



Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran Matematika melalui Pendekatan Inkuiri

Alfizah Ayu Indria Sari^{1*}, Ahmad Lutfi²

alfayundria@gmail.com^{1*}, ahmad.lutfi659@gmail.com²

¹Program Studi Perbankan Syariah

²Program Studi Ekonomi Syariah

^{1,2}Sekolah Tinggi Ekonomi Syariah Manna Wa Salwa Tanah Datar Sumatera Barat

Received: 12 01 2023. Revised: 10 02 2023. Accepted: 14 02 2023.

Abstract : Critical thinking is an ability that must be possessed by students, especially in learning mathematics. This is because critical thinking can help reduce errors made when solving problems. The inquiry approach emphasizes the process of students thinking critically and analytically to find an answer to a problem. This study aims to discuss students' critical thinking skills in learning mathematics through the inquiry approach. This type of research is descriptive qualitative research with literature study method. Data were collected through related journals to be reviewed. The results showed that the inquiry approach has learning steps related to critical thinking skills, where students are asked to formulate problems and hypotheses, select facts & information, identify assumptions, explain solutions, evaluate, and make conclusions.

Keywords : Critical thinking, Inquiry Approach, Mathematics Learning

Abstrak : Berpikir kritis adalah kemampuan yang harus dimiliki oleh siswa terutama dalam pembelajaran matematika. Hal ini karena berpikir kritis dapat membantu mengurangi kesalahan yang dibuat saat memecahkan masalah. Pendekatan inkuiri menekankan pada proses siswa berpikir kritis dan analitis untuk menemukan suatu jawaban dari satu permasalahan. Penelitian ini bertujuan membahas kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika melalui pendekatan inkuiri. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif dengan metode studi literatur. Data dikumpulkan melalui jurnal-jurnal yang terkait untuk dikaji. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendekatan inkuiri memiliki langkah-langkah pembelajaran yang berhubungan dengan kemampuan berpikir kritis, dimana siswa diminta merumuskan masalah dan hipotesis, memilih fakta & informasi, mengidentifikasi asumsi, menjelaskan solusi, mengevaluasi, dan membuat kesimpulan.

Kata Kunci : Berpikir kritis, Pendekatan Inkuiri, Pembelajaran Matematika

PENDAHULUAN

Setiap jenjang pendidikan, mulai dari sekolah dasar hingga sekolah menengah atas, pasti memberikan mata pelajaran matematika. Siswa dituntut untuk memahami matematika agar

dapat mengaplikasikannya untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari baik di masa sekarang maupun di masa depan. Pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik untuk membekali mereka dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, inovatif, dan kreatif serta kemampuan bekerjasama (Permendikbud, 2014). Terkait dengan tujuan-tujuan ini, sangat penting untuk mengembangkan berbagai keterampilan, termasuk kemampuan berpikir kritis ketika belajar matematika.

Fitriyah et al., (2021) menyatakan bahwa salah satu kemampuan yang harus dimiliki oleh anak-anak masa kini adalah berpikir kritis. Sejalan dengan pendapat tersebut (Kurniawati et al., 2020) mengungkapkan bahwa penting bagi peserta didik memiliki kemampuan berpikir kritis karena anak-anak yang mampu berpikir kritis dapat menemukan solusi untuk masalah yang mereka hadapi. Berpikir kritis merupakan cara berpikir reflektif yang masuk akal atau berdasarkan nalar untuk menentukan apa yang akan dikerjakan dan diyakini. Evaluasi terhadap kemampuan berpikir kritis antara lain bertujuan untuk mendiagnosis tingkat kemampuan siswa, memberi umpan balik keberanian berpikir siswa, dan memberi motivasi agar siswa mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya (Permana, 2018). Kesalahan dalam memecahkan masalah matematika dapat dikurangi dengan menggunakan pemikiran kritis, sehingga pada akhirnya menghasilkan solusi dengan kesimpulan yang benar (Kurniawati et al., 2020).

Kemampuan berpikir kritis penting dimiliki agar siswa terbiasa untuk berpikir reflektif dan beralasan. Alasannya karena untuk meningkatkan kemampuan dalam memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari, kemampuan berpikir kritis sangatlah penting (Fitriyah et al., 2021). Guru dapat mengembangkan kemampuan ini dengan mengajukan pertanyaan kepada siswa yang menantang pemahaman mereka. Kemampuan berpikir kritis siswa harus diperkuat untuk mencapai tujuan ini melalui teknik pembelajaran yang efisien. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemecahan masalah matematika yang menekankan pada pemikiran kritis masih asing bagi siswa (Kartika & Rakhmawati, 2022). Hal ini menyiratkan bahwa hanya masalah yang dibahas di kelas yang mampu diselesaikan oleh siswa. Akibatnya, kurangnya keterlibatan dan kemampuan siswa untuk mengatasi masalah yang diberikan. Selain itu rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa merupakan hasil dari penggunaan model pembelajaran yang kurang beragam dan tidak sesuai dengan kebutuhan siswa (Hadisaputra et al., 2020). Salah satu pendekatan pembelajaran yang mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa adalah pendekatan inkuiri.

Pendekatan inkuiri menempatkan fokus pada bagaimana siswa menggunakan pemikiran kritis dan analitis untuk memecahkan masalah (Putri et al., 2019). Selain itu model dari pengajaran inkuiri adalah pengajaran yang berpusat pada siswa di mana guru memimpin dalam inkuiri proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran melalui inkuiri metode, siswa dihadapkan pada masalah kontekstual yang dapat dilihat dalam diri mereka kehidupan sehari-hari (Yasin et al., 2019). Model pembelajaran inkuiri terbukti efektif untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa karena membantu siswa untuk meningkatkan pengetahuan dan memahami yang sedang dipelajari (Sutiani et al., 2021). Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan, maka artikel ini bertujuan membahas kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika melalui pendekatan inkuiri.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif menggunakan metode studi literatur. Literatur yang digunakan berupa artikel jurnal (baik nasional maupun internasional) yang dikumpulkan dari database *Google Scholar*, *Science Direct*, *DOAJ*, *ISDJ Neo*, *Jstore* dan *IJERN*. Rentang waktu artikel yang digunakan dalam penelitian ini yang terbit dari tahun 2019-2022. Jumlah artikel yang digunakan sebanyak 30 artikel jurnal. Teknik pemilihan artikel menggunakan teknik *purposive sampling* berdasarkan kriteria yang berkaitan dengan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika dan pendekatan inkuiri. Tahap selanjutnya dilakukan analisis untuk melihat hubungan antara keterampilan berpikir kritis dalam pembelajaran matematika melalui pendekatan inkuiri.

HASIL DAN PEMBAHAN

Berdasarkan studi literatur yang telah dilakukan pada penelitian-penelitian dalam artikel ilmiah, diperoleh hasil seperti pada Tabel 1 sebagai berikut :

Tabel 1. Hasil Penelitian Studi Literatur

No	Penulis & Tahun Terbit	Nama Jurnal	Hasil Penelitian
1	(Yasin et al., 2019b)	<i>Journal for the Education of Gifted Young Scientists</i>	Pembelajaran dengan pendekatan inkuiri dapat meningkatkan kemampuan matematika siswa dalam keterampilan berpikir kritis menggunakan lembar kerja siswa
2	(F. F. K. Sari et al., 2019)	Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia	Model pembelajaran inquiry bermuatan karakter lebih efektif dalam memfasilitasi keterampilan proses ilmiah siswa

No	Penulis & Tahun Terbit	Nama Jurnal	Hasil Penelitian
3	(Warniasih et al., 2019)	<i>Journal of Honai Math</i>	Melalui pembelajaran dengan pendekatan inkuiri, siswa mampu membangun semua indikator kemampuan berpikir kritis matematis dengan tepat dan lengkap
4	(Supriadi, 2019)	Pedagogia Jurnal Ilmu Pendidikan	Rata-rata tes belajar siswa dengan pembelajaran berbasis inkuiri: lebih meyakinkan daripada pembelajaran siswa secara konvensional. karena membiasakan siswa melakukan kegiatan pemecahan masalah.
5	(Ardiawan, 2019)	Prosiding Seminar Nasional Dharma Acarya	Terdapat peningkatan hasil belajar aspek kognitif, afektif dan psikomotor setelah diterapkan pendekatan inkuiri terbimbing pada siswa
6	(Farani et al., 2019)	Seminar Nasional Universitas Kanjuruhan Malang	Pembelajaran model inkuiri membuat siswa sangat antusias dan berpartisipasi aktif mengikuti pelajaran matematika.
7	(Maryam et al., 2020)	Jurnal Pijar MIPA	Model pembelajaran inkuiri berpengaruh dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa.
8	(Maknun, 2020)	<i>International Education Studies</i>	Dibandingkan dengan pembelajaran konvensional, model pembelajaran inkuiri lebih meningkatkan pemahaman konsep dan kemampuan siswa berpikir kritis.
9	(Kurniawati et al., 2020)	PeTeKa	Keterampilan berpikir kritis sangat penting bagi siswa karena dapat menyelesaikan masalah matematika yang dihadapi.
10	(Phonna et al., 2020)	<i>Journal of Physics: Conference Series</i>	Pembelajaran berbasis inkuiri dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa karena pembelajaran mampu melatih siswa untuk merancang, mengembangkan, dan melaksanakan percobaan secara mandiri.
11	(Pratiwi & Mawardi, 2020)	Jurnal Basicedu	Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat keterampilan berpikir kritis dalam pembelajaran menggunakan model <i>inquiry</i> lebih tinggi dari <i>discovery learning</i>
12	(Sari et al., 2020)	Fondatia : Jurnal Pendidikan Dasar	Pembelajaran dengan menggunakan metode inkuiri dapat meningkatkan pemahaman konsep pada siswa, dapat dilihat dari keaktifan para siswa dalam menjawab setiap persoalan masalah yang diberikan guru.
13	(Marjuwita et al., 2020)	<i>Journal of Physics: Conference Series</i>	Kemampuan berpikir kritis siswa dapat meningkat jika dalam proses pemilihan metode pembelajaran, guru perlu mempertimbangkan gaya belajar kognitif siswa.

No	Penulis & Tahun Terbit	Nama Jurnal	Hasil Penelitian
14	(Dores, et al., 2020)	J-PiMat : Jurnal Pendidikan Matematika	Upaya yang dilakukan guru untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa yaitu pengelolaan kelas, menggunakan pendekatan dan metode pembelajaran yang bervariasi, menciptakan interaksi antara guru dan siswa, dan melakukan evaluasi pembelajaran.
15	(Setiana & Purwoko, 2020)	Jurnal Riset Pendidikan Matematika	Siswa mempunyai potensi kuat untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dalam matematika melalui gaya belajar dan stimulasi dari guru.
16	(Lintuman & Wijaya, 2020)	Jurnal Riset Pendidikan Matematika	Model pembelajaran berbasis inkuiri efektif ditinjau dari prestasi belajar dan kepercayaan diri siswa dalam belajar matematika.
17	(Saputri et al., 2020)	Jurnal Pendidikan dan Pengajaran Guru Sekolah Dasar (JPPGuseda)	terdapat pengaruh berpikir kritis terhadap hasil belajar matematika, sehingga dapat dibuktikan bahwa salah satu upaya meningkatkan hasil belajar matematika yaitu dengan cara berpikir yang baik yaitu berpikir kritis.
18	(Nurdiansyah et al., 2021)	Jurnal Pendidikan Matematika	Model pembelajaran inkuiri dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa dengan memperhatikan beberapa hal, yaitu: materi yang akan diberikan, indikator kemampuan yang akan diteliti maupun dicapai oleh siswa, aktivitas siswa, jadwal pelajaran matematika, dan LKS yang digunakan.
19	(Fitriyah et al., 2021b)	Biomatika: Jurnal ilmiah fakultas keguruan dan ilmu pendidikan	Model pembelajaran inkuiri efektif untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis karena proses kegiatan pembelajaran yang difokuskan pada penyelidikan sehingga mampu menjawab pertanyaan ataupun menyelesaikan masalah yang diberikan.
20	(Sutiani et al., 2021)	<i>International Journal of Instruction</i>	Pembelajaran aktif dan berpusat pada diri sendiri, dan keterampilan berpikir kritis dikembangkan.
21	(Firdausi et. al., 2021)	Jurnal MUDARRISUNA: Media Kajian Pendidikan Agama Islam	Kemampuan berpikir kritis sudah mulai dapat dilatih dan dikembangkan mulai dari tingkat sekolah dasar melalui model pembelajaran salah satunya pembelajaran dengan inkuiri.
22	(Setiana et al., 2021)	<i>European Journal of Educational Research</i>	Model pembelajaran matematika dapat menstimulasi kemampuan berpikir kritis melalui kegiatan inti dan perangkat pembelajaran.

No	Penulis & Tahun Terbit	Nama Jurnal	Hasil Penelitian
23	(Rizky & Sritresna, 2021)	PLUSMINUS: Jurnal Pendidikan Matematika	Peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa yang dengan model pembelajaran <i>guided inquiry</i> mengalami peningkatan yang tinggi.
24	(Prasetyo, 2021)	Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran	Penggunaan model pembelajaran inkuiri menjadikan siswa mampu memahami materi dengan baik, berperan aktif selama proses pembelajaran, serta meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.
25	(Kartika & Rakhmawati, 2022)	Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika	Menerapkan model <i>inquiry learning</i> dalam proses pembelajaran mampu mendukung peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa.
26	(F. F. K. Sari & Lahade, 2022)	Jurnal Basicedu	Pembelajaran dengan model inkuiri tidak hanya menekankan perolehan atau penemuan jawaban-jawaban, melainkan juga mendorong keingintahuan peserta didik dalam melakukan penelusuran, pencarian, dan pengembangan kajian serta analisis lebih lanjut.
27	(Zain et al., 2022)	<i>Journal of Classroom Action Research</i>	Terdapat pengaruh model pembelajaran inkuiri terhadap kemampuan berpikir kritis siswa
28	(Amelia et al., 2022)	Ar-Riyadhiyyat: Jurnal Pendidikan Matematika	Terdapat peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang menggunakan model pembelajaran inkuiri daripada siswa yang memperoleh pembelajaran saintifik.
29	(Dhamayanti, 2022)	<i>Indonesian Journal of Educational Development</i>	Implemetasi strategi pembelajaran inkuiri memberi dampak signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis.
30	(Sutarningsih, 2022)	<i>Journal of Education Action Research</i>	Penerapan model <i>inquiry</i> dalam pelaksanaan proses pembelajaran mampu meningkatkan prestasi belajar siswa.

Berdasarkan studi literatur yang telah dilakukan, diperoleh hasil jika kemampuan berpikir kritis siswa masih rendah terutama dalam pembelajaran matematika. Rendahnya keterampilan berpikir kritis siswa disebabkan oleh beberapa faktor yang memengaruhi proses pembelajaran, bisa dari faktor guru, siswa, maupun faktor pendukung pelaksanaan pembelajaran lainnya (Sutarningsih, 2022). Kemampuan berpikir kritis menjadi modal dasar setiap orang. Oleh karena itu, kemampuan berpikir kritis sangat penting bagi siswa di semua tingkat pendidikan. (Howard et al., dalam Setiana et al., 2021). Siswa akan lebih mampu memecahkan masalah yang sederhana dan rumit jika mereka memiliki kemampuan berpikir kritis (Setiana & Purwoko, 2020). Siswa membutuhkan kemampuan berpikir kritis, terutama

dalam pembelajaran matematika karena berpikir kritis dan matematika berjalan beriringan. Kemampuan berpikir kritis diperlukan karena belajar matematika melibatkan pemahaman masalah, merencanakan solusi, meninjau prosedur penyelesaian, dan membuat dugaan jika fakta yang diberikan tidak mencukupi (Lambertus dalam Setiana & Purwoko, 2020).

Hal ini salah satunya disebabkan karena pendekatan pembelajaran yang kurang efektif. Metode ceramah masih digunakan dalam banyak pelajaran. Siswa harus dapat menciptakan gagasan mereka sendiri sebagai hasil dari pembelajaran yang bermakna. Oleh karena itu, sulit bagi siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis mereka. Sementara kemampuan berpikir kritis tidak dapat muncul begitu saja. Perlu adanya rangsangan dari luar, salah satunya penerapan strategi atau pendekatan pembelajaran yang sesuai. Pembelajaran harus dikondisikan sedemikian rupa sehingga proses pembelajaran dapat membantu siswa membangun kemampuan berpikir kritis mereka (Farani et al., 2019). Kemampuan berpikir kritis memiliki beberapa aspek yang disajikan dalam Tabel 2 berikut :

Tabel 2 Aspek dan Indikator Berpikir Kritis

Aspek	Indikator
<i>Fokus</i>	Siswa memahami informasi dan masalah dari pertanyaan yang diberikan.
<i>Reason</i>	Siswa mampu memberikan alasan berdasarkan fakta dan bukti yang relevan membuat kesimpulan pada setiap langkah.
<i>Inference</i>	1. Siswa mampu membuat kesimpulan dengan tepat. 2. Siswa dapat membuat alasan yang tepat dalam mendukung kesimpulan yang telah dibuat.
<i>Situation</i>	Siswa mampu menggunakan informasi yang sesuai dengan masalah.
<i>Clarify</i>	1. Siswa dapat memberi penjelasan lebih lanjut terhadap kesimpulan yang telah dibuat. 2. Siswa mampu menjelaskan istilah yang ada pada soal. 3. Siswa mampu membuat contoh permasalahan sejenis dengan soal yang diberikan.
<i>Overview</i>	Siswa mampu meninjau ulang dan mengoreksi proses penyelesaian masalah dari awal hingga akhir.

Sumber : diadaptasi dari (Setiana & Purwoko, 2020)

Guru dapat melakukan beberapa langkah untuk membantu siswa meningkatkan kemampuan berpikir kritis mereka, terutama ketika belajar matematika, yakni: 1) mengelola kelas, 2) menggunakan berbagai strategi pengajaran, 3) menumbuhkan interaksi positif antara guru dan siswa, dan 4) melaksanakan kegiatan evaluasi/pembelajaran (Dores, et al., 2020). Pendekatan pembelajaran inkuiri merupakan salah satu metode yang dapat membantu kemampuan berpikir kritis siswa, khususnya dalam pembelajaran matematika. Siswa didorong untuk menciptakan pengetahuan mereka sendiri selama proses pembelajaran melalui kegiatan

penelitian dan penyelidikan. Langkah pendekatan inkuiri dalam pembelajaran dapat dilihat pada Tabel 3 berikut ini :

Tabel 3 Langkah Pendekatan Inkuiri dalam Pembelajaran

Langkah Pembelajaran	Keterangan
<i>Observing and generalizing questions.</i>	Siswa diberikan sebuah fenomena atau masalah untuk diamati dan diidentifikasi, kemudian berdasarkan informasi yang diperoleh mereka menggeneralisasi pertanyaan untuk mendiskusikan solusinya.
<i>Making a hypothesis.</i>	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk merumuskan hipotesis dan membimbing mereka untuk membuat pertanyaan yang relevan.
<i>Designing the experiment.</i>	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menentukan langkah-langkah percobaan/ penyelesaian masalah untuk menguji hipotesis.
<i>Conducting an experiment to obtain information.</i>	Siswa menguji hipotesis yang dirumuskan dengan menganalisis data yang diperoleh.
<i>Analyzing data and reports.</i>	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan hasil yang diperoleh.

Sumber : diadaptasi dari (Sutiani et al., 2021)

Penelitian yang dilakukan (Kartika & Rakhmawati, 2022) menunjukkan hasil bahwa pada pendekatan inkuiri, langkah pembelajarannya berkaitan dengan kemampuan berpikir kritis matematis pada siswa, dimana siswa dapat merumuskan masalah dan hipotesis, memilih fakta & informasi, mengidentifikasi asumsi, menjelaskan solusi, mengevaluasi, dan membuat kesimpulan. Selain itu, jika dibandingkan dengan pembelajaran tradisional, penerapan pendekatan inkuiri sangat meningkatkan pengetahuan konseptual dan kemampuan berpikir kritis siswa. Hal ini dikarenakan pendekatan inkuiri memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan konsep mereka sendiri melalui penyajian masalah, pengembangan hipotesis, pengumpulan dan analisis bukti, dan penarikan kesimpulan (Maknun, 2020). Selain itu, menerapkan pembelajaran berbasis inkuiri dapat membantu anak-anak belajar matematika dengan lebih efektif dan lebih percaya diri (Lintuman & Wijaya, 2020).

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa pembelajaran dengan inkuiri dilakukan secara sistematis mulai dari merencanakan, melakukan penyelidikan, mengkomunikasikan hasilnya melalui argumen dan penjelasan ilmiah berbasis data (Sutiani et al., 2021). Model pembelajaran ini mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. yang harus dikuasai siswa setelah menyelesaikan studinya. Pendekatan inkuiri dalam pembelajaran matematika tidak hanya mencakup aktivitas percobaan tetapi merupakan kegiatan berpikir yang mengembangkan keaktifan otak dalam memecahkan masalah (A. A. I. Sari & Wutsqa, 2019). Selain itu, pendekatan inkuiri mendorong siswa mendalami pemahaman tentang apa yang

mereka pelajari selama proses penyelidikan. Pendekatan inkuiri sangat tepat untuk digunakan karena meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika melalui proses penyelidikan yang dimulai dengan pengumpulan data, analisis, dan penarikan kesimpulan.

SIMPULAN

Salah satu kemampuan utama yang dibutuhkan oleh siswa yang belajar matematika adalah kemampuan untuk berpikir kritis. Sangat disadari bahwa masih banyak siswa yang memiliki kemampuan berpikir yang kurang baik. Maka memilih strategi pembelajaran yang tepat adalah salah satu cara untuk membantu kemampuan berpikir kritis siswa.. Pendekatan inkuiri berguna untuk menumbuhkan dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, khususnya dalam pembelajaran matematika. Hal ini karena pendekatan pembelajaran berbasis inkuiri mencakup fase-fase pembelajaran yang berhubungan dengan berpikir kritis di mana siswa ditantang untuk mengidentifikasi masalah, merumuskan hipotesis, memilih fakta dan informasi, mengenali asumsi, menjelaskan solusi, serta menarik kesimpulan.

DAFTAR RUJUKAN

- Amelia, Z., Fonna, M., & Isfayani, E. (2022). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri pada Siswa Kelas VII MTsS Jabal Nur. In *Jurnal Pendidikan Matematika*. 3(1), 1-9. <https://doi.org/10.47766/arriyadhiyyat.v3i1.491>
- Dores, O. J., Wibowo, D. C., & Susanti, S. (2020). ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA. *J-PiMat : Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 242-254. <https://doi.org/10.31932/j-pimat.v2i2.889>
- Farani, N., Sumadji, & Yuwono, T. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP. *Seminar Nasional FST 2019 Unikama*, 2, 557-564.
- Fitriyah, I. J., Affriyenni, Y., & Hamimi, E. (2021a). Efektifitas Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Kemampuan Bepikir Kritis Mahasiswa. *Biormatika: Jurnal ilmiah fakultas keguruan dan ilmu Pendidikan*, 7(2), 122-129. <https://doi.org/10.35569/biormatika.v7i2.1017>
- Hadisaputra, S., Ihsan, M. S., Gunawan, & Ramdani, A. (2020). The development of chemistry learning devices based blended learning model to promote students' critical thinking

- skills. *Journal of Physics: Conference Series*, 1521(4), 1-5.
<https://doi.org/10.1088/1742-6596/1521/4/042083>
- Kartika, Y. K., & Rakhmawati, F. (2022). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Menggunakan Model Inquiry Learning. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(3), 2515–2525. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i3.1627>
- Kurniawati, D. & Ekayanti, A. (2020). Pentingnya Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran Matematika. *PeTeKa (Jurnal Penelitian Tindakan Kelas dan Pengembangan Pembelajaran)*, 3(2), 107-114. <https://doi.org/10.31604/ptk.v3i2.107-114>
- Lintuman, A., & Wijaya, A. (2020). Keefektifan model pembelajaran berbasis inkuiri ditinjau dari prestasi belajar dan kepercayaan diri dalam belajar matematika siswa SMP. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 7(1), 13–23. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v7i1.17878>
- Maknun, J. (2020). Implementation of Guided Inquiry Learning Model to Improve Understanding Physics Concepts and Critical Thinking Skill of Vocational High School Students. *International Education Studies*, 13(6), 117. <https://doi.org/10.5539/ies.v13n6p117>
- Marjuwita, Johar, R., & Zubainur, C. M. (2020). Students' critical mathematical thinking process based on their cognitive styles. *Journal of Physics: Conference Series*, 1460(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1460/1/012015>
- Maryam, M., Kusmiyati, K., Merta, I. W., & Artayasa, I. P. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Pijar Mipa*, 15(3), 206–213. <https://doi.org/10.29303/jpm.v15i3.1355>
- Nurdiansyah, S., Sundayana, R., & Sritresna, T. (2021). Kemampuan Berpikir Kritis Matematis serta Habits Of Mind Menggunakan Model Inquiry Learning dan Model Creative Problem Solving. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(1). <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v10i1.861>
- Nurozakiyah, E., Rizky, F., & Sritresna, T. (2021). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dan Disposisi Matematis Siswa Antara Guided Inquiry dan Problem Posing. *PLUSMINUS: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 33-46.
- Permana, E. P. (2018). Pengaruh Media Sosial sebagai Sumber Belajar IPS Terhadap Motivasi Belajar, Kemampuan Berpikir Kritis dan Berpikir Kreatif Siswa Sekolah Dasar. *PINUS: Jurnal Penelitian Inovasi Pembelajaran*, 4(1). <https://doi.org/10.29407/pn.v4i1.12431>
- Permendikbud. (2014). Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No.59 Tahun 2014 tentang Kurikulum SMA dan MA.

- Phonna, D. D., Safitri, R., & Syukri, M. (2020). Guided inquiry-based on practicum to improve critical thinking skills on the subject of Newton's law. *Journal of Physics: Conference Series*, 1460(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1460/1/012129>
- Prasetyo, M. B. (2021). Model Pembelajaran Inkuiri Sebagai Strategi Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran*, 9(1). <https://doi.org/10.26740/jpap.v9n1.p109-120>
- Pratiwi, D. E. (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>
- Putri, F., Zainuddin, Z., & Miriam, S. (2019). Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa Melalui Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing pada Materi Cahaya. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika ISSN*, 3, 2549–9955. <https://doi.org/10.20527/jipf.v1i3.1018>
- Saputri, R., Nurlala, N., & Patras, E. (2020). Pengaruh Berpikir Kritis Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran Guru Sekolah Dasar (JPPGuseda)*, 03, 38–41. <https://doi.org/10.55215/jppguseda.v3i1.2013>
- Sari, A. A. I., & Wutsqa, D. U. (2019). Pengembangan perangkat pembelajaran matematika menggunakan pendekatan inquiry berorientasi kemampuan berpikir kritis. *Pythagoras: Jurnal Pendidikan Matematika*, 14(1), 56–70. <https://doi.org/10.21831/pg.v14i1.27303>
- Sari, F. F. K., Kristin, F., & Anugraheni, I. (2019). Keefektifan Model Pembelajaran Inquiry dan Discovery Learning Bermuatan Karakter terhadap Keterampilan Proses Ilmiah Siswa Kelas V dalam Pembelajaran Tematik. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 4(1), 1-7. <https://dx.doi.org/10.26737/jpdi.v4i1.929>
- Sari, F. F. K., & Lahade, S. M. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Sikap Ilmiah Rasa Ingin Tahu Peserta Didik Sekolah Dasar pada Pembelajaran IPA. *Jurnal Basicedu*, 6(1), 797–802. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i1.1973>
- Sari, N. N., Hadisa, A., & Ananda, V. (2020). Analisis Penggunaan Model Pembelajaran Inquiry Kelas IV di SDN Petir 4. In *Jurnal Pendidikan Dasar* (Vol. 4, Issue 1). <https://doi.org/10.36088/fondatia.v4i1.454>
- Setiana, D. S., & Purwoko, R. Y. (2020). Analisis kemampuan berpikir kritis ditinjau dari gaya belajar matematika siswa. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 7(2), 163–177. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v7i2.34290>
- Setiana, D. S., Purwoko, R. Y., & Sugiman. (2021). The application of mathematics learning model to stimulate mathematical critical thinking skills of senior high school students.

- European Journal of Educational Research*, 10(1), 509–523.
<https://doi.org/10.12973/EU-JER.10.1.509>
- Supriadi, S. (2019). Pengaruh Pembelajaran Inquiry Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematik Mahasiswa. *PEDAGOGIA*, 17(1), 1.
<https://doi.org/10.17509/pdgia.v17i1.13527>
- Sutarningsih, N. L. (2022). Model Pembelajaran Inquiry untuk Meningkatkan Prestasi Belajar IPA Siswa Kelas V SD. *Journal of Education Action Research*, 6(1), 116.
<https://doi.org/10.23887/jear.v6i1.44929>
- Sutiani, A., Situmorang, M., & Silalahi, A. (2021). Implementation of an Inquiry Learning Model with Science Literacy to Improve Student Critical Thinking Skills. In *International Journal of Instruction* (Vol. 14, Issue 2).
<https://eric.ed.gov/?id=EJ1290975>
- Tinggi Agama Hindu Negeri Mpu Kuturan Singaraja, S. (2019). *Prosiding Seminar Nasional Dharma Acarya ke-1 ISBN 978-602-53984-1-4 Tantangan dan Peluang Dunia Pendidikan di Era 4*. <http://jurnal.stahnmpukuturan.ac.id/index.php/dharmaacarya>
- Vadia Dhamayanti, P. (2022). Systematic Literature Review: Pengaruh Strategi Pembelajaran Inkuiri Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik. In *Indonesian Journal of Educational Development* (Vol. 3, Issue 2). <https://doi.org/10.5281/zenodo.7026884>
- Waritsa Firdausi, B., & Yermiandhoko, Y. (n.d.). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal MUDARRISUNA: Media Kajian Pendidikan Agama Islam*, 11(2). <https://doi.org/10.22373/jm.v11i2.8001>
- Warniasih, K., Kurniawati, R. M., & Utami, N. W. (2019). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP Melalui Pembelajaran Inkuiri. *Journal of Honai Math*, 2(2), 103–116. <https://doi.org/10.30862/jhm.v2i2.68>
- Yasin, M., Jauhariyah, D., Madiyo, M., Rahmawati, R., Farid, F., Irwandani, I., & Mardana, F. (2019a). The guided inquiry to improve students mathematical critical thinking skills using student's worksheet. *Journal for the Education of Gifted Young Scientists*, 7(4), 1345–1360. <https://doi.org/10.17478/jegys.598422>
- Yasin, M., Jauhariyah, D., Madiyo, M., Rahmawati, R., Farid, F., Irwandani, I., & Mardana, F. (2019b). The guided inquiry to improve students mathematical critical thinking skills using student's worksheet. *Journal for the Education of Gifted Young Scientists*, 7(4), 1345–1360. <https://doi.org/10.17478/jegys.598422>