



INTEGRASI NILAI ISLAM DALAM PENDIDIKAN SAINS: ANALISIS KONTEKSTUAL PADA MATA KULIAH KETERPADUAN ISLAM DAN SAINS

¹E.W.N. Sofianto*, ²R.K. Irawati

^{1&2}Department of Physics Education, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin, South Kalimantan, Indonesia

*Correspondence author: ekowahyu@uin-antasari.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.64008/gpej.v1i2.44>

Key Words:

fiqh
Islamic integration
Islamic values
science education
students

Received : 30 June 2025

Revised : 05 July 2025

Accepted : 25 July 2025

Published : 31 July 2025

Abstract

This study explores the contextual integration of Islamic values within science education through the "Islam and Science Integration" course in an Islamic higher education institution. Using a qualitative case study approach, the research involved five students from the Physics Education Study Program at Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin. Data were collected through interviews and documentation, and analyzed using data reduction, data display, and conclusion drawing. The findings reveal that students demonstrate Islamic integration by applying fiqh principles to contemporary scientific and technological issues. However, integrating Islamic values with science does not override fiqh rulings rooted in the Qur'an and Sunnah. Instead, this integration enriches students' contextual understanding of religion and science. The study concludes that the value of Islamic integration in science education is best reflected in the fiqh framework, offering a meaningful model for harmonizing religious understanding with scientific reasoning. This research contributes to developing context-based Islamic science education in higher education.

To cite this article: Sofianto, E.W.N. & Irawati, R.K. (2025). Integrasi nilai Islam dalam pendidikan sains: Analisis kontekstual pada mata kuliah keterpaduan Islam dan sains. *Global Perspectives in Education Journal*. Vol 1 (2), 45-52.

This is an open access article under the CC-BY License
(<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)



Integrasi nilai Islam dalam pendidikan sains: Analisis kontekstual pada mata kuliah keterpaduan Islam dan sains

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi integrasi nilai-nilai Islam secara kontekstual dalam pendidikan sains melalui mata kuliah “Keterpaduan Islam dan Sains” di perguruan tinggi keagamaan Islam. Pendekatan yang digunakan adalah studi kasus kualitatif dengan melibatkan lima mahasiswa Program Studi Pendidikan Fisika Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dan dokumentasi, sedangkan analisis data menggunakan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa mampu menerapkan nilai-nilai fiqh dalam memahami isu-isu sains dan teknologi kontemporer. Meskipun demikian, integrasi nilai Islam dan sains tidak dimaksudkan untuk menggantikan ketentuan fiqh yang bersumber dari Al-Qur'an dan Sunnah, tetapi justru memperkaya pemahaman kontekstual mahasiswa terhadap hubungan antara agama dan sains. Penelitian ini menyimpulkan bahwa nilai integrasi Islam dalam pendidikan sains tercermin dalam kerangka fiqh, yang dapat menjadi model pembelajaran kontekstual dalam mengharmoniskan pemahaman keagamaan dan penalaran ilmiah. Temuan ini berkontribusi terhadap pengembangan pendidikan sains berbasis nilai-nilai Islam di perguruan tinggi.

Kata kunci: *fiqh, integrasi islam, mahasiswa, nilai islam, pendidikan sains*

Pendahuluan

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang begitu pesat pada abad ke-21 membawa dampak besar dalam dunia pendidikan. Ilmu sains menjadi fondasi utama dalam berbagai inovasi yang mendukung kehidupan modern. Namun, kemajuan ini juga menimbulkan kekhawatiran akan terpinggirkannya nilai-nilai spiritual dan etika dalam proses pembelajaran. Dalam konteks masyarakat Muslim, muncul kebutuhan untuk membangun pendekatan pendidikan yang tidak hanya menekankan aspek kognitif dan ilmiah, tetapi juga menyelaraskan dengan nilai-nilai keislaman. Oleh karena itu, integrasi antara ilmu sains dan ajaran Islam menjadi salah satu isu penting yang perlu dikaji dan diterapkan dalam sistem pendidikan, khususnya di perguruan tinggi keagamaan Islam.

Secara umum, sains dan agama sering dianggap sebagai dua entitas yang bertentangan. Sains berbasis pada bukti empiris, observasi, dan logika, sedangkan agama bersandar pada wahyu, iman, dan keyakinan. Di kalangan mahasiswa, pandangan ini dapat memunculkan kebingungan ketika dihadapkan pada materi keilmuan yang seolah tidak sejalan dengan ajaran agama. Padahal, dalam perspektif Islam, tidak terdapat kontradiksi antara ilmu dan agama. Al-Qur'an memuat banyak ayat yang berbicara tentang fenomena alam, yang dapat dijelaskan dan dipahami melalui pendekatan ilmiah. Sebagai contoh, peristiwa hujan yang dijelaskan melalui proses ilmiah (evaporasi, kondensasi, presipitasi) juga dijelaskan dalam Al-Qur'an sebagai tanda kekuasaan Allah ([Az-Zahra, 2023](#)). Hal ini menunjukkan bahwa sains dan agama dapat berjalan beriringan.

Menjawab tantangan tersebut, berbagai lembaga pendidikan Islam, khususnya Universitas Islam Negeri (UIN), telah mengembangkan kurikulum yang mendukung integrasi antara Islam dan sains. Salah satu contoh konkretnya adalah mata kuliah “Keterpaduan Islam dan Sains” yang diberikan kepada mahasiswa di Program Studi Tadris Fisika Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin. Mata kuliah ini dirancang untuk mengajak mahasiswa menganalisis fenomena alam berdasarkan dua pendekatan: ilmiah dan keagamaan. Mahasiswa diajak untuk tidak hanya memahami hukum fisika secara rasional, tetapi juga mengaitkannya dengan dalil naqli (wahyu) seperti ayat-ayat Al-Qur'an yang relevan ([Putra, Bakar, & Nazir, 2023](#)).

Integrasi Islam dan sains tidak hanya memberi warna religius pada pembelajaran, tetapi juga menumbuhkan kesadaran etis dan spiritual mahasiswa. Dengan memahami bahwa sains adalah bagian dari tanda-tanda kebesaran Tuhan, mahasiswa didorong untuk memiliki tanggung jawab moral dalam penerapan ilmu. Misalnya, pemahaman tentang kebersihan dan kesehatan dalam perspektif sains dapat diperkaya dengan nilai-nilai fiqh tentang kesucian, najis, dan kebersihan dalam Islam. Hal ini memperkuat karakter mahasiswa sebagai ilmuwan Muslim yang berpikir kritis sekaligus memiliki nilai keimanan (Khoiruddin, 2019).

Meskipun kurikulum integratif telah dirancang, implementasinya tidak selalu berjalan mulus. Banyak mahasiswa yang belum mampu mengaitkan konsep-konsep sains secara nyata dengan ajaran Islam, terutama dalam konteks fiqh. Pemahaman mereka masih bersifat teoritis, belum aplikatif. Misalnya, konsep najis seringkali hanya dipahami sebagai aturan keagamaan tanpa mampu dijelaskan dengan bukti ilmiah seperti keberadaan mikroorganisme atau dampak higienis (Adyaksa & Sudirman, 2024). Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan antara teori integrasi dan praktik pembelajaran di kelas.

Banyak penelitian sebelumnya membahas integrasi Islam dan sains dalam perspektif filosofis atau desain kurikulum, namun masih sedikit yang fokus pada penggabungan nilai-nilai fiqh dalam konteks pembelajaran sains secara langsung. Padahal, fiqh sebagai ilmu yang mengatur hukum syariat sangat relevan untuk dikaji bersama ilmu sains dalam topik-topik seperti makanan halal, kebersihan lingkungan, kesehatan, dan lain sebagainya. Sumitro, Anwar, dan Helmiati (2020) menekankan pentingnya penggabungan nilai religius dan sekuler secara seimbang di lembaga pendidikan Islam.

Penelitian Az-Zahra (2023) menemukan bahwa mahasiswa yang mengikuti pendekatan pembelajaran integratif menunjukkan pemahaman lebih baik terhadap keterkaitan antara konsep ilmiah dan ajaran Islam. Sementara itu, studi Tarmizi (2022) menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis ayat kauniyah dapat meningkatkan minat dan pemahaman siswa terhadap materi sains. Namun demikian, riset-riset tersebut belum secara spesifik menggali pengalaman mahasiswa dalam mata kuliah tertentu yang menyatukan fiqh dan sains dalam konteks nyata, seperti pada mata kuliah "Keterpaduan Islam dan Sains."

Penelitian ini menawarkan kontribusi penting dalam menjembatani kesenjangan antara pendekatan teoretis dan implementasi integrasi Islam dan sains di ruang kelas. Dengan mengkaji langsung persepsi dan pemahaman mahasiswa dalam mata kuliah tersebut, penelitian ini memberikan gambaran empiris tentang bagaimana nilai-nilai fiqh diaktualisasikan dalam konteks pembelajaran sains. Penelitian ini juga dapat menjadi rujukan dalam mengembangkan desain pembelajaran kontekstual yang integratif dan transformatif di perguruan tinggi Islam.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara kontekstual bagaimana nilai-nilai Islam, khususnya fiqh, diintegrasikan dalam pembelajaran sains melalui mata kuliah "Keterpaduan Islam dan Sains" di Program Studi Tadris Fisika UIN Antasari Banjarmasin. Penelitian ini akan mengkaji pemahaman mahasiswa terhadap konsep integrasi tersebut serta bentuk aplikasinya dalam menghadapi fenomena sains dan teknologi masa kini.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus. Pendekatan ini dipilih karena sesuai untuk menggali secara mendalam pemahaman mahasiswa tentang integrasi nilai-nilai Islam dalam pembelajaran sains, khususnya pada mata kuliah "Keterpaduan Islam dan Sains" di Program Studi Pendidikan Fisika Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin. Studi kasus memungkinkan peneliti untuk fokus pada konteks khusus dan fenomena nyata dalam situasi pembelajaran (Creswell & Poth, 2018).

Integrasi nilai Islam dalam pendidikan sains: Analisis kontekstual pada mata kuliah keterpaduan Islam dan sains

Subjek penelitian terdiri dari lima mahasiswa semester enam yang dipilih secara purposive berdasarkan keterlibatan aktif mereka dalam perkuliahan dan kesediaan untuk diwawancarai. Teknik pengumpulan data meliputi wawancara semi-terstruktur dan dokumentasi. Wawancara dilakukan untuk mengungkap persepsi dan pengalaman mahasiswa, sedangkan dokumentasi mencakup Rencana Pembelajaran Semester (RPS), bahan ajar, dan catatan refleksi mahasiswa.

Data dianalisis menggunakan teknik analisis tematik yang terdiri atas tiga tahap: reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan (Miles, Huberman, & Saldaña, 2014). Validitas data dijaga melalui triangulasi sumber serta member-check kepada informan. Hasil analisis kemudian disusun dalam tema-tema yang mencerminkan bentuk integrasi fiqh dan nilai Islam ke dalam pembelajaran sains secara kontekstual.

Tabel 1. Analisis Tematik Integrasi Nilai Islam dalam Pembelajaran Sains

No	Tema Utama	Subtema	Deskripsi Tematik	Implikasi Pendidikan
1	Integrasi Dalil Naqli dan Ilmu Sains	Penggunaan ayat Al-Qur'an dalam analisis ilmiah	Mahasiswa mengaitkan fenomena alam seperti suhu, kalor, dan air dengan ayat-ayat kauniyah dalam Al-Qur'an.	Meningkatkan kemampuan literasi Al-Qur'an dalam konteks keilmuan dan penguatan pemahaman integratif.
2	Pembuktian Fiqh dengan Sains	Najis, suci, halal-haram, dan kebersihan	Konsep fiqh diterjemahkan melalui pembuktian sains (misalnya, kebersihan dikaji melalui mikrobiologi dan hygiene).	Membentuk pemahaman aplikatif tentang fiqh yang sesuai dengan ilmu pengetahuan modern.
3	Kontekstualisasi dalam Pembelajaran	Keseharian sebagai sumber materi	Mahasiswa memaknai materi keislaman dan ilmiah dalam konteks kehidupan nyata, bukan sekadar konsep di kelas.	Meningkatkan relevansi materi ajar dengan realitas sosial dan budaya mahasiswa.
4	Desain RPS Integratif	Materi RPS berbasis fiqh dan sains	Rencana Pembelajaran Semester mencakup topik-topik yang memadukan dalil keagamaan dengan pembahasan ilmiah.	RPS menjadi instrumen strategis untuk menyelaraskan capaian pembelajaran agama dan sains.
5	Kritis terhadap Dalil dan Teori Sains	Sains sebagai penguat atau penguji wahyu	Mahasiswa mempertanyakan posisi sains dalam mendukung, mengkritik, atau melengkapi dalil agama.	Menumbuhkan kemampuan berpikir reflektif dan membangun paradigma ilmiah yang tidak lepas dari nilai agama.
6	Peran Dosen dalam Memfasilitasi Integrasi	Dosen sebagai mediator antara ilmu dan agama	Peran dosen terlihat dalam menyusun bahan ajar, memfasilitasi diskusi, dan mendorong keterbukaan berpikir.	Dosen dituntut memiliki kompetensi ganda: memahami ilmu keislaman dan sains secara seimbang.
7	Transformasi Sikap dan Nilai	Pemaknaan baru terhadap konsep religius dan ilmiah	Mahasiswa mengalami perubahan cara pandang terhadap praktik keagamaan dan keilmuan secara lebih kontekstual.	Pendidikan berbasis integrasi berpotensi membentuk profil lulusan yang kritis, religius, dan aplikatif.

8	Pembelajaran Interdisipliner	Gabungan ilmu agama dan ilmu eksakta	Mata kuliah ini mendorong mahasiswa mengintegrasikan pengetahuan dari dua bidang yang berbeda dalam satu topik.	Mengembangkan pendekatan pembelajaran interdisipliner yang sesuai dengan tujuan pendidikan Islam holistik.
9	Internalitas Nilai Islam	Nilai-nilai seperti kebersihan, tanggung jawab, dan kesucian	Nilai Islam tidak hanya dibahas secara normatif, tetapi juga diinternalisasi dalam sikap dan perilaku.	Mendorong terbentuknya karakter mahasiswa Muslim yang sadar sains dan berakhlak dalam tindakan nyata.

Dari tahap reduksi data dapat ditampilkan penyajian data pada tabel 2 sebagai berikut:

Tabel 2. Penyajian Data

No	Penyajian Data
1.	Kondisi responden saat wawancara yaitu mahasiswa memberikan jawaban sesuai dengan pengalaman kajian yang dilakukan saat perkuliahan Keterpaduan Islam dan Sains
2.	Kegiatan diskusi saat kajian perkuliahan Keterpaduan Islam dan Sains menunjukkan mahasiswa dapat memahami makna dan maksud perkuliahan. Diskusi siswa menjawab permasalahan yang ada di kajian Al Qur'an dan pembuktian pada sains.
3.	Kegiatan pengambilan data dilakukan dengan mahasiswa yang telah mengikuti perkuliahan Keterpaduan Islam dan Sains.

Hasil dan Diskusi

Teknik pengambilan data dilakukan dengan wawancara pada mahasiswa prodi Tadris Fisika semester enam Mata Kuliah Keterpaduan Islam dan Sains. Dari hasil wawancara berkaitan dengan integrasi Islam dan Sains didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Wawancara Mahasiswa Mata Kuliah Keterpaduan Islam dan Sains

Tema	Narasi Wawancara	Kode	Interpretasi
Integrasi ayat Al-Qur'an dan sains	"Saya jadi tahu kalau dalam Al-Qur'an ada ayat tentang air dan bisa dijelaskan dengan ilmu fisika juga."	M1 (P)	Mahasiswa mulai memahami keterkaitan antara wahyu dan penjelasan ilmiah secara kontekstual.
Pembuktian konsep fiqh melalui sains	"Najis itu kan tidak selalu bisa dilihat, tapi ternyata bisa dibuktikan dengan sains dan alat lab."	M2 (L)	Mahasiswa memahami fiqh secara lebih rasional melalui pendekatan sains seperti mikrobiologi.
Relevansi pembelajaran dengan kehidupan	"Pelajaran seperti halal-haram dan najis-suci jadi lebih jelas karena dibahas lewat peristiwa nyata."	M3 (P)	Pembelajaran menjadi lebih bermakna karena dikaitkan dengan praktik kehidupan sehari-hari.
Peran dosen dalam integrasi	"Dosen selalu ngajak kami diskusi, misalnya tentang hukum najis dan kaitannya dengan kebersihan sains."	M4 (L)	Dosen memainkan peran penting sebagai fasilitator dalam menyatukan perspektif keislaman dan ilmiah.
Sikap kritis terhadap wahyu dan teori sains	"Apakah semua pernyataan di Al-Qur'an harus dibuktikan lewat sains? Kadang saya jadi mikir dua kali."	M5 (P)	Mahasiswa menunjukkan sikap reflektif dan kritis terhadap hubungan antara wahyu dan sains.

Integrasi nilai Islam dalam pendidikan sains: Analisis kontekstual pada mata kuliah keterpaduan Islam dan sains

Internalitas nilai Islam	"Saya jadi lebih sadar pentingnya bersih bukan cuma karena sains tapi juga karena ajaran agama."	M6 (L)	Mahasiswa mengalami perubahan sikap dan menginternalisasi nilai keislaman dalam tindakan sehari-hari.
--------------------------	--	--------	---

Hasil wawancara terhadap enam mahasiswa menunjukkan bahwa integrasi nilai Islam ke dalam pendidikan sains tidak hanya dipahami secara teoritis, tetapi juga tercermin dalam pengalaman belajar yang kontekstual dan aplikatif. Setiap narasi yang diberikan oleh responden mencerminkan cara mahasiswa memaknai keterkaitan antara ilmu agama dan sains dalam kehidupan nyata melalui pendekatan interdisipliner.

Tema pertama yang muncul adalah integrasi antara ayat Al-Qur'an dan sains. Mahasiswa menunjukkan pemahaman bahwa fenomena alam seperti air, suhu, atau hujan yang dijelaskan dalam sains juga memiliki pijakan dalam Al-Qur'an. Pandangan ini sejalan dengan konsep ayat kauniyah, yaitu ayat-ayat yang berkaitan dengan penciptaan alam semesta, yang menjadi dasar pengembangan integrasi Islam dan sains (Az-Zahra, 2023). Pemahaman semacam ini menjadi bukti bahwa mahasiswa mulai mampu melihat relasi antara wahyu dan rasio sebagai dua sumber pengetahuan yang saling melengkapi (Tarmizi, 2022).

Tema kedua yaitu pembuktian konsep fiqh melalui sains menunjukkan adanya kesadaran mahasiswa bahwa hukum-hukum fiqh seperti najis, suci, halal, dan haram tidak hanya bersifat normatif, tetapi juga dapat dibuktikan secara ilmiah. Misalnya, najis dapat dikaji melalui keberadaan mikroorganisme yang terdeteksi secara laboratorium. Hal ini mengindikasikan adanya pendekatan ilmiah terhadap fiqh yang sebelumnya hanya dipahami dalam batasan hukum agama. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan sains dapat memberikan bukti empiris terhadap konsep najis dan suci, yang selama ini dipahami secara normatif dalam fiqh. Salah satu contohnya adalah penelitian tentang jumlah kuman pada tangan atau permukaan yang tidak bersih, sebagaimana tergambar pada Gambar 1 berikut. Sumitro, Anwar, dan Helmiati (2020) menyebut bahwa pendekatan integratif ini penting untuk membangun literasi religius berbasis evidensi ilmiah.



Gambar 1. Kuman pada tangan

Sumber <https://www.klikdokter.com/info-sehat/kesehatan-umum/mengenal-germophobia-rasa-takut-berlebih-terhadap-bakteri>

Selanjutnya, narasi mahasiswa juga mengangkat relevansi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari. Mahasiswa merasa bahwa materi yang mereka pelajari menjadi lebih bermakna ketika dikaitkan dengan konteks nyata, seperti praktik kebersihan, gaya hidup halal, dan persoalan lingkungan. Ini menunjukkan keberhasilan pembelajaran kontekstual yang tidak hanya memberikan pemahaman teoretis, tetapi juga memperkuat hubungan antara ilmu dan realitas (Creswell & Poth, 2018).

Peran dosen juga mendapat perhatian dalam wawancara, dengan munculnya tema dosen sebagai fasilitator integrasi. Mahasiswa menilai bahwa dosen berperan penting dalam menjembatani pemahaman antara ilmu keislaman dan ilmu eksakta. Diskusi kelas yang terbuka, penggunaan studi kasus, dan pembelajaran berbasis nilai menjadi bagian dari strategi

dosen dalam mendorong integrasi. Hal ini sejalan dengan temuan [Khoiruddin \(2019\)](#) yang menekankan pentingnya kompetensi pedagogik dosen dalam pengembangan kurikulum integratif di perguruan tinggi Islam.

Tema menarik lainnya adalah munculnya sikap reflektif dan kritis mahasiswa terhadap dalil dan teori sains. Beberapa mahasiswa mempertanyakan apakah seluruh isi Al-Qur'an harus dibuktikan melalui pendekatan sains. Sikap ini menunjukkan adanya proses berpikir kritis, yang merupakan tujuan penting dalam pendidikan tinggi. Dalam integrasi keilmuan, sikap kritis semacam ini dibutuhkan agar mahasiswa tidak sekadar menerima pengetahuan secara dogmatis, tetapi juga mampu merefleksikan dan mengkontekstualisasikannya ([Adyaksa & Sudirman, 2024](#)).

Terakhir, wawancara menunjukkan adanya internalisasi nilai-nilai Islam dalam sikap dan kebiasaan mahasiswa. Kesadaran tentang kebersihan, kesucian, dan tanggung jawab pribadi tidak hanya muncul sebagai pengetahuan, tetapi juga tampak dalam perubahan perilaku. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran integratif berpotensi membentuk karakter mahasiswa yang religius, rasional, dan aplikatif, sesuai dengan nilai-nilai pendidikan Islam yang holistik ([Putra, Bakar, & Nazir, 2023](#)).

Secara keseluruhan, hasil wawancara ini mengonfirmasi bahwa pembelajaran mata kuliah Keterpaduan Islam dan Sains berhasil menciptakan ruang berpikir kritis, aplikatif, dan berbasis nilai. Mahasiswa tidak hanya memahami isi materi, tetapi juga mampu mengaitkannya dengan konteks sosial, spiritual, dan ilmiah secara seimbang. Hal ini memperkuat gagasan bahwa pendidikan integratif berbasis nilai Islam dapat menjadi model pembelajaran yang transformatif dalam membangun karakter ilmuwan Muslim yang utuh.

Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa integrasi nilai-nilai Islam dalam pembelajaran sains melalui mata kuliah Keterpaduan Islam dan Sains dapat terlaksana secara kontekstual, aplikatif, dan bermakna. Mahasiswa tidak hanya memahami hubungan konseptual antara ayat-ayat Al-Qur'an dan teori ilmiah, tetapi juga mampu menerjemahkannya ke dalam pemahaman yang relevan dengan kehidupan sehari-hari. Nilai-nilai fiqh seperti najis, suci, dan kebersihan dibuktikan secara ilmiah melalui pendekatan sains, sehingga memperkuat pemahaman keagamaan berbasis evidensi.

Selain itu, pembelajaran integratif ini mendorong munculnya sikap reflektif dan kritis terhadap hubungan antara wahyu dan sains, serta memperkuat kesadaran mahasiswa akan pentingnya internalisasi nilai-nilai Islam dalam praktik ilmiah. Peran dosen sebagai fasilitator integrasi juga terbukti penting dalam membentuk pengalaman belajar yang holistik dan dialogis. Dengan demikian, mata kuliah ini tidak hanya membentuk pemahaman ilmiah dan religius mahasiswa, tetapi juga berkontribusi terhadap pembentukan karakter ilmuwan Muslim yang berpikir kritis, aplikatif, dan berakhlak.

References

- Adyaksa, A., & Sudirman, S. (2024). Model dan Bentuk Integrasi Sains dan Islam. *PERMAI: Jurnal Pendidikan Dan Literasi Madrasah Ibtidaiyah*, 3(2), 84-94.
- Az-zahra, F. (2023). Integrasi Islam dan Sains Serta Implikasinya dalam Teknologi

Integrasi nilai Islam dalam pendidikan sains: Analisis kontekstual pada mata kuliah keterpaduan Islam dan sains

- Pendidikan. *Prosiding Konferensi Integrasi Interkoneksi Islam Dan Sains*, 86–88. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches* (4th ed.). Sage Publications.
- Khoiruddin, M. (2019). Integrasi Kurikulum Pesantren Dan Perguruan Tinggi. *Cendekia*, 17(2), 219–234.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic Inquiry*. Sage Publications.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook* (3rd ed.). Sage Publications.
- Putra, R., Bakar, A., & Nazir, M. (2023). Implikasi Integrasi Sains dan Agama Terhadap Pendidikan Islam. *Journal on Education*, 6(1), 4034–4042.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D* (28th ed.). Bandung: Alfabeta.
- Sumitro, W. H., Anwar, A., & Helmiati, H. (2020). Integrasi Nilai Religius dan Sekuler pada Lembaga Pesantren, Madrasah dan Sekolah Islam di Indonesia. *Journal of Islamic Civilization*, 2(2), 98–107.
- Tarmizi, M. (2022). Integrasi Ilmu dan Implikasinya Terhadap Pendidikan. *Book Chapter of Proceedings Journey-Liaison Academia and Society*, 673–680. Journey-Liaison Academia and Society.