



Penerapan Model Inquiry untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa pada Pembelajaran IPA

Wakidi

Madrasah Tsanawiyah Negeri 4 Klaten

Titi Mahayati

Madrasah Tsanawiyah Negeri 4 Klaten

Binti Nashirotn

Madrasah Tsanawiyah Negeri 4 Klaten

Susan Pramitasari

Madrasah Tsanawiyah Negeri 4 Klaten

Hami Fadhillah

Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Klaten

Wagiyem

Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Klaten

Alamat: Jl. Raya Pedan-Juwiring No.Km. 3, Area Alas, Troketon, Kec. Pedan, Kabupaten Klaten, Jawa Tengah 57468

Korespondensi penulis: wkdwakidi@gmail.com

Abstract. *The purpose of this research is to describe the steps, advantages, and disadvantages of implementing the Inquiry-based learning model in Science Education (IPA) at Madrasah Tsanawiyah Negeri 4, Klaten Regency and Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Klaten. This research uses a qualitative approach. The subjects of this study are the teachers. Data collection techniques include interviews, observations, and documentation. The results of this study are: 1) The steps of the Inquiry model include orientation, formulating the problem, formulating hypotheses, collecting data, testing hypotheses, and formulating conclusions; 2) The advantages of the Inquiry model include being a learning model that emphasizes the development of cognitive, affective, and psychomotor aspects in a balanced way, making learning through this model considered more meaningful. The Inquiry model provides space for students to learn according to their learning styles, and it is considered suitable for modern learning psychology, which views learning as a process of behavioral change through experience. This learning model can cater to students with above-average abilities; 3) The disadvantages of the Inquiry model include difficulty in controlling students' activities and success, challenges in planning lessons due to students' learning habits, requiring a long period of time, which makes it difficult for teachers to align it with the predetermined schedule, and the success of learning is determined by students' ability to master the subject matter. The conclusion of this study is that the Inquiry model can be applied in the learning process as an effort to enhance student understanding during the learning process at the Madrasah Tsanawiyah or Junior High School level."*

Keywords: *Inquiry, Student Understanding, Science Learning (IPA)*

Abstrak. Tujuan penelitian ini adalah untuk menggambarkan langkah-langkah, kelebihan dan kekurangan penerapan model pembelajaran Inquiry pada pembelajaran IPA di Madrasah Tsanawiyah Negeri 4 Kabupaten Klaten dan Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Klaten. Metode penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Subjek penelitian adalah guru. Teknik pengumpulan data yaitu wawancara, observasi, dan dokumentasi. Hasil penelitian ini yaitu: 1) Langkah-langkah model Inquiry meliputi orientasi, merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, menguji hipotesis, merumuskan kesimpulan; 2) Kelebihan model Inquiry yaitu model pembelajaran yang menekankan kepada pengembangan aspek kognitif, afektif, dan psikomotor secara seimbang, sehingga pembelajaran melalui model ini dianggap lebih bermakna, model pembelajaran inquiry memberikan ruang kepada siswa untuk belajar sesuai dengan gaya belajar mereka, model pembelajaran inquiry merupakan model yang dianggap

sesuai dengan perkembangan psikologi belajar modern yang menganggap belajar adalah proses perubahan tingkah laku berkat adanya pengalaman, model pembelajaran ini dapat melayani kebutuhan siswa yang memiliki kemampuan di atas rata-rata; 3) Kekurangan model Inquiry adalah sulit mengontrol kegiatan dan keberhasilan siswa, sulit dalam merencanakan pembelajaran karena terburu dalam kebiasaan siswa dalam belajar, memerlukan waktu yang panjang sehingga sering guru sulit menyesuaikannya dengan waktu yang telah ditentukan, keberhasilan belajar ditentukan oleh kemampuan siswa menguasai materi pelajaran. Kesimpulan dalam penelitian ini bahwa model Inquiry dapat di terapkan dalam proses pembelajaran sebagai upaya untuk meningkatkan pemahaman siswa selama proses pembelajaran di Tingkat Madrasah Tsanawiyah atau Sekolah Menengah Tingkat Pertama.

Kata Kunci: Inquiry, Pemahaman Siswa, Pembelajaran IPA

LATAR BELAKANG

Pemahaman merupakan kesanggupan untuk mendefinisikan, merumuskan kata yang sulit dengan perkataan sendiri. Dapat pula merupakan kesanggupan untuk menafsirkan suatu teori atau melihat konsekuensi atau implikasi, meramalkan kemungkinan atau akibat sesuatu (S.Nasution :1999). Anas Sudijono mengatakan bahwa siswa dikatakan memahami sesuatu hal apabila siswa dapat memberikan penjelasan atau memberi uraian yang lebih rinci tentang hal tersebut dengan menggunakan bahasa sendiri.¹

Berdasarkan teori di atas, maka dapat disimpulkan bahwa pemahaman siswa adalah kesanggupan siswa untuk dapat mendefinisikan sesuatu dan menguasai hal tersebut dengan memahami makna tersebut. Dengan demikian pemahaman merupakan kemampuan dalam memaknai hal-hal yang terkandung dalam suatu teori maupun konsep-konsep yang dipelajari.

Model pembelajaran Inquiry merupakan rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan. Proses berpikir itu sendiri biasanya dilakukan melalui tanya jawab antara guru dan siswa. Metode pembelajaran ini sering juga dinamakan metode *heuristic*, yang berasal dari Yunani, yaitu *heuriskin* yang berarti saya menemukan.²

Mulyasa E Mengatakan bahwa model pembelajaran berbasis inquiry merupakan model pembelajaran yang mendorong siswa untuk melakukan berbagai eksperimen mandiri secara luas.³ Hal ini memungkinkan siswa untuk melihat apa yang terjadi, bergerak untuk melakukan sesuatu, mengajukan pertanyaan dan menemukan jawabannya sendiri, lalu menghubungkan serta membandingkan apa yang telah ditemukan olehnya dengan temuan siswa lain.

Berdasarkan pada teori di atas maka penerapan model Inquiry dapat meningkatkan kepercayaan diri siswa, siswa dapat lebih mandiri dalam pembelajaran di kelas dengan membentuk kelompok dan saling bekerja sama. Selain itu, pemahaman siswa dapat meningkat khususnya pada pembelajaran IPA.

Menurut Sanjaya (200: 202-205) mengemukakan secara umum bahwa langkah-langkah dalam model pembelajaran Inquiry sebagai berikut: 1) Orientasi. Langkah untuk membina suasana pembelajaran yang responsif sehingga dapat merangsang dan mengajak

¹ Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: Rajawali Pers, 2011).

² Wina Sanjaya, *Metode Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan* (Jakarta: Kencana, 2007).

³ E Mulyasa, *Menjadi Guru Profesional: Menciptakan Pembelajaran Kreatif Dan Menyenangkan* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2005).

untuk berpikir memecahkan masalah; 2) Merumuskan masalah. Langkah ini membawa siswa pada suatu persoalan yang mengandung teka teki; 3) Merumuskan hipotesis.⁴ Hipotesis adalah jawaban sementara dari suatu permasalahan yang sedang di kaji. Sebagai jawaban sementara, hipotesis perlu di uji kebenarannya; 4) Mengumpulkan data merupakan aktifitas menjangring informasi yang dibutuhkan untuk menguji hipotesis yang diajukan. Kegiatan mengumpulkan data meliputi percobaan atau eksperimen; 5) Menguji hipotesis merupakan proses menentukan jawaban yang dianggap diterima sesuai dengan data atau informasi yang diperoleh berdasarkan pengumpulan data; 6) Merumuskan kesimpulan adalah proses mendeskripsikan temuan yang diperoleh berdasarkan hasil pengujian hipotesis. Dengan model ini, siswa tidak hanya belajar dari guru namun mendapatkan informasi dari rekan sejawat untuk membantu siswa mengembangkan pemahaman siswa.

Pembelajaran IPA merupakan pembelajaran yang menekankan pada pemberian pengalaman secara langsung baik menggunakan eksperimen maupun observasi ataupun yang lainnya, sehingga data yang didapatkan benar-benar valid dan bisa dipertanggung jawabkan. Menurut Fatonah hakikat IPA adalah sebagai *a way of thinking* (cara berpikir), *a way of investigating* (cara penyelidikan), dan *a body of knowledge* (sekumpulan pengetahuan).⁵

Data awal menunjukkan bahwa model pembelajaran di Madrasah Tsanawiyah Negeri 4 Klaten dan Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Klaten masih didominasi oleh metode ceramah. Hal ini mengakibatkan siswa tidak aktif dalam pembelajaran dan pemahaman siswa masih rendah. Sehingga, hasil evaluasi tidak memenuhi standar kompetensi dan menunjukkan siswa cenderung pasif serta tidak memahami materi pembelajaran. Selain itu, siswa tidak banyak berinteraksi satu sama lain saat mengerjakan tugas kelompok. Hal ini membuat siswa sulit untuk menyesuaikan diri dengan pendekatan pembelajaran baru. Namun, dengan bimbingan yang tepat, beberapa siswa mulai menunjukkan keinginan untuk bekerjasama dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, model pembelajaran Inquiry dapat diterapkan sebagai alternatif untuk meningkatkan pemahaman siswa secara tepat.

Berdasarkan pra observasi dan teori yang relevan, maka penelitian ini mengangkat rumusan masalah yaitu: 1) Bagaimana langkah-langkah penerapan model Inquiry pada pembelajaran IPA di Madrasah Tsanawiyah Negeri 4 kabupaten Klaten?; 2) Bagaimana kelebihan dan kekurangan pada penerapan model Inquiry pada pembelajaran IPA di Madrasah Tsanawiyah Negeri 4 kabupaten Klaten Madrasah Tsanawiyah Negeri 4 Klaten dan Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Klaten?

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian kualitatif ini, peneliti menggunakan teknik analisis kualitatif deskriptif dalam menganalisis data hasil penelitiannya yang diperoleh dari proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, observasi dan telaah dokumen. Sugiyono menyatakan bahwa metode penelitian kualitatif deskriptif, yang berbasis pada filsafat postpositivisme, digunakan untuk menyelidiki kondisi objek alamiah dengan peneliti sebagai alat utama.⁶ Subjek penelitian yang digunakan adalah

⁴ Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan* (Jakarta: Kencana Prenadamedia Group, 2006).

⁵ Siti Fatonah, *Pembelajaran Sains* (Yogyakarta: Ombak, 2014).

⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D* (Alfabeta, 2022).

guru. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu wawancara, observasi, dan dokumentasi pada pembelajaran Bahasa di Madrasah Tsanawiyah Negeri 4 Klaten dan Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Klaten. Dalam penelitian ini teknik keabsahan data yang digunakan yaitu triangulasi. Triangulasi merupakan teknik pemeriksaan keabsahan data yang bermanfaat sesuatu yang lain. Diluar data itu untuk mengecek keperluan pengecekan atau sebagai perbandingan terhadap data. Teknik triangulasi yang paling banyak digunakan adalah pemeriksaan melalui sumber lainnya. Peneliti mengumpulkan, menyusun dan menyajikan data. Metode kualitatif adalah suatu jenis penelitian tanpa menggunakan perhitungan atau prosedur statistik. Berdasarkan Sugiyono mengatakan bahwa analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari catatan lapangan, wawancara, dan dokumentasi. Proses ini mencakup mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang perlu dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh individu dan orang lain. Aktivitas dalam analisis data, yaitu data *reduction*, *data display*, dan *conclusion drawing/verification*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Langkah-Langkah Implementasi Model Inquiry Pada Pembelajaran IPA Di Madrasah Tsanawiyah Negeri 4 Klaten dan Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Klaten

Madrasah Tsanawiyah Negeri 4 Klaten dan Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Klaten telah menggunakan model Inquiry pada pembelajaran IPA untuk meningkatkan pemahaman siswa dan mendorong partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran. Berdasarkan wawancara dengan guru IPA, model ini menggabungkan beberapa langkah strategis yang melibatkan siswa secara intensif dan bekerja sama.

Dalam pelaksanaan implementasi model Inquiry pada pembelajaran IPA di Madrasah Tsanawiyah Negeri 4 Klaten dan Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Klaten dilakukan dengan beberapa langkah. Langkah pertama yaitu Orientasi. Langkah ini untuk membina suasana pembelajaran yang responsif sehingga dapat merangsang dan mengajak untuk berpikir memecahkan masalah. Hal ini sesuai dengan hasil wawancara yang dilakukan dengan guru IPA yang menyatakan bahwa:

"Langkah orientasi dalam pembelajaran sangat penting untuk membangun suasana yang responsif. Saya biasanya memulai dengan memberikan pertanyaan pemantik atau situasi yang relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa agar mereka lebih tertarik dan terlibat dalam pembelajaran." (Hasil wawancara dengan guru IPA MTs N 4 Klaten).

Dari hasil wawancara tersebut guru menjelaskan orientasi untuk membina suasana pembelajaran yang responsif, sehingga siswa memahami apa yang akan dicapai selama sesi belajar. Langkah kedua yaitu merumuskan masalah. Langkah ini membawa siswa pada suatu persoalan yang mengandung teka teki. Hal ini sesuai dengan hasil Observasi menunjukkan bahwa:

" Dalam langkah merumuskan masalah, saya berusaha membawa siswa pada suatu persoalan yang mengandung teka-teki atau tantangan yang harus siswa pecahkan." (Hasil observasi guru IPA di MTs N 1 Klaten)".

Langkah ketiga adalah Merumuskan hipotesis. Hipotesis adalah jawaban sementara dari suatu permasalahan yang sedang di kaji. Sebagai jawaban sementara, hipotesis perlu di uji kebenarannya. Berdasarkan hasil observasi menunjukkan bahwa:

“Dalam langkah merumuskan hipotesis, saya mengajak siswa untuk menyusun dugaan sementara sebagai jawaban atas permasalahan yang sedang dikaji. Saya biasanya meminta mereka untuk mengaitkan hipotesis dengan teori atau pengalaman sebelumnya agar memiliki dasar yang kuat. Namun, saya juga menekankan bahwa hipotesis ini masih bersifat sementara dan perlu diuji kebenarannya melalui eksperimen, observasi, atau diskusi lebih lanjut. Dengan cara ini, siswa tidak hanya belajar membuat prediksi, tetapi juga memahami pentingnya pembuktian dalam proses ilmiah”. (Hasil wawancara guru IPA di Mts N 4 Klaten)

Langkah keempat adalah mengumpulkan data yang merupakan aktifitas menjaring informasi yang dibutuhkan untuk menguji hipotesis yang diajukan. Kegiatan mengumpulkan data meliputi percobaan atau eksperimen. Dari hasil wawancara menunjukkan bahwa:

“Setelah merumuskan masalah. Saya mengajak siswa untuk mengumpulkan data tentang eksperimen yang akan dilakukan. Kegiatan mengumpulkan data memang sangat penting, terutama ketika mengajarkan konsep-konsep IPA kepada siswa.” (Hasil wawancara dengan guru IPA di MTs N 1 Klaten).

Langkah kelima adalah Menguji hipotesis. Menguji hipotesis merupakan proses menentukan jawaban yang dianggap diterima sesuai dengan data atau informasi yang diperoleh berdasarkan pengumpulan data. Hal tersebut sesuai dengan hasil observasi:

”saya menjelaskan kepada siswa bahwa menguji hipotesis itu bukan sekadar mencoba membuktikan dugaan siswa benar, tetapi juga tentang mengevaluasi apakah data yang diperoleh sesuai dengan prediksi atau tidak” (Hasil wawancara guru IPA di MTs N 4 Klaten).

Langkah keenam adalah Merumuskan Kesimpulan. Merumuskan kesimpulan merupakan proses mendeskripsikan temuan yang diperoleh berdasarkan hasil pengujian hipotesis. Kegiatan pada langkah keenam sesuai dengan hasil observasi yang mengemukakan bahwa:

“Setelah siswa mengumpulkan data melalui eksperimen atau observasi, langkah selanjutnya adalah menganalisis data tersebut dan menarik kesimpulan yang dapat menjawab pertanyaan atau hipotesis yang siswa ajukan di awal. Biasanya, saya mengajarkan siswa untuk melihat apakah data yang siswa kumpulkan mendukung hipotesis atau tidak, dan apakah ada faktor lain yang perlu dipertimbangkan.” (Hasil wawancara dengan guru IPA di MTs N 1 Klaten).

Menurut hasil wawancara, pelaksanaan model ini sangat bergantung pada dukungan guru IPA. Selain memberikan instruksi dan petunjuk yang jelas kepada siswa, dukungan ini mencakup penyediaan sumber daya yang diperlukan dan pengaturan waktu yang efektif. Oleh karena itu, model Inquiry dapat bekerja dengan baik dan memberikan hasil terbaik untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

B. Kelebihan Model Inquiry Pada Pembelajaran IPA di Madrasah Tsanawiyah Negeri 4 Klaten dan Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Klaten

Model Inquiry memiliki beberapa kelebihan dalam pembelajaran yang signifikan yaitu model pembelajaran yang menekankan kepada pengembangan aspek kognitif,

afektif, dan psikomotor secara seimbang. Model ini juga mendorong siswa untuk berpartisipasi dalam pembelajaran. Hal ini sesuai dengan hasil wawancara bahwa:

“Dengan menggunakan model Inquiry, siswa belajar untuk bekerja sama, berbagi tugas, dan saling membantu untuk mencapai tujuan bersama. Selain itu, model ini mendorong siswa untuk berpartisipasi lebih aktif dalam kegiatan belajar mereka.” (Hasil wawancara dengan guru IPA di MTs N 4 Klaten).

Model Inquiry memberikan ruang kepada siswa untuk belajar sesuai dengan gaya belajar mereka. Hal tersebut sesuai hasil wawancara sebagai berikut:

“Dengan memberikan ruang kepada siswa untuk belajar sesuai dengan gaya belajar siswa, maka pembelajaran di kelas menjadi lebih efektif dan menyenangkan.” (Hasil wawancara dengan guru IPA di MTs N 1 Klaten).

Model Inquiry dianggap sesuai dengan perkembangan psikologi belajar modern yang menganggap belajar adalah proses perubahan tingkah laku berkat adanya pengalaman. Hal tersebut sesuai dengan hasil observasi yang menjelaskan bahwa:

”Melalui model Inquiry memungkinkan siswa untuk memperoleh pengetahuan secara aktif melalui eksplorasi, eksperimen, dan refleksi atas pengalaman siswa. Dengan pendekatan ini, siswa dapat memahami materi secara lebih mendalam dibandingkan hanya dengan mendengarkan penjelasan atau menghafal konsep.” (Hasil observasi guru Sains di MTs N 4 Klaten).

Model Inquiry juga dapat melayani kebutuhan siswa yang memiliki kemampuan di atas rata-rata. Hal serupa disampaikan oleh Guru Bahasa di MTs N 1 Klaten yang menyatakan bahwa:

”Model Inquiry merupakan model pembelajaran yang mendorong siswa untuk aktif dalam menemukan dan mengembangkan pemahaman siswa sendiri. Model ini tidak hanya memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna, tetapi juga menantang siswa untuk berpikir kritis, memecahkan masalah, dan menggali materi lebih dalam. Oleh karena itu, Model Inquiry sangat efektif dalam memenuhi kebutuhan siswa dengan kemampuan di atas rata-rata.” (Hasil wawancara dengan guru IPA di MTs N 1 Klaten).

Data menunjukkan bahwa model Inquiry sangat efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa, keterampilan sosial, komunikasi, negosiasi, dan sikap kooperatif siswa. Interaksi kelompok sangat penting untuk membangun hubungan yang positif dan menghargai kontribusi setiap anggota. Model ini berfungsi dengan baik untuk mencapai tujuan dan memberikan manfaat besar dalam proses pembelajaran.

C. Kekurangan Model Inquiry Pada Pembelajaran IPA Di Madrasah Tsanawiyah Negeri 4 Klaten dan Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Klaten

Kekurangan model Inquiry yang pertama adalah guru sulit mengontrol kegiatan dan keberhasilan siswa. Pada saat pelaksanaan model Inquiry guru mengalami kesulitan untuk mengontrol kegiatan dan keberhasilan siswa dalam eksperimen. Hal tersebut sesuai dengan hasil observasi yang menjelaskan bahwa:

“Salah satu tantangan terbesar dalam model pembelajaran Inquiry adalah perbedaan tingkat pemahaman dan disiplin siswa dalam mengikuti kegiatan belajar. Dalam satu kelas, ada siswa yang sangat aktif dan cepat memahami materi, tetapi ada juga yang kurang fokus dan membutuhkan bimbingan lebih. Selain itu, dengan jumlah siswa yang banyak, sulit untuk memberikan perhatian yang sama kepada semua siswa.” (Hasil observasi guru IPA di MTs N 4 Klaten).

Kelemahan model Inquiry yang kedua adalah sulit dalam merencanakan pembelajaran karena terbentur dalam kebiasaan siswa dalam belajar. Hal tersebut sesuai dengan hasil Observasi yang mengatakan bahwa:

“Kesulitan yang saya hadapi yaitu kebiasaan siswa dalam belajar yang sering kurang sesuai dengan strategi yang telah saya rancang. Misalnya, ada banyak siswa yang lebih terbiasa dengan metode pembelajaran pasif, seperti mendengarkan penjelasan guru tanpa banyak interaksi atau eksplorasi mandiri.” (Hasil wawancara guru IPA di MTs N 1 Klaten).

Kemudian, kelemahan model Inquiry yang ketiga adalah memerlukan waktu yang panjang sehingga guru sulit menyesuaikannya dengan waktu yang telah ditentukan. Hal tersebut sesuai dengan hasil observasi:

“Salah satu tantangan terbesar yang saya hadapi dalam mengajar yaitu keterbatasan waktu dalam menyampaikan materi. Ada banyak topik yang membutuhkan pemahaman mendalam, tetapi waktu yang tersedia sering kali tidak mencukupi dan setiap siswa memiliki kecepatan belajar yang berbeda-beda. Ada yang cepat memahami materi, tetapi ada juga yang membutuhkan penjelasan lebih lanjut. Sehingga, memerlukan waktu yang lama.” (Hasil wawancara guru IPA di MTs N 4 Klaten).

Kelemahan model Inquiry yang keempat adalah keberhasilan belajar ditentukan oleh kemampuan siswa dalam menguasai materi pelajaran. Hal ini sesuai dengan hasil wawancara yang mengemukakan bahwa:

”Keberhasilan belajar sangat dipengaruhi oleh kemampuan siswa dalam menguasai materi pelajaran. Pemahaman siswa terhadap materi menentukan bagaimana siswa bisa menerapkan ilmu tersebut dalam berbagai situasi, baik dalam ujian maupun kehidupan sehari-hari.” (Hasil wawancara dengan guru IPA di MTs N 1 Klaten).

Pembahasan

Madrasah Tsanawiyah Negeri 4 Klaten dan Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Klaten telah menggunakan model Inquiry pada pembelajaran IPA untuk meningkatkan pemahaman siswa dan mendorong partisipasi aktif mereka dalam proses pembelajaran. Hal ini relevan dengan teori Mulyasa E Mengatakan bahwa model pembelajaran berbasis inquiri merupakan model pembelajaran yang mendorong siswa untuk melakukan berbagai eksperimen mandiri secara luas. Hal ini memungkinkan siswa untuk melihat apa yang terjadi, bergerak untuk melakukan sesuatu, mengajukan pertanyaan dan menemukan jawabannya sendiri, lalu menghubungkan serta membandingkan apa yang telah ditemukan olehnya dengan temuan siswa lain.

Dalam pelaksanaan penerapan model Inquiry pada pembelajaran IPA di Madrasah Tsanawiyah Negeri 4 Klaten dan Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Klaten dilakukan dengan beberapa langkah. Menurut Sanjaya mengemukakan secara umum bahwa langkah-langkah dalam model pembelajaran Inquiry sebagai berikut: 1) Orientasi. Langkah untuk membina suasana pembelajaran yang responsif sehingga dapat merangsang dan mengajak untuk berpikir memecahkan masalah; 2) Merumuskan masalah. Langkah ini membawa siswa pada suatu persoalan yang mengandung teka teki; 3) Merumuskan hipotesis. Hipotesis adalah jawaban sementara dari suatu permasalahan yang sedang di kaji. Sebagai jawaban sementara, hipotesis perlu di uji kebenarannya; 4) Mengumpulkan data merupakan aktifitas menjangkau informasi yang dibutuhkan untuk menguji hipotesis yang diajukan. Kegiatan mengumpulkan data meliputi percobaan atau

eksperimen; 5) Menguji hipotesis merupakan proses menentukan jawaban yang dianggap diterima sesuai dengan data atau informasi yang diperoleh berdasarkan pengumpulan data; 6) Merumuskan kesimpulan adalah proses mendeskripsikan temuan yang diperoleh berdasarkan hasil pengujian hipotesis.

Model Inquiry memiliki kelebihan yaitu: 1) Model pembelajaran yang menekankan kepada pengembangan aspek kognitif, afektif, dan psikomotor secara seimbang, sehingga pembelajaran melalui model ini dianggap lebih bermakna; 2) Model pembelajaran inquiry memberikan ruang kepada siswa untuk belajar sesuai dengan gaya belajar mereka; 3) Model pembelajaran inquiry merupakan model yang dianggap sesuai dengan perkembangan psikologi belajar modern yang menganggap belajar adalah proses perubahan tingkah laku berkat adanya pengalaman; 4) Model pembelajaran ini dapat melayani kebutuhan siswa yang memiliki kemampuan di atas rata-rata.

Kekurangan model Inquiry sesuai dengan teori Sanjaya yaitu: 1) Sulit mengontrol kegiatan dan keberhasilan siswa; 2) Sulit dalam merencanakan pembelajaran karena terbentur dalam kebiasaan siswa dalam belajar; 3) Memerlukan waktu yang panjang sehingga sering guru sulit menyesuaikannya dengan waktu yang telah ditentukan; 4) Keberhasilan belajar ditentukan oleh kemampuan siswa menguasai materi pelajaran.

KESIMPULAN DAN SARAN

Penerapan model ini melibatkan enam langkah utama: orientasi, merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, menguji hipotesis, dan merumuskan kesimpulan. Langkah-langkah ini mampu membangun pemikiran kritis siswa serta meningkatkan keterlibatan aktif dalam proses belajar. Penerapan model ini secara umum mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran IPA, karena siswa secara langsung terlibat dalam proses menemukan pengetahuan melalui pengalaman belajar yang kontekstual dan bermakna.

DAFTAR REFERENSI

- Fatonah, Siti, *Pembelajaran Sains* (Yogyakarta: Ombak, 2014)
Mulyasa, E, *Menjadi Guru Profesional: Menciptakan Pembelajaran Kreatif Dan Menyenangkan* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2005)
Sanjaya, Wina, *Metode Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan* (Jakarta: Kencana, 2007)
———, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan* (Jakarta: Kencana Prenadamedia Group, 2006)
Sudijono, Anas, *Pengantar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: Rajawali Pers, 2011)
Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D* (Alfabeta, 2022)