



Analisis Problematika Guru dalam Mengintegrasikan Islam pada Pembelajaran Biologi di MAN Kabupaten Tanah Datar

Nabilla Darma Nur Zarifah^{1*}, Ardi²

Universitas Negeri Padang^{1,2}

*Alamat Korespondensi: nabiladarma357@gmail.com

Artikel info

Accepted : July 29th 2025
Approved : July 30th 2025
Published : July 31st 2025

Kata kunci:

Integrasi Islam, pembelajaran biologi

ABSTRAK

Integrasi nilai-nilai Islam dalam pembelajaran Biologi di Madrasah Aliyah merupakan tuntutan kurikulum dan karakteristik lembaga pendidikan Islam. Namun, implementasinya masih menghadapi berbagai kendala. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis problematika guru dalam mengintegrasikan Islam pada pembelajaran Biologi di Madrasah Aliyah Negeri Kabupaten Tanah Datar. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi, kemudian dianalisis melalui reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru menghadapi kendala berupa keterbatasan pemahaman integrasi Islam dan sains, kesulitan mengaitkan materi Biologi dengan dalil keislaman, keterbatasan waktu, minimnya bahan ajar terintegrasi, serta perbedaan latar belakang pendidikan. Guru berupaya mengatasinya melalui pengaitan nilai keislaman secara kontekstual, diskusi antarguru, dan pemanfaatan sumber belajar tambahan.

ABSTRACT

Keywords:

Islamic integration, biology learning

The integration of Islamic values into Biology learning at Madrasah Aliyah is a curricular requirement and a distinctive characteristic of Islamic educational institutions. However, its classroom implementation still faces various challenges. This study aims to analyze the problems encountered by teachers in integrating Islamic values into Biology learning at State Madrasah Aliyah in Tanah Datar Regency. This research employed a qualitative approach with a descriptive method. Data were collected through interviews, observations, and documentation, and analyzed through data reduction, data display, and conclusion drawing. The findings indicate that teachers face challenges such as limited conceptual understanding of Islamic and science integration, difficulties in linking Biology content with Qur'anic verses and Hadith, limited instructional time, lack of integrated teaching materials, and diverse educational backgrounds. Teachers address these challenges by contextualizing Islamic values, engaging in collaborative discussions with colleagues, and utilizing additional learning resources.

<https://jurnal.iainambon.ac.id/index.php/JTI/index>

How to Cite: Zarifah, N.D.N. & Ardi. (2025). Analisis problematika guru dalam mengintegrasikan Islam pada pembelajaran biologi di MAN Kabupaten Tanah Datar. *Al-Alam: Islamic Natural Science Education Journal*, 4(2) 279-284. DOI: <https://doi.org/10.33477/al-alam.v4i2.13468>

PENDAHULUAN

Madrasah Aliyah sebagai lembaga pendidikan Islam memiliki karakteristik pembelajaran yang memadukan ilmu pengetahuan umum dengan nilai-nilai keislaman. Pembelajaran Biologi tidak hanya bertujuan untuk mengembangkan pemahaman peserta didik terhadap konsep-konsep ilmiah, tetapi juga diharapkan mampu menumbuhkan kesadaran akan kebesaran Allah SWT melalui kajian terhadap makhluk hidup dan fenomena alam.

Integrasi Islam dalam pembelajaran Biologi merupakan upaya mengaitkan konsep sains dengan nilai-nilai keimanan, akhlak, dan spiritualitas. Integrasi ini penting untuk membentuk peserta didik yang tidak hanya cerdas secara intelektual, tetapi juga memiliki karakter religius. Namun, dalam praktiknya, guru sering menghadapi berbagai kendala dalam mengimplementasikan integrasi tersebut secara optimal.

Berdasarkan hasil observasi awal dan studi pendahuluan, ditemukan bahwa guru Biologi di Madrasah Aliyah Negeri Kabupaten Tanah Datar masih mengalami kesulitan dalam mengintegrasikan Islam pada pembelajaran Biologi. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk mengkaji secara mendalam problematika yang dihadapi guru serta upaya yang dilakukan dalam mengatasinya.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif. Pendekatan ini dipilih untuk memperoleh gambaran mendalam mengenai problematika guru dalam mengintegrasikan Islam pada pembelajaran Biologi.

Subjek penelitian adalah guru Biologi Madrasah Aliyah Negeri di Kabupaten Tanah Datar. Objek penelitian difokuskan pada problematika guru dalam proses integrasi Islam pada pembelajaran Biologi.

Teknik pengumpulan data meliputi:

- **Wawancara**, untuk menggali informasi terkait pemahaman, pengalaman, dan kendala guru.
 - **Observasi**, untuk mengamati secara langsung proses pembelajaran Biologi di kelas.
- Analisis data dilakukan melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Keabsahan data diperoleh melalui triangulasi teknik dan sumber.

Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang ada akan dilakukan adalah penelitian deskriptif kuantitatif yang bertujuan untuk mendeskripsikan, menganalisis, dan menjelaskan fenomena yang diteliti sebagaimana adanya, serta menarik kesimpulan berdasarkan observasi yang dapat diukur dengan angka.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Madrasah Aliyah Negeri (MAN) se-Kabupaten Tanah Datar yaitu MAN 1, MAN 2, MAN 3, dan MAN 4 Kabupaten Tanah Datar yang akan dilaksanakan pada semester ganjil Tahun Ajaran 2025/2026.

Populasi dan Sampel

Populasi yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh guru-guru biologi yang mengajar di Madrasah Aliyah Negeri (MAN) se-Kabupaten Tanah Datar yang terdaftar di Tahun Ajaran 2025/2026 dan tersebar di MAN 1, MAN 2, MAN 3 dan MAN 4.

Tabel 1. Sampel Guru Biologi di MAN Kabupaten Tanah Datar

No	Nama Madrasah Aliyah	Jumlah Guru Biologi
1.	MAN 1 Kabupaten Tanah Datar	2 guru
2.	MAN 2 Kabupaten Tanah Datar	3 guru
3.	MAN 3 Kabupaten Tanah Datar	2 guru
4.	MAN 4 Kabupaten Tanah Datar	1 guru
	Jumlah	8 guru

Sumber: Madrasah Aliyah Negeri se-Kabupaten Tanah Datar.

Pemilihan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik total sampling. Teknik ini merupakan salah satu metode pengambilan sampel di mana seluruh anggota populasi dijadikan sebagai sampel penelitian tanpa pengecualian. Setiap individu yang termasuk dalam populasi penelitian secara otomatis menjadi bagian dari sampel yang diteliti. Pendekatan ini dipilih karena dianggap paling representatif dalam menggambarkan karakteristik populasi secara keseluruhan, mengingat setiap anggota populasi memiliki peluang yang sama untuk disertakan dalam penelitian. Melalui penggunaan total sampling, hasil penelitian diharapkan dapat memberikan gambaran yang komprehensif dan akurat mengenai fenomena yang sedang dikaji (Arieska & Herdiani, 2018).

Prosedur Penelitian

Populasi yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh guru-guru biologi yang mengajar di Madrasah Aliyah Negeri (MAN) se-Kabupaten Tanah Datar yang terdaftar di Tahun Ajaran 2025/2026 dan tersebar di MAN 1, MAN 2, MAN 3 dan MAN 4.

Data, Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

- **Data Penelitian** Data dalam penelitian ini terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh secara langsung dari guru Biologi Madrasah Aliyah Negeri Kabupaten Tanah Datar melalui wawancara dan observasi proses pembelajaran. Data sekunder diperoleh dari dokumen pendukung berupa silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), bahan ajar, serta dokumen lain yang relevan dengan pembelajaran Biologi terintegrasi Islam.
- **Instrumen Penelitian** Instrumen utama dalam penelitian ini adalah peneliti sendiri (human instrument), yang berperan sebagai perencana, pelaksana pengumpulan data, analis, serta pelapor hasil penelitian. Untuk membantu proses pengumpulan data, digunakan instrumen pendukung berupa pedoman wawancara semi-terstruktur, lembar observasi pembelajaran, dan lembar dokumentasi.

- **Teknik Pengumpulan Data** Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:
- **Wawancara**, dilakukan secara mendalam kepada guru Biologi untuk memperoleh informasi mengenai pemahaman, pengalaman, serta kendala dalam mengintegrasikan Islam pada pembelajaran Biologi.
- **Observasi**, dilakukan untuk mengamati secara langsung pelaksanaan pembelajaran Biologi di kelas, khususnya terkait praktik integrasi nilai-nilai Islam dalam proses pembelajaran.
- **Dokumentasi**, dilakukan dengan mengkaji dokumen pembelajaran seperti silabus, RPP, bahan ajar, serta catatan pendukung lainnya.

Keabsahan data diperoleh melalui triangulasi teknik dan triangulasi sumber.

Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan secara kualitatif dengan model analisis interaktif yang meliputi tiga tahapan, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

1. **Reduksi Data**, yaitu proses pemilahan, pemusatan perhatian, serta penyederhanaan data hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi agar sesuai dengan fokus penelitian.
2. **Penyajian Data**, yaitu penyusunan data dalam bentuk narasi deskriptif sehingga memudahkan peneliti dalam memahami pola, hubungan, dan makna dari data yang diperoleh.
3. **Penarikan Kesimpulan**, yaitu proses interpretasi data untuk merumuskan kesimpulan berdasarkan temuan penelitian terkait problematika guru dalam mengintegrasikan Islam pada pembelajaran Biologi.

Proses analisis data dilakukan secara berkelanjutan sejak tahap pengumpulan data hingga penelitian selesai.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini diperoleh melalui proses pengumpulan data yang dilakukan secara sistematis menggunakan teknik wawancara mendalam, observasi pembelajaran, dan studi dokumentasi. Data yang terkumpul kemudian dianalisis untuk mengungkap secara komprehensif problematika guru dalam mengintegrasikan Islam pada pembelajaran Biologi di Madrasah Aliyah Negeri Kabupaten Tanah Datar. Temuan penelitian menunjukkan bahwa problematika tersebut tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga konseptual, pedagogis, dan struktural. Pembahasan hasil penelitian diuraikan sebagai berikut.

1. **Keterbatasan Pemahaman Konseptual Guru tentang Integrasi Islam dan Sains**

Hasil wawancara menunjukkan bahwa sebagian besar guru Biologi belum memiliki pemahaman konseptual yang utuh mengenai integrasi Islam dan sains. Integrasi masih dipersepsikan secara sederhana sebagai kegiatan menambahkan ayat Al-Qur'an atau Hadis yang relevan dengan materi pelajaran, tanpa disertai analisis mendalam mengenai hubungan epistemologis antara konsep sains dan nilai-nilai keislaman.

Kondisi ini menyebabkan integrasi Islam dalam pembelajaran Biologi belum dilaksanakan secara holistik. Guru cenderung menempatkan nilai Islam sebagai

pelengkap pembelajaran, bukan sebagai bagian integral dari proses pembentukan pengetahuan peserta didik. Minimnya pemahaman konseptual ini dipengaruhi oleh kurangnya pelatihan dan sosialisasi terkait pembelajaran terintegrasi Islam dan sains yang secara khusus ditujukan bagi guru mata pelajaran umum.

2. Kesulitan Guru dalam Mengaitkan Materi Biologi dengan Dalil Keislaman

Temuan penelitian menunjukkan bahwa guru mengalami kesulitan dalam mengaitkan materi Biologi dengan dalil Al-Qur'an dan Hadis yang relevan, terutama pada materi yang bersifat abstrak, seperti genetika, metabolisme sel, sistem hormon, dan mekanisme biokimia. Guru mengungkapkan bahwa tidak semua konsep Biologi memiliki rujukan eksplisit dalam Al-Qur'an maupun Hadis, sehingga proses integrasi membutuhkan kemampuan interpretatif yang mendalam.

Keterbatasan kemampuan dalam menafsirkan ayat-ayat kauniyah serta minimnya referensi ilmiah yang mengkaji hubungan antara Biologi dan Islam menjadi faktor utama penyebab kesulitan tersebut. Akibatnya, integrasi Islam sering dilakukan secara umum melalui penanaman nilai keimanan, seperti penguatan keyakinan terhadap kebesaran dan kekuasaan Allah SWT, tanpa pengaitan langsung dengan konsep ilmiah yang sedang dipelajari.

3. Keterbatasan Alokasi Waktu Pembelajaran

Hasil observasi menunjukkan bahwa keterbatasan alokasi waktu pembelajaran menjadi kendala yang cukup signifikan dalam mengimplementasikan pembelajaran Biologi terintegrasi Islam. Guru harus menyesuaikan proses pembelajaran dengan tuntutan kurikulum, pencapaian kompetensi dasar, serta target penyelesaian materi dalam satu semester.

Integrasi Islam dalam pembelajaran Biologi memerlukan waktu tambahan untuk kegiatan refleksi, diskusi nilai, dan penanaman makna spiritual dari konsep-konsep Biologi. Namun, kondisi di lapangan menunjukkan bahwa guru sering kali lebih memprioritaskan penyampaian materi inti Biologi agar seluruh indikator pencapaian kompetensi dapat terpenuhi. Hal ini menyebabkan integrasi Islam belum dapat dilaksanakan secara optimal dan berkesinambungan pada setiap pertemuan pembelajaran.

• Keterbatasan Bahan Ajar Biologi

Temuan penelitian menunjukkan bahwa ketersediaan bahan ajar Biologi yang terintegrasi dengan nilai-nilai Islam masih terbatas. Guru Biologi umumnya menggunakan buku teks Biologi yang bersifat umum dan belum secara khusus dirancang untuk mendukung integrasi Islam dalam pembelajaran. Kondisi ini menyebabkan integrasi nilai-nilai keislaman belum terimplementasi secara sistematis dalam proses pembelajaran. Keterbatasan bahan ajar terintegrasi berdampak pada perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran, di mana integrasi Islam sering kali hanya disampaikan secara lisan dan bersifat insidental. Selain itu, hasil analisis dokumen pembelajaran menunjukkan bahwa integrasi Islam belum tercantum secara konsisten dalam silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Oleh karena itu, diperlukan pengembangan dan penyediaan bahan ajar Biologi terintegrasi Islam agar pembelajaran dapat berlangsung secara lebih terarah dan berkelanjutan.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa guru Biologi di Madrasah Aliyah Negeri Kabupaten Tanah Datar masih menghadapi berbagai kendala dalam mengintegrasikan Islam pada pembelajaran Biologi, meliputi keterbatasan pemahaman konseptual integrasi Islam dan sains, kesulitan mengaitkan materi Biologi dengan dalil keislaman, keterbatasan waktu pembelajaran, serta minimnya bahan ajar Biologi terintegrasi Islam. Integrasi Islam dalam pembelajaran Biologi belum terlaksana secara sistematis dan cenderung bersifat insidental. Oleh karena itu, diperlukan dukungan yang terstruktur untuk meningkatkan kualitas pembelajaran Biologi berbasis integrasi Islam di madrasah.

Saran

Guru Biologi diharapkan dapat meningkatkan kompetensi integrasi Islam dan sains melalui pelatihan berkelanjutan. Pihak madrasah disarankan menyediakan bahan ajar Biologi terintegrasi Islam serta mendorong kolaborasi antarguru. Penelitian selanjutnya dapat difokuskan pada pengembangan bahan ajar atau model pembelajaran Biologi berbasis integrasi Islam.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Zainal. 2020. "Integrasi Nilai-Nilai Keislaman dalam Pembelajaran Sains di Madrasah." *Jurnal Pendidikan Islam* 9 (2): 145–158.
- Fauzan, Ahmad, dan Moh. Rohmadi. 2021. "Tantangan Integrasi Islam dan Sains dalam Pembelajaran Biologi di Madrasah." *Jurnal Pendidikan Sains Islam* 5 (1): 23–34.
- Miles, Matthew B., A. Michael Huberman, dan Johnny Saldaña. 2014. *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Sugiyono. 2022. *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Suyadi. 2018. "Integrasi Pendidikan Islam dan Sains dalam Perspektif Epistemologi." *Ta'dib: Jurnal Pendidikan Islam* 23 (1): 35–48.
- Zainuddin, M. 2019. *Paradigma Integrasi Islam dan Sains*. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga Press.