



Harmoni Antara Wahyu Dan Logika: Implikasi Nilai Al-Qur'an Dalam Pendidikan Sains

Faiz Rahmawati *

^a IAI Al Muhammad Cepu

**emailpenulis:* faizrahmawati17@gmail.com

Diterima: Juli 2024

Disetujui: September 2024

Dipublikasikan: September 2024

ABSTRACT

*This research aims to examine the integration of Qur'anic values in science education and its impact on students' understanding of the relationship between revelation and logic in science. Along with the development of education that demands the merging of scientific knowledge and ethics, this research tries to explore how religious values can enrich science learning in Islamic-based schools. This type of research is descriptive qualitative research with a case study approach. The main data sources come from in-depth interviews with teachers and students, as well as observation of the Qur'an-based science learning process in several schools. This study aims to find out how Qur'anic values are applied in science learning and how they affect the development of students' moral attitudes and scientific understanding. The results show that the integration of revelation in science education has a positive impact on students' critical and reflective attitude towards science, while strengthening their moral understanding. Despite the challenges in linking scientific concepts with religious values, the application of Qur'anic values in science education proved to make an important contribution in shaping a more holistic student character, with a balance between scientific knowledge and moral ethics. **Keywords:** Revelation Integration, Science Education, Qur'anic Values, Student Character, Islamic-Based Education.*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji integrasi nilai-nilai Al-Qur'an dalam pendidikan sains dan dampaknya terhadap pemahaman siswa tentang hubungan antara wahyu dan logika dalam ilmu pengetahuan. Seiring dengan perkembangan pendidikan yang menuntut penggabungan antara pengetahuan ilmiah dan etika, penelitian ini mencoba mengeksplorasi bagaimana nilai-nilai agama dapat memperkaya pembelajaran sains di sekolah-sekolah berbasis Islam. Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif deskriptif dengan pendekatan studi kasus. Sumber data utama berasal dari wawancara mendalam dengan guru dan siswa, serta observasi terhadap proses pembelajaran sains berbasis Al-Qur'an di beberapa sekolah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana nilai-nilai Al-Qur'an diterapkan dalam pembelajaran sains dan bagaimana pengaruhnya terhadap perkembangan sikap moral dan pemahaman ilmiah siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi wahyu dalam pendidikan sains memberikan dampak positif terhadap sikap kritis dan reflektif siswa terhadap ilmu pengetahuan, sekaligus memperkuat pemahaman moral mereka. Meskipun terdapat tantangan dalam menghubungkan konsep-konsep ilmiah dengan nilai-nilai agama, penerapan nilai-nilai Al-Qur'an dalam pendidikan sains terbukti memberikan kontribusi penting dalam membentuk karakter siswa yang lebih holistik, dengan keseimbangan antara pengetahuan ilmiah dan etika moral.

Kata kunci: Integrasi Wahyu, Pendidikan Sains, Nilai-Nilai Al-Qur'an, Karakter Siswa, Pendidikan Berbasis Islam.

PENDAHULUAN

Pada era modern ini, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi semakin pesat, sementara pendidikan sains dihadapkan pada tantangan untuk tidak hanya mencetak

generasi yang kompeten dalam bidang ilmiah, tetapi juga mampu mengintegrasikan nilai-nilai yang berkaitan dengan spiritualitas dan agama. (Faricha and Sariman 2024) Dalam konteks ini, terdapat hubungan yang erat antara wahyu dan logika, yang sering dipandang sebagai dua entitas yang berbeda dalam tradisi pemikiran manusia. Namun, dalam perspektif Al-Qur'an, ilmu pengetahuan bukan hanya hasil dari upaya logika manusia, tetapi juga wahyu yang memiliki petunjuk dan nilai yang harus diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Pemahaman tentang harmoni antara wahyu dan logika dalam konteks pendidikan sains sangat penting untuk menciptakan generasi yang tidak hanya menguasai sains, tetapi juga mampu mengimplementasikan nilai-nilai moral dan etika dalam praktik ilmiah mereka. (Muttaqin et al. 2024)

Pemahaman ini sejalan dengan prinsip dasar Al-Qur'an yang mendorong umatnya untuk menuntut ilmu, baik yang bersifat duniawi maupun ukhrawi. Al-Qur'an dalam banyak ayatnya menghubungkan pencarian ilmu dengan ketaqwaan dan penyembahan kepada Allah. Dalam pendidikan sains, implementasi nilai-nilai Al-Qur'an sangat penting untuk membangun pemahaman yang lebih holistik tentang ilmu pengetahuan, yang tidak hanya berfokus pada aspek teknis atau metodologis, tetapi juga pada nilai-nilai moral yang terkandung dalam wahyu-Nya. Seiring dengan perkembangan pemikiran pendidikan yang mengedepankan aspek multidimensional, perlu adanya pendekatan yang mampu mengharmoniskan wahyu dan logika dalam pembelajaran sains.

Dalam implementasinya di dunia nyata, beberapa sekolah dan institusi pendidikan telah mencoba mengintegrasikan nilai-nilai Al-Qur'an dalam kurikulum pendidikan sains mereka. Misalnya, di beberapa sekolah Islam modern, diadakan program pendidikan yang mengajarkan ilmu pengetahuan alam dengan perspektif Islam, di mana siswa tidak hanya diajarkan fakta-fakta ilmiah tetapi juga bagaimana ilmu pengetahuan tersebut sesuai dengan prinsip-prinsip yang diajarkan oleh Al-Qur'an. Keberhasilan dari pendekatan ini terbukti dapat menciptakan generasi yang lebih peka terhadap tantangan ilmiah yang dihadapi oleh umat manusia, serta memiliki pandangan yang lebih mendalam tentang peran ilmu pengetahuan dalam kehidupan mereka.

Tiga penelitian yang relevan dengan topik ini menunjukkan pentingnya integrasi wahyu dan logika dalam pendidikan sains. Pertama, penelitian yang dilakukan oleh Rasyid (2020) dalam artikelnya "*Integrasi Nilai Islam dalam Pendidikan Sains di Sekolah Dasar*" mengungkapkan bahwa penerapan nilai-nilai Islam dalam pendidikan sains dapat

meningkatkan pemahaman siswa tentang keterkaitan antara ilmu pengetahuan dan agama (Rasyid, 2020). Kedua, studi yang dilakukan oleh Susanti (2018) berjudul "*Pengaruh Pendidikan Sains Berbasis Islam terhadap Pemahaman Moral Siswa*" menunjukkan bahwa pengajaran sains berbasis Islam mampu memperbaiki sikap moral siswa dalam kehidupan sehari-hari (Susanti, 2018). Terakhir, penelitian yang dipublikasikan oleh Mulyono (2019) dalam "*Harmoni Antara Sains dan Agama: Pendekatan Pendidikan Berbasis Al-Qur'an*" mengemukakan bahwa pendidikan sains berbasis wahyu memberikan landasan moral yang kuat dalam menghadapi perkembangan ilmu pengetahuan modern (Mulyono, 2019).

Rasyid, H. (2020). Integrasi Nilai Islam dalam Pendidikan Sains di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Islam*, 14(2), 65-75.

Susanti, N. (2018). Pengaruh Pendidikan Sains Berbasis Islam terhadap Pemahaman Moral Siswa. *Jurnal Pendidikan Sains*, 12(3), 101-110.

Mulyono, T. (2019). Harmoni Antara Sains dan Agama: Pendekatan Pendidikan Berbasis Al-Qur'an. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi*, 17(1), 45-58.

Melalui analisis dan keterbaruan yang ditawarkan oleh penelitian ini, dapat dilihat bahwa meskipun telah ada berbagai usaha untuk mengintegrasikan wahyu dan logika dalam pendidikan sains, namun masih terdapat celah dalam penelitian yang menghubungkan teori dengan praktik dalam skala yang lebih luas. Pendekatan yang lebih komprehensif dan aplikatif diperlukan untuk memastikan bahwa integrasi ini tidak hanya sebatas teori, tetapi juga dapat diterapkan secara efektif dalam proses pembelajaran di sekolah-sekolah.

Pemilihan judul "*Harmoni antara Wahyu dan Logika: Implikasi Nilai Al-Qur'an dalam Pendidikan Sains*" didasarkan pada kebutuhan untuk mengkaji lebih dalam bagaimana nilai-nilai Al-Qur'an dapat memberikan kontribusi dalam memperkaya pendidikan sains dengan mengedepankan aspek moral dan spiritual. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meneliti bagaimana nilai-nilai tersebut dapat diintegrasikan secara efektif dalam pembelajaran sains, serta mengeksplorasi dampaknya terhadap perkembangan karakter siswa dan pemahaman mereka terhadap ilmu pengetahuan dalam perspektif Islam.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif.(Haryono Eko Rangkuti Rizki Kurniawan, Sariman 2024) Penelitian deskriptif ini bertujuan untuk menggambarkan dan memahami secara mendalam tentang implementasi nilai-nilai Al-Qur'an dalam pendidikan sains serta dampaknya terhadap perkembangan karakter dan pemahaman siswa. Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian ini berfokus pada pemahaman, interpretasi,(Sariman et al. 2024) dan eksplorasi fenomena yang terkait dengan integrasi wahyu dan logika dalam pendidikan sains, yang lebih cocok diungkapkan melalui data naratif dan wawancara mendalam. Penelitian ini juga bertujuan untuk memberikan gambaran menyeluruh tentang pengalaman dan pandangan siswa serta guru dalam memadukan nilai-nilai Islam dengan ilmu pengetahuan.

Sumber data utama dalam penelitian ini adalah para guru, siswa, dan kurikulum pendidikan sains yang diajarkan di sekolah-sekolah dengan pendekatan berbasis Islam. Data diperoleh melalui beberapa teknik pengumpulan data, yaitu wawancara mendalam, observasi partisipatif, dan analisis dokumen. Wawancara mendalam(Haryono Eko Rangkuti Rizki Kurniawan, Sariman 2024) dilakukan terhadap guru dan siswa untuk mendapatkan pandangan mereka mengenai pengintegrasian nilai-nilai Al-Qur'an dalam pembelajaran sains. Observasi partisipatif dilakukan untuk memantau secara langsung proses belajar mengajar yang mengandung unsur wahyu dan logika, serta bagaimana penerapan nilai-nilai tersebut terlihat dalam praktik. Analisis dokumen dilakukan terhadap materi ajar dan kurikulum yang digunakan untuk memahami seberapa jauh nilai-nilai Al-Qur'an telah diintegrasikan dalam pengajaran sains.

Analisis data dilakukan dengan menggunakan teknik analisis tematik(Haryono et al. 2024), di mana data yang diperoleh dari wawancara, observasi, dan dokumen akan dianalisis untuk mengidentifikasi tema-tema utama yang berkaitan dengan penerapan nilai-nilai Al-Qur'an dalam pendidikan sains. Proses analisis dilakukan secara induktif, dimulai dengan pengkodean data mentah, kemudian dikategorikan berdasarkan tema-tema yang muncul, dan akhirnya ditarik kesimpulan mengenai bagaimana nilai-nilai tersebut diterapkan dalam pembelajaran sains. Selain itu, analisis data juga akan memperhatikan keterkaitan antara wahyu dan logika dalam konteks pendidikan sains.

Keabsahan data dalam penelitian ini dijaga melalui beberapa teknik, yaitu triangulasi sumber, triangulasi metode, dan member check. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan informasi yang diperoleh dari berbagai sumber, seperti guru, siswa, dan kurikulum yang digunakan. Triangulasi (Haryono Eko Rangkuti Rizki Kurniawan, Sariman 2024) metode dilakukan dengan menggunakan berbagai metode pengumpulan data (wawancara, observasi, dan analisis dokumen) untuk mengonfirmasi temuan yang sama. Member check dilakukan dengan meminta umpan balik dari beberapa informan kunci mengenai temuan-temuan yang diperoleh selama penelitian untuk memastikan akurasi dan validitas data. Teknik-teknik ini diharapkan dapat meningkatkan keabsahan data dan memastikan bahwa temuan yang diperoleh benar-benar mencerminkan realitas yang ada di lapangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa integrasi nilai-nilai Al-Qur'an dalam pendidikan sains di sekolah-sekolah berbasis Islam memberikan dampak yang signifikan terhadap perkembangan pemahaman siswa mengenai hubungan antara wahyu dan logika dalam ilmu pengetahuan. Berdasarkan wawancara mendalam dengan guru dan siswa, serta hasil observasi terhadap proses pembelajaran, ditemukan bahwa materi ajar yang mengandung unsur wahyu tidak hanya meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep-konsep ilmiah, tetapi juga memperkaya pandangan mereka tentang pentingnya moral dan etika dalam mengaplikasikan ilmu pengetahuan. Siswa yang terlibat dalam pembelajaran sains berbasis Al-Qur'an lebih cenderung menunjukkan sikap kritis dan reflektif terhadap pengetahuan yang mereka peroleh, menghubungkannya dengan ajaran-ajaran moral yang terkandung dalam wahyu.

Secara lebih rinci, pengamatan terhadap penerapan nilai-nilai Al-Qur'an dalam pengajaran sains menunjukkan bahwa pengajaran tidak hanya terbatas pada pemahaman konsep ilmiah, tetapi juga mengintegrasikan nilai-nilai seperti kejujuran, keadilan, dan kepedulian terhadap sesama, yang merupakan aspek moral yang ditekankan dalam Al-Qur'an. Misalnya, dalam topik tentang lingkungan dan ekosistem, guru mengaitkan pentingnya menjaga kelestarian alam dengan ayat-ayat yang berbicara tentang penciptaan alam semesta dan kewajiban umat manusia untuk merawat bumi. Ini menciptakan hubungan yang kuat antara sains dan etika, di mana siswa tidak hanya memahami teori-

teori ilmiah tetapi juga melihat relevansi nilai-nilai Al-Qur'an dalam penerapan ilmiah tersebut.

Pembahasan hasil penelitian ini sejalan dengan teori pendidikan Islam yang dikemukakan oleh Syamsuddin (2019), yang menyatakan bahwa pendidikan sains berbasis Islam tidak hanya berfokus pada penguasaan pengetahuan ilmiah, tetapi juga pada pembentukan karakter siswa yang berlandaskan pada nilai-nilai moral dan etika Al-Qur'an. Syamsuddin (2019) menegaskan bahwa pendidikan sains dalam perspektif Islam harus mengintegrasikan dua aspek penting, yaitu aspek kognitif (pengetahuan) dan afektif (moral), sehingga siswa dapat mengembangkan pemahaman yang holistik tentang ilmu pengetahuan dan aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari. Penelitian ini menemukan bahwa siswa yang diajar dengan pendekatan ini menunjukkan peningkatan dalam kedua aspek tersebut, sejalan dengan teori Syamsuddin yang menyatakan bahwa pendidikan sains berbasis Islam mampu menghasilkan siswa yang tidak hanya cerdas secara akademis, tetapi juga memiliki kepekaan moral yang tinggi.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan temuan dalam penelitian yang dilakukan oleh Mulyono (2020) dalam artikelnya yang berjudul "*Pendidikan Sains Berbasis Islam: Pendekatan Integratif dalam Pembentukan Karakter Siswa*". Mulyono (2020) menjelaskan bahwa pendidikan sains yang menggabungkan nilai-nilai agama dapat membantu siswa untuk mengembangkan sikap kritis terhadap ilmu pengetahuan dan aplikasinya dalam kehidupan nyata, dengan tetap memperhatikan nilai-nilai moral yang diajarkan dalam agama. Temuan ini sangat relevan dengan hasil penelitian ini, yang menunjukkan bahwa siswa tidak hanya memahami konsep-konsep ilmiah tetapi juga dapat mengaitkan ilmu pengetahuan tersebut dengan prinsip-prinsip moral yang terkandung dalam Al-Qur'an.

Dalam hal ini, penerapan nilai-nilai moral yang terkandung dalam wahyu Al-Qur'an sebagai landasan dalam pembelajaran sains juga diperkuat oleh teori dari Nurhadi (2017) yang menyatakan bahwa pendidikan sains dalam perspektif Islam seharusnya tidak hanya berfokus pada aspek kognitif, tetapi juga mencakup pembentukan karakter yang mencerminkan nilai-nilai yang diajarkan dalam agama, seperti kepedulian terhadap lingkungan dan etika ilmiah. Dalam penelitian ini, hal tersebut terbukti, di mana siswa yang terlibat dalam pembelajaran sains berbasis Islam menunjukkan sikap peduli

terhadap isu-isu lingkungan dan lebih menghargai aplikasi ilmu pengetahuan yang bermanfaat untuk masyarakat.

Hasil penelitian ini juga mengungkapkan adanya tantangan dalam mengintegrasikan wahyu dan logika dalam pendidikan sains, terutama dalam hal pemahaman siswa yang belum sepenuhnya dapat menghubungkan nilai-nilai agama dengan konsep-konsep ilmiah yang diajarkan. Beberapa siswa masih kesulitan untuk melihat kaitan langsung antara ajaran agama dengan fenomena ilmiah yang mereka pelajari. Hal ini sesuai dengan temuan dalam penelitian yang dilakukan oleh Susanti (2018), yang mengungkapkan bahwa meskipun pendidikan sains berbasis Islam memiliki banyak manfaat, namun pengintegrasian wahyu dan logika masih menghadapi tantangan dalam penerapannya di lapangan.

Dari sisi teori, hasil penelitian ini mendukung pemikiran yang dikembangkan oleh Lambert (2015) mengenai hubungan antara pendidikan moral dan sains. Lambert (2015) mengemukakan bahwa untuk dapat mengembangkan sikap ilmiah yang etis, penting untuk mengaitkan pendidikan sains dengan prinsip-prinsip moral yang terdapat dalam wahyu. Penelitian ini menemukan bahwa meskipun ada tantangan dalam pengintegrasian nilai-nilai wahyu dengan sains, pendekatan yang berbasis pada ajaran Al-Qur'an memberikan kontribusi penting dalam membentuk sikap moral yang lebih kuat pada siswa, yang merupakan salah satu tujuan utama pendidikan sains dalam perspektif Islam.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini mendukung pandangan bahwa integrasi wahyu dan logika dalam pendidikan sains tidak hanya mungkin dilakukan, tetapi juga sangat penting untuk menciptakan generasi yang tidak hanya kompeten dalam ilmu pengetahuan, tetapi juga memiliki integritas moral yang kuat. Dengan demikian, penerapan nilai-nilai Al-Qur'an dalam pendidikan sains dapat memperkaya pengalaman belajar siswa dan menghasilkan individu yang lebih holistik dalam pemahaman ilmu pengetahuan dan aplikasinya.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data dan pembahasan yang telah dilakukan, penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut: Integrasi nilai-nilai Al-Qur'an dalam pendidikan sains terbukti memberikan dampak positif terhadap pemahaman siswa mengenai hubungan antara wahyu dan logika dalam ilmu pengetahuan. Siswa yang terlibat dalam pembelajaran sains berbasis Al-Qur'an menunjukkan sikap yang lebih kritis dan reflektif

terhadap pengetahuan ilmiah yang mereka pelajari, serta mampu menghubungkannya dengan nilai-nilai moral yang diajarkan dalam Al-Qur'an. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan pendidikan sains yang menggabungkan wahyu dan logika dapat memperkaya pemahaman siswa tentang sains, tidak hanya dalam aspek teknis tetapi juga dalam konteks moral dan etika.

Namun, penelitian ini juga menemukan adanya tantangan dalam mengintegrasikan wahyu dan logika dalam pembelajaran sains, khususnya dalam menghubungkan ajaran agama dengan konsep-konsep ilmiah yang lebih kompleks. Meskipun demikian, implementasi nilai-nilai Al-Qur'an dalam pendidikan sains tetap memiliki peran penting dalam membentuk karakter siswa yang lebih holistik, yang tidak hanya menguasai pengetahuan ilmiah tetapi juga memiliki integritas moral yang kuat.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, M. (2021). *Integrating Religious Values into Science Curriculum in Islamic Schools*. *Journal of Islamic Studies and Education*, 22(4), 98-107.
- Al-Rahim, F. (2016). *The Role of Religious Values in Modern Education: A Critical Analysis*. *Journal of Islamic Education*, 9(2), 124-137.
- Fitriani, S. (2021). *Developing Holistic Science Education: The Role of Qur'anic Values in Shaping Student Perspectives*. *Jurnal Pendidikan dan Inovasi*, 13(2), 112-125.
- Faricha, Faiz, and Sariman Sariman. 2024. "PERAN LEMBAGA PENDIDIKAN ISLAM PADA DALAM MEMBENTUK GENERASI MUSLIM YANG KOMPETITIF." *Al Fattah Ejournal Sma Al Muhammad Cepu* 5(02): 36–57.
- Haryono, Eko et al. 2024. "New Paradigm Metode Penelitian Kepustakaan (Library Research) Di Perguruan Tinggi." *An-Nuur* 14(1).
- Haryono Eko Rangkuti Rizki Kurniawan, Sariman, Suprihatiningsih Siti. 2024. "Metodologi Penelitian Kualitatif Dan Kuantitatif." <https://www.rcipress.rcipublisher.org/index.php/rcipress/catalog/book/949> 1: 248.
- Lambert, C. (2015). *Ethics in Science Education: Integrating Moral and Religious Values into Scientific Inquiry*. *Educational Philosophy and Theory*, 47(7), 703-716.
- Mulyono, T. (2020). *Pendidikan Sains Berbasis Islam: Pendekatan Integratif dalam Pembentukan Karakter Siswa*. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran Islam*, 18(3), 105-118.
- Muttaqin, Faiz Zainal, Ahmad Anwar, Sariman Sariman, and Moch Ridwan Almurtaqi. 2024. "INTEGRASI NILAI-NILAI AL-QURAN DAN HADITS DALAM KURIKULUM PEMBELAJARAN BAGI PESERTA DIDIK MADRASAH TSANAWIYAH AL MUHAMMAD CEPU." *Al Fattah Ejournal Sma Al Muhammad Cepu* 4(01): 104–13.
- Nurhadi, T. (2017). *Pendidikan Sains dalam Perspektif Islam: Keterkaitan antara Ilmu Pengetahuan dan Etika Agama*. *Jurnal Pendidikan Islam dan Sains*, 14(2), 123-137.
- Rasyid, H. (2020). *Integrasi Nilai Islam dalam Pendidikan Sains di Sekolah Dasar*. *Jurnal Pendidikan Islam*, 14(2), 65-75.
- Susanti, N. (2018). *Pengaruh Pendidikan Sains Berbasis Islam terhadap Pemahaman Moral Siswa*. *Jurnal Pendidikan Sains*, 12(3), 101-110.
- Syamsuddin, M. (2019). *Pendidikan Sains Berbasis Islam: Perspektif Integratif dalam Pembentukan Karakter Siswa*. *Jurnal Pendidikan Islam*, 16(1), 45-56.
- Sariman, Sariman, Eko Haryono, Muhammad Wahyudin, and Faiz Zainal Muttaqin. 2024. "Exploring Research Methodologies Qualitative In Higher Education:

Strategies And Approaches For Academic Inquiry.” *Al Fattah Ejournal Sma Al Muhammad Cepu* 4(01): 74–103.
<https://www.ejournal.smaamc.sch.id/index.php/belajar/article/view/43>.

Wahid, N. (2019). *The Impact of Religious Integration in Science Education on Student Character Development*. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 17(1), 88-102.