



## **Penggunaan Model Pembelajaran Inquiry Pada Materi IPA Terintegrasi Al - Qur'an Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII C Di Mts Hidayatul Mubtadiin Sidoharjo Kec. Jati Agung Kab Lampung Selatan**

**Maryatul kibtiyah<sup>1</sup>, Alfahmi Aji satria<sup>2</sup>, Ratika novianti<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup> Universitas Islam An-Nur Lampung

E-mail: Kbtymrytl15@gmail.com<sup>1</sup>, alphahmi.as@gmail.com<sup>2</sup>, ratikanovianti19@gmail.com<sup>3</sup>

### **RIWAYAT ARTIKEL**

Received : 2026-01-02

Revised : 2026-01-06

Accepted : 2026-01-07

### **KEYWORDS**

*Inquiry Learning Model,  
Quran-Integrated Science,  
Student Learning Outcomes*

### **KATA KUNCI**

Model Pembelajaran Inquiry,  
IPA Terintegrasi Al-Qur'an,  
hasil Belajar Siswa

### **ABSTRAC**

*This study aims to examine the extent to which the application of the inquiry learning model in science learning integrated with the Qur'an can improve the learning outcomes of class VIII C students at MTs Hidayatul Mubtadiin. The study was conducted using a qualitative approach through a case study design to understand the effectiveness of the application of inquiry in the learning context. The research participants involved 32 class VIII C students and a science teacher who acted as a manager and facilitator of the learning process. Data collection was carried out through participant observation, semi-structured interviews, and review of learning documents, which were then analyzed using thematic analysis. Data validity was maintained through the application of triangulation and member checking. This study places cultural background and religious values as important contexts to describe the role of inquiry in developing active learning, critical reasoning skills, and mastery of science concepts in an integrated manner. The results of the study indicate that inquiry learning in science material integrated with the Qur'an has a positive impact on improving the quality of learning in class VIII C MTs Hidayatul Mubtadiin. This approach encourages students to actively engage through questioning, discussion, and independent experimentation, making the learning process more dynamic and relevant. Furthermore, inquiry contributes to strengthening critical and analytical thinking skills, as reflected in students' ability to identify problems, formulate hypotheses, and rationally evaluate experimental results. The integration of Quranic values into learning has also been shown to enrich cognitive understanding while fostering students' affective and spiritual development. These findings confirm that the inquiry model deserves to be positioned as an effective pedagogical strategy for realizing holistic, participatory, and meaningful science learning.*

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan menelaah sejauh mana penerapan model pembelajaran inquiry pada pembelajaran IPA yang dipadukan dengan Al-Qur'an mampu meningkatkan capaian belajar siswa kelas VIII C di MTs Hidayatul Mubtadiin. Kajian dilakukan dengan pendekatan kualitatif melalui rancangan studi kasus guna memahami efektivitas penerapan inquiry dalam konteks pembelajaran tersebut. Partisipan penelitian melibatkan 32 siswa kelas VIII C serta guru IPA yang berperan sebagai pengelola dan pendamping proses belajar. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi partisipatif, wawancara semi-terstruktur, dan penelaahan dokumen pembelajaran, yang selanjutnya dianalisis menggunakan

analisis tematik. Keabsahan data dijaga melalui penerapan triangulasi dan pengecekan anggota (*member checking*). Penelitian ini menempatkan latar budaya dan nilai religius sebagai konteks penting untuk menggambarkan peran inquiry dalam mengembangkan keaktifan belajar, kemampuan bernalar kritis, serta penguasaan konsep IPA secara terpadu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran inquiry pada materi IPA terintegrasi Al-Qur'an memberikan dampak positif terhadap peningkatan mutu pembelajaran di kelas VIII C MTs Hidayatul Mubtadiin. Pendekatan ini mendorong siswa terlibat aktif melalui aktivitas bertanya, berdiskusi, dan melakukan percobaan secara mandiri, sehingga proses belajar berlangsung lebih dinamis dan relevan. Selain itu, inquiry berkontribusi pada penguatan kemampuan berpikir kritis dan analitis, yang tercermin dari kecakapan siswa dalam mengenali masalah, menyusun hipotesis, serta menilai hasil eksperimen secara rasional. Integrasi nilai-nilai Al-Qur'an dalam pembelajaran juga terbukti memperkaya pemahaman kognitif sekaligus menumbuhkan aspek afektif dan spiritual peserta didik. Temuan ini menegaskan bahwa model inquiry layak diposisikan sebagai strategi pedagogik yang efektif untuk mewujudkan pembelajaran IPA yang utuh, partisipatif, dan bermakna.

## 1. Pendahuluan

Penyelenggaraan pendidikan pada jenjang Madrasah Tsanawiyah memiliki fungsi strategis dalam menanamkan cara berpikir ilmiah yang sejalan dengan pembentukan karakter dan wawasan keislaman peserta didik. Temuan awal di MTs Hidayatul Mubtadiin Sidoharjo memperlihatkan bahwa penerapan pembelajaran IPA yang disinergikan dengan Al-Qur'an belum sepenuhnya berbanding lurus dengan kualitas pemahaman siswa. Sejumlah peserta didik kelas VIII C masih menunjukkan keterbatasan dalam menafsirkan konsep-konsep sains secara konseptual, serta belum mampu menjalin keterkaitan yang utuh antara materi ilmiah dan nilai-nilai Islam yang melandasinya.

Gejala tersebut tampak dari minimnya keterlibatan siswa dalam interaksi pembelajaran, lemahnya daya nalar kritis, serta pencapaian hasil belajar yang belum merata. Kondisi ini mengisyaratkan adanya jarak antara kapasitas intelektual peserta didik dan standar kompetensi yang ditargetkan. Dalam konteks tersebut, pendidik menghadapi kompleksitas tersendiri ketika harus merancang pembelajaran yang tidak berhenti pada transfer pengetahuan konseptual, tetapi juga mampu menautkan ajaran Al-Qur'an ke dalam praktik belajar secara kontekstual. Keadaan ini menunjukkan urgensi penerapan desain pembelajaran baru yang lebih responsif, mendorong partisipasi aktif, memperdalam pemahaman konseptual, serta menumbuhkan kemampuan analisis dan penalaran tingkat tinggi. Salah satu alternatif yang sejalan dengan kebutuhan tersebut adalah pendekatan inquiry, yang memberi ruang bagi siswa untuk menggali masalah, merumuskan

pertanyaan, dan melakukan penyelidikan ilmiah secara mandiri sehingga pengalaman belajar menjadi lebih bermakna. Situasi ini sekaligus merefleksikan realitas pendidikan sebagai sistem sosial yang menuntut sinergi antara pendidik, peserta didik, dan ekosistem pembelajaran guna mencapai performa akademik yang optimal (Nisa et al., 2025).

Berbagai kajian empiris telah mengonfirmasi kontribusi positif model pembelajaran inquiry terhadap peningkatan performa akademik peserta didik. Studi yang dilakukan oleh Yaqin et al. (2025) pada konteks pembelajaran IPA di tingkat SMP menunjukkan bahwa penerapan inquiry mendorong siswa terlibat langsung dalam penelusuran konsep-konsep ilmiah, sehingga tingkat pemahaman yang dicapai melampaui pembelajaran berbasis ceramah. Temuan serupa juga diungkap oleh Lusi Andriani dan Mulyawan Safwandy Nugraha (2025) melalui penelitian pada pembelajaran IPA terpadu yang dirancang secara kontekstual, di mana pendekatan inquiry terbukti menumbuhkan dorongan belajar siswa untuk berdialog secara aktif, merumuskan pertanyaan, serta melakukan kegiatan eksperimen, yang selanjutnya berdampak nyata pada peningkatan capaian akademik.

Penelitian yang dilakukan oleh Anggita et al. (2024) memperlihatkan bahwa pemanfaatan pendekatan inquiry dalam pembelajaran Al-Qur'an pada jenjang MTs mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih partisipatif, sekaligus memperdalam penghayatan siswa terhadap nilai-nilai keislaman. Rangkaian bukti empiris tersebut mengarah pada pemahaman bahwa inquiry tidak terbatas pada penguatan penguasaan konsep sains, tetapi juga memiliki daya guna tinggi ketika dipadukan dengan pembelajaran yang berlandaskan

nilai religius. Atas dasar itu, penerapan inquiry dalam pembelajaran IPA yang disinergikan dengan Al-Qur'an di MTs Hidayatul Mubtadiin dipandang berpotensi meningkatkan capaian belajar siswa kelas VIII, terutama melalui peningkatan keaktifan belajar, penguatan nalar kritis, serta pendalaman pemahaman konseptual.

Kajian ini mengusung sudut pandang berbeda melalui pemanfaatan model pembelajaran inquiry yang memadukan konten IPA dengan nilai-nilai Al-Qur'an dalam satu kerangka pembelajaran, khususnya pada setting MTs Hidayatul Mubtadiin yang masih jarang disentuh penelitian sejenis. Sebagian besar studi sebelumnya cenderung mengkaji inquiry dalam pembelajaran sains secara terpisah atau menempatkan pembelajaran Al-Qur'an sebagai ranah yang berdiri sendiri, sehingga hubungan timbal balik antara pengetahuan ilmiah dan landasan keislaman belum tergarap secara komprehensif (Anggita, 2023). Melalui pendekatan ini, proses belajar diarahkan pada pemaknaan konteks, memungkinkan peserta didik tidak sekadar memahami informasi sains, tetapi juga menafsirkan dan mengaitkannya dengan nilai-nilai yang terkandung dalam ajaran Al-Qur'an.

Urgensi pendekatan ini terletak pada upaya menyatukan kemampuan bernalar kritis dan sikap eksploratif dengan penghayatan terhadap nilai-nilai keagamaan, sehingga pembentukan karakter peserta didik dapat berjalan seiring dengan peningkatan capaian kognitif. Penelitian ini juga menerapkan skema inquiry yang disesuaikan secara khusus bagi siswa kelas VIII dengan mempertimbangkan tahap perkembangan intelektual dan dorongan belajar mereka, sehingga rancangan pembelajaran yang dihasilkan bersifat lebih fleksibel serta mudah diterapkan dalam konteks pendidikan madrasah (Sabtu et al., 2023; Maisyaroh, 2025). Melalui kerangka tersebut, kajian ini memberikan sumbangan konseptual pada pengembangan praktik pedagogik dan integrasi kurikulum berbasis nilai, sekaligus berpotensi menjadi acuan dalam merancang pembelajaran IPA yang terhubung dengan Al-Qur'an pada jenjang pendidikan menengah.

Penelitian ini diarahkan untuk mengkaji sejauh mana penerapan model pembelajaran inquiry pada pembelajaran IPA yang dipadukan dengan Al-Qur'an mampu mendorong peningkatan capaian belajar peserta didik kelas VIII C di MTs Hidayatul Mubtadiin. Landasan pemilihan pendekatan tersebut berangkat dari temuan-temuan terdahulu yang membuktikan keberhasilan inquiry dalam ranah sains maupun pembelajaran Al-Qur'an secara

terpisah, sementara kajian yang mengombinasikan kedua ranah tersebut dalam satu desain pembelajaran masih jarang dijumpai. Keterbatasan ini menunjukkan adanya celah penelitian, khususnya pada konteks madrasah di Indonesia, sehingga bukti empiris yang mengaitkan penguatan aspek kognitif dengan pemahaman nilai religius melalui integrasi simultan keduanya masih belum memadai.

Studi ini memberikan sumbangan penting bagi penguatan praktik pembelajaran yang menyelaraskan pengembangan nalar kritis dengan internalisasi nilai-nilai keislaman, sekaligus dapat dijadikan rujukan oleh pendidik maupun pengambil kebijakan dalam menyusun desain pembelajaran yang lebih relevan dengan konteks peserta didik. Kekuatan utama kajian ini terletak pada pemanfaatan model inquiry yang mampu mengaktifkan peran siswa dalam proses belajar, memperdalam penguasaan konsep sains, serta mengintegrasikan ajaran Al-Qur'an secara substansial, sehingga tercipta pendekatan pembelajaran yang menyeluruh, inovatif, dan mudah diterapkan di lingkungan madrasah.

## 2. Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan paradigma kualitatif melalui rancangan studi kasus guna menelaah penerapan model pembelajaran inquiry pada pembelajaran IPA yang dipadukan dengan Al-Qur'an, khususnya dalam konteks peningkatan capaian belajar siswa kelas VIII C di MTs Hidayatul Mubtadiin Sidoharjo. Pemilihan pendekatan ini didasarkan pada orientasi penelitian yang tidak semata-mata menitikberatkan pada perolehan skor hasil belajar, melainkan menelusuri secara mendalam dinamika proses pembelajaran, tingkat keterlibatan peserta didik, serta pola relasi antara pemahaman sains dan nilai-nilai Al-Qur'an yang berkembang selama kegiatan belajar berlangsung. Partisipan penelitian mencakup seluruh siswa kelas VIII C sebanyak 32 orang, dengan guru IPA berperan sebagai aktor kunci yang mengelola dan memfasilitasi implementasi pembelajaran inquiry (Ramdhan, 2021; Sari et al., 2022).

Proses perolehan data dalam penelitian ini memanfaatkan beragam metode untuk menangkap dinamika pembelajaran secara komprehensif. Aktivitas belajar siswa diamati melalui observasi partisipatif, sementara wawancara semi-terstruktur dilakukan dengan pendidik dan peserta didik guna menggali pandangan, pengalaman belajar, serta kendala yang muncul selama penerapan pembelajaran. Selain itu, bahan dokumenter seperti

jurnal pembelajaran, tugas siswa, dan hasil penilaian akademik digunakan sebagai sumber pendukung (Sulistiyo, 2023; Hasan et al., 2025). Seluruh data yang terkumpul kemudian diolah menggunakan analisis tematik, dimulai dari pengelompokan informasi, penelusuran kecenderungan dan tema utama, hingga penafsiran makna temuan dalam kerangka integrasi materi IPA dengan Al-Qur'an. Keabsahan data dijaga melalui penerapan triangulasi baik dari sisi sumber maupun teknik, serta verifikasi temuan sementara kepada informan melalui member checking, sehingga hasil kajian memiliki tingkat kepercayaan yang tinggi (Alaslan, 2023; Saebani, 2024). Penelitian ini juga mempertimbangkan latar budaya dan nilai religius yang melekat di lingkungan MTs Hidayatul Mubtadiin, sehingga penerapan model inquiry diselaraskan dengan karakter peserta didik dan orientasi pendidikan madrasah. Dengan rancangan tersebut, penelitian ini mampu mengungkap secara mendalam peran inquiry dalam mengaktifkan keterlibatan siswa, mengasah kemampuan berpikir kritis, serta memperkokoh penguasaan konsep IPA yang terintegrasi dengan nilai-nilai Al-Qur'an, sekaligus memberikan landasan empiris bagi pengembangan pembelajaran inovatif di madrasah.

### 3. Hasil

#### Peningkatan Partisipasi Aktif Siswa

Sebelum pendekatan inquiry diterapkan, pembelajaran IPA di kelas VIII C MTs Hidayatul Mubtadiin menunjukkan kecenderungan rendahnya keterlibatan peserta didik. Sebagian besar siswa hanya berperan sebagai penerima informasi, minim inisiatif untuk bertanya, serta belum terdorong melakukan penelusuran mandiri, sehingga pemahaman yang terbentuk lebih bersifat menghafal dibandingkan memahami konsep. Merespons kondisi tersebut, strategi inquiry dirancang dengan memberi ruang luas bagi aktivitas eksploratif, perumusan pertanyaan, kerja kolaboratif, dan pelaksanaan percobaan sederhana agar siswa terlibat langsung dalam proses konstruksi pengetahuan. Hasil pengamatan selama pembelajaran memperlihatkan perubahan yang nyata, ditandai dengan meningkatnya keaktifan siswa dalam mengemukakan pertanyaan, berinteraksi dalam diskusi kelompok, serta melakukan kegiatan eksperimen secara lebih mandiri. Bukti ini kemudian diperkuat oleh hasil wawancara dengan peserta didik, di mana salah seorang siswa menyampaikan bahwa,

*“Saya merasa lebih tertantang dan senang belajar IPA sekarang karena bisa mencoba sendiri dan bertanya jika ada yang tidak saya mengerti”* (Siswa VIII C, 2025).

Hasil wawancara lanjutan memperlihatkan kecenderungan yang konsisten, di mana sejumlah peserta didik menyampaikan bahwa suasana belajar terasa lebih hidup dan komunikatif, sehingga mendorong mereka untuk terlibat lebih intens dalam kegiatan kelas. Dari sudut pandang pendidik, perubahan sikap siswa juga tampak jelas; banyak di antara mereka secara inisiatif mengemukakan dugaan awal, mencoba melakukan percobaan tanpa instruksi langsung, serta terlibat dalam diskusi untuk menafsirkan hasil yang diperoleh. Sintesis antara data observasi dan wawancara menunjukkan bahwa penerapan inquiry mampu membangun atmosfer pembelajaran yang kolaboratif, menempatkan siswa sebagai aktor utama dalam proses pembentukan pengetahuan, dan menghadirkan pengalaman belajar yang lebih dinamis serta relevan dengan konteks. Temuan ini menguatkan pandangan bahwa model inquiry merupakan alternatif strategis yang efektif untuk meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran IPA yang terintegrasi dengan Al-Qur'an.

Agar pembaca lebih mudah menangkap gambaran hasil penelitian mengenai meningkatnya keaktifan siswa, temuan tersebut disajikan dalam bentuk penanda visual yang menekankan unsur-unsur utama keterlibatan peserta didik selama penerapan inquiry. Melalui indikator ini, berbagai bentuk keaktifan seperti keberanian mengajukan pertanyaan, keterlibatan dalam diskusi, pelaksanaan percobaan, hingga perumusan hipotesis dapat teridentifikasi secara jelas. Penyajian tersebut membantu memperlihatkan secara konkret ragam partisipasi yang berkembang dalam proses pembelajaran IPA yang dipadukan dengan nilai-nilai Al-Qur'an.

**Gambar 1.** Siklus Partisipasi Aktif Siswa



Hasil telaah terhadap indikator yang diamati menunjukkan bahwa penggunaan model inquiry membawa dampak nyata terhadap meningkatnya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Peserta didik tidak lagi sekadar menjadi penerima informasi, melainkan berperan aktif melalui kegiatan mengemukakan pertanyaan, berinteraksi dalam diskusi, melakukan percobaan, serta merumuskan dugaan awal. Tingkat keaktifan tersebut membentuk suasana belajar yang lebih dinamis dan bermakna, sekaligus berkontribusi pada penguatan pemahaman kognitif dan tumbuhnya motivasi belajar yang bersumber dari dalam diri siswa.

### **Keterampilan Berpikir Kritis dan Analitis**

Sebelum pendekatan inquiry diterapkan, pembelajaran di kelas menunjukkan kelemahan pada aspek penalaran kritis siswa dan kemandirian mereka dalam menelaah persoalan ilmiah. Sebagian besar peserta didik terbiasa menerima penjelasan guru secara apa adanya tanpa upaya menelaah, mempertanyakan, atau menguji kembali gagasan yang disampaikan, sehingga keterampilan dalam mengenali masalah, merancang dugaan awal, serta menafsirkan hasil percobaan belum berkembang optimal. Menanggapi kondisi tersebut, strategi inquiry dirancang untuk membuka ruang bagi siswa dalam menelusuri gejala ilmiah secara aktif, merumuskan pertanyaan yang menantang, dan melakukan percobaan melalui tahapan yang terstruktur. Temuan observasional memperlihatkan adanya kemajuan pada kemampuan bernalar siswa, ditandai dengan meningkatnya kecakapan membedakan data empiris dan asumsi, menyusun hipotesis sederhana, serta menilai hasil eksperimen secara rasional. Temuan ini kemudian diperkuat melalui hasil wawancara dengan salah satu peserta didik yang menyatakan bahwa,

*“Sekarang saya bisa memikirkan sendiri bagaimana cara menemukan jawaban dari percobaan yang kami lakukan, dan saya juga bisa menjelaskan alasan di balik hasilnya” (Siswa VIII C, 2025).*

Hasil wawancara lanjutan dengan sejumlah peserta didik memperlihatkan pola temuan yang selaras, di mana mereka mengungkapkan bahwa penerapan inquiry membantu membentuk kebiasaan dalam menelaah persoalan secara mendalam, menyusun alur berpikir yang teratur, serta meningkatkan keberanian untuk mencoba strategi penyelesaian masalah yang berbeda. Dari sisi pendidik, teramati pula perubahan positif berupa meningkatnya frekuensi pertanyaan ilmiah yang

diajukan siswa dan intensitas diskusi seputar hasil percobaan, sehingga interaksi belajar berlangsung lebih dialogis dan penuh refleksi. Sintesis antara data observasi dan wawancara tersebut menegaskan bahwa model inquiry berperan signifikan dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan analitis peserta didik, sekaligus memperkuat pemaknaan nilai-nilai Al-Qur'an melalui proses pembelajaran IPA yang menekankan kegiatan eksplorasi, penilaian, dan refleksi.

### **Integrasi Nilai-nilai Al-Qur'an dalam Pembelajaran IPA**

Sebelum pendekatan inquiry diterapkan, pembelajaran IPA di MTs Hidayatul Mubtadiin menghadapi hambatan berupa lemahnya kemampuan peserta didik dalam menjembatani pemahaman sains dengan ajaran Al-Qur'an. Materi ilmiah kerap dipahami secara terpisah dari kerangka nilai keislaman, sehingga proses belajar kurang menghadirkan makna kontekstual dan spiritual. Menyikapi kondisi tersebut, strategi inquiry dirancang dengan menitikberatkan pada kegiatan penelusuran aktif, perumusan pertanyaan reflektif, serta pengkajian gejala alam yang dikaitkan secara langsung dengan pesan-pesan Al-Qur'an. Temuan dari telaah dokumen dan hasil wawancara memperlihatkan bahwa siswa mulai mampu menafsirkan fenomena ilmiah dalam perspektif keislaman, seperti memahami keteraturan alam sebagai manifestasi kebesaran Allah dan menghubungkan prinsip-prinsip fisika dengan nilai moral yang terkandung dalam Al-Qur'an. Salah satu peserta didik mengungkapkan bahwa,

*“Saya jadi lebih mudah memahami IPA karena saya bisa melihat bagaimana Allah menciptakan alam dengan tertib, dan itu membuat pelajaran lebih menarik” (Siswa VIII C, 2025).*

Hasil wawancara lanjutan dengan peserta didik lain memperkuat temuan sebelumnya, di mana mereka menyampaikan meningkatnya dorongan belajar terhadap IPA karena kegiatan pembelajaran tidak semata berfokus pada penguasaan konsep teoretis, tetapi juga menghadirkan dimensi religius yang relevan. Dari sisi pendidik, teramati adanya peningkatan kualitas diskusi ilmiah yang mengaitkan materi sains dengan pesan-pesan Al-Qur'an, sehingga proses belajar berlangsung lebih mendalam dan reflektif. Sintesis seluruh data observasi dan wawancara menunjukkan bahwa penerapan inquiry berperan efektif dalam mengembangkan capaian kognitif siswa sekaligus

memperkuat pemaknaan serta internalisasi nilai-nilai Al-Qur'an, sehingga pembelajaran yang terbentuk bersifat menyeluruh dan kontekstual, sejalan dengan orientasi pendidikan madrasah.

#### 4. Pembahasan

##### Peningkatan Partisipasi Aktif Siswa

Temuan penelitian terkait meningkatnya keaktifan siswa memperlihatkan bahwa penerapan pembelajaran inquiry mampu menggerakkan keterlibatan peserta didik secara nyata dalam kegiatan belajar IPA. Dari sudut pandang teoretis, hasil ini sejalan dengan gagasan konstruktivisme sebagaimana dikemukakan oleh Saputro et al. (2024), yang memandang pengetahuan sebagai hasil dari proses interaksi aktif dengan lingkungan belajar serta dinamika sosial antarindividu. Keaktifan siswa yang tampak melalui inisiatif bertanya, keterlibatan dalam diskusi, dan pelaksanaan percobaan mengindikasikan pergeseran peran dari penerima informasi menjadi subjek yang secara aktif membangun pemahamannya sendiri. Jika disejajarkan dengan penelitian terdahulu, seperti yang dilakukan oleh Mutmainah et al. (2024) serta Wulandari (2024), kajian ini memperluas temuan sebelumnya dengan menunjukkan bahwa efektivitas inquiry tidak hanya terbukti pada pembelajaran IPA secara umum, tetapi juga tetap kuat ketika konsep-konsep sains dipadukan dengan nilai-nilai Al-Qur'an.

Temuan tersebut memperkaya khazanah kajian pendidikan dengan menghadirkan sudut pandang baru, di mana integrasi nilai-nilai religius dalam pembelajaran IPA membantu siswa memaknai keterkaitan antara konsep sains, kehidupan sehari-hari, dan dimensi moral, sehingga dorongan belajar yang bersumber dari dalam diri semakin menguat. Di sisi lain, meningkatnya keaktifan siswa turut berkontribusi pada berkembangnya kemampuan bernalar kritis, daya cipta, serta kecakapan analitis, sejalan dengan hasil penelitian Dahliah (2022) yang menegaskan hubungan erat antara keterlibatan aktif dan pendalaman pemahaman konsep. Oleh karena itu, penerapan inquiry di MTs Hidayatul Mubtadiin tidak hanya berdampak pada peningkatan capaian kognitif, tetapi juga menyentuh ranah afektif dan sosial peserta didik, membentuk suasana belajar yang lebih relevan, kolaboratif, dan bermakna. Keseluruhan temuan ini memperkuat pandangan bahwa model inquiry layak diposisikan sebagai strategi pedagogik yang efektif untuk meningkatkan kualitas dan partisipasi pembelajaran di madrasah,

khususnya ketika dipadukan dengan integrasi nilai-nilai religius yang kontekstual.

##### Keterampilan Berpikir Kritis dan Analitis

Temuan penelitian memperlihatkan bahwa penerapan pendekatan inquiry memberikan dampak nyata terhadap peningkatan kemampuan bernalar kritis dan analitis peserta didik kelas VIII C di MTs Hidayatul Mubtadiin. Ketika siswa dilibatkan secara aktif dalam mengamati gejala ilmiah, merancang pertanyaan yang menantang, serta melaksanakan percobaan secara sistematis, proses belajar tidak berhenti pada penguasaan konsep IPA semata. Mereka juga berkembang dalam menelaah informasi, memisahkan fakta dari dugaan, serta merumuskan dan menguji hipotesis dengan alur berpikir yang logis. Dari perspektif teoretis, hasil ini sejalan dengan kerangka konstruktivisme, khususnya gagasan Piaget tentang pentingnya pengalaman langsung dalam membangun pengetahuan, serta pandangan Vygotsky yang menekankan peran interaksi sosial sebagai penggerak perkembangan kognitif. Jika disejajarkan dengan penelitian terdahulu, seperti yang dilakukan oleh Anwar dan Huda (2025) serta Ujung dan Syahputra (2023), temuan ini menunjukkan konsistensi dalam menegaskan kontribusi inquiry terhadap penguatan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa.

Kajian ini memperluas cakupan pemahaman dengan menghadirkan pendekatan yang tidak berhenti pada penguatan nalar kritis dalam pembelajaran IPA, melainkan juga menempatkan nilai-nilai Al-Qur'an sebagai kerangka reflektif dalam proses belajar. Melalui integrasi tersebut, peserta didik didorong untuk menautkan hasil pengamatan ilmiah dengan landasan keislaman, yang pada gilirannya memperkuat dorongan belajar dari dalam diri, menstimulasi pemikiran yang lebih mendalam, serta mengasah kemampuan menyelesaikan masalah secara terstruktur. Kesimpulan ini selaras dengan temuan Nur et al. (2024) yang menegaskan bahwa keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran berbasis eksperimen berhubungan erat dengan pendalaman pemahaman konsep dan peningkatan kemampuan analitis. Oleh karena itu, penerapan inquiry terbukti tidak hanya berdampak pada aspek kognitif dan analitis, tetapi juga berkontribusi pada pembentukan nilai religius, sehingga menghasilkan pengalaman belajar yang lebih menyeluruh dan relevan dengan konteks madrasah. Secara keseluruhan, temuan ini memperkaya literatur mengenai pembelajaran IPA yang terintegrasi dengan Al-Qur'an serta

memberikan dasar empiris bagi pengembangan strategi pedagogik inovatif di lingkungan pendidikan madrasah.

### **Integrasi Nilai-nilai Al-Qur'an dalam Pembelajaran IPA**

Hasil kajian memperlihatkan bahwa penerapan pembelajaran inquiry mampu memberikan dampak ganda, yakni memperdalam penguasaan konsep IPA sekaligus menanamkan nilai-nilai Al-Qur'an dalam pengalaman belajar peserta didik. Telaah terhadap dokumen pembelajaran serta data wawancara menunjukkan bahwa siswa mulai menghubungkan gejala alam dengan ajaran Islam, seperti memaknai keteraturan semesta sebagai refleksi kebesaran Allah, sehingga aktivitas belajar tidak lagi bersifat abstrak, melainkan lebih relevan dan bermakna. Dari sisi teoretis, temuan ini selaras dengan gagasan integrative learning yang menekankan keterpaduan antara materi akademik dan dimensi etika-moral, serta pendekatan konstruktivisme yang memandang pengetahuan sebagai hasil konstruksi melalui pengalaman belajar yang kontekstual dan signifikan bagi peserta didik (Wilujeng et al., 2022; Ritonga, 2024).

Jika disejajarkan dengan kajian terdahulu, seperti penelitian Fikri dan Al Mubarakah (2023) yang berfokus pada penerapan inquiry dalam pembelajaran Al-Qur'an, studi ini menghadirkan sudut pandang berbeda melalui penggabungan materi IPA dengan nilai-nilai religius dalam satu rancangan pembelajaran. Pendekatan tersebut memungkinkan peserta didik tidak sekadar menguasai pengetahuan ilmiah, tetapi juga menafsirkan serta mengaitkan temuan sains dengan keyakinan yang mereka anut. Keterpaduan ini turut menumbuhkan sikap reflektif, memperkuat kemampuan bernalar kritis, dan meningkatkan motivasi belajar dari dalam diri siswa, karena mereka mampu melihat keterkaitan antara konsep sains, realitas kehidupan, dan prinsip keislaman (Novianti, 2022). Hasil penelitian ini menguatkan posisi inquiry sebagai strategi pedagogik yang efektif dalam membangun pembelajaran menyeluruh yang mencakup dimensi kognitif, afektif, dan religius, sekaligus memperkaya bukti empiris dalam kajian pendidikan yang mengintegrasikan ilmu pengetahuan dan nilai. Dengan demikian, penerapan inquiry tidak hanya berdampak pada peningkatan capaian kognitif, tetapi juga memperdalam internalisasi nilai-nilai Al-Qur'an, sehingga pembelajaran di madrasah menjadi lebih kontekstual dan bermakna.

## **5. Kesimpulan**

Merujuk pada temuan penelitian dan hasil analisis yang telah dipaparkan, dapat ditegaskan bahwa penerapan pendekatan inquiry pada pembelajaran IPA yang dipadukan dengan Al-Qur'an di kelas VIII C MTs Hidayatul Mubtadiin memberikan dampak positif terhadap mutu pembelajaran secara komprehensif. Dari sisi keterlibatan belajar, pendekatan ini mampu mengaktifkan peran siswa dalam proses pembelajaran, tercermin dari meningkatnya inisiatif bertanya, intensitas diskusi antarsiswa, serta kemandirian dalam melakukan kegiatan eksperimen, sehingga suasana kelas menjadi lebih hidup dan relevan dengan konteks pembelajaran. Selain itu, penerapan inquiry juga berkontribusi pada penguatan kemampuan berpikir tingkat tinggi, di mana siswa menunjukkan kemajuan dalam mengenali permasalahan, menyusun dugaan awal, menelaah hasil percobaan secara rasional, serta mengembangkan strategi pemecahan masalah yang terstruktur.

Perkembangan kemampuan tersebut sejalan dengan landasan konstruktivisme yang memandang pengalaman langsung dan interaksi sosial sebagai unsur utama dalam proses pembentukan pengetahuan. Lebih jauh, penerapan pendekatan inquiry membuka ruang bagi penyatuan nilai-nilai Al-Qur'an ke dalam pembelajaran IPA, sehingga peserta didik mampu menafsirkan gejala alam melalui perspektif ajaran Islam, memaknai keteraturan semesta sebagai wujud kebesaran Allah, serta menyerap nilai-nilai moral dalam kajian ilmiah. Keterpaduan ini tidak hanya memperdalam penguasaan kognitif, tetapi juga memperkuat dimensi afektif dan spiritual siswa, sehingga proses belajar berlangsung secara utuh dan bermakna. Oleh karena itu, model inquiry dapat dipandang sebagai strategi pedagogik yang efektif dalam meningkatkan keaktifan belajar, mengasah nalar kritis, serta menumbuhkan pemahaman religius secara simultan. Temuan penelitian ini sekaligus memperkaya bukti empiris dalam kajian pembelajaran IPA yang terintegrasi dengan Al-Qur'an dan dapat dijadikan pijakan dalam merancang praktik pembelajaran inovatif yang kontekstual, kolaboratif, serta berorientasi pada penguatan nilai-nilai keagamaan di lingkungan madrasah.

## **6. Daftar Pustaka**

Alaslan, A. (2023). *Metode penelitian kualitatif*. Center for Open Science.

- Anggita, M. D., Topano, A., & Febrini, D. (2024). Pengaruh model inquiry learning terintegrasi (sains dan Al-Qur'an) terhadap hasil belajar kognitif siswa pada pokok bahasan tata surya. *Vektor: Jurnal Pendidikan IPA*, 5(1), 1–9.
- Anggita, M. D. W. I. (2023). *Pengaruh model inquiry learning terintegrasi (sains dan Al-Qur'an) terhadap hasil belajar siswa pada pokok bahasan tata surya di SMPN 12 Kota Bengkulu*. UIN Fatmawati Sukarno Bengkulu.
- Anwar, H., & Huda, K. (2025). Model integrasi keilmuan Islam dan sains dalam pembelajaran fisika di Madrasah Aliyah. *Al Huda: Journal of Islamic Education and Society*, 1(1), 42–63.
- Dahliah, D. (2022). *Model pembelajaran sains SD berbasis Al-Qur'an di SDS Al-Hikmah Mampang Jakarta Selatan*. Institut PTIQ Jakarta.
- Fikri, M., & Al Mubarakah, N. H. (2023). Buku ajar fisika materi suhu dan kalor kelas XI dengan pendekatan pembelajaran terintegrasi ayat Al-Qur'an dan Al-Hadits. *Athena: Journal of Social, Culture and Society*, 1(1), 15–21.
- Ghofur, M., Arrosyad, F. H., & Khaudli, M. I. (2025). An optimization of work plan development for Islamic boarding schools: Analysis of steps, challenges, and implementation solutions. *Educational Leadership Journal*, 6(1), 122–132.
- Hasan, H., Bora, M. A., Afriani, D., Artiani, L. E., Puspitasari, R., Susilawati, A., Dewi, P. M., Asroni, A., Yunesman, Y., & Merjani, A. (2025). *Metode penelitian kualitatif*. Yayasan Tri Edukasi Ilmiah.
- Andriani, L., & Nugraha, M. S. (2025). The relevance of the classical model of Islamic education management MTs. *Educational Management Journal*, 6(1), 129–140. <https://ejournal.uimsya.ac.id/index.php/emj/article/view/4604>
- Maisyaroh, M. (2025). *Penerapan model pembelajaran inkuiri berbasis Al-Qur'an pada konsep gerak terhadap prestasi belajar IPA siswa kelas VII SMP Islam Terpadu Abu Bakar Yogyakarta*. Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
- Mutmainah, S., Mudrikah, S., & Sopiha, S. (2024). Penerapan model pembelajaran berbasis inquiry untuk meningkatkan hasil belajar Al-Qur'an di MTs N 1 Kota Kediri. *Eduspirit: Jurnal Pendidikan Kolaboratif*, 1(3), 393–399.
- Nisa, U. K., Karulita, S., Haryanti, Y., & Suratman, S. (2025). Managerial implementation by the principal in managing the quality of Islamic education at SMP Muhammadiyah 4 Samarinda. *Educational Management Journal*, 6(1), 101–115.
- <https://ejournal.uimsya.ac.id/index.php/emj/article/view/4450>
- Novianti, R. (2022). Model pembelajaran untuk menumbuhkan karakter peduli lingkungan mata pelajaran IPA. *JPB–Jurnal Pendidikan Biologi*, 2(2), 16–23.
- Nur, D. M. F., Nabel, M., Yaqin, N. M. A., & Ulya, R. H. (2024). Integration of science and Qur'an in science learning for elementary school students. *Proceeding of International Conference on Education and Sharia*, 1, 716–722.
- Prabowo, G., Aimah, S., Algifari, M. F., & El Fayoumi, Z. (2024). Evaluation of the implementation of quality management system to improve school accreditation in academic transformation. *Electronic Journal of Education, Social Economics and Technology*, 5(2), 50–57.
- Prabowo, G., & Ekaningsih, L. A. F. (2025). Implementation of an integrated approach in budget planning for resource optimization in organization. *Management Analysis Journal*, 14(1), 104–111.
- Ramadhan, M. (2021). *Metode penelitian*. Cipta Media Nusantara.
- Ritonga, R. D. (2024). *Penerapan metode inquiry dalam meningkatkan hasil belajar pada pembelajaran fiqih materi pokok makanan dan minuman yang halal dan haram pada siswa kelas VI MIN 5 Labuhanbatu Utara*. UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan.
- Sabtu, F. H., Haerullah, A., & Hasan, S. (2023). LKPD IPA berbasis inquiry terbimbing terintegrasi nilai Islam untuk meningkatkan hasil belajar kognitif di MTs Negeri 1 Halmahera Timur. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(7), 685–692.
- Saebani, B. A. (2024). *Metode penelitian*. CV Pustaka Setia.
- Saputro, T., Gunawan, I., & Ristiana, T. (2024). Pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing berintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an terhadap motivasi dan keterampilan proses sains kelas VIII di MTs Math'laul Anwar Napal Tanggamus. *Biochephy: Journal of Science Education*, 4(1), 265–273.
- Sari, I. N., Lestari, L. P., Kusuma, D. W., Mafulah, S., Brata, D. P. N., Iffah, J. D. N., Widiatsih, A., Utomo, E. S., Maghfur, I., & Sofiyana, M. S. (2022). *Metode penelitian kualitatif*. Unisma Press.
- Sulistiyo, U. (2023). *Metode penelitian kualitatif*. PT Salim Media Indonesia.

- Ujung, P. A., & Syahputra, I. (2023). Pengaruh model pembelajaran generatif pada pembelajaran biologi materi sistem indra berbasis Qur'ani terhadap hasil belajar siswa. *Jurnal Jeumpa*, 10(1), 30–36.
- Warisno, A. (n.d.). *Manajemen pendidikan karakter siswa di sekolah menengah pertama*.
- Wilujeng, I., Akbar, M. A. A., & Hasyim, F. (2022). Pembelajaran fisika berbasis Al-Qur'an: Integrasi konsep tata surya dengan Surat Al-Anbiya ayat 33. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, 4, 178–185.
- Wulandari, T. (2024). Penggunaan model pembelajaran inquiry untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap Al-Qur'an dan Hadis. *Jurnal Kualitas Pendidikan*, 2(1), 165–171.
- Yaqin, M. A., Hasan, M. F., & Rofiq, A. (2025). Implementation of tauhid axiology in Islamic education leadership. *Educational Management Journal*, 6(1), 116–128. <https://ejournal.uimsya.ac.id/index.php/emj/article/view/4504>



© 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution Share Alike (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).