

**PENERAPAN MODEL DISCOVERY LEARNING PADA
KURIKULUM MERDEKA TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR
KRITIS PESERTA DIDIK**

**THE APPLICATION OF THE DISCOVERY LEARNING MODEL
IN THE INDEPENDENT CURRICULUM TO STUDENTS'
CRITICAL THINKING SKILL**

**Dina Fauziyyah Qoyyimah Ajhari Hakim¹, Retno Triwoelandari²,
Ikhwan Hamdani³**

^{1,2,3}Universitas Ibn Khaldun Bogor

^{1,2,3}Jl. Sholeh Iskandar, Kedungbadak, Kec. Tanah Sareal, Kota Bogor, Jawa Barat

Email: ajharidina@gmail.com¹, retnotriwoelandari@uika.ac.id², onehamdani@gmail.com³

Submitted: 08-05-2024, Revised: 17-05-2024, Accepted: 22-05-2024

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh penerapan model *discovery learning* pada Kurikulum Merdeka terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas 5 pada mata pelajaran IPA. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif tipe *pre-eksperimental design* berupa *one-group pretest-posttest design*. Data dikumpulkan menggunakan instrumen berupa *pretest* dan *posttest*. Penelitian ini dilakukan di SD IT Baitussalam kelas 5 di Kecamatan Tajurhalang, Kabupaten Bogor. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan *paired sample t-test*. Hasil penelitian menyatakan bahwa terdapat pengaruh penerapan model *discovery learning* kurikulum merdeka terhadap bernalar kritis peserta didik kelas 5 pada mata pelajaran IPA. Setelah penerapan kurikulum merdeka, kemampuan bernalar kritis peserta didik meningkat. Implikasi penelitian ini menegaskan pentingnya *discovery learning* sebagai model pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Kata Kunci: Kemampuan Berpikir Kritis, Kurikulum Merdeka, Sekolah Dasar

Abstract

This study aims to see the effect of applying discovery learning model in the Merdeka Curriculum on the critical thinking skills of grade 5 students in science subjects. This study uses a quantitative approach in the type of pre-experimental design in the form of a one-group pretest-posttest design. Data was collected using instruments in the form of pretests and posttests. This research was conducted at SD IT Baitussalam grade 5 in Tajurhalang District, Bogor Regency. The data obtained were analysed using paired sample t-test. The results of the study stated that there was an effect of the application of the independent curriculum discovery learning model on the critical reasoning of grade 5 students in science subjects. After the implementation of the independent curriculum, students' critical reasoning skills increased. The implication of this research confirms the importance of discovery learning as an effective learning model in improving students' critical thinking skills.

Keywords: Critical Thinking Skills, Independent Curriculum, Elementary School

How to Cite: Hakim, D. F. Q. A., Triwoelandari, R., & Hamdani, I. (2024). Penerapan Model Discovery Learning pada Kurikulum Merdeka terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik. *AULADUNA: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 11(1), 95-104.

1. Pendahuluan

Upaya peningkatan kualitas dan mutu pendidikan serta penanggulangan berbagai permasalahan sosial dapat dilihat di Indonesia (Wahyudiono, 2023). Salah satu langkah

yang diambil pemerintah untuk mengatasi masalah dalam aspek pendidikan adalah dengan menerapkan kurikulum merdeka (Mulyasa, 2023). Kurikulum ini erat kaitannya dengan ragam pembelajaran intrakurikuler yang mana secara konsep akan lebih optimal sehingga konsep dan penguatan kompetensi dapat dilakukan oleh peserta didik. Guru lebih leluasa dalam menerapkan perangkat pembelajaran karena diselaraskan dengan minat dan keperluan pembelajaran peserta didik. Kurikulum merdeka diartikan sebagai kurikulum dengan beragam pembelajaran, berpusat pada topik fundamental dengan tujuan supaya peserta didik dengan waktu yang cukup, mampu memperdalam konsep dan memperkuat kecakapan. Penerapan kurikulum merdeka berperan dalam memerdekakan pola pikir peserta didik. Hal terpenting dari pemikiran yang merdeka dipusatkan pada guru (Khoirurrijal, Fadriati, Sofia, Makrufi, Gandi, Muin, Tajeri, Fakhruddin, Hamdani & Suprapno, 2022).

Kurikulum merdeka menekankan pada pengembangan kompetensi belajar peserta didik pada abad ke-21. Pembelajaran abad 21 memfokuskan pada ide yang logis, komunikasi, kolaborasi dan kreativitas. Peserta didik mengembangkan kemampuan bernalar dan berperilaku guna mewujudkan peserta didik yang dapat berkomunikasi dan mumpuni untuk bersaing (Wahyudiono, 2023). Sesuai dengan tujuan pendidikan, salah satu bidang pengembangannya adalah kemampuan bernalar kritis. Bernalar kritis adalah suatu cara bernalar yang menggunakan pikiran, yang dapat dipahami sebagai kegiatan mengorganisasikan, menganalisis, dan memverifikasi informasi. Informasi yang berkaitan dengan suatu topik dapat diperoleh dari pengalaman, penalaran, komunikasi dan observasi, menjadikan berpikir kritis esensial untuk menghasilkan kesimpulan yang valid dan beralasan dalam setiap penelitian (Rakhmawati & Mawardi, 2021). Berpikir kritis diartikan sebagai keterkaitan kegiatan kognitif dengan pemanfaatan pikiran atau mencoba kritis evaluatif dan analitis dalam berpikir, artinya menerapkan proses mental, antara lain pengelompokan, penilaian, perhatian, disertai seleksi (Puspita & Dewi, 2021). Berpikir kritis berarti kemampuan seseorang dalam memperoleh informasi dan memecahkan perselisihan melalui lontaran pertanyaan kepada dirinya sendiri (Walfajri & Harjono, 2019).

Pentingnya keterampilan bernalar kritis dalam prosedur pembelajaran adalah untuk mengembangkan sikap, mendapatkan dan menggabungkan pengetahuan, serta memampukan peserta didik dalam memecahkan berbagai permasalahan, sehingga peserta didik dapat memperoleh kemampuan bersaing dalam tingkat universal sesuai dengan perkembangan peradaban. Oleh karena itu, Sekolah Dasar (SD) perlu mengembangkan keterampilan bernalar kritis peserta didik untuk terjun ke masyarakat. Namun ada sejumlah penelitian yang mengungkapkan bahwa keterampilan bernalar kritis peserta didik tergolong rendah khususnya pada pelajaran IPA, sehingga harus adanya solusi yang dilakukan untuk meningkatkan kemampuan bernalar kritis (Noviyanto & Wardani, 2020; Nurlaeli, 2022; Rahman, Khaeruddin, & Ristiana, 2020; Saputri, 2020). Penyebab rendahnya keterampilan bernalar kritis peserta didik yang dikatakan oleh para peneliti sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa faktor rendahnya keterampilan peserta didik dalam bernalar kritis yaitu kurang akuratnya ragam pembelajaran yang dipakai oleh seorang guru dalam mengajar. Hal ini sependapat dengan hasil pengamatan yang dilaksanakan di kelas 5 SDIT Baitussalam, terdapat fakta berupa data bahwa guru di sekolah tersebut masih menerapkan metode tradisional yaitu dengan metode ceramah dan hanya fokus kepada buku saja, peserta didik tidak diberi keleluasaan untuk bertanya, karena saat peserta didik ingin bertanya waktu pelajaran sudah habis, sedangkan model

pembelajaran yang dipakai oleh guru saat pembelajaran yaitu sesuatu yang fundamental, karena memiliki pengaruh kepada keterampilan bernalar kritis peserta didik.

Salah satu macam pembelajaran yang bisa diaplikasikan agar dapat mengoptimalkan keterampilan pengambilan keputusan dan membantu peserta didik memperoleh hasil belajar adalah model *discovery learning*, karena kurikulum merdeka menuntut pelaku belajar untuk membangun pemahamannya sendiri. Model pembelajaran *discovery learning* adalah model yang dapat memotivasi peserta didik untuk mencari tahu ilmu yang aktual dari keterangan yang telah dimilikinya (Darwis, Permatasari, & Nurjayadi, 2019). Model *discovery learning* menerapkan pendidikan berbasis inkuiri di mana peserta didik menganalisis sendiri, menciptakan pengalaman dan pengetahuan sebelumnya, memanfaatkan naluri, imajinasi, dan kreativitas, serta menemukan fakta, koneksi, dan kebenaran baru (Yadi, Neviyarni, & Nirwana, 2023). Model pembelajaran *discovery learning* yaitu jenis pembelajaran yang dirancang untuk peserta didik agar bisa menemukan dan memperoleh pengetahuan yang belum mereka ketahui sendiri. Dalam model *discovery learning*, rencana dan temuan ditentukan sendiri oleh peserta didik (Rustamana, 2020). Model pembelajaran *discovery learning* adalah salah satu jenis pembelajaran yang bisa mengubah peserta didik menjadi cekatan dalam mendapatkan dan mengeksplorasi cara belajarnya sendiri, yang berfokus pada peserta didik dan partisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran (Setyawan & Kristanti, 2021).

Langkah-langkah model *discovery learning*, yaitu impuls, menganalisis masalah, akumulasi informasi, penyusunan informasi, pembuktian, dan menarik ikhtisar (Marisya & Sukma, 2020). Sebenarnya penelitian ini bukanlah hal baru, banyak peneliti terdahulu telah membenarkan bahwa pelaksanaan model *discovery learning* bisa mengoptimalkan kompetensi bernalar kritis peserta didik di berbagai mata pelajaran, seperti Bahasa Indonesia (Cahyaningsih & Assidik, 2021; Eriansyah & Baadilla, 2023; Kusuma & Mustari, 2023; Puri, 2020), matematika (Dea & Rahmawati, 2021; Pratama & Mardiani, 2022; Pratiwi & Mawardi, 2020), dan IPS (Agustin & Kristin, 2023; Aprilianingrum & Wardani, 2021; Rustamana, 2020). Hanya saja penelitian terkait pemakaian model *discovery learning* untuk mengembangkan keterampilan bernalar rasional peserta didik pada mata pelajaran IPA di kurikulum merdeka masih jarang ditemukan. Hal ini menunjukkan adanya gap dalam literatur yang perlu diisi, mengingat pentingnya keterampilan bernalar kritis dalam pembelajaran IPA yang sesuai dengan kurikulum merdeka. Urgensi penelitian ini terletak pada kebutuhan untuk mengeksplorasi dan membuktikan efektivitas model *discovery learning* dalam konteks mata pelajaran IPA sehingga dapat memberikan keterlibatan yang penting terhadap peningkatan taraf pendidikan dan keterampilan bernalar kritis peserta didik sesuai dengan tuntutan kurikulum baru.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen. Populasi penelitian adalah peserta didik SDIT Baitussalam. Adapun sampel dipilih menggunakan teknik *purposive non-probability sampling*. Sampel pada penelitian ini berjumlah 44 peserta didik kelas 5. Data dikumpulkan menggunakan teknik tes. Instrumen pengumpulan data berupa tes kemampuan bernalar kritis yang dikembangkan pada materi sistem pernapasan manusia. Adapun 5 indikator kemampuan berpikir kritis yang digunakan menurut Ennes dalam Firdaus, Nisa, & Nadhifah (2019) yaitu: melakukan penjelasan dasar, menyimpulkan,

melakukan penjelasan lanjutan, keterampilan dasar, melakukan dugaan dan keterpaduan. Tabel 1 menampilkan kisi-kisi kemampuan bernalar kritis peserta didik.

Tabel 1. Kisi-kisi Instrumen Berpikir Kritis

Indikator	Butir soal
Penjelasan dasar	1, 2
Keterampilan dasar	6
Penjelasan lanjutan	5, 8, 4
Menyimpulkan	7
Melakukan dugaan dan keterpaduan	3, 9

Instrumen tes kemampuan bernalar kritis peserta didik yang sudah disusun selanjutnya diuji validitas dan reliabilitasnya. Data yang didapat akan dianalisis menggunakan *paired sample t-test* dengan bantuan SPSS.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Hasil

Tabel 2. Hasil Output SPSS Statistik Deskriptif

Data	Mean	N	Std.Deviation	Std. Error Mean
Pre-Test	60,45	44	7,099	1,057
Post-Test	84,59	44	6,752	1,018

Berdasarkan data pada tabel 2, dapat dilihat bahwa rata-rata keterampilan bernalar kritis peserta didik yakni 60,45 ditunjukkan pada saat sebelum diberi perlakuan, sedangkan keterampilan bernalar kritis peserta didik setelah diberi perlakuan adalah 84,59. Hal ini bisa disimpulkan adanya peningkatan berpikir kritis antara sebelum dan setelah penerapan kurikulum merdeka. Selanjutnya, dilanjutkan uji hipotesis. Hal tersebut menjabarkan bahwa hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima. Berdasarkan analisis data kemampuan berpikir kritis menggunakan *paired sample t-test* dengan bantuan SPSS versi 26 diperoleh data *output* sebagaimana yang ditampilkan pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil Output SPSS Paired Sampel Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
Pair		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
1	pretest - posttest	-22.895	5.995	.972	-24.865	-20.924	-23.544	37	.0001

Berdasarkan tabel 3, nilai sig (2-tailed) adalah $0,0001 < 0,05$. Hal tersebut menjabarkan bahwa hipotesis alternatif (H_a) diterima. Kesimpulannya, terdapat pengaruh penerapan kurikulum merdeka terhadap kemampuan bernalar kritis peserta didik pada mata pelajaran IPA. Terdapat pula peningkatan kemampuan bernalar kritis peserta didik setelah penerapan kurikulum merdeka.

3.2. Pembahasan

Berdasarkan hasil *paired sample t-test*, dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat pengaruh dalam keterampilan bernalar kritis peserta didik sesudah diterapkan kurikulum merdeka. Kemampuan bernalar kritis peserta didik kelas 5 SDIT Baitussalam mampu meningkat saat menggunakan model *discovery learning* pada kurikulum merdeka, secara substansial mendapatkan rata-rata 84,59 dengan kategori baik. Kurikulum merdeka yang diimplementasikan di Indonesia sejak tahun 2022 membawa perubahan yang substansial dalam pembelajaran. Salah satu fokus utama dalam kurikulum merdeka yaitu pengembangan keterampilan berpikir kritis peserta didik. Penerapan kurikulum merdeka ini memberi peserta didik lebih banyak ruang dan kesempatan lebih luas untuk mengembangkan kompetensi berpikir logis. Kompetensi bernalar kritis peserta didik bisa ditingkatkan dengan kesesuaian beberapa faktor pendukung seperti model, cara, rencana, dan pendekatan pembelajaran yang kreatif yang membuat peserta didik menjadi ingin terlibat untuk berpartisipasi dalam pembelajaran. Penentuan model yang akurat merupakan salah satu aspek yang berdampak terhadap kegiatan belajar peserta didik. Guru yang menggunakan model, metode, strategi, atau pendekatan pembelajaran dengan tujuan untuk meningkatkan kemampuan bernalar logis peserta didik akan lebih gampang untuk memperoleh tujuan pembelajaran yang ideal. Pembelajaran yang menarik dan memberikan semangat belajar akan melekat dalam diri peserta didik hingga dewasa (Safitri & Mediatati, 2021).

Salah satu model pembelajaran yang bisa digunakan pada pembelajaran di sekolah dasar yakni model *discovery learning* yang memungkinkan peserta didik berpartisipasi dalam pencarian dan penemuan masalah dan konsep yang perlu dipahaminya (Naibaho & Hoesein, 2021). Pendidikan yang beragam dan kolaboratif menggunakan beragam model pembelajaran, termasuk *discovery learning*, tepat untuk mengembangkan keterampilan era 21 yang perlu dimiliki peserta didik. Hal ini sesuai dengan keterampilan kerja sama yang bisa dipelajari melewati model *discovery learning*. Penggunaan metode ini bisa melatih kemampuan berpikir kritis dengan terarah, terorganisir dan mandiri melalui aktivitas pembelajaran dan pembagian tugas. Model ini menjurus menggunakan pendekatan saintifik dan konstruktivis, sehingga peserta didik berperan sebagai titik pembelajaran dan guru bertindak selaku fasilitator. Selaku tempat pemberi pembelajaran, guru diperlukan bisa lebih berkreasi dan imajinatif dalam mempersiapkan dan melaksanakan pembelajaran (Susanto, 2021).

Penelitian ini menyiratkan bahwa model *discovery learning* mengasihikan dampak yang nyata akan keterampilan bernalar kritis. Menurut Ennis (2011) berpikir kritis adalah “gagasan yang logis dan bijaksana yang berpusat untuk menetapkan apa yang mesti diyakini dan apa yang perlu dikerjakan”. Definisi ini berfokus pada bagaimana berpikir rasional dan mengambil keputusan secara bijaksana. Penggunaan model *discovery learning* dalam pembelajaran mengarahkan peserta didik berpartisipasi secara intensif selama proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran, peserta didik harus meneliti dan mencari sendiri jawaban atas permasalahan yang diajukan guru, sehingga mendorong peserta didik untuk menyemangati orang lain, mengungkapkan pemikiran dan pendapat mereka. Hal ini juga didukung oleh pendapat Bichar, Widodo, & Wiyanti (2019) bahwa belajar dengan memakai model *discovery learning* memberi keleluasaan kepada peserta didik agar tangkas mengkonstruksi ilmunya. Model pembelajaran ini mengarahkan peserta didik agar bukan hanya belajar menjadi lebih baik, akan tetapi mempertahankan apa yang mereka pelajari. Wawasan yang diperoleh menunjukkan efektivitas peningkatan partisipasi peserta didik dalam menemukan berbagai konsep penting dalam materi yang

diulas. Model *discovery learning* berfokus pada bernalar kritis peserta didik. Peserta didik tidak lagi dibekali materi pembelajaran yang lengkap seperti pada pembelajaran tradisional, melainkan dapat mengkonstruksi ilmunya sendiri.

Instruksional dengan memakai model *discovery learning* membimbing peserta didik menjadi lebih giat membangun pengetahuan melalui berbagai kegiatan. Model *discovery learning* dapat mengoptimalkan hasil belajar IPA. Hal ini dibuktikan dengan terus meningkatnya hasil belajar peserta didik. Model *discovery learning* juga menghendaki peserta didik untuk kolaborasi dengan peserta didik lain untuk mengatasi masalah. Singkatnya, menerapkan model pembelajaran *discovery learning* membebaskan peserta didik mengutarakan pendapat, menganalisis, dan menarik kesimpulan (Septiyowati & Prasetyo, 2021).

Pencapaian keterampilan berpikir kritis dapat dilaksanakan melalui pemutakhiran kualitas pembelajaran kelas. Pembelajaran tidak boleh dilakukan oleh guru yang hanya mengajarkan teori, tetapi juga perlu mengikutsertakan peserta didik secara giat dalam proses pembelajaran. Melalui pembelajaran, guru menanamkan keingintahuan yang besar pada peserta didik dan mengajarkan mereka untuk bernalar kritis terhadap permasalahan yang mereka temui sewaktu proses pembelajaran, peserta didik serta kerap menanyakan kepada guru tentang hal yang tidak dimengerti, dan peserta didik berupaya mencari jawaban atas permasalahan yang dialaminya. Cara ini membuat pemikiran peserta didik berkembang dan menjadi lebih kritis (Adella, Fadhilaturrehmi, & Marta, 2022). Hal ini sependapat dengan yang dikatakan oleh Irawati, Iqbal, Hasanah, dan Arifin (2022) bahwa peserta didik Indonesia mampu berpikir kritis untuk meningkatkan diri dan dapat menghadapi tantangan khususnya di abad ke-21. Peserta didik Indonesia yang berpikir kritis memperhitungkan banyak hal berdasarkan data dan dukungan faktual, serta berpikir tidak memihak sehingga dapat mengambil keputusan dengan baik. Peserta didik yang berpikir kritis mampu mengikhtisar informasi secara objektif, membangun hubungan antar keterangan yang beraneka ragam, menelaah dan mengevaluasi informasi, membuat intisari, serta menjelaskan dengan nyata dan terstruktur. Selain itu, peserta didik yang berpikir logis memiliki keterampilan literasi, numerasi, keterampilan, dan pemanfaatan teknologi informasi. Kedepannya peserta didik dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis seperti menganalisis, mengevaluasi, dan mensintesis suatu persoalan nyata. Selain itu, penilaian holistik peserta didik tidak didasarkan pada aspek objektif saja. Guru perlu menilai peserta didik dari tugas-tugas yang mereka kerjakan. Dukungan guru juga sangat mempengaruhi dalam pengembangan keterampilan bernalar kritis peserta didik.

4. Simpulan

Hasil penelitian mengungkapkan bahwa terdapat pengaruh implementasi model *discovery learning* terhadap keterampilan bernalar kritis peserta didik. Penemuan ini menegaskan pentingnya menggunakan model *discovery learning* dalam pembelajaran IPA di kurikulum merdeka untuk mengembangkan keterampilan bernalar kritis peserta didik, yang dapat meningkatkan hasil belajar dan kualitas pendidikan secara keseluruhan. Namun, terdapat keterbatasan dalam pelaksanaan penelitian ini yang hanya melibatkan sejumlah kecil peserta didik dari satu sekolah, sehingga hasilnya mungkin tidak dapat digeneralisasikan untuk semua sekolah yang menerapkan kurikulum merdeka. Selain itu, rentang waktu penelitian yang relatif singkat belum mampu mengukur dampak jangka panjang dari pelaksanaan model *discovery learning* terhadap keterampilan bernalar kritis peserta didik. Faktor lain seperti latar belakang keluarga, motivasi belajar, dan lingkungan

belajar yang mungkin berdampak pada keterampilan bernalar kritis peserta didik tidak dikendalikan secara menyeluruh dalam penelitian ini.

Daftar Pustaka

- Adella, B., Fadhilaturrahmi, & Marta, R. (2022). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Menggunakan Model Creatif Problem Solving (CPS) di Sekolah Dasar. *Jurnal Program Studi PGMI*, 9(4), 149–158. <https://jurnal.stitnualhikmah.ac.id/index.php/modeling/article/view/1310>
- Agustin, U. V. S., & Kristin, F. (2023). Efektifitas Model Pembelajaran Problem Based Learning dan Discovery Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas 6 Muatan Pelajaran IPS. *Journal of Education Research*, 4(4), 1716–1722. <https://doi.org/10.37985/jer.v4i4.489>
- Aprilianingrum, D., & Wardani, K. W. (2021). Meta Analisis: Komparasi Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning dan Discovery Learning dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik SD. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 1006–1017. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i2.871>
- Bichar, A. K., Widodo, N., & Wiyanti, H. (2019). Peningkatan Hasil Belajar Materi Perpindahan Energi Panas Menggunakan Model Discovery Learning pada Kelas V B SDN Ngaglik 01 Kota Batu. *Jurnal Basicedu*, 3(1), 125–129. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v3i1.88>
- Cahyaningsih, E., & Assidik, G. K. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning untuk Meningkatkan Minat Belajar pada Materi Teks Berita. *Buletin Pengembangan Perangkat Pembelajaran*, 3(1), 1–7. <https://doi.org/10.23917/bppp.v3i1.19385>
- Darwis, D., Permatasari, N. A., & Nurjayadi, M. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Guided Discovery Learning terhadap Literasi Kimia Peserta Didik pada Materi Larutan Penyangga. *JRPK: Jurnal Riset Pendidikan Kimia*, 9(2), 67–71. <https://doi.org/10.21009/jrpk.092.02>
- Dea, W. A., & Rahmawati, T. D. (2021). Penerapan Model Discovery Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Peserta Didik. *RANGE: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 141–148. <https://doi.org/10.32938/jpm.v2i2.647>
- Ennis, R. H. (2011). The Nature of Critical Thinking: An Outline of Critical Thinking Dispositions and Abilities. *Presentation at the Sixth International Conference on Thinking at MIT, Cambridge*. University of Illinois, 2(4), 1-8. https://informal.logic.ca/index.php/informal_logic/article/view/2378/1820
- Eriansyah, Y., & Baadilla, I. (2023). Model Discovery Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik pada Muatan Pelajaran Bahasa Indonesia di Sekolah Dasar. *Edukasiana: Jurnal Inovasi Pendidikan*, 2(3), 151–158. <https://doi.org/10.56916/ejip.v2i3.378>
- Firdaus, A., Nisa, L. C., & Nadhifah, N. (2019). Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik pada Materi Barisan dan Deret Berdasarkan Gaya Berpikir. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 10(1), 68–77. <https://doi.org/10.15294/kreano.v10i1.17822>
- Irawati, D., Iqbal, A. M., Hasanah, A., & Arifin, B. S. (2022). Profil Pelajar Pancasila sebagai Upaya Mewujudkan Karakter Bangsa. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 6(1), 1224–1238. <https://doi.org/10.33487/edumaspul.v6i1.3622>

- Khoirurrijal, Fadriati, Sofia, Makhrufi, A. D., Gandi, S., Muin, A., Tajeri, Fakhrudin, A., Hamdani, & Suprapno. (2022). *Pengembangan Kurikulum Merdeka* (Cetakan 1). Malang: CV. Literasi Nusantara Abadi.
- Kusuma, T. S. W., & Mustari, M. (2023). Model Discovery Learning sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Menulis Teks Cerita pada Peserta Didik SD. *Jurnal Ilmiah Pendidik Indonesia*, 2(1), 46–55. <https://doi.org/10.56916/jipi.v2i1.319>
- Marisyah, A., & Sukma, E. (2020). Konsep Model Discovery Learning pada Pembelajaran Tematik Terpadu di Sekolah Dasar Menurut Pandangan Para Ahli. *Jurnal Pendidikan Tambusa*, 4(3), 2189-2198. <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/697>
- Mulyasa. (2023). *Implementasi Kurikulum Merdeka*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Naibaho, M. R. U., & Hoesein, E. R. (2021). Meta Analisis Model Discovery Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Peserta Didik SD. *JPDI (Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia)*, 6(1), 19-25. <https://doi.org/10.26737/jpdi.v6i1.2290>
- Noviyanto, W. Y., & Wardani, N. S. (2020). Meta Analisis Pengaruh Pendekatan Discovery Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas V Tematik Muatan IPA. *Thinking Skills and Creativity Journal*, 3(1), 1–7. <https://doi.org/10.23887/tscj.v3i1.27959>
- Nurlaeli, N. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Peserta Didik SMP. *Tsaqofah*, 2(1), 23–30. <https://doi.org/10.58578/tsaqofah.v2i1.253>
- Pratama, B. A., & Mardiani, D. (2022). Kemampuan Berpikir Kritis Matematis antara Peserta Didik yang Mendapat Model Problem-Based Learning dan Discovery Learning. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Matematika: PowerMathEdu*, 1(1), 83–92. <https://garuda.kemdikbud.go.id/documents/detail/3004302>
- Pratiwi, D. E., & Mawardi. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Inquiry dan Discovery Learning Ditinjau dari Keterampilan Berpikir Kritis. *Jurnal Basicedu*, 4(2), 288–294. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i2.345>
- Puri, R. M. (2020). Implementasi Model Pembelajaran Discovery Learning sebagai Upaya Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dalam Menginterpretasi Teks Ulasan Film pada Pembelajaran Bahasa Indonesia di SMK BSC Bandung Kelas XI. *Wistara: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra*, 1(1), 27–40. <https://doi.org/10.23969/wistara.v1i1.2295>
- Puspita, V., & Dewi, I. P. (2021). Efektifitas E-LKPD Berbasis Pendekatan Investigasi terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Sekolah Dasar. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 86–96. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i1.456>
- Rahman, A., Khaeruddin, K., & Ristiana, E. (2020). Pengaruh Model PBL terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Pemahaman Konsep IPA Peserta Didik Kelas V SDN 30 Sumpangbita. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 4(1), 29–41. <https://doi.org/10.33487/edumaspul.v4i1.201>
- Rakhmawati, R. A., & Mawardi, M. (2021). Model Pembelajaran Discovery Learning untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas 5 SD. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 6(1), 139–144. <https://doi.org/10.29303/ji.pp.v6i1.177>
- Rustamana, A. (2020). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Penyelidikan (Discovery Learning) untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Abad - 21 pada

-
- Mata Pelajaran Kelas XII IPS SMA Negeri 1 Cinangka. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, 3(1), 139–153. <https://jurnal.untirta.ac.id/index.php/psnp/article/view/9925/6443>
- Safitri, W. C. D., & Mediatati, N. (2021). Penerapan Model Discovery Learning dalam Pembelajaran IPA untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Peserta Didik Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1321–1328. <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/925>
- Saputri, M. A. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*, 2(1), 92–98. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v1i2.602>
- Septiyowati, T., & Prasetyo, T. (2021). Efektivitas Model Pembelajaran Problem Based Learning dan Discovery Learning terhadap Kecakapan Berfikir Kritis Peserta Didik Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1231–1240. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.893>
- Setyawan, R. A., & Kristanti, H. S. (2021). Keterampilan Berpikir Kritis pada Pembelajaran IPA melalui Model Pembelajaran Discovery Learning bagi Peserta Didik Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 1076–1082. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i2.877>
- Susanto, T. A. (2021). Pengembangan E-Media Nearpod melalui Model Discovery untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik di Sekolah Dasar (Development of Nearpod E-Media through the Discovery Model to Improve Students' Critical Thinking Abilities in Elementary Schools). *Basicedu*, 5(5), 3498–3512. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.31004/basicedu.v5i5.1399>
- Wahyudiono, A. (2023). Perkembangan Kurikulum Merdeka Belajar dalam Tantangan Era Society 5.0. *Education Journal: Journal Educational Research and Development*, 7(2), 124–131. <https://doi.org/10.31537/ej.v7i2.1234>
- Walfajri, R. U., & Harjono, N. (2019). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Tematik Muatan IPA melalui Model Problem Based Learning Kelas 5 SD. *Jurnal Basicedu*, 3(1), 16–20. <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/72>
- Yadi, H. F., Neviyarni, & Nirwana, H. (2023). Discovery Learning sebagai Teori Belajar Populer Lanjutan. *Eductum: Jurnal Literasi Pendidikan*, 1(2), 234–245. <https://journal.citradharma.org/index.php/eductum/article/view/742>

