

STUDI LITERATUR: INTEGRASI NILAI-NILAI RELIGIUS ISLAM DENGAN PEMBELAJARAN BIOLOGI

Rifani Fachry, Ardi*

Universitas Negeri Padang, Indonesia

*Corresponding author: ardibio@fmipa.unp.ac.id

Abstrak: Pembelajaran biologi merupakan salah satu ilmu sains yang sangat penting dalam kehidupan sebab ilmu biologi adalah ilmu yang sangat dekat dengan diri sendiri dan lingkungan sekitar. Pembelajaran biologi sebaiknya dapat diintegrasikan dengan nilai keislaman agar pembelajaran diharapkan dapat membantu peserta didik lebih memahami dan menghargai nikmat Allah SWT. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana integrasi antara pembelajaran biologi dengan nilai religius islam di madrasah aliyah. Metode penelitian yang digunakan adalah metode studi literatur yaitu mengumpulkan sumber berupa artikel dan skripsi dari tahun 2019-2024. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini berupa 3 skripsi dan 2 artikel terkait integrasi pembelajaran biologi dengan nilai religius islam di madrasah aliyah. Hasil penelitian ini diperoleh bahwa penelitian sebelumnya memperoleh hasil yang cukup positif dalam proses integrasi pembelajaran biologi dengan nilai-nilai religius islam di madrasah aliyah.

Kata Kunci: Integrasi, Nilai Islam, Pembelajaran Biologi

Abstract: Biology learning is one of the sciences that is very important in life because biology is a science that is very close to ourselves and the surrounding environment. Biology learning should be integrated with Islamic values so that learning is expected to help students better understand and appreciate the blessings of Allah SWT. This study aims to analyze how the integration between biology learning with Islamic religious values in madrasah aliyah. The research method used is the literature study method, namely collecting sources in the form of articles and theses from 2019-2024. The samples used in this study were 3 theses and 2 articles related to the integration of biology learning with Islamic religious values in madrasah aliyah. The results of this study obtained that previous research obtained quite positive results in the process of integrating biology learning with Islamic religious values in madrasah aliyah.

Keywords: Integration, Islamic Values, Biology Learning

PENDAHULUAN

Pembelajaran biologi merupakan bagian dari ilmu pengetahuan alam yang bertujuan untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam memahami dan menjelaskan fenomena kehidupan, struktur, serta fungsi dari makhluk hidup (Momsen *et al.*, 2022). Dalam pendidikan formal, pembelajaran biologi kerap dihadirkan dengan pendekatan yang bersifat positivistik dan fokus pada aspek kognitif semata. Pendekatan ini cenderung memisahkan ilmu pengetahuan dari aspek moral dan spiritual, sehingga peserta didik dapat kehilangan kesempatan untuk memahami ilmu secara holistik, yang mencakup dimensi spiritual dan etika. Dalam konteks pendidikan di Indonesia, yang mayoritas penduduknya beragama Islam, integrasi nilai-nilai religius Islam dengan pembelajaran biologi perlu dilakukan untuk menumbuhkan nilai-nilai Islami pada diri peserta didik guna tercapainya tujuan pendidikan nasional (Mualimin, 2020).

Rasional dari integrasi nilai-nilai religius Islam dalam pembelajaran biologi adalah adanya keselarasan antara ajaran Islam yang mendorong pencarian ilmu pengetahuan dengan

pembelajaran biologi sebagai ilmu yang mempelajari tanda-tanda kebesaran Allah di alam semesta. Telah lama dilakukan penelitian tentang hubungan dan integrasi sains dan agama di kelas. Mayoritas pengajar sains, khususnya pengajar biologi, masih belum yakin tentang cara menggabungkan sains dan agama ke dalam pengajaran biologi (Kholid & Supriyadi, 2021). Agama Islam mengajarkan bahwa mempelajari alam merupakan bentuk ibadah dan sarana untuk mengenal kebesaran Sang Pencipta. Dengan demikian, pembelajaran biologi tidak hanya dapat menjadi sarana untuk mencapai tujuan akademik, tetapi juga untuk meningkatkan kesadaran spiritual peserta didik. Hal ini sejalan dengan tujuan pendidikan nasional yang tidak hanya mengembangkan aspek intelektual, tetapi juga mengembangkan moral dan karakter siswa yang berlandaskan pada nilai-nilai agama.

Dengan memadukan pendidikan biologi dengan prinsip-prinsip Islam, siswa dapat belajar bahwa ilmu pengetahuan alam tidak bertentangan dengan iman mereka, tetapi justru meningkatkan apresiasi mereka terhadap ciptaan Allah SWT yang luar biasa. Melalui integrasi ini, siswa dapat mempelajari nilai perlindungan lingkungan sebagai kewajiban dari Allah SWT dan prinsip-prinsip etika sains, seperti keadilan, akuntabilitas, dan kejujuran (Marvavilha & Suparlan, 2019).

Urgensi penelitian ini muncul karena minimnya kajian dan implementasi yang sistematis tentang bagaimana nilai-nilai religius Islam dapat diintegrasikan secara efektif dalam pembelajaran biologi. Sebagian besar penelitian sebelumnya cenderung fokus pada aspek praktis pembelajaran tanpa mengeksplorasi bagaimana nilai-nilai keagamaan dapat menjadi bagian dari pembentukan pemahaman ilmiah siswa. Oleh karena itu, penelitian ini memiliki kelebihan dibandingkan dengan penelitian sebelumnya (novelty) karena mengusulkan suatu pendekatan yang mengintegrasikan dimensi religius dalam konteks pembelajaran biologi secara konseptual dan metodologis. Penelitian ini tidak hanya memetakan konsep dan strategi yang telah dilakukan, tetapi juga mengidentifikasi tantangan dan solusi potensial untuk mengatasi kesenjangan antara ilmu pengetahuan dan agama. Capaian pembelajaran yang mengandung unsur keimanan, ketakwaan, pengembangan akhlak, dan kesiapan menghadapi perubahan yang makin kompleks di era digital, niscaya terbentuk ketika keyakinan ilmiah dan agama diintegrasikan (Yusup, 2022).

Kontribusi dari penelitian ini adalah memberikan kerangka teoritis yang lebih komprehensif mengenai integrasi nilai-nilai religius Islam dalam pembelajaran biologi, yang dapat dijadikan sebagai acuan bagi para pendidik dalam menyusun materi ajar yang berorientasi pada penguatan karakter dan spiritualitas siswa. Penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan rekomendasi praktis untuk pembelajaran biologi yang tidak hanya memperkaya aspek akademik, tetapi juga memperkuat penghayatan spiritual siswa. Dengan memasukkan prinsip-prinsip agama ke dalam kurikulum, sekolah berharap dapat menghapuskan pemisahan antara ilmu agama dan ilmu sekuler dan menghasilkan generasi yang mampu di semua tingkatan secara kognitif, spiritual, dan social (As-Syiba *et al.*, 2023). Teknologi harus digunakan untuk membuat materi pendidikan yang mendukung prinsip-prinsip agama agar dapat membantu siswa tumbuh sebagai individu. Dengan menghubungkan setiap konsep, aspek, berita, atau skenario baru dengan materi informasi yang relevan, hubungan ini memungkinkan proses pembelajaran biologi dipadukan dengan keyakinan agama. Hal ini menghasilkan proses pembelajaran yang bermakna yang membentuk teori kuat yang saling mendukung dan memvalidasi. Keyakinan dan pemahaman seseorang terhadap kebenaran ajaran Tuhan Yang Maha Esa dapat tumbuh saat mereka menginternalisasi proses pembelajaran biologi yang terintegrasi dengan prinsip-prinsip agama. Hal ini mungkin terlihat dalam sikap dan tindakan mereka.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengeksplorasi berbagai pendekatan dan metode yang digunakan dalam mengintegrasikan nilai-nilai religius Islam dengan pembelajaran biologi serta menganalisis efektivitasnya. Berdasarkan analisis literatur, penelitian ini akan menyajikan justifikasi yang kuat terkait urgensi integrasi nilai-nilai religius dalam pembelajaran sains dan mengidentifikasi permasalahan utama yang ada saat ini. Model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik adalah model pembelajaran berbasis masalah terintegrasi nilai-nilai islami. Pendekatan pembelajaran berbasis masalah yang menggabungkan prinsip-prinsip Islam adalah paradigma

pembelajaran yang berpusat pada siswa. Pendekatan pembelajaran berbasis masalah berdampak positif pada hasil belajar siswa. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa paradigma pembelajaran berbasis masalah menggunakan masalah sebagai penekanan pembelajaran dan melibatkan siswa dalam proses pembelajaran (Ihsani *et al.*, 2020).

Permasalahan yang diangkat adalah terpisahnya antara nilai religius dengan pembelajaran sains, yang mengarah pada dikotomi ilmu dan agama. Sebagai alternatif solusi, penelitian ini mengeksplorasi berbagai pendekatan integratif yang telah diusulkan, baik yang berbasis kurikulum maupun metode pembelajaran. Solusi yang dipilih adalah pengembangan strategi pembelajaran biologi yang secara sistematis mengintegrasikan nilai-nilai religius Islam dalam materi dan praktik pembelajaran. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan terhadap pengembangan pendidikan yang holistik dan berakar pada nilai-nilai religius, serta menjawab kebutuhan akan pembelajaran biologi yang tidak hanya mempersiapkan peserta didik dalam aspek kognitif tetapi juga membentuk karakter yang mulia dan berakhlak islami.

METODE PENELITIAN

Metode yang di gunakan dalam penelitian ini menggunakan cara studi literatur yaitu dengan mengumpulkan dan menganalisis berbagai literatur penelitian yang berhubungan dengan persoalan yang akan diteliti. Sumber di telusuri di google scholar dengan menggunakan kata kunci, integrasi, nilai religius islam, dan pembelajaran biologi. Data dalam penelitian ini adalah seluruh artikel publikasi ilmiah maupun skripsi penelitian dari tahun 2021-2024 yang terkait dengan Integrasi Nilai-Nilai Religius Islam Dengan Pembelajaran Biologi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian studi literatur tentang implementasi nilai-nilai religius islam dengan pembekajaran biologi di madrasah dilakukan analisis terhadap 3 skripsi dan 2 artikel yang dapat dilihat pada tabel sebagai berikut.

Tabel 1. Hasil deskriptif motivasi dan hasil belajar

No	Penulis	Judul Artikel	Hasil
1.	Rodiana (2021)	Integrasi Sains dan Al-Quran pada Pembelajaran Biologi di MAN Tangerang Selatan	Integrasi sains dan Al-Qur'an pada pembelajaran biologi di Madrasah Aliyah Kota Tangerang Selatan secara keseluruhan menunjukkan kategori baik dengan perolehan persentase sebanyak 62,53 %. Adapun dari hasil wawancara guru, sebagian besar guru biologi menerapkan integrasi sains dan Al-Qur'an pada pembelajaran biologi baik dengan menjelaskan fenomena sains yang terdapat dalam Al-Qur'an saja maupun dengan mengkaji secara mendalam ayat-ayat yang berkaitan dengan materi biologi.
2.	(Makarima, 2021)	Persepsi Siswa MA Pembangunan UIN Jakarta Tentang Integrasi Nilai Keislaman dengan Pembelajaran Biologi	Persepsi siswa MA Pembangunan UIN Jakarta setuju tentang nilai integrasi keislaman dalam pembelajaran biologi dengan perolehan rerata 2,95 atau persentase 74% dengan kategori cukup positif. Hal tersebut didasari oleh aspek proses pembelajaran biologi yang diintegrasikan keislaman, pengetahuan, sikap serta keterampilan integrasi keislaman. Aspek tersebut ditinjau dari

			beberapa faktor persepsi seperti perhatian, set, sistem nilai dan tipe kepribadian.
3.	Masruroh (2022)	Persepsi Siswa Tentang Integrasi Nilai Keislaman pada Pembelajaran Biologi	Berdasarkan data hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa siswa MAN 1 dan MAN 2 Kota Madiin menunjukkan persepsi yang positif terhadap nilai integrasi keislaman dalam pembelajaran biologi dengan prosentase sebesar 78%. Pengaplikasian proses pembelajaran biologi yang diintegrasikan dengan nilai keislaman belum maksimal. Hal ini berdasarkan hasil wawancara guru yang menyatakan bahwa penyampaian nilai keislaman saat pembelajaran biologi sebatas pengetahuan guru berdasarkan konsep yang sesuai dengan materi biologi.
4.	Amalia (2024)	Implementasi Integrasi Materi Pembelajaran Biologi dengan Nilai-Nilai Religius Islam di Kelas XI Madrasah Aliyah Negeri Se-Kota Bukittinggi	Implementasi materi biologi dengan nilai-nilai religius islam yang diterapkan di dalam kelas mendapat respon positif dari siswa. Integrasi konsep biologi dengan nilai-nilai islam dapat menjadi pemacu semangat siswa dalam mempelajari konsep-konsep Islam sebagai pembentuk karakter siswa madrasah.
5.	Husna Biologi et al., (2024)	Persepsi Peserta Didik Terhadap Pembelajaran Biologi Terintegrasi Nilai-Nilai Islam di Fase E MAN Se-Kota Padang	Pesepsi peserta didik terhadap pembelajaran biologi terintegrasi nilai-nilai Islam bersifat positif. Meskipun demikian Integrasi nilai-nilai Islam dalam pembelajaran biologi perlu untuk terus ditingkatkan. Nilai persentase yang didapatkan mengenai persepsi peserta didik juga mengindikasikan bahwa masih ada beberapa hal yang perlu untuk ditingkatkan agar pengintegrasian nilai-nilai Islam dalam pembelajaran dapat dilakukan dengan lebih maksimal.

Berdasarkan tabel studi literatur yang telah dilakukan, hasil penelitian terdahulu menunjukkan adanya nilai positif dari integrasi sains dan Al-Qur'an dalam pembelajaran biologi di madrasah. Upaya mengintegrasikan nilai-nilai Islam ke dalam pembelajaran biologi telah menunjukkan hasil yang positif dalam meningkatkan pemahaman peserta didik dan membentuk karakter peserta didik. Namun, implementasi pendekatan ini masih menghadapi sejumlah tantangan, seperti kurangnya materi ajar yang terintegrasi dan kompetensi guru dalam mengelola pembelajaran yang mengintegrasikan antara nilai islam dengan pembelajaran biologi.

Integrasi Islam dan sains adalah keterpaduan antara nilai Islam dan sains dalam suatu kajian berdasarkan metode ilmiah yang saling keterkaitan untuk saling mengisi antara Islam dan sains. Dalam pembelajaran biologi, implementasi integrasi Islam dan sains diharapkan dapat membantu meningkatkan pemahaman siswa pada bidang kajian biologi yang diintegrasikan dengan nilai-nilai Islam (Sma & Tanggul, 2019).

Berbagai kejadian alam diberikan kemudian dianalisa melalui serangkaian proses untuk dijadikan sebagai wujud kebesaran dan kekuasaan Allah SWT. Cita-cita Islam memberikan dasar ilmiah yang jelas untuk menjelaskan fenomena tersebut. Dengan kata lain, pendidikan yang

memadukan prinsip-prinsip agama dapat membentuk cita-cita dalam diri peserta didik terhadap ketuhanan yang selaras dengan konsep-konsep ilmiah. Oleh karena itu, kaitan ini sangat cocok untuk mencapai pembelajaran yang selaras dengan tuntutan madrasah (Saftina *et al.*, 2021)

Kajian mendalam terhadap berbagai penelitian yang telah dilakukan menunjukkan adanya kecenderungan kuat untuk memfokuskan analisis pada persepsi dan sikap peserta didik serta guru terkait integrasi nilai-nilai agama dalam pembelajaran. Sementara itu, diketahui masih jarang nya penelitian yang mengeksplorasi dampak jangka panjang dari integrasi terhadap aspek-aspek seperti prestasi akademik, perkembangan kognitif, dan sikap ilmiah peserta didik. Variasi metode penelitian yang digunakan, mulai dari survei hingga analisis dokumen, memberikan gambaran yang lebih komprehensif, namun juga menyulitkan dalam melakukan generalisasi dan perbandingan hasil penelitian secara langsung. Selanjutnya, perlu diperhatikan juga bagaimana masing-masing internal madrasah, seperti karakteristik peserta didik, kompetensi guru, dan dukungan dari stakeholder, dapat secara signifikan mempengaruhi hasil penelitian dan cukup membatasi generalisasi penelitian.

Integrasi nilai-nilai karakter Islam dalam pembelajaran sains merupakan upaya dalam mengembangkan kurikulum pendidikan sesuai dengan tuntutan zaman untuk mempersiapkan tunas-tunas bangsa dimasa yang akan datang yang memiliki lptek dan lmtak. Hal ini memberikan harapan baru dalam pembelajaran umum (sains) yang disandingkan dengan pendidikan keagamaan. Ada beberapa nilai karakter Islam yang dapat diintegrasikan dalam pembelajaran sains di Madrasah Ibtidaiyah diantaranya nilai karakter terhadap khalik (Allah SWT) dan karakter terhadap makhluk (selain Allah SWT) (Rofi'ah, 2020).

Banyak pakar yang telah melakukan kajian tentang penggabungan sains dan Islam. Telah diketahui dengan jelas bahwa penggabungan prinsip-prinsip Islam ke dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dapat memperkuat cita-cita tauhid, mendorong pembelajaran sepanjang hayat, dan menonjolkan akhlak dan karakter mulia siswa (Muspiroh, 2016). Menurut penelitian Rabiatul Adawiah, siswa yang mempelajari mata kuliah Pendidikan Agama Islam (PAI) yang menggabungkan sains dan nilai-nilai Islam akan mengembangkan pola pikir ilmiah, tanggung jawab ilmiah, dan kemampuan untuk menggunakan sains dan pengetahuan untuk memudahkan kehidupan bagi mereka yang tetap menjadi ulul albab (Edison *et al.*, 2021).

Menurut Al-Qur'an, biologi merupakan aspek penting dalam Islam. Biologi dianggap sebagai sunnah dalam Islam, dan dengan mempelajari biologi, orang dapat memahami dan menerapkan ajaran Islam dalam pelestarian dan penggunaan ciptaan Allah SWT secara bijaksana. Selain itu, mengetahui bagaimana manusia diciptakan sesuai dengan Al-Qur'an menawarkan sudut pandang yang lebih rasional dan masuk akal. Oleh karena itu, biologi memainkan peran penting dalam meningkatkan pemahaman seseorang tentang Islam dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari (Aina & Mawaddah, 2023). Terkait dengan sains dan Al-Qur'an, fungsi sains dalam konteks ini adalah untuk menjelaskan kebenaran ayat-ayat Al-Qur'an. Hal ini mendukung pendapat yang dikemukakan oleh (Yaqin, 2020) bahwa Al-Qur'an berfungsi sebagai sumber inspirasi dengan memadukan Islam dan sains (biologi). Integrasi yang terjadi pada kedua hal ini adalah melalui penggabungan ayat-ayat Al-Qur'an dengan penjelasan ilmiah, atau Al-Qur'an berperan di sini, sebagai sumber konfirmasi dalam mempelajari biologi. Oleh karena itu, Al-Qur'an harus diutamakan dalam penelitian dan bukan digunakan sebagai justifikasi realitas sains.

Integrasi ini biasanya hanya dilakukan dengan menggabungkan agama dan ilmu sains atau umum tanpa ada hubungan satu sama lain, apalagi pada landasan filosofis yang telah ditentukan sebelumnya. Dalam konteks ini, tujuan mengintegrasikan pendidikan agama Islam dan sains adalah untuk memberikan siswa pemahaman menyeluruh tentang materi yang tercakup dalam pendidikan agama Islam, yang seringkali disampaikan secara doktrin atau mengikuti keyakinan yang kaku dan tanpa referensi bukti ilmiah (Murtadlo *et al.*, 2023).

Keterampilan kognitif, emosional, dan fisik siswa akan memperoleh manfaat dari integrasi Islam ke dalam kelas biologi. Dengan kata lain, siswa akan memperoleh hasil belajar yang komprehensif jika hal ini dimasukkan ke dalam kurikulum biologi di sekolah. Hal ini akan memberikan peringatan yang jelas dari apa yang sering terjadi dalam beberapa tahun terakhir,

ketika kekurangan kognitif menjadi pusat perhatian atau bahkan menjadi satu-satunya masalah yang muncul selama kelas biologi siswa di sekolah (Febril, 2023).

Upaya untuk menyatukan dan mengintegrasikan sains dan agama tidak boleh melibatkan fusi atau bahkan fusi, karena identitas atau sifat kedua entitas tidak boleh hilang atau, bahkan dikatakan, dilestarikan. Integrasi yang diinginkan adalah integrasi yang “konstruktif”, hal ini dapat diartikan sebagai upaya integrasi yang menghasilkan kontribusi baru bagi sains dan agama yang dapat dicapai ketika keduanya saling terkait (Naja et al., 2021).

Dari penelitian yang sudah ada, kita bisa melihat bahwa menggabungkan ilmu pengetahuan dan Al-Qur'an dalam pelajaran biologi bisa membuat kualitas pendidikan di madrasah menjadi lebih baik. Akan tetapi, untuk mencapai hal ini kita perlu usaha yang lebih serius dan terencana. Misalnya, dengan membuat kurikulum yang lebih jelas tentang cara menggabungkan keduanya, melatih guru agar lebih kompeten, serta mendapat dukungan dari berbagai stakeholder.

Bagian ini dapat dibagi menjadi beberapa sub-bab yang menjelaskan secara ringkas dan jelas hasil penelitian, interpretasinya, dan signifikansinya. Hasil penelitian dapat disajikan dalam bentuk kalimat, gambar (peta, grafik, ilustrasi, bagan, foto), tabel, atau persamaan yang relevan. Semua gambar dan tabel harus diberi nomor berurutan, keterangan penyerta, sumber, dan harus dirujuk dalam teks sebelum gambar atau tabel muncul dalam naskah. Gambar atau tabel yang diambil langsung (*copy-paste*) dari publikasi yang lain (misalnya artikel jurnal, prosiding, buku, *website*) harus mendapatkan ijin penggunaan hak cipta dari penerbit yang bersangkutan, disertai dengan halaman di mana gambar atau tabel berada pada publikasi sumber. Penulisan *in-text citation* untuk gambar dan tabel dimulai dengan huruf kapital, misalnya Gambar 1 atau Tabel 1. Pembahasan hendaknya dilakukan perbandingan hasil penelitian dengan hasil-hasil penelitian terdahulu untuk mengevaluasi kontribusi penelitian yang dilakukan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil studi literatur yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa implementasi nilai religius islam dengan pembelajaran biologi tergolong cukup positif. Implementasi dari guru mata pelajaran biologi telah diterapkan dan persepsi peserta didik terhadap integrasi nilai religius dengan mata pelajaran biologi diketahui cukup baik, hal ini disebabkan karena madrasah yang diteliti berlatarbelakang madrasah, sehingga untuk penanaman nilai religius islam memang cukup ditekankan dalam pembelajaran, terutama dalam pembelajaran biologi.

DAFTAR PUSTAKA

- Aina, Z. N., & Mawaddah, N. (2023). Peran Ilmu Biologi Dalam Islam Menurut Perspektif Al-Qur'an. *Jurnal Religion: Jurnal Agama, Sosial, Dan Budaya*, 1(6), 367–379. <https://maryamsejahtera.com/index.php/Religion/index>
- Amalia, F. R. (2024). *Implementasi Integrasi Materi Pembelajaran Biologi dengan Nilai-Nilai Religius Islam di Kelas XI Madrasah Aliyah Negeri Se- Kota Bukittinggi Program Studi Pendidikan Biologi*, Universitas Negeri Padang. 8, 10849–10861.
- As-Syiba, G. N., Yudianto, S. A., & Kusumawaty, D. (2023). Pengembangan Modul Sistem Imun Terintegrasi Nilai Religi untuk Meningkatkan Sikap Spiritual dan Penguasaan Konsep Peserta Didik. *Lectura: Jurnal Pendidikan*, 14(1), 15–27. <https://doi.org/10.31849/lectura.v14i1.10910>
- Biologi, J. P., Islam, T. N., Fase, D. I., & Padang, E. M. A. N. S. (2024). *Biogenerasi*. 10(1), 135–144.
- Edison, E., Hitami, M., & Anwar, A. (2021). Persepsi dan implementasi integrasi Islam dan sains di SMA IT Al Ihsan Pekanbaru. *Ta'dibuna: Jurnal Pendidikan Islam*, 10(3), 381. <https://doi.org/10.32832/tadibuna.v10i3.5009>
- Febril, A. N. (2023). Integrasi Islam-Sains Dan Implementasinya Dalam Pembelajaran Biologi. Febril AN. Integrasi Islam-Sains Dan Implementasinya Dalam Pembelajaran Biologi. *Al-Alam: Islamic Natural Science Education Journal*. 2023;2(2):89. doi:10.33477/al-alam.v2i2.5105. *Al-Alam: Islamic Natural Science Education Journal*, 2(2), 89.

- Ihsani, N., Idrus, A. Al, & Jamaludin, J. (2020). Perangkat Pembelajaran Biologi Berbasis Masalah Terintegrasi Nilai-Nilai Islami Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Peserta Didik. *Jurnal Pijar Mipa*, 15(2), 103–109. <https://doi.org/10.29303/jpm.v15i2.1326>
- Kholid, I., & Supriyadi, S. (2021). Harmonisasi Sains Dan Agama: Pengembangan Modul Biologi Berbasis Interkoneksi Sains Dan Nilai-Nilai Agama. *BIOEDUKASI (Jurnal Pendidikan Biologi)*, 12(1), 57. <https://doi.org/10.24127/bioedukasi.v12i1.3755>
- Makarima, N. (2021). *Program Studi Tadris Biologi*.
- Marvavilha, A., & Suparlan, S. (2019). Model Integrasi Nilai Islam Dalam Pembelajaran Sains. *Humanika*, 18(1), 59–80. <https://doi.org/10.21831/hum.v18i1.23129>
- Masrurroh, R. (2022). Persepsi Siswa Tentang Integrasi Nilai Keislaman Pada Pembelajaran Biologi. *Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta*, 11150161000033.
- Momsen, J., Speth, E. B., Wyse, S., & Long, T. (2022). Using Systems and Systems Thinking to Unify Biology Education. *CBE Life Sciences Education*, 21(2), 1–11. <https://doi.org/10.1187/cbe.21-05-0118>
- Murtadlo, G., Pranada, A. R., Hidayati, A., Fransiska, D., Ananda, N. B., & Sari, P. A. (2023). Integrasi Pembelajaran Al-Qur'an Hadits Dalam Konteks Sains dan Ilmu Sosial. *PANDU : Jurnal Pendidikan Anak Dan Pendidikan Umum*, 1(1), 35–43. <https://doi.org/10.59966/pandu.v1i1.73>
- Naja, H., Rizqi, A. N., Zahroh, R. D., Mahardika, A. A., & Hidayatullah, A. F. (2021). Integrasi Sains dan Agama (Unity of Science) dan Pengaplikasiannya terhadap Penerapan Materi Reproduksi dan Embriologi. *Bioedukasi: Jurnal Pendidikan Biologi*, 13(2), 70. <https://doi.org/10.20961/bioedukasi-uns.v13i2.37660>
- Rodiana, A. 'Ilma. (2021). Integrasi Sains dan Al-Qur'an pada Pembelajaran Biologi di Madrasah Aliyah Kota Tangerang Selatan. *Repository.Uinjkt.Ac.Id*. <https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/59090>
- Rofi'ah, S. H. (2020). *Integrasi Nilai-Nilai Karakter Islam Dalam Pembelajaran Sains Oleh : Siti Hamidahtur Rofi ' Ah Pascasarjana lain Jember September 2020. September*.
- Saftina, I., Muttaqien, M., & Hadiansah, H. (2021). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Metode Studi Kasus Terintegrasi Nilai Islam. *Bioeduca : Journal of Biology Education*, 3(2), 135–145. <https://doi.org/10.21580/bioeduca.v3i2.6632>
- Sma, D. I., & Tanggul, N. (2019). *MELALUI KEGIATAN KEAGAMAAN Diajukan kepada Institut Agama Islam Negeri Jember untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Jurusan Pendidikan Islam Program Studi Pendidikan Agama Islam*. [http://digilib.uinkhas.ac.id/21909/1/Mahmud Syahroni_T20151254.pdf](http://digilib.uinkhas.ac.id/21909/1/Mahmud%20Syahroni_T20151254.pdf)
- Yaqin, A. (2020). Integrasi Ayat-Ayat Al-Qur'an Dalam Pembelajaran Sains (Biologi) Berdasarkan Pemikiran Ian G. Barbour. *SPEKTRA : Jurnal Kajian Pendidikan Sains*, 6(1), 78. <https://doi.org/10.32699/spektra.v6i1.119>
- Yusup, I. R. (2022). *Analisis Integrasi Alquran Dalam Pembelajaran Biologi Sma*. 1–9. <http://proceedings.radenfatah.ac.id/index.php/semnaspbio>