



Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa di Sekolah Menengah Atas

Didit Darmawan¹, Nur Lailatul Hidayah²

Universitas Sunan Giri Surabaya, Indonesia¹⁻²

Email Korespondensi : dr.diditdarmawan@gmail.com, nurlailatulhidayah285@gmail.com

Article received: 20 Maret 2026, Review process: 29 Maret 2026,

Article Accepted: 20 April 2026, Article published: 18 Juni 2026

ABSTRACT

Learning demands today require high school students to think more critically. However, traditional methods that center on the teacher and place heavy emphasis on rote memorization often hinder their development. This study examines the inquiry-based learning model to foster students' critical thinking skills at the high school level, based on a synthesis of various quantitative studies conducted between 2020 and 2025. Using a qualitative literature review approach, this study examines and synthesizes the results of experimental and quasi-experimental studies from various relevant scientific articles. Descriptive analysis is used to examine patterns of findings, consistency of results, and the contribution of the inquiry-based learning model in enhancing students' critical thinking skills. The findings consistently reveal that the implementation of the inquiry-based learning approach, whether in the form of guided inquiry or other variations supported by interactive learning media such as simulations and digital platforms, positively enhances high school students' critical thinking skills. The findings also indicate that inquiry-based learning encourages students to be more active, independent, and engaged in a learning process that is more analytical and reflective. Therefore, in the middle education context, this model can be viewed as an effective and relevant learning strategy for improving high school students' critical thinking skills.

Keywords: Literature Review, Inquiry, Active Learning, Critical Thinking, Learning Model.

ABSTRAK

Tuntutan pembelajaran di masa sekarang menuntut siswa SMA untuk berpikir lebih kritis. Namun, metode tradisional yang memusatkan guru di pembelajaran serta banyak menekankan hafalan seringkali menghambat perkembangannya. Studi ini meneliti model pembelajaran inkuiri untuk menumbuhkan keterampilan siswa dalam berpikir kritis pada tingkat SMA berdasarkan sintesis berbagai penelitian kuantitatif pada rentang tahun 2020–2025. Pendekatan tinjauan literatur kualitatif, penelitian ini mengkaji dan mensintesis hasil studi eksperimen dan quasi eksperimen dari berbagai artikel ilmiah yang relevan. Analisis deskriptif digunakan untuk menelaah pola temuan, konsistensi hasil, serta kontribusi model pembelajaran inkuiri dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Hasil kajian secara konsisten mengungkap bahwa implementasi model pembelajaran inkuiri, baik dalam bentuk inkuiri terbimbing maupun variasi lainnya yang didukung media pembelajaran interaktif seperti simulasi dan platform digital, secara positif meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa SMA. Temuan juga menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis inkuiri mendorong siswa untuk lebih aktif, mandiri, dan terlibat dalam proses pembelajaran yang lebih analitis serta reflektif. Oleh karena itu, dalam konteks pendidikan menengah, model ini

dapat dipandang sebagai strategi pembelajaran yang efektif dan relevan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa SMA.

Kata Kunci: Studi Literatur, Inkuiri, Pembelajaran Aktif, Berpikir Kritis, Model pembelajaran.

PENDAHULUAN (Book Antiqua, size 12, 1 spasi)

Pendidikan menjadi salah satu sarana utama dalam upaya mengoptimalkan mutu SDM, sehingga diperlukan tatanan pembelajaran lebih efektif dan efisien (Nisrina et al., 2025). Upaya peningkatan mutu ini dinilai sangat penting demi mendorong mobilitas sosial anak-anak (Hartono & Sulisty, 2022). Agar siswa dapat berhasil mengatasi kompleksitas informasi dan terobosan teknologi di abad ke-21, mereka harus mampu berpikir dengan kritis. Namun, dunia pendidikan saat ini masih dihadapkan pada disparitas akses dan berbagai hambatan yang memerlukan strategi penyelesaian yang matang (Rojak & Khayru, 2022). Kemampuan untuk memeriksa bukti secara objektif, membangun argumen logis, menganalisis informasi, serta mampu meningkatkan kemampuan mereka dalam menyelesaikan masalah semuanya terkait dengan keterampilan berpikir kritis. Di tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA), penguasaan kemampuan ini menjadi semakin penting disamping tuntutan memahami materi pembelajaran dan kemampuan menyelesaikan masalah secara mandiri (Aini et al., 2025). Selain itu, proses pendidikan sosial di jenjang ini memegang andil besar dalam membentuk kesadaran global siswa (Hariani & Mardikaningsih, 2022).

Namun dalam penerapannya, Kemampuan berpikir kritis siswa SMA belum mencapai potensi penuhnya karena metode pengajaran yang berpusat pada guru dan berfokus pada hafalan, yang merampas kesempatan siswa untuk mempraktikkan analisis informasi, argumentasi, dan pemecahan masalah secara mandiri (Harahap & Harahap, 2021). Ketepatan dalam memilih metode pengajaran serta variasi penerapannya oleh guru menjadi kunci utama dalam memecahkan masalah ini (Mardikaningsih, 2014). Kemampuan berpikir kritis sebagai variabel Y diukur melalui indikator kelancaran dalam mengemukakan argumen, keluwesan dalam mempertimbangkan alternatif, kemampuan menguraikan informasi secara rinci, dan keaslian dalam menyampaikan ide berdasarkan analisis pribadi (Asriani et al., 2021). Setiap aspek perubahan sikap dan kemampuan penalaran siswa ini pada dasarnya sejalan dengan prinsip dasar perilaku organisasi (Darmawan, 2013). Untuk dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa SMA, diperlukan model pembelajaran berbasis inkuiri sebagai variabel X yang mendorong keterlibatan aktif siswa melalui proses penelitian yang terstruktur (Ramadhani & Hidayati, 2026). Di samping model pembelajaran, tata kelola kelas yang baik dan penggunaan media interaktif terbukti efektif mendongkrak motivasi belajar siswa (HD & Darmawan, 2023). Pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa dapat dioptimalkan melalui integrasi bahan belajar interaktif dan strategi pembelajaran aktif, yang memungkinkan pengalaman belajar lebih mendalam dan bermakna (Darmawan et al., 2026). Dukungan dari lingkungan keluarga, kemandirian belajar,

serta ketepatan media juga berkontribusi besar pada hasil belajar yang didapat (Irawan *et al.*, 2024).

Sesuai dengan tuntutan pasar, model pembelajaran inkuiri terbimbing menggunakan pendekatan interaktif dan menyeluruh untuk menghadirkan siswa sebagai pembelajar aktif yang secara aktif terlibat dalam proses penemuan. Penerapan sistem belajar campuran (blended learning) di era digital saat ini juga terbukti memperkuat efektivitas kemampuan berpikir kritis tersebut (Darmawan *et al.*, 2024). Siswa meningkatkan kreativitas dan kemampuan berpikir sintesis mereka sekaligus memperoleh pemahaman yang lebih dalam melalui identifikasi masalah, analisis data, dan integrasi informasi. Melalui pengenalan metode berbasis penemuan ini, siswa sekaligus diajak untuk membangun kesadaran dan perubahan perilaku yang berkelanjutan terhadap isu-isu sosial (Gautama & Mardikaningsih, 2022). Dengan membimbing dan mengarahkan proses berpikir siswa, metode ini juga mengubah posisi guru menjadi fasilitator, sehingga lebih relevan dengan tuntutan pendidikan kontemporer (Widiya & Radia, 2023). Perubahan peran ini tentu menuntut kesiapan adaptasi dan resiliensi yang tinggi dari para guru dalam mengarungi dunia kerja profesional (Liwak *et al.*, 2023). Indikator model pembelajaran ini dapat melalui enam tahapan utama, yaitu: menetapkan tujuan, mengidentifikasi permasalahan, merumuskan dugaan sementara, menghimpun informasi, membuktikan hipotesis, dan menyimpulkan hasil (Prasetyo & Rosy, 2021). Metode pemberian tugas yang bervariasi dan interaksi sosial yang sehat di kelas terbukti meningkatkan level keaktifan belajar siswa secara signifikan (Rahmawati & Darmawan, 2024). Melalui pendekatan yang memerlukan keterlibatan aktif siswa, akan tercipta dinamika kelas yang lebih hidup dan membangun kemampuan berpikir kritis siswa (Rahmawati & Darmawan, 2024). Pendekatan multidisiplin ini sekaligus dirancang untuk mendukung pertumbuhan kompetensi sosial anak sejak dini (Hariani *et al.*, 2021).

Menurut beberapa penelitian, kemampuan berpikir kritis siswa SMA yang rendah berkaitan langsung dengan penggunaan strategi pengajaran yang berpusat pada guru. Dominasi metode konvensional tersebut sering kali menurunkan minat belajar dan memicu timbulnya stereotip sosial yang membatasi peluang siswa di kelas (Sajjapong *et al.*, 2022). Model belajar inkuiri telah terbukti sebagai pengganti yang sukses untuk pendekatan-pendekatan tersebut dalam mengatasi masalah ini. Pemilihan media edukasi dan metode mengajar yang tepat menjadi faktor krusial guna menumbuhkan ketertarikan siswa pada materi (Laili & Darmawan, 2024). Penelitian oleh Amelya *et al.* (2023) menemukan hasil bahwa model inkuiri dapat mendukung proses berpikir kritis siswa. Temuan serupa dilaporkan penelitian Parwati *et al.*, (2020) menunjukkan bahwa model pembelajaran penyelidikan terbimbing memperoleh respon positif dan menambah kemampuan berpikir kritis siswa. Keberhasilan proses pembelajaran ini nantinya harus dipantau melalui instrumen evaluasi pembelajaran yang valid dan terstruktur (Gunawan *et al.*, 2016). Studi Mardiyanti dan Jatmiko (2022) menunjukkan metode inkuiri terbimbing berbantuan Simulasi Interaktif PhET berhasil meningkatkan kompetensi berpikir kritis. Pencapaian kompetensi berpikir kritis ini pada akhirnya akan berdampak langsung

pada peningkatan hasil belajar siswa, yang didorong oleh kreativitas mereka serta kompetensi kepribadian guru yang mengajar (Mardikaningsih & Hariani, 2016). Berbagai temuan empiris menegaskan bahwa model inkuiri dapat membantu siswa mengatasi kesulitan untuk berpikir kritis, menjadikannya alternatif pembelajaran yang bermanfaat untuk menutup kesenjangan antara tuntutan ideal dan realitas aktual di kelas SMA. Penerapan strategi inovatif ini secara kolektif menjadi salah satu faktor utama dalam memperkuat efektivitas organisasi lembaga pendidikan (Darmawan, 2024).

Tujuan studi ini mengkaji dampak pendekatan pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing memengaruhi kemampuan berpikir kritis siswa sekolah menengah dan untuk menyebarkan informasi ini secara luas. Tujuan utamanya adalah untuk menghasilkan wawasan teoretis yang dapat digunakan sebagai dasar metodologi pembelajaran yang bertujuan untuk memaksimalkan pengembangan kemampuan berpikir kritis. Selain itu, studi ini bertujuan untuk lebih memahami bagaimana metode inkuiri terbimbing mendorong otonomi siswa dalam berpikir di kelas dan menciptakan peluang yang merangsang untuk pembelajaran kritis.

METODE

Studi ini menggunakan metodologi kualitatif dengan desain studi kepustakaan, yang melibatkan pengumpulan, analisis, dan evaluasi sejumlah temuan penelitian sebelumnya yang relevan tentang pengimplementasian model inkuiri serta dampaknya untuk kecakapan berpikir kritis siswa tingkat SMA. Untuk mendapatkan gambaran lengkap tentang efektivitas model pembelajaran berbasis inkuiri berdasarkan temuan empiris sebelumnya, pengolahan data dilaksanakan melalui mereduksikan, mempresentasikan, dan menyusun kesimpulan. Artikel jurnal nasional dan internasional, prosiding, dan publikasi ilmiah yang diterbitkan dalam rentang tahun yang relevan berfungsi sebagai sumber data untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif tentang efektivitas model pembelajaran inkuiri berdasarkan temuan empiris sebelumnya.

Kajian ini secara khusus memusatkan perhatian pada penelitian kuantitatif yang dipublikasikan pada rentang tahun 2020–2025, terutama yang menguji pengaruh model pembelajaran inkuiri terhadap kemampuan berpikir kritis siswa SMA melalui pendekatan eksperimen maupun quasi eksperimen. Fokus tersebut dipilih agar hasil sintesis benar-benar merefleksikan kecenderungan temuan berbasis data numerik, seperti perbandingan skor pretest dan posttest, serta hasil uji statistik yang digunakan dalam mengukur efektivitas penerapan model inkuiri di ruang kelas. Dengan pembatasan tersebut, pembahasan tidak hanya menampilkan variasi hasil penelitian, tetapi juga menegaskan arah konsistensi temuan empiris terkait peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa melalui model pembelajaran inkuiri dalam periode penelitian 2020–2025.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Model pembelajaran berbasis penyelidikan membantu siswa untuk aktif meneliti, mengajar, dan menciptakan pengetahuannya sendiri, model ini terbukti

dapat memaksimalkan kecakapan siswa untuk berpikir kritis. Siswa yang kurang memiliki kemampuan berpikir kritis berpotensi menyebabkan kesulitan menemukan solusi terhadap permasalahan, kurang percaya diri, bersikap pasif, serta sering salah memahami konsep, yang jika dibiarkan dapat berdampak pada rendahnya kualitas pola pikir dan prestasi mereka (Siburian et al., 2023). Pendekatan pembelajaran berbasis penyelidikan, yang menekankan penerapan teknik berpikir kritis dan analitis untuk pemecahan masalah, memberi siswa kesempatan untuk secara mandiri menyelidiki inti dari materi yang dipelajari (Asmun, 2021). Pembelajaran difokuskan untuk berkontribusi dalam pembentukan kemampuan berpikir kritis siswa yang lebih mendalam dan bermakna, di samping kemampuan guru. Beberapa penelitian terdahulu telah teridentifikasi sebagai sumber kajian ini.

Variabel Pengaruh Model Pembelajaran Inquiry

1. Rosiana Claudia Br Gultom dan Edy Surya (2025)

Studi ini meneliti seberapa baik kemampuan berpikir kritis siswa kelas sepuluh SMA Swasta Prayatna ditingkatkan oleh paradigma Pembelajaran Berbasis Inkuiri, khususnya yang berkaitan dengan fungsi kuadrat. Sampel sebanyak 64 siswa dipilih menggunakan pengambilan sampel acak sederhana. Hasil temuan menyatakan bahwa model inkuiri lebih unggul dari pendekatan konvensional dan lebih mampu menghasilkan kemampuan berpikir kritis siswa.

2. Seftiana et al. (2025)

Penelitian ini mengkaji bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa kelas 10 SMA Negeri 6 Mataram dipengaruhi oleh paradigma pembelajaran inkuiri terbimbing. Penelitian ini melibatkan seluruh siswa kelas 10 sebagai populasinya dan menggunakan metodologi kuantitatif. Sampel sebanyak enam puluh siswa dipilih dan dibagi menjadi kelompok. Tes esai yang menilai kemampuan berpikir kritis menggunakan lima indikator fokus, penalaran, inferensi, situasi, dan kejelasan digunakan untuk mengumpulkan data. Analisis Kovarians (ANCOVA) dan uji asumsi standar digunakan dalam analisis. Temuan menunjukkan bahwa keterampilan siswa sangat meningkat dengan paradigma inkuiri terbimbing, dengan ukuran efek yang besar.

3. Elvina Sapitri dan Heffi Alberida (2025)

Penelitian ini menyelidiki dampak pendekatan pembelajaran berbasis penyelidikan terbimbing yang didukung media interaktif terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI Fase F di SMAN 9 Sijunjung, dengan fokus pada topik sistem pertahanan tubuh. Seluruh siswa Fase F kelas XI dimasukkan dalam populasi penelitian. Tujuh puluh siswa dipilih sebagai sampel. Kelas eksperimen adalah kelas XI F1, sedangkan kelompok kontrol adalah kelas XI F2. Penelitian ini menggunakan desain kelompok kontrol posttest-only dan metodologi kuantitatif. Tes esai yang sesuai dengan penanda berpikir kritis Ennis merupakan bagian dari proses pengumpulan data. Untuk membandingkan hasil antara kedua kelompok, metode analisis mencakup uji homogenitas dan normalitas selain uji t sampel independen. Terbukti bahwa

siswa lebih mampu berpikir kritis dalam pembelajaran inkuiri terbimbing dan menggabungkan media interaktif.

4. Sianturi et al. (2025)

Fokus studi ini mengevaluasi hasil berpikir kritis siswa melalui pengimplementasian pembelajaran inkuiri terbimbing. Penelitian berlokasi di SMA Pencawan Medan ini mengadopsi metode kuantitatif eksperimental. Populasi melibatkan seluruh siswa kelas sepuluh dan sampel 56 siswa yang berkontribusi dalam pengumpulan data melalui tes berpikir kritis. Analisis menerapkan uji-t, uji homogenitas, dan normalitas menemukan hasil bahwa pembelajaran yang mengimplementasikan model inkuiri terbimbing, mampu menumbuhkan kemampuan berpikir kritis siswa lebih baik dari pembelajaran konvensional.

5. Helen Purnomo, Sugeng Utaya, dan Tuti Mutia (2024)

Studi ini mengkaji paradigma model inkuiri Geografis untuk literasi lingkungan dan kecakapan siswa dalam berpikir kritis. Populasi dan sampel melibatkan tujuh puluh siswa di SMA Sriyanegara Palembang, dengan mengimplementasikan desain kuantitatif quasi-eksperimen. Data terkumpul melalui tes dan kuesioner dianalisis dengan uji-t. Hasil yang ditemukan dalam penelitian ini ialah dengan model inkuiri geografis, literasi lingkungan dan kecakapan berpikir kritis siswa mampu ditingkatkan

6. Nahiya Nurul Aulia, Naila Fauza, dan Muhammad Nor (2025)

Fokus utama yang ingin dituju dalam studi ini ialah mengenai penerapan inkuiri bebas untuk menghasilkan kemampuan berpikir siswa yang kritis. Penelitian kuantitatif ini dilaksanakan di MAN 2 Pekanbaru dengan sampel sebesar 33 siswa dari seluruh populasi yang dilibatkan. Data terkumpul melalui tes kemampuan berpikir dan hasil analisis menunjukkan bahwa model tersebut berhasil menumbuhkan kemampuan berpikir kritis, terlihat melalui hasil yang menunjukkan peningkatan signifikan.

7. Lady Agustin, Zeni Haryanto, dan Shelly Efwinda (2020)

Studi di SMAN 9 Samarinda ini berupaya menelaah peran penerapan pembelajaran inkuiri dalam membangun kemampuan berpikir kritis siswa. Sampel melibatkan 36 siswa dari sejumlah populasi. Data didapatkan melalui desain pretest-posttest. Ditemukan dari hasil analisis bahwa pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing, membantu siswa memperoleh kemampuan berpikir kritis.

8. Miranda Islami dan Hadi Soekamto (2022)

Studi ini berupaya mengevaluasi hasil kemampuan berpikir kritis siswa yang kritis di materi geografi melalui pengimplementasian strategi belajar inkuiri multimedia. Sampel melibatkan 67 siswa yang berpartisipasi dalam pengisian tes. Data dianalisis dengan bantuan SPSS 25. Berdasarkan hasil analisis, diketahui bahwa keterampilan berpikir kritis siswa kian meningkat setelah pengimplementasian model inkuiri multimedia.

9. Firdhania Wulandari, Sukardi, dan Masyhuri (2022)

Penelitian ini ingin menganalisis dampak peningkatan ketercapaian berpikir kritis siswa dari penerapan pembelajaran inkuiri terbimbing. Populasi melibatkan seluruh siswa kelas XI IPS di lokasi penelitian yakni di MA Al-Aziziyah Putri. Dengan mengimplementasikan metode kuantitatif dan desain kuasi-eksperimental, data yang terkumpul melalui tes dianalisis secara komparatif. Hasil penelitian menyebutkan bahwa kelompok yang di uji coba menerapkan model belajar inkuiri memperoleh peningkatan berpikir kritis yang lebih tinggi.

10. Indiani Widia Purwati dan Septina Alrianingrum (2023)

Penelitian ini mengkaji dampak model inkuiri untuk kompetensi berpikir kritis matematika kelas XI di SMAN 17 Surabaya. Dengan menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain studi kasus satu kali (One-Shot Case Study) pra-eksperimental, penelitian ini mengambil sampel 34 siswa dari seluruh populasi kelas XI. Data dikumpulkan melalui tiga instrumen: observasi implementasi pembelajaran, kuesioner respons siswa, dan tes kemampuan berpikir kritis. Analisis melibatkan uji normalitas Shapiro-Wilk dan uji t satu sampel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis inkuiri berhasil diimplementasikan dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Tabel. Pengaruh Model Pembelajaran Inquiry terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa di Sekolah Menengah Atas

| Peneliti | Lokasi | Fokus Studi | Temuan |
|------------------------|---------------------------|---|--|
| Gultom dan Surya, 2025 | SMA Swasta Prayatna Medan | Efektivitas metodologi pembelajaran berbasis inkuiri dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis di kalangan siswa. | Model pembelajaran berbasis inkuiri terbukti jauh lebih berhasil dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematika siswa. |
| Seftiana, et al., 2025 | SMAN 6 Mataram | Mengevaluasi seberapa baik siswa telah meningkatkan kemampuan berpikir kritis melalui penggunaan teknik inkuiri terbimbing. | Dibandingkan dengan pembelajaran tradisional, model pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing memiliki dampak yang lebih besar dan meningkatkan |

| | | | |
|----------------------------|-----------------------------|--|--|
| | | | kemampuan berpikir kritis. |
| Sapitri dan Alberida, 2025 | SMAN 9 Sijunjung | Kemampuan berpikir kritis siswa dievaluasi dalam kaitannya dengan mekanisme pertahanan tubuh menggunakan media interaktif dan gaya pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing. | Jika dibandingkan dengan pembelajaran tradisional, model pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing dengan media interaktif sangat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. |
| Sianturi, et al., 2025 | SMA Pencawan Medan. | Menganalisis model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan bantuan Wordwall memengaruhi kemampuan berpikir kritis siswa. | Inkuiri terbimbing yang diimplementasikan dengan bantuan Wordwall memberikan dampak besar pada pengembangan keterampilan berpikir kritis siswa. |
| Purnomo, et al., 2024 | SMA Srijayanegara Palembang | Studi pengaruh model Inkuiri Geografi terhadap perkembangan keterampilan berpikir kritis siswa dalam | Kemampuan berpikir kritis siswa sangat ditingkatkan oleh model pembelajaran Inkuiri Geografis, terutama bagi mereka yang |

| | | | |
|----------------------------|------------------------|--|--|
| | | kerangka literasi lingkungan. | memiliki literasi lingkungan yang sangat baik. |
| Aulia, et al., 2025 | MAN 2 Pekanbaru | Analisis efektivitas model Modified Free Inquiry dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa. | penerapan model pembelajaran Modified Free Inquiry secara signifikan megoptimalkan kemampuan berpikir kritis siswa. |
| Agustin, et al., 2020 | SMA Negeri 9 Samarinda | Analisis dampak penerapan model inkuiri terbimbing pada keterampilan berpikir kritis peserta didik. | Kapasitas berpikir kritis siswa menunjukkan kemajuan pesat ketika menggunakan model pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing. |
| Islami, dan Soekamto, 2022 | SMA Negeri 2 Malang | Mengevaluasi dampak model pembelajaran inkuiri berbasis gamifikasi Quizizz terhadap kemampuan berpikir kritis siswa di kelas geografi. | Kemampuan berpikir kritis siswa sangat ditingkatkan oleh model pembelajaran inkuiri berbasis gamifikasi yang didukung oleh multimedia Quizizz. |
| Wulandari, et al., 2022 | MA Al-Aziziyah Putri. | Studi tentang sejauh mana strategi inkuiri terbimbing | Dengan bantuan sumber daya PowerPoint, model |

| | | | |
|---------------------------------|------------------|--|---|
| | | berbasis PowerPoint mempengaruhi keterampilan berpikir kritis siswa. | pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing secara signifikan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. |
| Purwati, dan Alrianingrum, 2023 | SMAN 17 Surabaya | Evaluasi efektivitas model pembelajaran berbasis inkuiri terhadap pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa | Kemampuan berpikir kritis siswa dipengaruhi secara positif dan signifikan oleh model pembelajaran berbasis inkuiri. |

Banyak penelitian telah menunjukkan peningkatan yang konsisten pada kemampuan berpikir kritis siswa sekolah menengah atas dengan menggunakan paradigma pembelajaran berbasis inkuiri. Gultom dan Surya (2025) menemukan bahwa Inquiry Based Learning menghasilkan nilai posttest dan N-Gain yang lebih tinggi dibandingkan pembelajaran biasa. Sejalan dengan itu, Seftiana *et al.* (2025) membuktikan adanya pengaruh signifikan model inkuiri terbimbing melalui uji ANCOVA, sedangkan Sapitri dan Alberida (2025). Hal ini menunjukkan efektivitas pembelajaran berbasis eksplorasi yang didukung media interaktif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Sekolah sebagai lembaga pendidikan dapat mengimplementasikan berbagai model pembelajaran serta memberikan fasilitas yang mendukung peningkatan hasil belajar siswa (Ramadhan & Darmawan, 2025). Ketepatan dalam memilih model pengajaran ini juga harus disesuaikan dengan tingkat kecerdasan emosional yang dimiliki oleh siswa (Darmawan *et al.*, 2026). Skor pretest dan posttest siswa meningkat secara signifikan setelah penerapan pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing, menurut penelitian Agustin *et al.* (2020). Penerapan metode ini juga terbukti memberikan pengaruh yang nyata terhadap pencapaian hasil belajar pada tingkat madrasah (Darmawan *et al.*, 2026). Hasilnya, pendekatan pembelajaran inkuiri secara efektif meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah menengah atas.

Selain itu, beberapa studi terkait telah menunjukkan hubungan yang kuat antara penerapan berbagai jenis model pembelajaran berbasis penyelidikan dan peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa. Purnomo *et al.* (2024) menemukan bahwa kemampuan berpikir kritis dapat dioptimalkan secara signifikan melalui

model Pembelajaran Inkuiri Geografis terlebih ketika didukung oleh literasi lingkungan yang baik. Selanjutnya, Islami dan Soekamto (2022) menunjukkan bahwa inquiry berbantuan media Quizizz berbasis gamification efektif mendorong siswa untuk meneliti, mengevaluasi, serta dapat menyimpulkan secara lebih mandiri. Pemanfaatan media berbasis permainan edukatif seperti ini memang terbukti ampuh dalam mendongkrak minat belajar siswa (Darmawan & Khoiroh, 2026). Variasi signifikan dalam hasil kelompok belajar menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing dengan PowerPoint dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis, menurut penelitian terkait oleh Wulandari *et al.* (2022). Perbedaan hasil ini juga sering kali terlihat ketika membandingkan metode pengajaran konvensional dengan metode simulasi interaktif (Saroinsong & Sinambela, 2014). Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa ketika model pembelajaran berbasis inkuiri dibuat menggunakan sumber dan teknik pembelajaran yang relevan, kemampuan berpikir kritis siswa dapat tumbuh lebih berhasil dan terfokus. Dalam pendidikan modern, penggabungan berbagai teori belajar konseptual sangat membantu mengoptimalkan pendekatan multidimensional tersebut (Kurniawan & Darmawan, 2024). Jika dalam proses belajar siswa dapat terlibat aktif, maka pembelajaran tersebut mampu mendorong mereka untuk berpikir kritis (Almaghfiroh & Darmawan, 2025). Keterlibatan aktif ini juga sangat dipengaruhi oleh tingkat motivasi belajar serta gaya belajar spesifik yang dimiliki siswa (Purwanti *et al.*, 2014; Putra & Darmawan, 2024).

Temuan Hulwa *et al.* (2025) semakin menunjukkan bagaimana metodologi pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing memengaruhi kemampuan berpikir kritis siswa. Telah dibuktikan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa sekolah menengah sangat ditingkatkan oleh paradigma penyelidikan. Temuan ini didukung oleh lebih banyak penelitian, yaitu Arbadilah *et al.* (2025) yang menemukan bahwa model pembelajaran berbasis inkuiri dapat membantu anak-anak mengembangkan kemampuan psikomotorik, afektif, dan kognitif mereka secara seimbang, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna. Penanaman karakter dan perkembangan sosio-emosional anak seperti ini tumbuh subur dalam lingkungan interaksi sosial yang sehat (Gani, 2025). Dengan demikian, pembelajaran perlu dirancang untuk berfokus pada pengembangan berpikir kritis (Ghozali *et al.*, 2024). Pengembangan ini juga membutuhkan dukungan psikologis yang baik agar siswa terhindar dari stres akademik akibat tekanan kelompok (Issalillah & Khayru, 2021). Melalui kegiatan penyelidikan, analisis, dan diskusi yang terarah, siswa menjadi lebih aktif dalam membangun pemahaman konsep dan memecahkan masalah. Guna mendukung efektivitasnya, proses komunikasi pendidikan antara guru dan siswa harus berjalan secara dua arah dan interaktif (Lembong *et al.*, 2015). Selain memperkuat pemahaman siswa terhadap materi, model pembelajaran ini membantu mereka mengembangkan kemampuan berpikir kritis dengan lebih sukses, yang meningkatkan kualitas proses dan hasil pembelajaran (Ramadhanti & Agustini, 2021). Metode eksplorasi ini bahkan dapat dikombinasikan dengan teknik berbasis cerita untuk mengasah kemampuan dasar siswa (Darmawan, Shofa, & Sholikhah, 2026). Hasil penelitian sejalan dengan Teori Inquiry Learning milik Bruner (1961),

yang menyatakan bahwa pembelajaran akan lebih bermakna ketika siswa menemukan konsep melalui proses penyelidikan, exploration, dan pemecahan masalah, dalam model ini siswa tidak hanya menerima informasi, tetapi aktif mencari dan membangun pengetahuan.

Berdasarkan keseluruhan temuan, sejumlah penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran berbasis penyelidikan baik berupa penyelidikan terbimbing, pembelajaran berbasis penyelidikan, atau Kemampuan berpikir kritis siswa sekolah menengah atas meningkat secara signifikan dan konsisten berkat penelitian yang didukung oleh media interaktif. Telah dibuktikan bahwa partisipasi siswa dalam proses penelitian, analisis, dan diskusi meningkatkan pengetahuan konseptual dan mendorong pertumbuhan otonomi dan proses berpikir kritis yang lebih besar. Keberhasilan tata kelola program ini tentunya tidak terlepas dari penerapan prinsip manajemen pendidikan yang baik di sekolah (Akmal *et al.*, 2015). Dukungan guru, desain pembelajaran yang sistematis, serta pemanfaatan media pembelajaran yang tepat semakin memperkuat efektivitas pendekatan ini. Di samping media dan strategi guru, kemandirian serta kondisi lingkungan belajar siswa juga menjadi penentu prestasi yang diraih (Khunafah *et al.*, 2024). Untuk memastikan kualitas program pembinaan ini tetap terjaga, evaluasi yang terstruktur wajib dilakukan secara berkala (Chada, 2023). Dengan demikian, penerapan model pembelajaran inkuiri dapat dipandang sebagai strategi yang taktik dan relevan dalam meningkatkan standar pembelajaran sekaligus mengoptimalkan kemampuan berpikir kritis siswa. Setiap pencapaian kompetensi dari hasil penerapan model ini pada akhirnya harus dipantau melalui instrumen evaluasi hasil belajar yang tepat (Darmanto *et al.*, 2014). Selain aspek guru, ketertarikan siswa dalam belajar juga senantiasa memerlukan dukungan orang tua yang konsisten (Laili *et al.*, 2024). Oleh karena itu, keberhasilan implementasi model inkuiri dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa SMA menuntut sinergi yang utuh antara desain pembelajaran berbasis media interaktif, kemandirian siswa, dukungan konsisten dari guru dan orang tua, serta tata kelola manajemen sekolah yang dievaluasi secara berkala.

SIMPULAN

Setelah menelaah secara saksama berbagai penelitian yang telah dipaparkan, terbukti bahwa metode pembelajaran berbasis inkuiri secara teratur dan signifikan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa SMA. Metodologi ini menyediakan pengalaman belajar yang berpusat pada siswa melalui rangkuman ilmiah, dimulai dengan diskusi topik, pembentukan hipotesis, pengumpulan dan analisis data, serta pengambilan kesimpulan secara mandiri. Proses pembelajaran ini membantu siswa untuk berpikir kritis dan analitis serta menyampaikan pengetahuan secara metodis, yang memaksimalkan pengembangan kemampuan berpikir kritis. Menurut sejumlah penelitian, penggunaan model pembelajaran berbasis inkuiri baik berupa inkuiri terbimbing, pembelajaran berbasis inkuiri, atau inkuiri yang dipadukan dengan materi pembelajaran interaktif secara konsisten menghasilkan peningkatan yang signifikan dalam kemampuan berpikir kritis.

Hal ini dibuktikan oleh uji statistik yang menunjukkan dampak signifikan dibandingkan dengan pembelajaran tradisional yang berpusat pada guru, nilai N-Gain yang tinggi, dan perbedaan antara skor pra-uji dan pasca-uji. Efektivitas strategi pembelajaran berbasis inkuiri juga bergantung pada peran guru sebagai fasilitator, yang dapat menumbuhkan lingkungan belajar yang aktif, memberikan pertanyaan yang menantang, dan memandu diskusi yang bermanfaat. Secara keseluruhan, meningkatkan pemahaman kemampuan siswa, penerapan model pembelajaran berbasis inkuiri mendorong pertumbuhan pembelajaran mandiri, motivasi, dan kemampuan berpikir kritis semua elemen penting pendidikan di abad ke-21. Model ini layak dipertimbangkan sebagai strategi pengajaran yang efisien dan relevan untuk diadopsi di sekolah menengah atas dalam jangka panjang guna mengatasi rendahnya kemampuan berpikir kritis yang masih menjadi masalah utama dalam proses pendidikan saat ini.

DAFTAR RUJUKAN

- Agustin, L., Haryanto, Z., & Efwinda, S. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas XI SMA Negeri 9 Samarinda. *Jurnal Literasi Pendidikan Fisika (JLPF)*, 1(1), 56–64.
- Aini, S. Q., Asyiah, N., & Huda, M. K. (2025). Pengaruh Model Inkuiri Terbimbing Berbantuan Media Google Site terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran IPAS. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasa*, 10(3), 439–449.
- Akmal, D. K., Darmawan, D., & Wardani, A. (2015). *Manajemen Pendidikan*. Intipresindo Pustaka, Bandung.
- Almaghfiroh, Z. A., & Darmawan, D. (2025). Pengaruh Model Pembelajaran terhadap Minat Belajar Siswa Tingkat Madrasah Tsanawiyah. *QOSIM: Jurnal Pendidikan Sosial & Humaniora*, 3(1), 104–119.
- Amelya, S., Tanjung, I. F., & Hasibuan, E. K. (2023). Pengaruh Strategi Pembelajaran Inkuiri terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas X IPA MAN Batubara. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(2), 4618–4627.
- Arbadilah, A., Juliyanto, E., & Dewantari, N. (2025). Efektivitas Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantuan Powtoon untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains pada Materi Zat dan Perubahannya. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*, 13(2), 431–443.
- Asmun, A. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Berbasis Google Classroom untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis dan Aktivitas Belajar PAI dan Budi Pekerti pada Peserta Didik SMA Negeri 1 Selong. *Jurnal Teknologi Pendidikan: Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pembelajaran*, 6(1), 26–35.
- Asriani, R., Hakim, A., & Efwinda, S. (2021). Efektivitas Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMA pada Materi pada materi Momentum dan Impuls. *Jurnal Literasi Pendidikan Fisika*, 2(1), 34–43.

-
- Aulia, N. N., Fauza, N., & Nor, M. (2025). The Implementation of Modified Free Inquiry Learning Model to Improve Students' Critical Thinking Skills in Physics Learning on Elasticity Material. *Integrative Perspectives of Social and Science Journal (IPSSJ)*, 2(3), 3645–3650.
- Bruner, J. S. (1961). The Act of Discovery. *Harvard Educational Review*, 31(1), 21–32.
- Chada, N. S. (2023). Structured Evaluation in Mentoring Programs for Student Career Development in Higher Education. *Bulletin of Science, Technology and Society*, 2(3), 64–71.
- Darmanto, D., Putra, A. R., & Mardikaningsih, R. (2014). *Evaluasi Hasil Belajar*. Pustaka Belajar, Yogyakarta.
- Darmawan, D. (2013). *Prinsip Prinsip Perilaku Organisasi*. Pena Semesta - PT. Jepe Press Media Utama, Surabaya.
- Darmawan, D. (2024). Distribution of Six Major Factors Enhancing Organizational Effectiveness. *Journal of Distribution Science*, 22(4), 47-58.
- Darmawan, D., & Khoiroh, Z. (2026). Pengaruh Penggunaan Game Edukatif terhadap Minat Belajar Siswa SD. *INVENTA: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 10(1), 47-60.
- Darmawan, D., Andini, H., & Sholihah, P. F. (2026a). Pengaruh Kompetensi Guru dan Metode Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar pada Siswa MTS. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 12(01), 188-208.
- Darmawan, D., Putri, Y. C. A., & Solichah, R. A. (2026b). Peran Model Inkuiri dan Media Interaktif dalam Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa MI: Kajian Literatur. *Takuana: Jurnal Pendidikan, Sains, dan Humaniora*, 4(4), 1429–1444.
- Darmawan, D., Shofa, F., & Sholikhah, H. (2026c). Efek Metode Pembelajaran Berbasis Cerita dan Media Pembelajaran Terhadap Kemampuan Membaca Siswa Sekolah Dasar di Era Globalisasi. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 11(01), 120-148.
- Darmawan, D., Toyyibah, N., & Firnanda, N. E. P. (2026d). Studi Literatur Mengenai Peran Model Pembelajaran dan Kecerdasan Emosional terhadap Capaian Hasil Belajar Siswa Tingkat SMP. *J-CEKI: Jurnal Cendekia Ilmiah*, 5(3), 1875-1894.
- Darmawan, D., Zahid, R. A., & Fajar, A. S. M. (2024). The Role of Blended Learning in Developing Students' Critical Thinking Skills in the Digital Age. *Studi Ilmu Sosial Indonesia*, 4(1), 71-86.
- Gani, A. (2025). Character Education and Children's Socio-Emotional Development in the Social Interaction Environment. *Studi Ilmu Sosial Indonesia*, 5(1), 103-116.
- Gautama, E. C., & Mardikaningsih, R. (2022). Driving Sustainable Behavior Change Through Education and Public Awareness. *Journal of Social Science Studies*, 2(1), 259-264.
- Ghozali, S., Darmawan, D., Putra, A. R., Arifin, S., Arrozi, F., Firmansyah, B., & Al Mursyidi, B. M. (2024). Literasi Digital sebagai Pilar Peningkatan Kualitas

-
- Pendidikan Modern. *Jurnal Pendidikan, Penelitian, dan Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 1-17.
- Gultom, R. C. B., & Surya, E. (2025). Efektivitas Model Pembelajaran Inquiry Based Learning dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir. *Papanda Journal of Mathematics and Sciences Research (PJMSR)*, 4(2), 367-383.
- Gunawan, A., Mardikaningsih, R., & Yuliana, R. (2016). *Evaluasi Pembelajaran*. Revka Prima Media, Surabaya.
- Harahap, H. S., & Harahap, N. A. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Guided Inquiry dan Modified Free Inquiry terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Pencemaran Lingkungan di SMA Negeri 1 Kotapinang. *Bio-Lectura: Jurnal Pendidikan Biologi*, 8(2), 119-128.
- Hariani, M., & Mardikaningsih, R. (2022). The Social Education Role in Shaping Students' Global Awareness in Higher Education. *Journal of Social Science Studies*, 2(1), 55-60.
- Hariani, M., Safira, M. E., & Wahyuni, S. (2021). Multidisciplinary Education and the Growth of Social Competence in Children. *Journal of Social Science Studies*, 1(2), 253-258.
- Hartono, R., & Sulisty, B. (2022). The Role of Education in the Social Mobility of Poor Children in Urban Settings. *Studi Ilmu Sosial Indonesia*, 2(1), 109-126.
- HD, A. A., & Darmawan, D. (2023). The Influence of Classroom Management and the Use of Learning Media on Increasing Student Learning Motivation. *Hikmah*, 20(2), 372-382.
- Hulwa, J., Busyairi, A., & Harjono, A. (2025). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik pada Materi Fluida Dinamis SMA Negeri 1 Kediri. *Jurnal Pendidikan, Sains, Geologi, dan Geofisika*, 6(1), 454-459.
- Irawan, A. I., Aliyah, N. D., & Darmawan, D. (2024). Pengaruh Lingkungan Keluarga, Kemandirian Belajar, dan Media Belajar terhadap Motivasi Belajar Siswa di MI Babussalam Krian Sidoarjo. *Journal on Education*, 6(3), 16220-16233.
- Islami, M., & Soekamto, H. (2022). Efektivitas Model Pembelajaran Inquiry Menggunakan Quizizz Multimedia Berbasis Gamification terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 5(2), 383-392.
- Issalillah, F., & Khayru, R. K. (2021). Stress and Reference Group Contribution to Achievement Motivation of Student. *Studi Ilmu Sosial Indonesia*, 1(1), 13-28.
- Khunafah, K., Aliyah, N. D., & Darmawan, D. (2024). Pengaruh Kemandirian Belajar, Lingkungan Belajar, dan Metode Pembelajaran terhadap Prestasi Belajar Siswa SDN di Desa Bangeran Kecamatan Dukun Kabupaten Gresik. *Jurnal Ilmu Pendidikan Islam*, 22(02), 111-125.
- Kurniawan, Y., & Darmawan, D. (2024). Pendekatan Multidimensional dalam Penerapan Teori Behaviorisme, Kognitivisme, Konstruktivisme, dan Humanisme di Pendidikan Modern. *Jurnal Pendidikan, Penelitian, dan Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 65-74.
-

-
- Laili, N., & Darmawan, D. (2024). Investigating the Impact of Educational Media and Teaching Methods on Student Interest at SMP Buana Waru Sidoarjo. *Jurnal Pendidikan Inovatif*, 6(2), 456-471.
- Laili, N., Darmawan, D., & El Yunusi, M. Y. M. (2024). Pengaruh Media Pembelajaran, Metode Pembelajaran, dan Dukungan Orang Tua terhadap Minat Belajar Siswa SMP Buana Waru Sidoarjo. *Khazanah Pendidikan*, 18(2), 260-271.
- Lembong, D., Hutomo, S., & Darmawan, D. (2015). *Komunikasi Pendidikan*. IntiPresindo Pustaka, Bandung.
- Liwak, S., Darmawan, D., & El-Yunusi, M. Y. M. (2023). Adaptation Readiness and Resilience Building of Novice Teachers in Navigating the World of Education Professional Work. *Journal of Social Science Studies*, 3(1), 213-222.
- Mardikaningsih, R., & Hariani, M. (2016). Peningkatan Hasil Belajar Siswa dengan Kontribusi dari Kompetensi Kepribadian Guru serta Kreativitas Siswa. *Jurnal Ilmiah Manajemen Pendidikan Indonesia*, 3(1), 1-12.
- Mardikaningsih, R. (2014). Metode Pembelajaran dan Variasi Penerapannya. *Jurnal Ilmiah Manajemen Pendidikan Indonesia*, 1(1), 43-54.
- Mardiyanti, N. E. A., & Jatmiko, B. (2022). Keefektifan Pembelajaran Fisika dengan Model Inkuiri Terbimbing Berbantuan PhET Interactive Simulations untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Siswa SMA. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika*, 6(2), 329-335.
- Nisrina, N., Harjono, A., & Rizqy, M. (2025). Tren Riset Pemanfaatan Model Pembelajaran Inkuiri terhadap Hasil Pembelajaran Bermakna pada Siswa SMA dalam Mata Pelajaran Fisika (Review Artikel: 2019 – 2024). *Indonesian Journal of Teacher Education*, 6(1), 1-9.
- Parwati, G. A. P. U., Rapi, N. K., & Rachmawati, D. O. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Sikap Ilmiah Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan Fisika Undiksha*, 10(1), 49-60.
- Prasetyo, M. B., & Rosy, B. (2021). Model Pembelajaran Inkuiri sebagai Strategi Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 9(1), 109-120.
- Purnomo, H., Utaya, S., & Mutia, T. (2024). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa melalui Model Geographical Inquiry Learning untuk Menumbuhkan Literasi Lingkungan. *Journal of Education Action Research*, 8(4), 661-670.
- Purwanti, S., Palambeta, T., Darmawan D., & Arifin, S. (2014). Hubungan Metode Pembelajaran dan Motivasi Belajar Siswa, *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 8(1), 37-46.
- Purwati, I. W., & Alrianingrum, S. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik pada Mata Pelajaran Sejarah Kelas XI MIPA di SMA Negeri 17 Surabaya. *AVATARA, e-Journal Pendidikan Sejarah*, 13(2), 1-9.

-
- Putra, F. P., & Darmawan, D. (2024). Pengaruh Metode Pembelajaran dan Gaya Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa MI Roudlotul Mustashlihin Masangan Kulon Sukodono Sidoarjo. *Journal on Education*, 6(3), 16847-16856.
- Rahmawati, D., & Darmawan, D. (2024). The Relationship Between Assignment Methods and Social Interaction With The Level of Student Learning Activeness at Madrasah Ibtidaiyah Darul Ulum Tandes. *International Journal of Islamic Thought and Humanities*, 3(1), 49-58.
- Ramadhan, A. M., & Darmawan, D. (2025). Pengaruh Media Pembelajaran, Motivasi Belajar dan Gaya Belajar Visual terhadap Hasil Belajar Siswa SMA Islam Al-Amin Suko Sukodono Sidoarjo. *Jurnal Kajian Ilmu Pendidikan (JKIP)*, 6(3), 901-918.
- Ramadhani, H. N., & Hidayati, N. (2026). Eksplorasi Persepsi Guru Terhadap Modul Ajar Biologi Berbasis Inkuiri di SMA Negeri 5 Pekanbaru. *IDENTIK: Jurnal Ilmu Ekonomi, Pendidikan dan Teknik*, 3(1), 194-200.
- Ramadhanti, A., & Agustini, R. (2021). Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Melalui Model Inkuiri Terbimbing pada Materi Laju Reaksi. *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian dan Kajian Kepustakaan di Bidang Pendidikan, Pengajaran, dan Pembelajaran*, 7(2), 385-394.
- Rojak, J. A., & Khayru, R. K. (2022). Disparities in Access to Education in Developing Countries: Determinants, Impacts, and Solution Strategies. *Journal of Social Science Studies*, 2(1), 31-38.
- Sajjapong, T., Darmawan, D., & Marsal, A. P. (2022). The Role of Social Stereotypes in Shaping Opportunities and Inequalities in Society: Their Impact on Education, Employment, and Intergroup Interactions. *Bulletin of Science, Technology and Society*, 1(1), 44-49.
- Sapitri, E., & Alberida, H. (2025). Pengaruh Model Inkuiri Terbimbing Berbantuan Media Interaktif terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik dalam Pembelajaran Biologi pada Materi Sistem Pertahanan Tubuh. *DIKSI: Jurnal Kajian Pendidikan dan Sosial*, 6(3), 496-504.
- Saroinsong, B., & Sinambela, E. A. (2014). Uji Beda Hasil Belajar Siswa melalui Metode Pembelajaran Ceramah dan Metode Pembelajaran Simulasi. *Jurnal Ilmiah Manajemen Pendidikan Indonesia*, 1(1), 33-42.
- Seftiana, I., Al Idrus, A., & Kusuma, A. S. (2025). Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas X SMAN 6 Mataram. *Journal of Classroom Action Research*, 7(3), 1038-1046.
- Sianturi, J. F., Israel, S., & Simanjuntak, S. D. (2025). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA Pencawan Medan Berbantuan Wordwall. *Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 11(03), 228-247.
- Siburian, J., Sinaga, E., & Murni, P. (2023). Kemampuan Berpikir Kritis melalui Implementasi Flipped Classroom pada Siswa SMA. *INKUIRI: Jurnal Pendidikan IPA*, 12(1), 71-80.

- Widiya, A. W., & Radia, E. H. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar IPS. *Aulad: Journal on Early Childhood*, 6(2), 127-136.
- Wulandari, F., Sukardi, S., & Masyhuri, M. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing (Guide Inquiry) Berbantuan Media Power Point terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(3), 1327-1333.