

SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW: PENGARUH MODEL INQUIRY LEARNING TERHADAP HASIL BELAJAR IPA SISWA SMP

Systematic Literature Review: The Effect of Inquiry Learning Model on Science Learning Outcomes of Junior High School Students

Elvaretta Efendi¹, Eisa Putri Ali², Asrizal³, Fatni Mufit⁴

Universitas Negeri Padang

etaefendi@gmail.com; eisaputriali07@gmail.com

Article Info:

Submitted:	Revised:	Accepted:	Published:
Dec 10, 2024	Dec 25, 2024	Jan 6, 2025	Jan 11, 2025

Abstract

This study aims to analyze the impact of the Inquiry Learning model on improving junior high school students' learning outcomes in Natural Sciences (IPA) through a Systematic Literature Review (SLR) approach. Inquiry Learning is an innovative instructional model that emphasizes active student engagement in the learning process through exploration, investigation, and the discovery of concepts, both independently and collaboratively. This study collects and analyzes data from various journals, articles, and theses published within the last 10 years. The findings indicate that the Inquiry Learning model consistently has a positive impact on improving students' learning outcomes. The implementation of this model has been proven to enhance critical thinking skills, conceptual understanding, and students' motivation to learn compared to conventional teaching methods. Factors such as the teacher's role as a facilitator, the level of student engagement, and the support of the learning environment significantly contribute to the successful implementation of the Inquiry Learning model. Based on these findings, it is recommended that educators consider the broader application of

the Inquiry Learning model to enhance the quality of science education at the junior high school level.

Keywords: Inquiry Learning, Learning Outcomes, Science Learning, Systematic Literature Review, Junior High School Students

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh model *Inquiry Learning* terhadap peningkatan hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP) melalui pendekatan Sistematis Literatur Review (SLR). *Inquiry Learning* merupakan salah satu model pembelajaran inovatif yang menekankan keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran, melalui eksplorasi, investigasi, dan penemuan konsep secara mandiri maupun kolaboratif. Penelitian ini mengumpulkan dan menganalisis data dari berbagai jurnal, artikel, dan tesis yang relevan dalam rentang waktu 10 tahun terakhir. Hasil kajian menunjukkan bahwa model *Inquiry Learning* secara konsisten memberikan dampak positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Penerapan model ini terbukti mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis, pemahaman konsep, dan motivasi belajar siswa dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional. Faktor-faktor seperti peran guru sebagai fasilitator, tingkat keterlibatan siswa, serta dukungan lingkungan pembelajaran juga berkontribusi signifikan dalam keberhasilan implementasi model *Inquiry Learning*. Berdasarkan temuan ini, disarankan agar pendidik mempertimbangkan penerapan model *Inquiry Learning* secara lebih luas untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPA di tingkat SMP.

KataKunci: *Inquiry Learning*, Hasil Belajar, Pembelajaran IPA, Sistematis Literatur Review, Siswa SMP.

PENDAHULUAN

Pendidikan abad ke-21 menuntut transformasi signifikan dalam pendekatan pembelajaran untuk menjawab tantangan global yang semakin kompleks. Era ini ditandai oleh kemajuan teknologi, perubahan sosial, dan kebutuhan akan kompetensi abad ke-21, seperti berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan komunikasi. Pendidikan sains memiliki peran penting untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir ilmiah, problem-solving, dan penguasaan konsep-konsep sains yang relevan. Pendidikan sains di tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) merupakan fase krusial dalam pengembangan pemahaman ilmiah dan keterampilan berpikir kritis siswa.

Namun, bebrbagai penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar sains siswa di berbagai jenjang pendidikan masih menghadapi tantangan, seperti rendahnya pemahaman konsep, kurangnya keterampilan berpikir kritis, dan kurangnya keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran sehingga berdampak pada hasil belajar siswa. Masalah ini diperkuat dengan kurangnya penerapan metode pembelajaran yang relevan dengan kebutuhan belajar

siswa abad ke-21. pendekatan. Pendekatan yang terlalu berpusat pada guru dan minimnya eksplorasi dalam proses pembelajaran sering kali membuat siswa kurang terstimulasi untuk berpikir mandiri. Untuk itu, diperlukan model pembelajaran inovatif yang mampu mendorong keterlibatan siswa secara aktif, seperti *Inquiry Learning*. Model ini menekankan pada keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar melalui eksplorasi dan penyelidikan, yang diharapkan dapat meningkatkan pemahaman konsep serta hasil belajar siswa (Baden et al., 2023; Mulyanti et al., 2023).

Model *inquiry learning* memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya, merumuskan hipotesis, melakukan eksperimen, dan menganalisis data. Pendekatan ini sejalan dengan prinsip konstruktivisme yang menyatakan bahwa siswa belajar lebih baik ketika mereka terlibat langsung dalam proses pembelajaran (Dewi Astiti et al., 2021). Penelitian terbaru menunjukkan bahwa penerapan model *inquiry learning* dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa, terutama dalam mata pelajaran IPA (Relisma et al., 2022; Febiantie, 2021). Model ini menempatkan siswa sebagai pusat pembelajaran, di mana mereka diajak untuk terlibat secara aktif dalam proses penyelidikan, eksplorasi, dan penemuan konsep-konsep ilmiah. Melalui pendekatan ini, siswa tidak hanya dituntut untuk menghafal fakta, tetapi juga dilatih untuk berpikir analitis dalam memecahkan masalah berdasarkan bukti empiris.

Penelitian-penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa model *Inquiry Learning* memiliki potensi besar dalam meningkatkan hasil belajar siswa, khususnya dalam mata pelajaran IPA. Namun, meskipun banyak penelitian yang menunjukkan efektivitas model ini, terdapat variasi dalam hasil yang dilaporkan, tergantung pada konteks dan cara implementasinya. Penting untuk melakukan tinjauan sistematis terhadap literatur yang ada untuk mengidentifikasi pengaruh model *inquiry learning* terhadap hasil belajar IPA siswa SMP. Tinjauan ini bertujuan untuk memberikan gambaran yang komprehensif mengenai seberapa besar pengaruh model *inquiry learning* terhadap peningkatan hasil belajar siswa serta faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilannya.

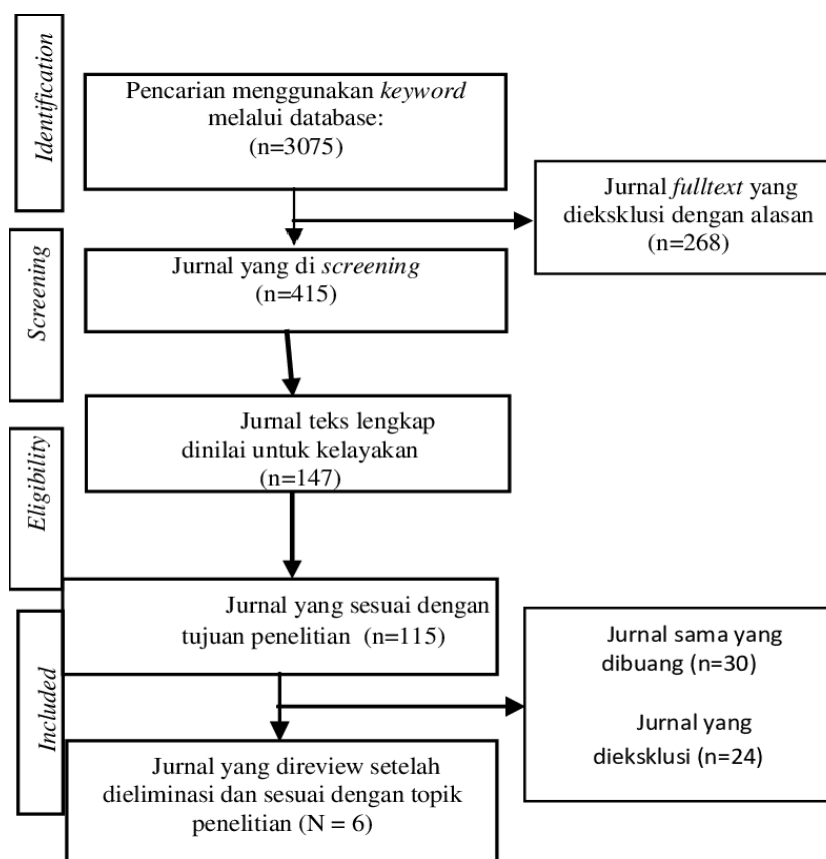
Sistematik Literatur Review ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan model pembelajaran yang inovatif dan efektif, serta menjadi acuan bagi para pendidik dan peneliti dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan IPA di tingkat SMP.

METODE

Penelitian ini menggunakan tinjauan Sistematic Literature Review (SLR) dengan pendekatan penelitian kualitatif untuk menganalisis Pengaruh Model Inquiry Learning Terhadap Peningkatan Hasil Belajar IPA Siswa SMP. Tinjauan Sistematic Literature Review merupakan metodologi yang digunakan untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan merangkum temuan-temuan terkini dalam literatur terkait dengan topik yang dibahas. Menurut Liberati et al. (2009), tinjauan sistematis bertujuan untuk mengidentifikasi dan menilai secara kritis penelitian yang relevan serta mengumpulkan dan menganalisis data penelitian secara objektif.

Metode yang digunakan untuk mendapatkan artikel yang relevan dengan topik ini adalah sebagai berikut: pertama, pencarian artikel dilakukan dengan memasukkan kata kunci “Pengaruh Model Inquiry Learning Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa SMP ” dan “Model Pembelajaran Inquiry Learning” dalam pencarian data base Scopus dan Google Scholar pada rentang waktu publikasi antara 2020 hingga 2024. Pencarian ini menghasilkan sejumlah artikel yang relevan dengan topik penelitian. Pada tahap kedua, artikel-artikel yang terkumpul diverifikasi berdasarkan kriteria yang menekankan penggunaan Pengaruh Model pembelajaran Inquiry Learning terhadap Hasil Belajar Siswa. Setelah proses verifikasi, artikel yang memenuhi kriteria dipilih untuk dianalisis lebih lanjut dalam penulisan artikel ini.

Dalam penelitian ini, sebanyak 30 jurnal referensi telah diidentifikasi dan hanya 10 jurnal yang dinilai layak untuk dianalisis lebih lanjut. Langkah ini dilakukan agar data penelitian yang digunakan berkualitas tinggi dan sesuai dengan tujuan penelitian.



Gambar 1. Langkah-langkah Sistematic Literature Review (SLR)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Secara keseluruhan, hasil-hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model inkuiri dalam berbagai disiplin ilmu dan lokasi geografis dapat memberikan dampak yang signifikan terhadap hasil belajar siswa, khususnya dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, dan pemahaman konsep. Meskipun ada beberapa tantangan dalam implementasinya, terutama terkait dengan infrastruktur dan pelatihan guru, model inkuiri tetap menunjukkan potensi besar untuk mengoptimalkan pengalaman belajar siswa. Oleh karena itu, penting bagi pendidik dan lembaga pendidikan untuk terus mengembangkan dan menyesuaikan model ini dengan konteks lokal, guna meningkatkan kualitas pendidikan secara keseluruhan.

Sebelum memulai pembahasan dalam tulisan ini, terlebih dahulu disajikan sebuah tabel yang relevan dengan materi yang akan dibahas. Artikel-artikel tersebut berasal dari berbagai jurnal pendidikan terkemuka. Penulis akan mengacu pada sumber-sumber yang tercantum dalam tabel ini untuk mendukung argumen dan analisis dalam tulisan. Dengan demikian,

pembaca diharapkan memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai topik yang dibahas berdasarkan hasil penelitian terdahulu.

Tabel 1. Analisis Isi pada Artikel yang Ditinjau

Kode	Author/year	RQ 1	RQ 2	RQ 3	RQ 4
A1	Fatimah. 2020	Inquiry method	Learning Achievement	QA	Junior High
A2	Rachelita Arwani et al. 2023	Inquiry method	Learning Achievement	QA	Junior High
A3	Nasrul Ulum et al. 2024	Guided Inquiry method	Learning Achievement	QA	Junior High
A4	Fransiska Faberta Kencana Sari et al. 2022	Inquiry method	Learning Achievement	QA	Junior High
A5	Ririn Arliana Fitri et al. 2023	Guided Inquiry method	Learning Achievement	QA	Junior High
A6	Kevin William Andri Siahaan et al. 2021	Inquiry method	Learning Achievement	QA	Junior High
A7	Reni Nasrianti. 2023	Inquiry method	Learning Achievement	MMA	Junior High
A8	Horidatus Saadah et al. 2024	Inquiry method	Learning Achievement	QA	Senior High
A9	Agens Berlian Tamba. 2024	Inquiry method	Learning Achievement	QA	Senior High
A10	M. Kudsi. 2022	Inquiry method	Learning Achievement	QA	Junior High

Catatan: RQ: Research Question (Pertanyaan Penelitian); QA: Qualitative Approach (Pendekatan Kualitatif); MMA: Mixed Methods Approach (Pendekatan Metode Campuran)

Tabel yang disajikan konten dari 10 artikel penelitian yang relevan dengan kajian tentang pengaruh model pembelajaran inquiry terhadap hasil belajar siswa SMP. Setiap artikel mencerminkan model pembelajaran terhadap masing-masing materi-materi yang ada pada mata pelajaran IPA, dengan fokus pada model pembelajaran tersebut untuk mengetahui hasil belajar siswa. Variasi bahan ajar dan jenjang pendidikan yang diteliti memberikan gambaran menyeluruh tentang penerapan model pembelajaran inquiry ini menantikan ke cocokan terhadap materi IPA yang di ajarkan.

Artikel-artikel ini menunjukkan bahwa model inquiri ini sangat cocok dan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa SMP. Sebagai contoh, penelitian oleh Fatimah (2020) menyoroti pengaruh model pembelajaran inquiri pada siswa SMP. Penelitian ini memberikan bukti yang kuat, menunjukkan bahwa model pembelajaran sangat berperan sebagai kunci dalam merangsang kemampuan menganalisis siswa dalam belajar sekaligus meningkatkan hasil belajar mereka.

Selain itu, penelitian oleh Horidatus (2024) menunjukkan penggunaan model pembelajaran inquiry dengan memadukan Mind mapping sehingga, memberikan siswa kesempatan untuk mengasah kemampuan berpikir analitis mereka melalui penyelesaian masalah nyata dan tampak jelas bahwa, metode tersebut dapat membantu siswa dalam meningkatkan hasil belajarnya. Sehingga secara garis besar, model pembelajaran tersebut dapat dijadikan salah satu model yang sesuai dengan

Penelitian juga menekankan pentingnya penggunaan model yang tepat seperti inquiry karena dapat dipadukan dengan baik terhadap berbagai macam media ajar. Untuk membantu siswa memahami materi suhu dan kalor dengan lebih baik, sambil meningkatkan keterampilan analitis mereka. Temuan ini mencerminkan bagaimana model pembelajaran inquiry ini dapat mempersiapkan siswa dalam meningkatkan hasil belajar siswa tersebut.

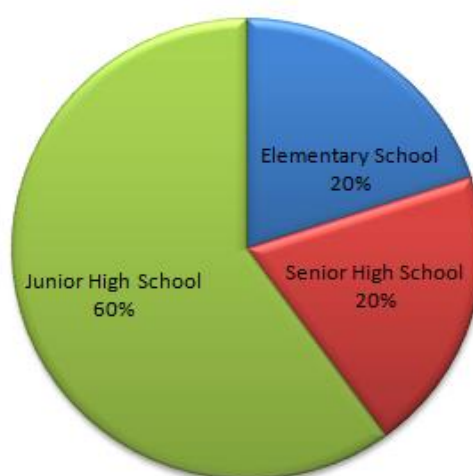
Sebagian besar penelitian menggunakan pendekatan kualitatif (QA) untuk menghitung perubahan dan peningkatan hasil belajar siswanya. Namun, ada pula pendekatan campuran (MMA) seperti yang digunakan oleh Silvanus & Ridwan (2022), dan Pendekatan ini memberikan fleksibilitas dalam mengevaluasi perubahan hasil belajar siswa dengan yang mencakup aspek kognitif, kreatif, dan afektif.

Hasil analisis juga menunjukkan bahwa model pembelajaran inquiry meningkatkan kemampuan berfikir kritis siswa melalui kolaborasi dengan berbagai jenis bahan ajar. Serta penggunaan bahan ajar berupa multimedia interaktif oleh Horidatus (2024). Penelitian ini mempertegas bahwa integrasi teknologi dalam pendidikan tidak hanya relevan tetapi juga esensial untuk memenuhi tuntutan pendidikan modern.

Secara keseluruhan mengungkapkan bahwa model pembelajaran inquiry tidak hanya membantu siswa memahami konsep-konsep yang sulit, tetapi juga merangsang pengembangan keterampilan berpikir kritis dan kreatif mereka. Artikel-artikel ini memberikan bukti empiris yang kuat bahwa model pembelajaran dapat diadaptasi dengan berbagai metode pengajaran untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif,

relevan, dan efektif. Hal ini sejalan dengan tujuan pendidikan abad ke-21 yang berorientasi pada pembelajaran berbasis keterampilan yang bermuara pada peningkatan hasil belajar siswa.

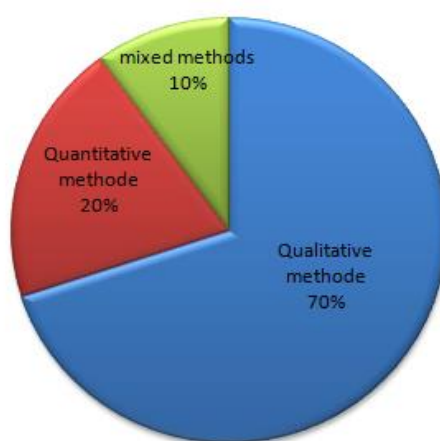
Artikel-artikel ini menunjukkan bahwa pengembangan keterampilan berpikir kritis dan kreatif tidak bisa dipandang sebagai hal yang terpisah-pisah tetapi harus dilihat sebagai bagian dari pengalaman belajar yang menyeluruh, yang mencakup penggunaan teknologi dalam berbagai bentuk, termasuk model pembelajaran yang relevan dengan materi pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa.



Gambar 2. Distribusi Artikel Berdasarkan Sebaran Geografis

Berdasarkan gambar 2 di atas dapat diketahui bahwa sebagian besar artikel berasal dari Indonesia dan berfokus pada junior high school atau setara dengan titikan SMP, dan pada SMA sebagai lokasi penelitian. Penelitian-penelitian yang dilakukan mengacu pada perubahan hasil belajar dengan langkah pertama siswa diberikan berupa pretest untuk mengetahui sejauh mana kemampuan dan pengetahuan siswa terhap materi pembelajaran tersebut sebelum diterapkan model pembelajaran Inquiri (M Kudsi, 2022)

Begitu juga dengan Berlian 2022, yang menyatakan bahwa pemberian berupa tes awal dapat membantu memahami tolak ukur kemampuan awal siswa dan sebelum diberikan materi dengan model pembelajaran yang berbeda. Selain itu dapat dipastikan instrument yang diberikan relevan terhadap materi yang akan diajarkan.



Gambar 3. Distribusi Artikel Berdasarkan Metodologi Penelitian

Dari gambar di atas dapat kita ketahui bahwa mayoritas artikel menggunakan Pendekatan Kualitatif (70%), yang berfokus pada pemahaman mendalam tentang pengaruh model pembelajaran inquiri terhadap hasil belajar siswa yang mencakup kemampuan kognitif siswa. Misalnya, (Ririn, 2023) yang menggunakan model pembelajaran inquiri terbimbing terhadap siswa kelas VIII pada MTs Darussalam Buremi. Dimana siswa bersemangat dalam proses pembelajaran serta memiliki rata-rata nilai hasil belajar yang cukup tinggi.

Di sisi lain, pendekatan Kuantitatif yang digunakan dalam (Kevin, 2021) lebih berfokus pada pengukuran hasil belajar yang spesifik, mengukur apakah model inquiri berbasis teknologi mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis pada siswa. Pendekatan Metode Campuran (MixedMethods) yang digunakan dalam (Reni, 2023) menunjukkan bagaimana kombinasi pendekatan kualitatif dan kuantitatif dapat memberikan gambaran yang lebih lengkap tentang model inquiri dalam bahan ajar yang menyangkut penentuan efektifitasnya. Penggunaan metode campuran ini memberi ruang bagi penelitian untuk menggali data secara lebih komprehensif dan memperoleh hasil yang lebih holistik mengenai dampak bahan ajar berbasis model inquiri terhadap keterampilan berpikir kritis dan kreatif yang bermuara pada hasil belajar siswa.

Berdasarkan data pada artikel-artikel tersebut dapat dilihat hasil belajar siswa meningkat pada seluruh artikel yang diteliti. Dengan perubahan tersebut dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran inquiri berhasil dan sangat berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar siswa SMP. Selain itu, model inquiri yang diintegrasikan dengan bahan ajar yang interaktif

dapat membantu siswa dalam meningkatkan kemampuan berfikir kritis dan kreatif siswa yang bermuara pada peningkatan hasil belajar siswa.

Model pembelajaran inkuiri (*inquiry-based learning*) telah banyak diidentifikasi sebagai metode yang efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa, khususnya dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah. Menurut Bransford, Brown, dan Cocking dalam Relisma (2022) dalam teori konstruktivisme, pembelajaran yang berbasis pada penemuan dan penyelidikan aktif memungkinkan siswa untuk membangun pemahaman mereka sendiri melalui pengalaman langsung. Teori ini mendukung penerapan model inkuiri yang berfokus pada proses bertanya, mengeksplorasi, dan menyimpulkan informasi, yang dapat memfasilitasi pemahaman yang lebih mendalam (Piaget, 1973). Selain itu, teori scaffolding oleh Vygotsky (1978) menunjukkan bahwa dalam model inkuiri, guru bertindak sebagai fasilitator yang memberikan dukungan kepada siswa saat mereka menyelesaikan tugas yang lebih kompleks, yang secara efektif meningkatkan hasil belajar siswa.

Penelitian yang dilakukan oleh Dewi (2021) menemukan bahwa model inkuiri berperan penting dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa karena pendekatan ini mendorong siswa untuk mencari bukti, mempertanyakan asumsi, dan menarik kesimpulan secara independen. Dalam hal ini, penggunaan pertanyaan terbuka yang relevan memungkinkan siswa untuk menggali pemahaman yang lebih dalam tentang materi yang dipelajari. Penelitian Febrianti (2021) juga menunjukkan bahwa siswa yang belajar menggunakan model inkuiri lebih mampu menerapkan konsep dalam situasi nyata, karena mereka terlatih untuk berpikir secara analitis dan kritis dalam proses penyelidikan.

Saadah (2024) dalam penelitiannya menyoroti keberhasilan model inkuiri dalam meningkatkan hasil belajar siswa di bidang sains, dengan fokus pada pengembangan keterampilan *problem-solving* dan eksperimen. Temuan ini relevan dengan teori *active learning*, yang menunjukkan bahwa ketika siswa terlibat langsung dalam eksperimen atau penyelidikan, mereka lebih mudah mengingat dan memahami konsep-konsep yang diajarkan. Kristina (2022) juga melaporkan bahwa penggunaan teknologi digital, seperti aplikasi simulasi dan pembelajaran berbasis Webtoon, dalam kombinasi dengan model inkuiri, memperkaya pengalaman belajar dan mempercepat pemahaman siswa terhadap materi yang lebih kompleks.

Penelitian oleh Fransiska (2022) lebih lanjut menegaskan bahwa model inkuiri meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, yang pada gilirannya berkontribusi pada peningkatan motivasi dan minat siswa terhadap materi pelajaran. Dengan keterlibatan aktif, siswa tidak hanya belajar konsep, tetapi juga mengembangkan keterampilan berpikir kritis yang dapat mereka aplikasikan dalam berbagai konteks. Baden (2023) juga menemukan bahwa model pembelajaran berbasis masalah (Problem-Based Learning) yang digabungkan dengan inkuiri menunjukkan hasil yang lebih baik dalam pembelajaran fisika, khususnya dalam topik yang kompleks seperti fluida statis dan dinamis. Kombinasi ini memperlihatkan bagaimana model pembelajaran yang interaktif dan berbasis pada pemecahan masalah dapat memperdalam pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan.

Dari hasil penelitian yang dikaji, temuan utama yang dapat disimpulkan adalah bahwa model inkuiri secara signifikan dapat meningkatkan hasil belajar siswa, terutama dalam hal pengembangan keterampilan berpikir kritis, analitis, dan kreatif. Pendekatan ini membantu siswa tidak hanya untuk memahami konsep-konsep secara teoritis, tetapi juga menerapkannya dalam situasi praktis. Siswa yang terlibat dalam proses penyelidikan aktif melalui model inkuiri cenderung lebih mandiri, mampu menyelesaikan masalah secara kreatif, dan lebih termotivasi untuk belajar.

Namun, terdapat beberapa keterbatasan dalam penelitian ini perlu dicatat. Salah satu keterbatasannya adalah ketergantungan pada keterampilan guru dalam mengimplementasikan model inkuiri. Guru yang kurang terlatih dalam menerapkan model ini dapat mengurangi efektivitasnya, karena proses inkuiri memerlukan keterampilan dalam memfasilitasi diskusi, memberi umpan balik yang tepat, dan menilai hasil belajar secara holistik. Mulyanti (2023) juga mencatat bahwa model inkuiri mungkin tidak efektif untuk semua jenis siswa, terutama mereka yang lebih terbiasa dengan metode pembelajaran konvensional atau memiliki kesulitan dalam beradaptasi dengan pendekatan yang lebih terbuka dan eksploratif.

Selain itu, banyak penelitian yang terbatas pada jangka waktu yang pendek, sehingga sulit untuk menarik kesimpulan yang lebih komprehensif mengenai dampak jangka panjang dari model inkuiri terhadap hasil belajar siswa. Relisma (2022) juga menyoroti bahwa tidak semua materi pelajaran dapat diintegrasikan dengan model inkuiri secara efektif, khususnya materi yang membutuhkan pemahaman konseptual yang mendalam sebelum siswa dapat melakukan penyelidikan. Dengan demikian, diperlukan penelitian lebih lanjut untuk

mengeksplorasi faktor-faktor yang dapat mempengaruhi keberhasilan penerapan model inkuiri di berbagai konteks pendidikan.

Secara keseluruhan, penerapan model pembelajaran inkuiri dapat membawa dampak positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa, terutama dalam pengembangan keterampilan berpikir kritis dan kreativitas. Meskipun demikian, keberhasilan implementasi model ini sangat bergantung pada keterampilan guru, konteks pembelajaran, serta kesiapan siswa untuk beradaptasi dengan pendekatan yang lebih eksploratif. Oleh karena itu, penting untuk terus melakukan penelitian dan pengembangan dalam menerapkan model ini, serta mengatasi keterbatasan-keterbatasan yang ada agar dapat mengoptimalkan manfaatnya bagi hasil belajar siswa.

KESIMPULAN

Berdasarkan kajian terhadap artikel-artikel terkait pengaruh model pembelajaran inkuiri terhadap hasil belajar siswa, dapat disimpulkan bahwa penerapan model inkuiri memberikan dampak positif terhadap peningkatan pemahaman dan keterampilan berpikir kritis siswa. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa model ini berhasil mendorong siswa untuk lebih aktif terlibat dalam proses pembelajaran, mengembangkan keterampilan problem-solving, serta meningkatkan motivasi belajar. Hasil-hasil ini menunjukkan bahwa inkuiri tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep, tetapi juga melatih siswa untuk berpikir secara mandiri dan kritis dalam menghadapi masalah. Implikasi dari temuan ini adalah pentingnya penerapan model inkuiri dalam pembelajaran, terutama untuk materi yang membutuhkan pemahaman mendalam dan penerapan konsep secara praktis. Dengan menggunakan pendekatan ini, diharapkan siswa dapat lebih terlibat secara aktif, memiliki rasa ingin tahu yang tinggi, dan mampu menghubungkan teori dengan praktik. Oleh karena itu, pengintegrasian model inkuiri dalam kurikulum dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dan menghasilkan siswa yang lebih kreatif serta kritis dalam berpikir.

Penelitian ini mengungkapkan bahwa model pembelajaran inkuiri yang diterapkan pada pembelajaran IPA pada tingkat SMP, memberikan dampak signifikan terhadap kemampuan siswa dalam memahami materi pelajaran yang kompleks. Penggunaan model ini yang dipadukan dengan teknologi dalam pembelajaran menawarkan fleksibilitas yang lebih besar, memberi akses yang lebih luas, dan memfasilitasi pembelajaran yang lebih mendalam.

Dengan teknologi, siswa dapat mengeksplorasi materi secara lebih interaktif dan kolaboratif, yang berkontribusi dalam pengembangan keterampilan berpikir kritis dan kreatif mereka.

Integrasi teknologi dalam pendidikan memberikan siswa kesempatan untuk berinteraksi dengan materi pembelajaran secara lebih mandiri, serta melatih kemampuan mereka dalam berpikir analitis dan menyelesaikan masalah dengan cara yang lebih inovatif. Penggunaan model yang tepat juga memungkinkan siswa untuk menciptakan solusi kreatif, serta mengembangkan kemampuan berpikir yang lebih tajam dalam menghadapi tantangan global. Dengan demikian, teknologi tidak hanya memperkaya pengalaman belajar siswa, tetapi juga mempersiapkan mereka dengan keterampilan yang relevan dan esensial untuk beradaptasi dengan dunia yang terus berubah. Oleh karena itu, penerapan model pembelajaran yang tepat berupa model inkuiri ini menjadi kunci dalam meningkatkan hasil belajar siswa dan membantu siswa untuk lebih siap menghadapi dinamika kehidupan di era digital.

DAFTAR PUSTAKA

- Agnes, B. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Hasil Belajar dan Sikap Peduli Lingkungan Siswa SMA Santo Ignasius Medan Pada Materi Pencemaran Lingkungan TP 2023/2024. *Quaerite Veritatem: Jurnal Pendidikan*, 4(1), 67-78.
- Baden, B., Sutisnawati (2023). Model Pembelajaran Inkuiri Untuk Meningkatkan Pemahaman Mata Pelajaran IPA Siswa Kelas VI Sekolah Dasar. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 9(3), 1340–1347.
- Dewi Astiti, N. (2021). Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar IPA. *Jurnal Mimbar Ilmu*, 26(2), 193–203.
- Fatimah. (2020). Meningkatkan Hasil Belajar IPA Materi Sistem Pernapasan pada Manusia dengan Metode Inquiry Siswa Kelas VIII.3 di MTs Negeri 2 Pidie Jaya. 1(1), 157-165.
- Febiantie, F. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas Lima.
- Fransiska, Sari., Stefanus. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri terhadap Sikap Ilmiah Rasa Ingin Tahu Peserta Didik Sekolah Dasar pada Pembelajaran IPA. *Jurnal Basicedu*, 6(1), 797-802.
- Horidatus, Saadah (2024). Efektivitas Mind Mapping dan Model Inkuiri Learning Berbasis Media Interaktif Terhadap Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran IPA. *JSIM: Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan*, 5(1), 2721-2246.
- Mulyanti, Diki. (2023). Dampak Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Hasil Belajar IPA dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 6(1), 109–119.

- M.Kudsi. (2022). Penerapan Strategi Pembelajaran *Inquiry* Untuk Meningkatkan Pemahaman Dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Perubahan Fisika Dan Kimia Di Siswa Kelas VII-E MTs Negeri 2 Demak Tahun Pelajaran 2022/2023. *Journal of Comprehensive Science*, 1(5), 1368-1375.
- Nasrul, Ulum (2024). Meningkatkan Hasil Belajar PKN Menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Pada Kelas VII MTs Raudlatul. *Jurnal Pendidikan Sosial dan Konseling*, 2(1), 96-105.
- Rachelita, Arwani. (2023). Efektivitas Model Pembelajaran Discovery Learning Dan Inquiry Learning Terhadap Berpikir Kritis Siswa Kelas V Pada Mata Pelajaran IPA. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 3(3), 1186-1195.
- Relisma, R., Cinda (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Hasil Belajar Kognitif IPA Siswa Kelas V. *ORBITA: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Fisika*, 8(2), 212.
- Reni Nasrianti. Penerapan Model Inquiry dengan Metode Eksperimen Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa SMP Telekomunikasi Pekanbaru. *Genesis Naskah*.
- Ririn, Arliana.(2023). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa melalui Model Inquiry Terbimbing pada Kelas VIII MTs Darussalam Beremi. *CAHAYA: Journal of Research on Science Education*, 1(1), 33.
- Kevin, Willian (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dengan Multi Representasi terhadap Keterampilan Proses Sains dan Penguasaan Konsep IPA. *Jurnal Basicedu*, 5(1), 195-205.
- Saavedra, A. R., & Opfer, D. M. (2012). *Teaching and Learning 21st Century Skills: Lessons from the Learning Sciences*. The Future of Learning, 21st Century Skills.