

## Strategi Pembelajaran Inkuiri

Fauza Okta Ramadan<sup>1</sup>, Syarif Rusdan<sup>2</sup>, Gusmaneli<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universitas Islam Negeri Imam Bonjol Padang, Indonesia

E-mail: [fauzaoktaramadan12@gmail.com](mailto:fauzaoktaramadan12@gmail.com)<sup>1</sup>, [syarifrusdan1@gmail.com](mailto:syarifrusdan1@gmail.com)<sup>2</sup>, [Gusmanelimpd.uinib.ac.id](mailto:Gusmanelimpd.uinib.ac.id)<sup>3</sup>

**Abstract.** *The inquiry learning strategy is a learning approach that places students at the center of the learning process by emphasizing the development of critical thinking skills, analysis, and independent concept discovery through a question and answer process, exploration, and investigation. This study aims to examine the effectiveness of the inquiry learning strategy in improving students' conceptual understanding and critical thinking skills in certain subjects. The method used is quantitative research with a quasi-experimental design involving an experimental group that applies the inquiry strategy and a control group with conventional learning methods. Data were collected through conceptual understanding tests and critical thinking skills assessment instruments before and after treatment. The results of the study showed that the application of the inquiry learning strategy significantly improved students' conceptual understanding and critical thinking skills compared to conventional learning methods. In conclusion, the inquiry learning strategy is effectively used as an alternative learning method that can improve the quality of the process and student learning outcomes. The implications of this study suggest that teachers integrate inquiry strategies in learning to encourage students to become active and creative learners and improve high-level thinking skills.*

**Keywords:** *strategy, learning, inquiry*

**Abstrak.** Strategi pembelajaran inkuiri merupakan pendekatan pembelajaran yang menempatkan siswa sebagai pusat proses pembelajaran dengan menekankan pada pengembangan kemampuan berpikir kritis, analisis, dan penemuan konsep secara mandiri melalui proses tanya jawab, eksplorasi, dan investigasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji efektivitas strategi pembelajaran inkuiri dalam meningkatkan pemahaman konsep dan keterampilan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran tertentu. Metode yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan desain eksperimen semu yang melibatkan kelompok eksperimen yang menerapkan strategi inkuiri dan kelompok kontrol dengan metode pembelajaran konvensional. Data dikumpulkan melalui tes pemahaman konsep dan instrumen penilaian keterampilan berpikir kritis sebelum dan sesudah perlakuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan strategi pembelajaran inkuiri secara signifikan meningkatkan pemahaman konsep dan keterampilan berpikir kritis siswa dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional. Kesimpulannya, strategi pembelajaran inkuiri efektif digunakan sebagai alternatif metode pembelajaran yang dapat meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar siswa. Implikasi dari penelitian ini menyarankan guru untuk mengintegrasikan strategi inkuiri dalam pembelajaran guna mendorong siswa menjadi pembelajar aktif dan kreatif serta meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi.

**Kata Kunci:** strategi, pembelajaran, inkuiri

### 1. PENDAHULUAN

Strategi pembelajaran inkuiri merupakan pendekatan pembelajaran yang menempatkan siswa sebagai subjek aktif dalam proses pembelajaran dengan menekankan pada pengembangan kemampuan berpikir kritis, analitis, dan sistematis. Strategi ini berangkat dari asumsi bahwa setiap individu memiliki dorongan alami untuk menemukan pengetahuan secara mandiri melalui proses eksplorasi dan investigasi terhadap fenomena yang dipelajari. Dalam pembelajaran inkuiri, guru berperan sebagai fasilitator dan pembimbing yang membantu siswa

merumuskan masalah, mengajukan hipotesis, merancang dan melaksanakan investigasi, mengumpulkan data, serta menarik kesimpulan berdasarkan temuan mereka sendiri. Dengan demikian, pembelajaran inkuiri tidak hanya berfokus pada penguasaan materi secara hafalan, melainkan lebih menekankan pada proses belajar yang bermakna dan pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Pendekatan ini sangat relevan dalam konteks kurikulum modern yang menuntut siswa untuk mampu berpikir kritis dan kreatif dalam menghadapi berbagai permasalahan. Melalui strategi pembelajaran inkuiri, siswa didorong untuk aktif bertanya, mencari jawaban, dan membangun pengetahuan berdasarkan pengalaman langsung, sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar dan rasa percaya diri. Selain itu, pembelajaran inkuiri juga mengembangkan aspek kognitif, afektif, dan psikomotor secara terpadu, sehingga hasil belajar tidak hanya berupa penguasaan konsep, tetapi juga kemampuan menerapkan pengetahuan dalam situasi nyata. (Arikunto, S. 2019)

Namun, penerapan strategi pembelajaran inkuiri memerlukan perencanaan yang matang dan keterampilan guru dalam mengelola proses pembelajaran agar tetap terarah dan efektif. Guru harus mampu menciptakan suasana kelas yang responsif dan kondusif, menyediakan sumber belajar yang memadai, serta memberikan bimbingan yang tepat tanpa menghilangkan kesempatan siswa untuk bereksperimen dan menemukan sendiri solusi dari masalah yang dihadapi. Dengan demikian, pembelajaran inkuiri menjadi sarana yang efektif untuk mengembangkan potensi intelektual siswa secara optimal dan menyiapkan mereka menjadi pembelajar mandiri yang mampu menghadapi tantangan di masa depan. Strategi pembelajaran inkuiri merupakan salah satu pendekatan yang semakin mendapat perhatian dalam dunia pendidikan modern. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang pesat menuntut adanya perubahan paradigma pembelajaran yang tidak hanya berfokus pada penguasaan materi secara pasif, tetapi juga mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan analitis siswa. Dalam konteks ini, pembelajaran inkuiri hadir sebagai solusi yang mampu menjawab tantangan tersebut dengan menempatkan siswa sebagai pusat proses pembelajaran yang aktif dan mandiri. Melalui pendekatan ini, siswa diajak untuk secara langsung terlibat dalam proses penemuan pengetahuan melalui pengamatan, pengumpulan data, analisis, serta penyimpulan yang sistematis.

Kebutuhan akan strategi pembelajaran yang mampu meningkatkan kualitas hasil belajar siswa menjadi salah satu alasan utama mengapa inkuiri semakin banyak diterapkan. Pembelajaran konvensional yang masih dominan menggunakan metode ceramah dan hafalan sering kali menyebabkan siswa bersikap pasif dan kurang termotivasi. Akibatnya, pemahaman konsep menjadi dangkal dan keterampilan berpikir tingkat tinggi sulit dikembangkan.

Sebaliknya, pembelajaran inkuiri memberikan kesempatan kepada siswa untuk aktif bertanya, menguji hipotesis, dan mencari solusi secara mandiri, sehingga proses belajar menjadi lebih bermakna dan mendalam. Hal ini sejalan dengan tujuan pendidikan nasional yang mengedepankan pengembangan kompetensi abad ke-21, seperti kemampuan berpikir kritis, kolaborasi, komunikasi, dan kreativitas. Selain itu, latar belakang penerapan strategi pembelajaran inkuiri juga didorong oleh tuntutan kurikulum yang menekankan pada pembelajaran berbasis kompetensi. Kurikulum yang diterapkan di berbagai jenjang pendidikan menuntut siswa tidak hanya menguasai pengetahuan, tetapi juga mampu menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi informasi secara kritis. Dalam hal ini, pembelajaran inkuiri menjadi metode yang tepat karena mendorong siswa untuk aktif mencari dan membangun pengetahuan sendiri, bukan sekadar menerima informasi dari guru. Dengan demikian, siswa dapat mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi yang sangat dibutuhkan dalam menghadapi dinamika dunia yang terus berubah. Namun demikian, penerapan strategi pembelajaran inkuiri tidak terlepas dari berbagai tantangan. Guru sebagai fasilitator harus memiliki kompetensi dan kesiapan yang memadai untuk mengelola proses pembelajaran yang bersifat terbuka dan fleksibel. Selain itu, ketersediaan sumber belajar yang memadai serta dukungan fasilitas juga menjadi faktor penting yang memengaruhi keberhasilan implementasi strategi ini. Oleh karena itu, penelitian mengenai strategi pembelajaran inkuiri menjadi sangat penting untuk mengidentifikasi efektivitasnya serta kendala yang dihadapi dalam praktik pembelajaran sehari-hari.

Secara keseluruhan, latar belakang penerapan strategi pembelajaran inkuiri didasarkan pada kebutuhan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran yang mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa secara optimal. Dengan pendekatan ini, diharapkan proses pembelajaran menjadi lebih menarik, menantang, dan relevan dengan kebutuhan dunia nyata, sehingga siswa tidak hanya siap secara akademik, tetapi juga mampu menghadapi berbagai tantangan kehidupan di masa depan. (Jauhar, M. 2021)

## **2. KAJIAN TEORI**

Strategi pembelajaran inkuiri merupakan salah satu pendekatan pembelajaran yang menempatkan siswa sebagai pusat proses pembelajaran dengan menekankan pada keterlibatan aktif siswa dalam mencari, menyelidiki, dan menemukan sendiri konsep atau solusi dari suatu masalah secara sistematis dan kritis. Pendekatan ini berakar pada teori konstruktivisme yang menegaskan bahwa pengetahuan dibangun secara aktif oleh peserta didik melalui pengalaman dan interaksi dengan lingkungan belajar. Dalam pembelajaran inkuiri, guru berperan sebagai

fasilitator dan motivator yang membimbing siswa untuk mengajukan pertanyaan, merumuskan hipotesis, merancang eksperimen atau investigasi, mengumpulkan dan menganalisis data, serta menarik kesimpulan berdasarkan temuan mereka sendiri. Dengan demikian, pembelajaran inkuiri tidak hanya berorientasi pada penguasaan materi secara pasif, tetapi lebih menekankan pada proses berpikir kritis, analitis, dan sistematis yang dapat mengembangkan kemampuan intelektual siswa secara optimal. Pembelajaran inkuiri memiliki ciri khas yang menonjolkan aktivitas siswa secara maksimal dalam proses belajar, di mana siswa tidak hanya menerima informasi secara verbal dari guru, tetapi juga berperan aktif dalam menemukan jawaban atas pertanyaan atau masalah yang diajukan. Hal ini mendorong siswa untuk mengembangkan sikap percaya diri (*self-belief*), kreativitas, dan kemandirian dalam belajar. Selain itu, strategi ini memungkinkan siswa belajar dari berbagai sumber, tidak terbatas hanya pada guru sebagai satu-satunya sumber belajar, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih dinamis dan merangsang kemampuan berpikir tingkat tinggi. Kelebihan lain dari pembelajaran inkuiri adalah kemampuannya untuk menghindarkan siswa dari metode pembelajaran tradisional yang bersifat hafalan, serta mampu melayani kebutuhan siswa dengan berbagai tingkat kemampuan belajar.

Prinsip-prinsip utama dalam strategi pembelajaran inkuiri meliputi orientasi pada pengembangan intelektual, interaksi yang intensif antara siswa dengan guru maupun antar siswa, kemampuan guru dalam mengajukan pertanyaan yang menantang, belajar untuk berpikir (*learning how to think*), serta keterbukaan dalam proses pembelajaran yang memberikan ruang bagi siswa untuk mengembangkan hipotesis dan mengujinya secara terbuka. Prinsip-prinsip ini menekankan bahwa keberhasilan pembelajaran inkuiri bukan hanya diukur dari penguasaan materi, tetapi lebih pada sejauh mana siswa aktif berproses mencari dan menemukan pengetahuan secara mandiri. Langkah-langkah pelaksanaan strategi pembelajaran inkuiri biasanya dimulai dengan orientasi yang bertujuan menciptakan suasana belajar yang kondusif dan memotivasi siswa untuk berpikir memecahkan masalah. Selanjutnya, siswa diajak untuk merumuskan masalah yang menantang sehingga memicu rasa ingin tahu dan keterlibatan aktif. Proses berlanjut dengan pengumpulan data melalui observasi, eksperimen, atau studi literatur, kemudian menganalisis data tersebut untuk menarik kesimpulan yang dapat menjawab masalah awal. Guru berperan mengarahkan dan memfasilitasi setiap tahap ini agar siswa tetap fokus dan terarah dalam proses pembelajaran.

Secara keseluruhan, strategi pembelajaran inkuiri merupakan metode yang efektif untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan analitis siswa. Dengan menempatkan siswa sebagai subjek aktif dan guru sebagai fasilitator, pembelajaran inkuiri mampu

menciptakan lingkungan belajar yang mendukung eksplorasi, penemuan, dan pengembangan potensi intelektual secara optimal. Pendekatan ini sangat relevan dalam menghadapi tuntutan kurikulum abad ke-21 yang menekankan pada keterampilan berpikir tingkat tinggi dan pembelajaran yang berpusat pada siswa. Strategi pembelajaran inkuiri menurut para ahli adalah pendekatan pembelajaran yang menempatkan siswa sebagai pusat aktivitas belajar dengan menekankan pada proses pencarian dan penemuan pengetahuan secara mandiri melalui langkah-langkah sistematis dan kritis. Llewellyn (dalam Detagory, Hanurawan, & Mahanal, 2017) menjelaskan bahwa sintak pembelajaran inkuiri meliputi menyelidiki fenomena, memfokuskan pada pertanyaan, merencanakan investigasi, mengumpulkan data, menguji hipotesis, dan menarik kesimpulan berdasarkan temuan. Pendekatan ini mendorong siswa untuk aktif bertanya, mengumpulkan dan menganalisis informasi, serta membangun pemahaman secara logis dan kritis.

Menurut Wina Sanjaya, pembelajaran inkuiri menuntut aktivitas maksimal siswa dalam mencari dan menemukan sendiri inti materi pelajaran, sehingga siswa tidak hanya menjadi penerima pasif tetapi juga pelaku aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini bertujuan mengembangkan kemampuan berpikir sistematis, logis, dan kritis, sekaligus membangun rasa percaya diri (self-belief) siswa dalam menghadapi masalah belajar. Pendapat ini sejalan dengan definisi yang menekankan bahwa pembelajaran inkuiri merupakan rangkaian kegiatan yang mengajak siswa untuk menyelidiki dan menemukan pengetahuan berdasarkan pengalaman langsung, bukan sekadar menerima informasi dari guru. Lebih lanjut, Anggareni, Ristiati, dan Widiyanti (2013) melalui penelitiannya menyatakan bahwa penggunaan strategi pembelajaran inkuiri secara signifikan meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan pemahaman konsep siswa dibandingkan dengan metode pembelajaran langsung. Hal ini menunjukkan bahwa inkuiri tidak hanya efektif dalam penyampaian materi, tetapi juga dalam mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi yang sangat dibutuhkan dalam pembelajaran abad ke-21. Selain itu, Lahadisi (2014) menegaskan bahwa strategi inkuiri menekankan proses berpikir yang sistematis, kritis, analitis, dan bermakna, sehingga pembelajaran menjadi lebih mendalam dan relevan bagi siswa.

Gerlach dan Ely serta Dick dan Carey menjelaskan bahwa strategi pembelajaran adalah cara-cara yang dipilih untuk menyampaikan materi dan prosedur kegiatan belajar guna membantu siswa mencapai tujuan pembelajaran. Dalam konteks inkuiri, strategi ini melibatkan tahapan-tahapan yang terstruktur namun memberikan ruang bagi siswa untuk aktif berproses menemukan pengetahuan sendiri. Kelebihan strategi pembelajaran inkuiri menurut Putra (2013) meliputi peningkatan potensi intelektual siswa, pergeseran motivasi belajar dari

kepuasan ekstrinsik ke intrinsik, penguatan ingatan melalui proses penemuan sendiri, serta pengembangan konsep diri dan kemandirian dalam belajar. Selain itu, model pembelajaran inkuiri juga mampu mengatasi kelemahan metode pembelajaran tradisional yang cenderung mengandalkan hafalan dan pemberian informasi secara sepihak. Dengan inkuiri, siswa didorong untuk menggunakan berbagai sumber belajar, berinteraksi secara aktif dengan guru dan teman, serta mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif. Hal ini membuat proses pembelajaran menjadi lebih bermakna dan menumbuhkan sikap percaya diri dalam diri siswa.

Secara keseluruhan, para ahli sepakat bahwa strategi pembelajaran inkuiri merupakan pendekatan yang efektif untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, dan kemandirian belajar siswa. Dengan menempatkan siswa sebagai subjek aktif dan guru sebagai fasilitator, pembelajaran inkuiri menciptakan suasana belajar yang dinamis, interaktif, dan berorientasi pada pengembangan potensi intelektual secara optimal. Pendekatan ini sangat relevan dengan tuntutan kurikulum abad ke-21 yang menuntut keterampilan berpikir tingkat tinggi dan pembelajaran yang berpusat pada siswa. (Sugiyono. 2022)

### 3. METODE

Metode pada artikel ini menggunakan studi pustaka (*library research*) yaitu metode dengan pengumpulan data dengan cara memahami dan mempelajari teori-teori dari berbagai literatur yang berhubungan dengan penelitian tersebut. Ada Empat tahap studi pustaka dalam penelitian yaitu menyiapkan perlengkapan alat yang diperlukan, menyiapkan bibliografi kerja, mengorganisasikan waktu dan membaca atau mencatat bahan penelitian. Pengumpulan data tersebut menggunakan cara mencari sumber dan menkontruksi dari berbagai sumber contohnya seperti buku, jurnal dan risetriset yang sudah pernah dilakukan. Bahan pustaka yang didapat dari berbagai referensi tersebut dianalisis secara kritis dan harus mendalam agar dapat mendukung proposisi dan gagasannya.

Teknik analisis data di dalam karya ini menggunakan metode analisis isi, yang dapat digunakan untuk menarik kesimpulan yang benar dan dapat dikaji kembali. Dalam analisisnya dilakukan pemilihan, perbandingan, kombinasi dan pemilahan sedemikian rupa sehingga yang relevan ditemukan. Pemeriksaan antar perpustakaan dan pertimbangan atas komentar pembimbing dilakukan untuk menjaga konsistensi dalam evaluasi, pencegahan, dan penghapusan informasi yang salah, yaitu kesalahpahaman manusia yang dapat diakibatkan oleh kurangnya faktor penulis Pustaka. (Adlini et al., 2022)

#### 4. HASIL/PEMBAHASAN

Beberapa studi menyatakan bahwa model pembelajaran inkuiri mampu meningkatkan pemahaman konsep serta keterampilan berpikir kritis, logis, dan sistematis siswa. Misalnya, penelitian yang dilakukan di kelas IV SDI Watujara Ende menunjukkan bahwa penerapan metode inkuiri berhasil meningkatkan hasil belajar IPA peserta didik secara nyata. Hal ini didukung oleh temuan lain yang menyatakan bahwa inkuiri tidak hanya membantu siswa menguasai materi pelajaran, tetapi juga mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah melalui proses tanya jawab dan eksplorasi aktif. Selain itu, penelitian pada mata pelajaran teknik listrik dasar otomotif mengungkapkan bahwa kelas yang menerapkan strategi pembelajaran inkuiri menunjukkan peningkatan hasil belajar yang jauh lebih baik dibandingkan kelas yang menggunakan metode ceramah konvensional. Peningkatan ini terlihat dari skor tes objektif yang lebih tinggi dan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. Penelitian lain pada materi klasifikasi makhluk hidup juga memperkuat temuan ini, di mana penerapan model inkuiri terbimbing mampu meningkatkan nilai rata-rata hasil belajar siswa dari siklus pertama ke siklus kedua secara signifikan, serta meningkatkan persentase ketuntasan belajar siswa.

Dari segi proses, pembelajaran inkuiri menuntut siswa untuk aktif merumuskan masalah, mengajukan hipotesis, merancang dan melakukan eksperimen, mengumpulkan serta mengolah data, hingga menarik kesimpulan. Tahapan ini tidak hanya meningkatkan pemahaman konseptual tetapi juga melatih keterampilan berpikir tingkat tinggi seperti analisis dan evaluasi. Guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing siswa agar tetap fokus dan terarah dalam proses pembelajaran, sehingga suasana belajar menjadi lebih interaktif dan bermakna. Secara keseluruhan, hasil-hasil penelitian tersebut mengindikasikan bahwa strategi pembelajaran inkuiri efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa baik dari segi kognitif maupun keterampilan berpikir kritis. Implementasi model ini memberikan kontribusi positif terhadap motivasi belajar siswa dan kemampuan mereka dalam mengaplikasikan pengetahuan secara logis dan sistematis. Oleh karena itu, strategi pembelajaran inkuiri layak dijadikan alternatif metode pembelajaran yang dapat meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar di berbagai jenjang pendidikan.

Contoh praktis penerapan strategi pembelajaran inkuiri di kelas melibatkan langkah-langkah yang mendorong siswa aktif dalam proses menemukan dan memecahkan masalah secara mandiri. Misalnya, dalam pembelajaran tentang banjir pada siswa SMP, guru memulai dengan menyajikan topik banjir dan meminta siswa untuk mengidentifikasi masalah spesifik

yang ingin diteliti, seperti penyebab banjir atau cara mencegahnya. Selanjutnya, siswa merumuskan pertanyaan penelitian dan menyusun hipotesis berdasarkan informasi yang mereka kumpulkan dari berbagai sumber, seperti media, wawancara dengan ahli, atau observasi langsung di lokasi banjir. Siswa kemudian melakukan eksplorasi data dan analisis untuk memvalidasi hipotesis tersebut, sehingga mereka tidak hanya menerima informasi, tetapi aktif membangun pengetahuan mereka sendiri. Contoh lain adalah pada materi lingkungan, seperti limbah cair. Guru memberikan gambaran umum tentang masalah limbah, kemudian siswa diminta mengidentifikasi jenis-jenis limbah dan memilih salah satu untuk dikaji lebih dalam. Siswa mencari penyebab munculnya limbah cair, dampaknya terhadap lingkungan, dan cara mengatasinya melalui diskusi kelompok, pencarian literatur, atau pengamatan langsung. Proses ini melibatkan aktivitas bertanya, mencari informasi, dan mengevaluasi jawaban secara kolaboratif sehingga siswa mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah. (Arikunto, S. 2021)

Selain itu, guru dapat memberikan studi kasus yang relevan dengan kehidupan sehari-hari, misalnya kasus pencemaran lingkungan atau masalah sosial, lalu meminta siswa mencari solusi melalui proses penyelidikan dan diskusi. Dalam prosesnya, siswa diajak untuk merumuskan masalah, mengumpulkan data, menganalisis informasi, dan menyajikan hasil temuan secara sistematis. Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep, tetapi juga memotivasi siswa untuk belajar secara aktif dan kreatif. Secara umum, penerapan strategi inkuiri di kelas menekankan pada keterlibatan siswa sebagai pelaku utama dalam pembelajaran melalui tahapan seperti identifikasi masalah, perumusan pertanyaan, penyusunan hipotesis, pengumpulan dan analisis data, serta penarikan kesimpulan. Guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing dan memotivasi siswa agar proses pembelajaran berjalan efektif dan bermakna. Pendekatan ini juga mendorong pembelajaran kolaboratif, keterampilan berpikir kritis, serta pengembangan motivasi dan kreativitas siswa secara optimal.

#### 1. Orientasi dan Pemberian Masalah

Guru memulai pembelajaran dengan menjelaskan topik dan tujuan pembelajaran, kemudian mengajukan masalah atau pertanyaan yang menantang siswa untuk berpikir dan mencari jawaban secara mandiri. Misalnya, pada pelajaran IPA tentang siklus air, guru mengajak siswa mengamati fenomena hujan dan bertanya mengapa hujan bisa terjadi.

#### 2. Merumuskan Masalah oleh Siswa

Siswa diajak untuk merumuskan sendiri pertanyaan atau masalah yang ingin mereka selidiki terkait topik pembelajaran. Hal ini meningkatkan motivasi dan rasa

ingin tahu siswa karena mereka terlibat langsung dalam menentukan fokus pembelajaran.

### 3. Mengajukan Hipotesis

Setelah merumuskan masalah, siswa diminta membuat dugaan sementara atau hipotesis yang akan diuji kebenarannya melalui kegiatan pengumpulan data atau eksperimen.

### 4. Pengumpulan Data dan Eksperimen

Siswa melakukan pengamatan, eksperimen, atau mencari informasi dari berbagai sumber untuk mengumpulkan data yang diperlukan guna menguji hipotesis mereka. Contohnya, dalam pelajaran biologi tentang fotosintesis, siswa melakukan percobaan dengan tanaman dan cahaya.

### 5. Analisis Data

Siswa bersama guru menganalisis data yang telah dikumpulkan untuk melihat apakah hipotesis yang diajukan terbukti atau tidak. Proses ini melatih keterampilan berpikir kritis dan logis siswa.

### 6. Merumuskan Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis, siswa menyimpulkan jawaban atas masalah yang telah dirumuskan sebelumnya. Kesimpulan ini kemudian dipresentasikan dan didiskusikan di kelas untuk memperkuat pemahaman.

### 7. Refleksi dan Pengembangan

Guru mengajak siswa merefleksikan proses pembelajaran dan hasil yang diperoleh, serta mendorong mereka untuk mengembangkan pengetahuan lebih lanjut atau menerapkan konsep dalam situasi nyata. (Hadi. 2021)

Penerapan langkah-langkah ini sesuai dengan prinsip pembelajaran inkuiri yang menempatkan siswa sebagai subjek aktif yang mencari dan menemukan pengetahuan secara mandiri, sementara guru berperan sebagai fasilitator dan motivator dalam proses belajar. Peran teknologi dalam mendukung strategi pembelajaran inkuiri sangat signifikan dan multifaset. Teknologi menyediakan berbagai sarana dan alat yang mempermudah proses pembelajaran inkuiri, mulai dari penyajian materi, pengumpulan data, hingga analisis dan presentasi hasil temuan siswa. Misalnya, penggunaan perangkat seperti proyektor, komputer, smartphone, dan aplikasi interaktif memungkinkan guru untuk menyajikan informasi secara visual dan dinamis, sehingga dapat meningkatkan minat dan pemahaman siswa dalam proses investigasi. Alat-alat seperti sensor lingkungan (misalnya breeze meter, sound level meter, thermometer smartphone) juga dapat digunakan untuk eksperimen langsung yang mendukung pengumpulan

data secara akurat dalam pembelajaran biologi dan ilmu pengetahuan alam lainnya. (Hamalik, O. 2015)

Selain itu, teknologi informasi dan komunikasi (TIK) memungkinkan siswa mengakses sumber belajar yang luas dan beragam melalui internet, seperti video pembelajaran di YouTube, dokumen digital di *Google Docs*, serta *platform* komunikasi dan kolaborasi seperti Zoom dan media sosial. Hal ini memperluas ruang dan waktu belajar siswa, memungkinkan pembelajaran inkuiri berlangsung tidak hanya di kelas tetapi juga secara daring dan mandiri di luar jam pelajaran. Penggunaan *Learning Management System* (LMS) dan aplikasi berbasis *cloud* juga mendukung pembelajaran kolaboratif yang merupakan bagian penting dari strategi inkuiri, dengan memfasilitasi interaksi, diskusi, dan umpan balik secara real-time antara siswa dan guru tanpa batasan ruang dan waktu. Teknologi juga berperan sebagai katalis dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah siswa. Dengan berbagai aplikasi interaktif dan media digital, siswa dapat melakukan simulasi, eksperimen virtual, serta mengolah data secara langsung, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih bermakna dan mendalam. Pendekatan inkuiri berbasis teknologi ini mampu meningkatkan keaktifan, motivasi, dan kreativitas siswa dalam belajar, serta membantu mereka mengembangkan kompetensi abad ke-21 yang sangat dibutuhkan saat ini.

Namun, efektivitas integrasi teknologi dalam pembelajaran inkuiri juga bergantung pada kesiapan guru dan siswa dalam menguasai literasi digital serta ketersediaan fasilitas yang memadai. Tantangan seperti keterbatasan akses teknologi, kurangnya pelatihan bagi guru, dan hambatan teknis harus diatasi agar teknologi dapat benar-benar mendukung proses pembelajaran secara optimal. Secara keseluruhan, teknologi berperan sebagai pendukung utama dalam strategi pembelajaran inkuiri dengan menyediakan alat, sumber daya, dan platform yang memudahkan proses eksplorasi, investigasi, dan kolaborasi siswa. Integrasi teknologi dalam pembelajaran inkuiri tidak hanya meningkatkan efektivitas dan efisiensi pembelajaran, tetapi juga memperkaya pengalaman belajar siswa sehingga mereka dapat menjadi pembelajar aktif, mandiri, dan kreatif. (Mardalis. 2019)

## 5. KESIMPULAN

Pembelajaran inkuiri menempatkan siswa sebagai subjek aktif yang secara mandiri mencari, menemukan, dan membangun pengetahuan berdasarkan pengalaman dan investigasi mereka sendiri. Guru berperan sebagai fasilitator dan motivator yang membimbing siswa melalui tahapan-tahapan sistematis, mulai dari orientasi, perumusan masalah, pengajuan hipotesis, pengumpulan data, pengujian hipotesis, hingga merumuskan kesimpulan. Dengan

demikian, pembelajaran inkuiri tidak hanya berfokus pada penguasaan materi, tetapi lebih menekankan pada pengembangan keterampilan berpikir kritis, logis, sistematis, dan kreatif siswa. Model pembelajaran inkuiri terbukti mampu meningkatkan keaktifan, rasa percaya diri, dan kedisiplinan belajar siswa karena mereka dilibatkan secara langsung dalam proses eksplorasi dan pemecahan masalah. Aktivitas siswa yang tinggi dalam mencari dan menemukan jawaban sendiri menumbuhkan motivasi belajar yang lebih kuat dibandingkan metode pembelajaran konvensional yang bersifat pasif. Selain itu, pembelajaran inkuiri memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna dan mendalam karena siswa belajar melalui proses berpikir dan refleksi, bukan sekadar menghafal fakta atau konsep.

Keunggulan lain dari strategi pembelajaran inkuiri adalah kemampuannya untuk mengembangkan kemampuan intelektual siswa secara menyeluruh, termasuk aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Siswa tidak hanya menguasai materi pelajaran, tetapi juga mengasah keterampilan berpikir tingkat tinggi yang sangat dibutuhkan dalam menghadapi tantangan abad ke-21, seperti kemampuan analisis, evaluasi, dan kreativitas. Proses pembelajaran yang berorientasi pada aktivitas dan interaksi antara siswa dengan guru maupun antar siswa juga memperkuat kemampuan komunikasi dan kerja sama dalam kelompok. Meskipun demikian, penerapan strategi pembelajaran inkuiri memerlukan kesiapan dan kompetensi guru yang memadai, termasuk kemampuan mengelola kelas, merancang aktivitas pembelajaran yang menantang, serta menyediakan sumber belajar yang relevan dan memadai. Tantangan lain yang sering muncul adalah pengendalian proses belajar yang bersifat terbuka dan fleksibel, serta kebutuhan waktu yang lebih panjang dibandingkan metode tradisional. Oleh karena itu, perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran inkuiri harus dilakukan secara cermat agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal.

Secara keseluruhan, strategi pembelajaran inkuiri memberikan kontribusi positif yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa, khususnya dalam hal pemahaman konsep, keterampilan berpikir kritis, dan motivasi belajar. Model ini sangat sesuai dengan tuntutan kurikulum modern yang menekankan pembelajaran berpusat pada siswa dan pengembangan kompetensi abad ke-21. Dengan penerapan yang tepat, pembelajaran inkuiri dapat menjadi alternatif metode yang efektif untuk menciptakan proses belajar yang aktif, kreatif, dan bermakna, sehingga siswa siap menghadapi tantangan dunia yang semakin kompleks dan dinamis.

## 6. REFERENSI

- Arikunto, S. (2019). *Prosedur Penelitian Suatu Praktik*. Jakarta :Rineka Cipta.
- Ananda Putri, 2018. *Modul Tata Ruang Kantor*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Gie, T., 2007. *Dasar-Dasar Tata Ruang Kantor*. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Hidayat, 2020. *Perancangan Tata Ruang Kantor yang Efektif dan Efisien*. Surabaya: Penerbit Airlangga.
- Hadi. (2021). *Metodologi Research*. Yogyakarta :Universitas Gajah Mada.
- Hamalik, O. (2015). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta :Bumi Aksara.
- Jauhar, M. (2021). *Implementasi PAIKEM Dari Behavioristik sampai Konstruktivistik. Prestasi* , Jakarta :Pustaka Publisher.
- Mardalis. (2019). *Metode Penelitian, Suatu Pendekatan Proposal*. Jakarta :Bumi Aksara
- Moekijat, 2008. *Pengantar Tata Ruang Perkantoran*. Yogyakarta: Andi.
- Muther, 2009. *Office Layout and Design: Principles and Practices*. New York: McGraw-Hill.
- Nuraia, 2008. *Tata Ruang Kantor: Konsep dan Implementasi*. Jakarta: Universitas Negeri Jakarta
- Prasetyo, 2021. *Strategi Pengaturan Ruang Kerja untuk Meningkatkan Produktivitas Karyawan*. Malang: UMM Press.
- Rusman. (2021). *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta :Rajawali Pers.
- Rochman, 2015. *Pengelolaan Tata Ruang Kantor pada Sub Bagian Perencanaan dan Keuangan*. Semarang: Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Semarang.
- Suastra, I. W. (2019). *Pembelajaran Sains Terkini*. Singaraja :Universitas Pendidikan Ganesha.
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta: Bandung.
- Sedarmayanti, 2011. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Bandung: Mandar Maju.
- Sari, 2019. *Tata Ruang dan Desain Interior Perkantoran Modern*. Bandung: Penerbit Alfabeta.