. Penerapan model ini menunjukkan fleksibilitas tinggi, memungkinkan guru untuk menyesuaikan pembelajaran dengan karakteristik siswa dan materi ajar. RADEC selaras dengan prinsip pembelajaran berdiferensiasi dalam Kurikulum Merdeka dan mendorong penguatan kompetensi abad ke-21 seperti berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan komunikasi. Secara umum, hasil kajian menunjukkan bahwa RADEC efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa, baik dari aspek kognitif (HOTS, literasi numerasi, dan keterampilan komunikasi) maupun aspek afektif (motivasi belajar dan partisipasi aktif). Konsistensi temuan pada berbagai studi menunjukkan bahwa model ini memberikan dampak positif yang signifikan terhadap capaian belajar siswa. Namun demikian, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Ruang lingkup studi literatur yang ditelaah masih terbatas pada konteks materi dan jenjang tertentu, serta belum banyak menggali aspek afektif secara mendalam seperti efikasi diri atau sikap terhadap belajar. Oleh karena itu, disarankan agar penelitian selanjutnya untuk:

1. Melakukan penelitian lebih lanjut yang mengeksplorasi penerapan RADEC pada topik dan jenjang pendidikan yang lebih bervariasi.
2. Mengembangkan studi longitudinal untuk mengetahui dampak jangka panjang RADEC terhadap perkembangan kognitif dan sosial-emosional siswa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah atas berkat Rahmat dan Kuasa Allah, artikel ini dapat terselesaikan. Disamping itu peneliti ingin mengucapkan terima kasih kepada orangtua yang sudah memberi dukungan, kepada ibu Dr. Meiliasari, M.Sc., selaku dosen pengampu mata kuliah Perkembangan dan Problematika Pendidikan atas arahannya selama proses penelitian ini berlangsung. Tanpa pertolongan Allah melalui kalian semua, tidak akan mungkin penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik. Semua dukungan dan arahan dari kalian sangat berarti bagi saya, semoga Allah selalu menjaga kalian semua, aamiin.

REFERENSI

- Eismawati, E., Koeswanti, H. D., & Radia, E. H. (2019). Peningkatan Hasil Belajar Matematika melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Siswa Kelas 4 SD. *Jurnal Mercumatika: Jurnal Penelitian Matematika dan Pendidikan Matematika*, 3(2), 71–78. <https://doi.org/10.31764/justek.v1i1.416>
- Fatikhin, A. C., Budiyanto, M., & Qosyim, A. (2024). Persepsi Siswa terhadap Model Pembelajaran RADEC dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis di SMP. *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika dan Sains*, 8(1), 7–11. <https://doi.org/10.26740/jppms.v8n1.p7-11>

- Ginanjari, A. Y. (2019). Pentingnya Penguasaan Konsep Matematika Dalam Pemecahan Masalah Matematika di SD. *Jurnal Pendidikan UNIGA*, 13(1), 121–129. www.jurnal.uniga.ac.id
- Hutapea, B., & Saddia, A. (2024). Model Pembelajaran RADEC Berbasis Case Study terhadap Hasil Belajar Mahasiswa. *Jurnal Fisika dan Pembelajarannya (PHYDAGOGIC)*, 6(2), 117–124. <https://doi.org/10.31605/phy.v6i2.3754>
- Khusna, R. W., Muliana, & Hidayat, A. T. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran RADEC Terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Peserta Didik Kurikulum Merdeka. *J-PIMAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 1369–1378. <https://jurnal.stkipersada.ac.id/jurnal/index.php/jpimat/article/view/3673/pdf>
- Kitchenham, B. (2004). *Procedures for Performing Systematic Reviews*. Joint Technical Report Software Engineering Group Departement of Computer Science. <https://www.researchgate.net/publication/228756057>
- Kurniawati, D., & Ekayanti, A. (2020). Pentingnya Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Matematika. *Peteka: Jurnal Penelitian Tindakan Kelas*, 3(2), 107–114. <http://jurnal.um-tapsel.ac.id/index.php/ptk/article/view/1892/1126>
- Latifa, D. A., Ali, E. Y., & Sujana, A. (2025). Efektifitas Model Pembelajaran RADEC terhadap Peningkatan Kemampuan Berfikir Kritis Peserta Didik Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Collase (Creative Of Learning Students Elementary Education)*, 08(01), 55–61. <https://journal.ikipsiliwangi.ac.id/index.php/collase/article/view/23566>
- Maspupah, A., & Purnama, A. (2020). Analisis Kesulitan Siswa MTs Kelas VIII dalam Menyelesaikan Soal Cerita Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) Ditinjau dari Perbedaan Gender. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 237–246. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v4i1.193>
- Meilandari, A., Nabila, S. U., Mujib, & Mardiyah. (2024). Dampak Model Pembelajaran RADEC terhadap Keterampilan Analisis dan Evaluasi Siswa pada Pembelajaran Matematika. *ASIMETRIS: Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*, 5(2), 83–91. <https://doi.org/10.51179/asimetris.v5i2.2895>
- Purnaningsih, I., & Zulkarnaen, R. (2022). Identifikasi Faktor Penyebab Kemampuan Berpikir Kritis Matematis pada Siswa Kelas VIII. *Teorema: Teori dan Riset Matematika*, 7(2), 291–302. <https://doi.org/10.25157/teorema.v7i2.7185>
- Salahuddin, M., & Ramdani, N. (2021). Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika berdasarkan Tahapan Polya. *Tarbiyah wa Ta'lim: Jurnal Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran*, 8(1), 37–48. <https://journal.uinsi.ac.id/index.php/Tarbiyawat/article/view/3127/1266>
- Segara, B., Choirudin, Setiawan, A., & Arif, V. R. (2023). Metode Inquiry: Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa SMP pada Materi Luas Bangun Datar. *Jurnal Penelitian Tindakan Kelas*, 1(1), 18–22. <https://doi.org/10.61650/jptk.v1i1.48>

- Setyawan, J., Roshayanti, F., & Novita, M. (2023). Model pembelajaran RADEC berbasis STEAM pada Materi Sistem Koloid Mampu Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Practice of The Science of Teaching Journal: Jurnal Praktisi Pendidikan*, 2(1), 18–26. <https://doi.org/10.58362/hafecspost.v2i1.29>
- Suriani, A., & Yanti, R. (2024). Implementasi Model Pembelajaran RADEC pada Keterampilan Menulis Teks Eksplanasi di Kelas V Sekolah Dasar. *Indonesian Research Journal on Education*, 4(1), 162–168. <https://doi.org/10.31004/irje.v4i1.455>
- Surtika, W., & U.S, S. (2024). Studi Literatur tentang Peningkatan Kemampuan Literasi Matematika pada Model Pembelajaran Problem Based Learning. *STRATEGY: Jurnal Inovasi Strategi dan Model Pembelajaran*, 4(4), 120–126. <https://doi.org/10.51878/strategi.v4i4.3557>
- Susanti, R. M., Rokayah, & Kusmawan. (2023). Penerapan Model Pembelajaran RADEC Berbasis Literasi Sains untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran IPA Kelas V Sekolah Dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(2), 5491–5516. <https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/view/9910/4284>
- Widodo, Suciati, & Hidayat, R. (2024). Implementasi Model Pembelajaran RADEC (Read Answer Discuss Explain Create) serta Dampaknya pada Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi dan Kemampuan Komunikasi. *Jurnal Studi Guru dan Pembelajaran*, 7(1), 270–285. <https://www.e-journal.my.id/jsgp/article/view/3706/2581>
- 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://ejournal.unma.ac.id/index.php/cp/article/view/1915/1208>