



Research Article



## Integrasi Muatan Keislaman dengan Biologi di Perguruan Tinggi: Analisis Penerapan dalam Pembelajaran

*(Integration of Qur'anic Verses with Biology Science Content in Higher Education: An Analysis of Its Implementation in Learning)*

Triana Atika Zulfa<sup>1</sup>, Nauroh Aisy Salsabila<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Program Studi Tadris Biologi, UIN Raden Mas Said Surakarta

Jl. Pandawa, Dusun IV, Pucangan, Kec. Kartasura, Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah 57168

\*Corresponding Author: [triana.atikazulfa@staff.uinsaid.ac.id](mailto: triana.atikazulfa@staff.uinsaid.ac.id)

Informasi Artikel	ABSTRACT
Submit: 21 – 12 – 2024 Diterima: 08 – 02 – 2025 Dipublikasikan: 12 – 03 – 2025	<p>The integration between Islamic teachings and biological concepts has been widely explored, but research identifying students' responses to the application of this integration in learning is still limited. This study aims to explore students' responses to the integration of biology and Quranic verses in the context of higher education. The method used is descriptive quantitative research, with data collected through questionnaires consisting of four aspects: the integration of biology with the Quran, the study of phenomena in the Quran, the use of learning resources, and the analysis of Quranic verse translations. The subjects of the study are 50 PGMI students enrolled in the Biology Science Education course (KD IPA Biologi). The results show that students have a good understanding of natural phenomena in the Quran, with the highest average score on the aspect of Phenomenon Study (2.64). However, there are challenges in linking biological material with Quranic verses, as reflected in the lowest score on the aspect of Biology Integration (2.37). This study indicates the need for more effective teaching methods to strengthen the integration between Quranic verses and biological concepts and provides insights for lecturers and educational institutions in designing relevant curricula. Thus, it is expected that students will not only gain academic knowledge but also be able to relate biological science to Islamic values more deeply</p> <p><b>Key words:</b> integration, Quranic verses, and biological concepts, students' responses</p>
Penerbit	ABSTRAK
Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Jambi, Jambi- Indonesia	<p>Integrasi antara muatan keislaman dan konsep biologi telah banyak dilakukan, namun penelitian yang mengidentifikasi respon mahasiswa terkait penerapan di pembelajaran belum banyak dilakukan. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi respon mahasiswa terhadap integrasi antara biologi dan ayat-ayat Al-Qur'an di pendidikan tinggi. Metode yang digunakan adalah kuantitatif deskriptif, dengan pengumpulan data melalui angket yang terdiri dari empat aspek: Integrasi Biologi dengan Al-Qur'an, Telaah Fenomena dalam Al-Qur'an, Penggunaan Sumber Belajar, dan Analisis Terjemahan Ayat Al-Qur'an. Subjek</p>

penelitian adalah mahasiswa PGMI yang mengikuti perkuliahan mata kuliah KD IPA Biologi sejumlah 50 mahasiswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa memiliki pemahaman yang baik tentang fenomena alam dalam Al-Qur'an, dengan skor rata-rata tertinggi pada aspek Telaah Fenomena (2,64). Namun, terdapat tantangan dalam mengaitkan materi biologi dengan ayat-ayat Al-Qur'an, yang tercermin dari skor terendah pada aspek Integrasi Biologi (2,37). Penelitian ini mengindikasikan perlunya pendekatan pembelajaran yang lebih efektif untuk memperkuat integrasi antara ayat Al-Qur'an dan konsep biologi, serta memberikan wawasan bagi dosen dan institusi pendidikan dalam merancang kurikulum yang relevan. Dengan demikian, diharapkan mahasiswa tidak hanya memperoleh pengetahuan akademis, tetapi juga dapat mengaitkan ilmu biologi dengan nilai-nilai Islam secara lebih menyeluruh.

**Kata kunci:** *integrasi, ayat Al-Quran dan konsep biologi, respon mahasiswa*



This Biodik : Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi is licensed under a [CC BY-NC-SA \(Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

## PENDAHULUAN

Dikotomi antara muatan keislaman (ayat-ayat Al-Qur'an) dengan konsep sains sering terjadi (Hidayat et al., 2023; Kurniawan, 2019). Dikotomi muncul karena adanya anggapan bahwa ilmu agama dan ilmu sains adalah masing-masing berdiri sendiri dan tidak berkaitan (Hidayat et al., 2023). Pemahaman semacam ini dapat menyebabkan cara pandang yang terbatas dan kurang menyeluruh terhadap ilmu pengetahuan. Secara umum, pendidikan Islam sering dipahami sebagai proses penyampaian ilmu serta nilai-nilai ajaran Islam yang terdapat dalam teks-teks keagamaan. Sementara itu, ilmu sosial dan ilmu alam kerap tidak dianggap sebagai bagian dari ilmu agama, khususnya di pendidikan. Dikotomi antara nilai agama dan ilmu pengetahuan dalam konteks pendidikan terlihat jelas melalui bentuk perbedaan antara sekolah yang berciri khas agama (naungan Kementerian Agama) dengan sekolah umum yang dikelola oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud). Sekolah dengan ciri khas agama meliputi madrasah dan pesantren, sementara sekolah umum mencakup sekolah-sekolah reguler dan sekolah kejuruan (Kurniawan, 2019). Padahal, Islam tidak membedakan atau memisahkan antara agama dan ilmu pengetahuan. Pembagian ini tidak sejalan dengan ajaran Islam yang menekankan pentingnya keseimbangan antara aspek duniawi dan kehidupan akhirat (Humairah et al., 2024).

Sebagai contoh, dalam pembelajaran biologi, fenomena alam seringkali dijelaskan murni berdasarkan perspektif ilmiah tanpa mengaitkannya dengan nilai-nilai spiritual atau ayat-ayat Al-Qur'an yang relevan (A. M. Sari, 2021). Hal ini berpotensi mengabaikan dimensi religius yang sebenarnya dapat memperkaya pemahaman mahasiswa terhadap materi yang dipelajari (Khoiri et al., 2017; A. M. Sari, 2021; Utami & Zulfa, 2013; Yusriyah et al., 2022) dan meningkatkan motivasi siswa dalam mempelajari ajaran Islam (Amalia, 2024; Utami & Zulfa, 2013). Untuk mengatasi dikotomi tersebut, diperlukan upaya integrasi antara ilmu agama dan sains dalam pembelajaran biologi. Salah satu cara yang dapat diterapkan adalah dengan menjadikan Al-Qur'an sebagai sumber inspirasi dalam pembelajaran (Febri, 2023). Dasar bahwa Al-Qur'an berperan sebagai sumber ilmu pengetahuan dapat ditemukan dalam Q.S.

Al-Alaq ayat 1. Dalam ayat ini, kata *iqra'* berasal dari akar kata yang memiliki makna menghimpun, yang kemudian diartikan sebagai menyampaikan, mengkaji, mendalami, meneliti, serta memahami karakteristik suatu hal (Sahil et al., 2021).

Integrasi muatan keislaman dengan konsep biologi dilakukan juga melihat keilmuan biologi yang terus berkembang. Perkembangan ilmu biologi menjadi faktor krusial bagi pendidik untuk memasukkan nilai-nilai Islam yang mendorong pertimbangan etika dan tanggung jawab moral dalam penyelidikan ilmiah (A. M. Sari, 2021). Beberapa penelitian sebelumnya telah mengkaji integrasi dalam pembelajaran biologi. Penelitian yang dilakukan oleh Armada (2022) berupaya menganalisis ayat-ayat Al-Qur'an dalam konteks Biologi Konservasi. Kajian ini diharapkan dapat menjaga kelestarian makhluk hidup serta lingkungan, sekaligus mengutamakan kearifan lokal dalam proses pembelajaran dan penelitian (Armanda, 2020). Penelitian lain dilakukan oleh Yusriyah, et al (2022) yang mengkaji ayat Al-Qur'an pada konsep penciptaan makhluk hidup. Penelitian ini memberikan kontribusi bahwa Integrasi ayat Al-Qur'an dan konsep biologi tidak hanya memperkuat kaitan Al-Qur'an dengan era modern, tetapi juga mendorong terjadinya dialog yang positif antara agama dan sains dalam memahami penciptaan makhluk hidup (Yusriyah et al., 2022).

Tidak hanya penelitian pada bidang kajian konsep keilmuan biologi, namun penelitian pada bidang kurikulum pendidikan juga telah dilakukan. Penelitian oleh Mahfiroh dan Munadi (2021) melakukan analisis integrasi ayat Al-Qur'an pada kurikulum 2013. Hasil kajian menunjukkan bahwa terdapat 33 ayat Al-Qur'an yang sesuai dengan materi kelas XII kurikulum merdeka, yang terdiri dari: 21 ayat Al-Qur'an tentang pertumbuhan dan perkembangan, 5 ayat tentang hereditas, dan 6 ayat tentang evolusi. Penelitian ini mengungkapkan bahwa al-Qur'an, tidak hanya membahas masalah ibadah dan kehidupan setelah mati. Sebagai kitab yang bersifat universal, al-Qur'an juga dapat dijadikan sebagai sumber kajian ilmu biologi (Mahfiroh & Munadi, 2021).

Namun, meskipun telah banyak penelitian yang membahas integrasi Islam dan sains, masih terdapat celah penelitian terkait penerapan integrasi dalam konteks pendidikan tinggi, khususnya dalam mata kuliah keilmuan biologi. Salah satunya implementasi konsep-konsep integrasi secara efektif dalam kurikulum perguruan tinggi. Sebagian besar penelitian sebelumnya lebih berfokus pada tingkat pendidikan dasar dan menengah, sehingga diperlukan kajian lebih lanjut mengenai integrasi ini dapat diterapkan secara efektif di perguruan tinggi. Sebagian besar literatur yang ada cenderung menyoroiti kerangka kerja teoritis tanpa memberikan model praktis untuk integrasi atau menilai dampaknya terhadap hasil belajar peserta didik. Sebagai contoh, meskipun beberapa penelitian telah membahas relevansi ayat-ayat Al-Qur'an dengan konsep-konsep biologi, namun belum banyak yang menyoroiti tentang respon dan pengalaman peserta didik tentang integrasi yang dilakukan.

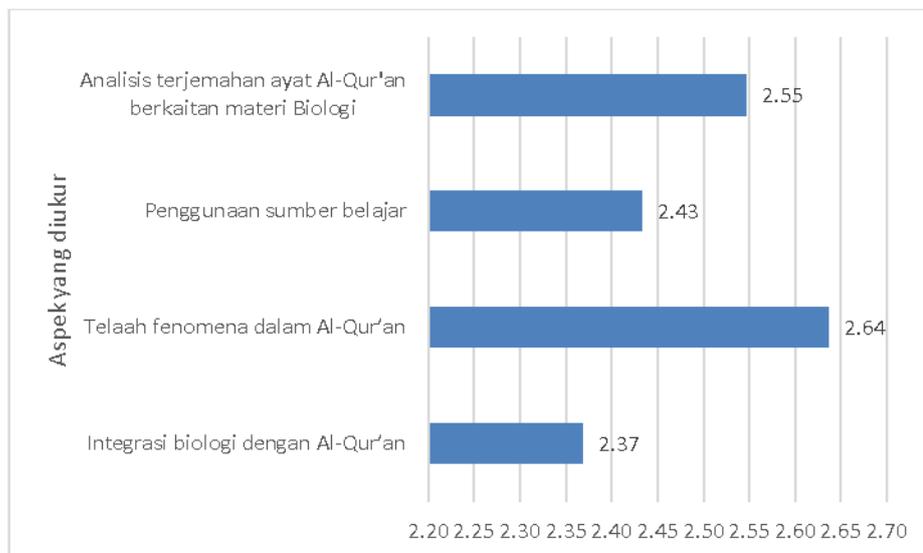
Untuk itu, dilakukan kajian awal dengan melihat respon mahasiswa terhadap pembelajaran biologi yang terintegrasi dengan nilai keislaman. Tujuan penelitian ini yaitu mengidentifikasi respon mahasiswa mengenai penerapan integrasi ayat-ayat Al-Qur'an dengan keilmuan biologi terhadap pengalaman belajar di perkuliahan. Penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi dalam merancang model pembelajaran yang lebih relevan dengan mengintegrasikan sains dan nilai-nilai Islam. Dengan demikian, mahasiswa tidak hanya memperoleh pemahaman akademis tentang kajian ilmu Biologi, tetapi juga dapat mengaitkan kajian biologi dengan ayat-ayat Al-Qur'an. Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan bagi dosen serta institusi perguruan tinggi dalam merancang kurikulum yang lebih relevan dan efektif untuk menerapkan integrasi keislaman dalam ilmu biologi.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis kuantitatif deskriptif, yang bertujuan untuk menggambarkan respon mahasiswa terhadap penerapan integrasi ayat Al-Qur'an dengan muatan biologi dalam perkuliahan. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui angket (kuesioner) yang disusun dengan menggunakan skala Likert 1-4. Instrumen terdiri dari sejumlah pernyataan terkait penerapan integrasi ayat Al-Qur'an dalam pembelajaran biologi. Pernyataan dalam angket disusun berdasarkan empat aspek, yaitu: Integrasi biologi dengan Al-Qur'an, Telaah fenomena dalam Al-Qur'an, Penggunaan sumber belajar, dan Analisis terjemahan ayat Al-Qur'an berkaitan materi Biologi. Subjek dalam penelitian ini adalah mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) semester 3 yang sedang menempuh mata kuliah Konsep Dasar Ilmu Pengetahuan Alam (KD IPA) Biologi pada Tahun Akademik 2024/2025, dengan jumlah 50 mahasiswa.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

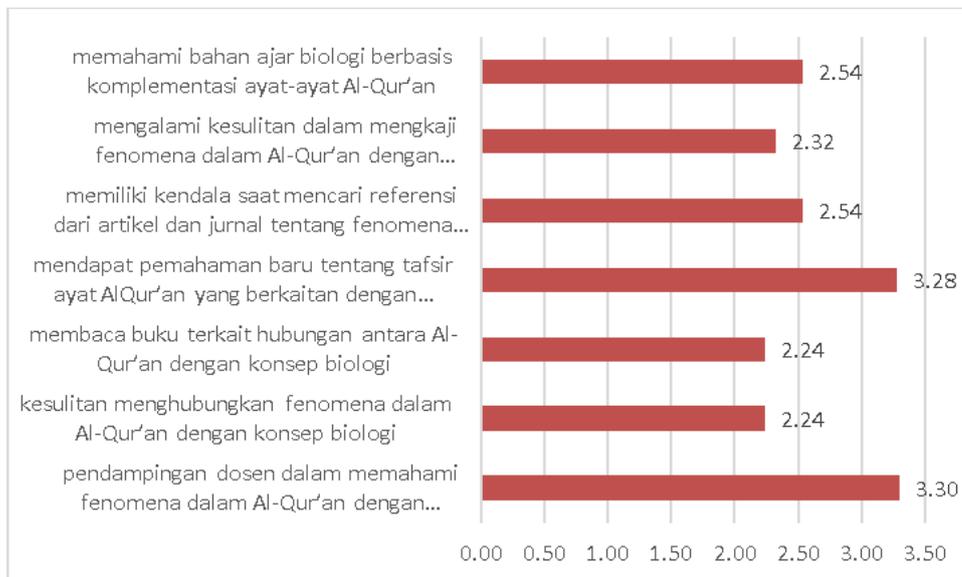
Kajian keilmuan biologi yang diintegrasikan dengan muatan keislaman menjadi salah satu hal krusial yang dapat diterapkan dalam perkuliahan (A. M. Sari, 2021). Penerapan integrasi dalam perkuliahan dapat meningkatkan motivasi peserta didik dalam mempelajari ayat Al-Qur'an (Amalia, 2024) sekaligus menambah pengetahuan peserta didik terhadap materi yang dipelajari (Khoiri et al., 2017; A. M. Sari, 2021; Yusriyah et al., 2022). Penelitian ini mengidentifikasi hasil respon mahasiswa terhadap penerapan proses integrasi ayat-Al-Qur'an dan keilmuan biologi pada mata kuliah Konsep Dasar IPA Biologi. Mata kuliah Konsep Dasar IPA Biologi mengkaji materi-materi Biologi yang disesuaikan dengan cakupan materi pada kurikulum merdeka. Kajian materi antara lain: karakteristik makhluk hidup, pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup, kandungan gizi pada makanan, system pada manusia, ekosistem, dan pelestarian sumber daya alam sebagai kekayaan alam. Respon mahasiswa diukur menggunakan 4 aspek, yaitu: Integrasi biologi dengan Al-Qur'an, Telaah fenomena dalam Al-Qur'an, Penggunaan sumber belajar, dan Analisis terjemahan ayat Al-Qur'an berkaitan materi Biologi (Masruroh, 2022; Rodiana, 2021). Hasil rata-rata respon mahasiswa dijabarkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Hasil Rata-rata Respon Mahasiswa berkaitan dengan penerapan Integrasi Muatan keislaman dengan konsep Biologi (Sumber: Data Olahan Penelitian)

Hasil analisis pada Gambar 1 menunjukkan semua aspek memiliki skor rata-rata di atas 2,3, namun tidak ada yang mencapai rata-rata skor 3 dari skala 1-4. Hasil ini menunjukkan bahwa mahasiswa masih belum sepenuhnya bisa melakukan kajian integrasi dengan baik dilihat dari keempat aspek yang ada. Perkuliahan perlu mempertimbangkan keempat aspek tersebut lebih lanjut agar dapat menerapkan proses integrasi ayat Al-Qur'an dengan muatan biologi dalam perkuliahan.

Aspek telaah fenomena dalam Al-Qur'an menjadi aspek dengan rata-rata skor paling tinggi yaitu 2,64. Mahasiswa menyadari bahwa Al-Qur'an mengandung banyak ayat berkaitan dengan fenomena biologi (Mahfiroh & Munadi, 2021; Sari, 2022; Sholichah, 2019; Yusriyah et al., 2022; Zulfa, 2022) yang dapat ditelaah lebih dalam lagi. Fenomena-fenomena biologi yang dijelaskan dalam Al-Qur'an antara lain penciptaan makhluk hidup (Yusriyah et al., 2022; Zulfa, 2022), system pencernaan manusia (Sari, 2022), evolusi (Mahfiroh & Munadi, 2021; Sholichah, 2019), hereditas, dan pertumbuhan perkembangan makhluk hidup (Mahfiroh & Munadi, 2021). Hasil respon mahasiswa terkait aspek telaah fenomena biologi disajikan pada Gambar 2.



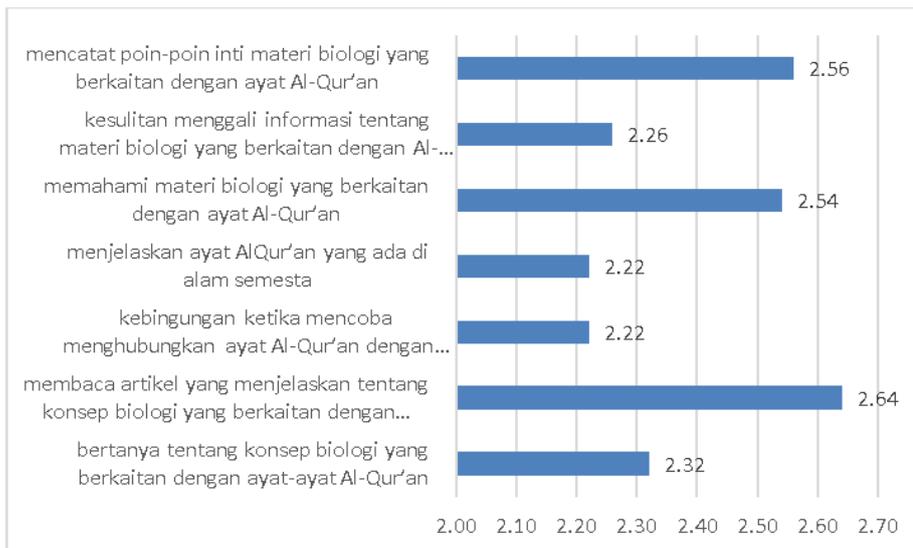
Gambar 2. Rata-rata Skor pada Aspek Telaah fenomena biologi (Sumber: Data Olahan Penelitian)

Gambar 2 menunjukkan skor rata-rata pernyataan-pernyataan mahasiswa pada aspek Telaah Fenomena Biologi yang mencakup 7 pernyataan. Pernyataan paling tinggi adalah pada pernyataan "mendapat pemahaman baru tentang tafsir yang berkaitan dengan materi Biologi" dan "pendampingan dosen dalam memahami fenomena Al-Qur'an". Pendampingan dosen dilakukan melalui penerapan model atau metode yang memfasilitasi integrasi tersebut melalui penugasan, proyek, dan lain sebagainya (Febril, 2023; Markhamah et al., 2022). Melalui kajian tafsir Al-Qur'an, semakin menambah pemahaman peserta didik terkait materi biologi (Amalia, 2024; Sulastri et al., 2022). Kajian tafsir Al-Qur'an membantu mahasiswa dalam membantu menerima materi dan menerapkan nilai-nilai islam dalam kehidupan sehari-hari, sehingga menghasilkan individu yang baik dalam akademis dan spiritual (Majdi, 2025).

Pernyataan yang memiliki rata-rata skor paling rendah pada pernyataan "membaca buku terkait hubungan antara Al-Qur'an dengan konsep biologi" dan "kesulitan menghubungkan fenomena dalam Al-Qur'an dengan konsep biologi" dengan skor rata-rata 2,24. Penelitian dari Utomo et al (2024)

mengungkap bahwa beberapa mahasiswa mengalami kesulitan dalam menghubungkan ayat-ayat Al-Qur'an dengan konsep biologi. Temuan ini menekankan pentingnya penerapan metode pembelajaran yang lebih optimal guna membantu mahasiswa memahami hubungan antara keduanya secara lebih baik (Utomo et al., 2024).

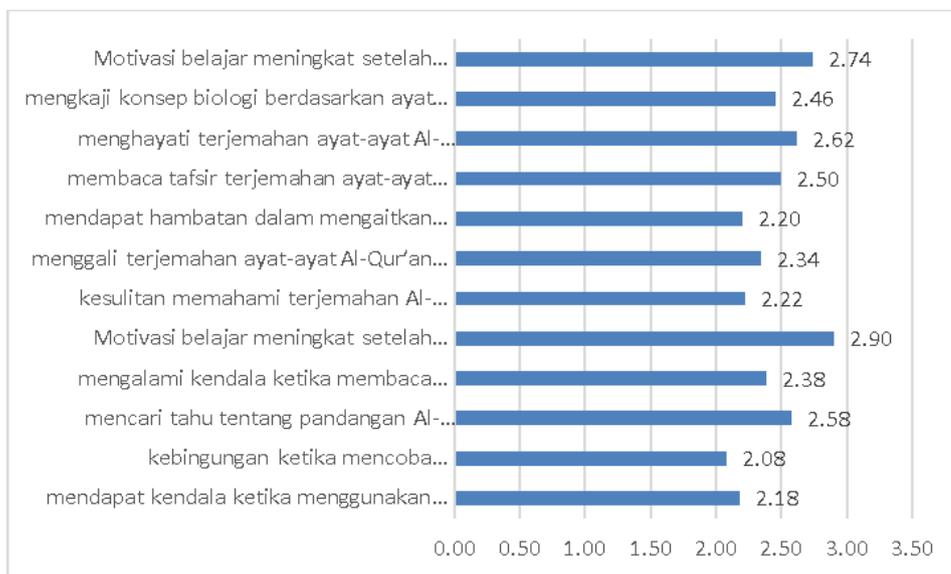
Aspek selanjutnya adalah analisis terjemahan ayat Al-Qur'an memperoleh rata-rata skor 2,55. Analisis terjemahan ayat Al-Qur'an membuka pengetahuan terkait makna ayat Al-Qur'an. Terjemahan ayat Al-Qur'an membantu mahasiswa memahami fenomena biologi dan menstimulasi mahasiswa untuk bisa berpikir terkait fenomena-fenomena yang terjadi. Stimulasi proses berpikir menambah pengetahuan peserta didik terhadap materi yang dipelajari (Khoiri et al., 2017; A. M. Sari, 2021; Yusriyah et al., 2022) dan membuat pemahaman menjadi lebih bermakna. Hasil respon mahasiswa terkait aspek analisis terjemahan ayat Al-Qur'an disajikan pada Gambar 3.



**Gambar 3. Rata-rata Skor pada Aspek analisis terjemahan ayat Al-Qur'an (Sumber: Data Olahan Penelitian)**

Gambar 3 menunjukkan skor rata-rata pernyataan-pernyataan mahasiswa pada aspek analisis terjemahan ayat Al-Qur'an yang mencakup 7 pernyataan. Pernyataan yang memiliki skor rata-rata paling tinggi yaitu "membaca artikel yang menjelaskan tentang konsep biologi yang berkaitan dengan ayat Al-Qur'an" dengan rata-rata skor sebesar 2,64. Hasil ini menunjukkan bahwa mahasiswa banyak membaca artikel-artikel yang berkaitan dengan tema. Mahasiswa merasa terbantu dengan adanya artikel-artikel tersebut karena Bahasa yang digunakan mudah dipahami dan lebih terarah penjabarannya. Dengan memperbanyak artikel yang dibaca, pengetahuan mahasiswa menjadi lebih baik (Khoiri et al., 2017), motivasi meningkat (Amalia, 2024; Utami & Zulfa, 2013), dan pengetahuan yang diperoleh menjadi lebih bermakna (Ayunda et al., 2023). Pernyataan dengan rata-rata skor terendah yaitu pernyataan "kebingungan ketika mencoba menghubungkan ayat Al-Qur'an dengan konsep biologi" dan "menjelaskan ayat Al-Qur'an yang ada di alam semesta" dengan rata-rata skor 2,2. Penelitian ini sejalan dengan penelitian dari Utomo et al (2024) yang menyatakan bahwa mahasiswa hanya mengenal sejumlah ayat yang berkaitan dengan konsep biologi. Mereka mengungkapkan bahwa mereka hanya mengetahui ayat-ayat yang berkaitan dengan beberapa konsep biologi tertentu. Ayat Al-Qur'an yang paling banyak dikenal oleh mahasiswa terkait konsep biologi adalah yang membahas penciptaan dan perkembangan manusia, diikuti oleh ayat-ayat yang berkaitan dengan konsep lingkungan (Utomo et al., 2024).

Aspek selanjutnya adalah aspek penggunaan sumber belajar dengan rata-rata skor 2,43. Sumber belajar yang berkaitan dengan integrasi ayat Al-Qur'an dan keilmuan biologi belum banyak disusun dalam bentuk buku cetak. Penelitian sebelumnya lebih banyak mengembangkan sumber belajar berupa bahan ajar, antara lain Sulastri et al (2022), Siregar et al (2024), dan Umami et al (2022). Ketiga penelitian tersebut sama-sama mengembangkan LKPD berbasis muatan keislaman yang diintegrasikan dengan konten biologi (Siregar et al., 2024; Sulastri et al., 2022; Umami & Ramadhan, 2022). Selain LKPD, juga telah dikembangkan modul ajar berbasis muatan keislaman yang diintegrasikan dengan materi system respirasi (Larasati et al., 2020), pencemaran lingkungan (Ulya et al., 2022), dan virus (Khuzairi & Taufiq, 2022). Aspek sumber belajar yang telah banyak diteliti memudahkan mahasiswa dalam mencari sumber-sumber relevan terkait topik yang dibahas dan memungkinkan mahasiswa mengembangkan sumber belajar berbasis integrasi muatan keislaman dan keilmuan biologi sesuai perkembangan abad 21. Hasil respon mahasiswa terkait aspek penggunaan sumber belajar disajikan pada Gambar 4.

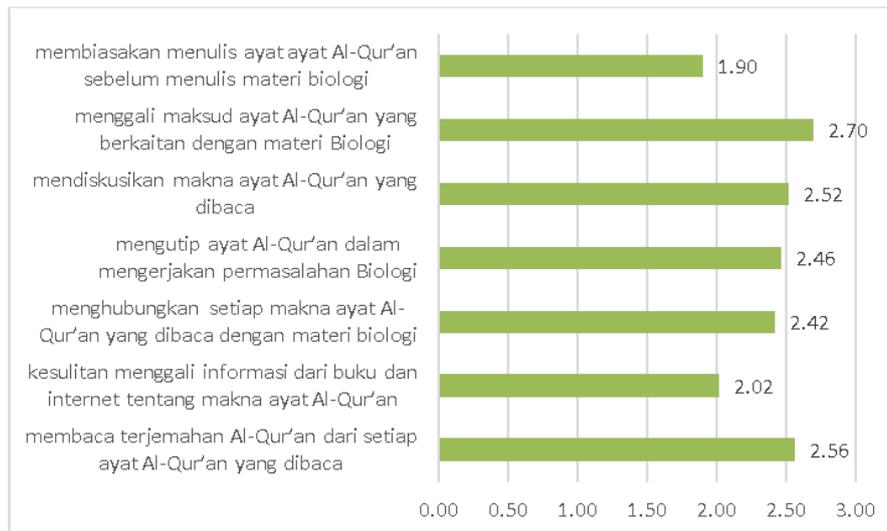


Gambar 4. Rata-rata Skor pada Aspek penggunaan sumber belajar (Sumber: Data Olahan Penelitian)

Aspek Penggunaan Sumber Belajar memiliki 12 pernyataan untuk diukur. Pernyataan dengan skor tertinggi adalah pada pernyataan "Motivasi belajar meningkat setelah mengkaji nilai-nilai Al-Qur'an dalam konten ilmu pengetahuan" sebesar 2,90. Motivasi mahasiswa yang meningkat setelah mengaitkan muatan keislaman dengan ayat Al-Qur'an sejalan dengan penelitian dari Amalia (2024) yang menyatakan bahwa sebesar 72,9% mahasiswa sangat setuju dan setuju bahwa mengkaji nilai-nilai islam dalam konsep biologi dapat meningkatkan motivasi belajar mahasiswa (Amalia, 2024). Peningkatan motivasi distimulasi dari kajian ayat Al-Qur'an yang relevan dengan topik atau fenomena yang terjadi pada manusia maupun pada makhluk hidup. Pernyataan yang memiliki skor terendah adalah pernyataan "kebingungan ketika mencoba menghubungkan setiap nilai-nilai Al-Qur'an dengan konten ilmu pengetahuan" dengan skor rata-rata 2,08. Kebingungan mahasiswa sesuai dengan hasil pernyataan "kesulitan menghubungkan fenomena dalam Al-Qur'an dengan konsep biologi" dengan skor rata-rata 2,24. Penelitian dari Utomo et al (2024) mengungkap bahwa beberapa mahasiswa mengalami kesulitan dalam menghubungkan ayat-ayat Al-Qur'an dengan konsep biologi. Temuan ini menekankan pentingnya

penerapan metode pembelajaran yang lebih optimal guna membantu mahasiswa memahami hubungan antara keduanya secara lebih baik (Utomo et al., 2024). Perlunya ahli tafsir yang memahami makna terjemahan ayat Al-Qur'an menjadi poin yang bisa dilakukan untuk memudahkan mahasiswa dalam memahami fenomena pada ayat Al-Qur'an.

Aspek terakhir yang memiliki rata-rata skor paling rendah yaitu "integrasi biologi dengan ayat Al-Qur'an" yaitu skor 2,37. Aspek ini menjadi aspek yang dinilai mahasiswa paling susah Ketika menerapkan integrasi ayat Al-Qur'an dengan konsep Biologi. Aspek ini mencakup beberapa hal yaitu pembiasaan dalam menulis ayat Al-Qur'an, menggali maksud ayat Al-Qur'an, mendiskusikan makna ayat Al-Qur'an yang dibaca, mengutip ayat Al-Qur'an dalam mengerjakan permasalahan Biologi, menghubungkan setiap makna ayat Al-Qur'an yang dibaca dengan materi biologi, kesulitan menggali informasi dari buku dan internet tentang makna ayat Al-Qur'an, dan membaca terjemahan Al-Qur'an dari setiap ayat Al-Qur'an yang dibaca. Jika dicermati pengukuran tersebut merupakan akumulasi dari proses perkuliahan, sehingga menempatkan pada skor paling rendah dan menjadi pertimbangan bagi dosen untuk merancang perkuliahan yang bisa memfasilitasi proses tersebut. Hasil rata-rata skor masing-masing pernyataan dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Rata-rata Skor pada Aspek Integrasi Biologi dengan Ayat Al-Qur'an (Sumber: Data Olahan Penelitian)

Pernyataan yang diukur pada aspek Integrasi Biologi dengan ayat Al-Qur'an memuat 7 pernyataan. Skor paling tinggi adalah pada "menggali maksud ayat Al-Qur'an" dengan skor rata-rata 2,70. Mahasiswa memiliki keingintahuan dalam menggali ayat-ayat Al-Qur'an yang berkaitan dengan materi biologi melalui penelusuran sumber belajar dan pendampingan dari dosen. Artike-artikel yang berkaitan dengan konsep integrasi telah banyak sesuai dengan pembahasan pada aspek sebelumnya. Pernyataan dengan skor terendah adalah pada "membiasakan menulis ayat Al-Qur'an sebelum menulis materi biologi" dengan skor rata-rata 1,90. Mahasiswa belum dibiasakan untuk menulis ayat Al-Qur'an karena mahasiswa banyak mengambil dari sumber-sumber Al-Quran online dan artikel terkait. Menurut Hasiwa et al. (2023), rendahnya kemampuan peserta didik dalam menulis ayat Al-Qur'an dipengaruhi oleh dua faktor utama. Faktor internal mencakup motivasi, kemauan, dan kemampuan yang dimiliki peserta didik, sementara faktor eksternal meliputi peran orang tua, pendidik, serta lingkungan (Hasiwa & Darwis, 2023).

Untuk itu perlu dilakukan pembiasaan dan pendampingan dari pihak-pihak terkait untuk dapat meningkatkan pembiasaan menulis ayat Al-Qur'an bagi mahasiswa. Pembiasaan dapat dilakukan dengan mengaji sebelum perkuliahan dan menyelenggarakan kegiatan-kegiatan yang dapat memfasilitasi pelatihan penulisan ayat Al-Qur'an.

## SIMPULAN

Penelitian menunjukkan bahwa respon mahasiswa terhadap berbagai aspek integrasi antara biologi dan Al-Qur'an berbeda-beda. Aspek Telaah Fenomena dalam Al-Qur'an mendapatkan skor rata-rata tertinggi, yaitu 2,64, yang menunjukkan bahwa mahasiswa lebih memahami hubungan antara fenomena alam dan ayat-ayat Al-Qur'an. Sementara itu, aspek Analisis Terjemahan Ayat Al-Qur'an dan Penggunaan Sumber Belajar masing-masing meraih skor rata-rata 2,55 dan 2,43, yang menandakan adanya kesadaran dan pemahaman mengenai pentingnya terjemahan ayat serta sumber belajar yang mendukung integrasi ini. Di sisi lain, aspek Integrasi Biologi dengan Ayat Al-Qur'an memperoleh skor rata-rata terendah, yaitu 2,37, yang menunjukkan bahwa mahasiswa masih mengalami kesulitan dalam mengaitkan materi biologi dengan ayat-ayat Al-Qur'an. Hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun terdapat pemahaman yang baik mengenai integrasi ayat Al-Qur'an dengan konsep Biologi, namun masih terdapat tantangan dalam meningkatkan pemahaman dan penerapan integrasi antara biologi dan ayat-ayat Al-Qur'an. Diperlukan metode pembelajaran yang lebih efektif untuk memperkuat kaitan antara ayat Al-Qur'an dan konsep biologi.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengungkapkan rasa syukur kepada Allah SWT atas segala rahmat dan berkah-Nya, yang memungkinkan penyusunan artikel ini berjalan dengan lancar. Selain itu, penulis juga mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah berkontribusi dalam penelitian ini.

## RUJUKAN

- 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.
- Armanda, F. (2020). Integrasi Alquran Dalam Pembelajaran & Penelitian Biologi Konservasi Berbasis Indigenous Knowledge. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Biologi*, 5(1), 16–20. <http://proceedings.radenfatah.ac.id/index.php/semnaspbio>
- Ayunda, S. N., Arsyah Gusnita, Fani Fenty Aradia, & Ardi. (2023). *Integrasi Ayat-Ayat Al-Qur ' an Pada Pembelajaran Biologi*. 6(2), 106–114.
- Febril, A. N. (2023). Integrasi Islam-Sains Dan Implementasinya Dalam Pembelajaran Biologi1. 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.
- Hasiwa, A. P., & Darwis, M. (2023). Analisis Faktor yang Mempengaruhi Rendahnya Kemampuan

- Membaca dan Menulis Al-Qur'an. *JLEB: Journal of Law, Education and Business*, 1(2), 678–685. <https://doi.org/10.57235/jleb.v1i2.1112>
- Hidayat, S., Rama, B., & Natsir Mahmud, M. (2023). Mengenal Dikotomi Ilmu. *Al Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam*, 3(2), 2023.
- Humairah, A. E., Marjuni, A., Mahmud, M. N., & Sukawati, S. (2024). Memahami Dikotomi Ilmu Pengetahuan Umum dan Agama Dalam Perspektif Filsafat Pendidikan Islam. *JUPENJI : Jurnal Pendidikan Jompa Indonesia*, 3(3), 15–25. <https://doi.org/10.57218/jupenji.vol3.iss3.1165>
- Khoiri, A., Agussuryani, Q., & Hartini, P. (2017). Penumbuhan Karakter Islami melalui Pembelajaran Fisika Berbasis Integrasi Sains-Islam. *Tadris: Jurnal Keguruan Dan Ilmu Tarbiyah*, 2(1), 19. <https://doi.org/10.24042/tadris.v2i1.1735>
- Khuzairi, A. M. F., & Taufiq, A. U. (2022). E-Modul Biologi Terintegrasi Keilmuan Islam Berbasis Android. *Al-Ahya: Jurnal Pendidikan Biologi*, 4(2), 50–60.
- Kurniawan, S. (2019). Perspektif Umat Islam Tentang Agama Dan Ilmu Pengetahuan. *Dinamika Penelitian: Media Komunikasi Penelitian Sosial Keagamaan*, 19(1), 145–166.
- Larasati, A. D., Lepiyanto, A., Sutanto, A., & Asih, T. (2020). Pengembangan E-Modul Terintegrasi Nilai-Nilai Islam Pada Materi Sistem Respirasi. *Jurnal Penelitian Pendidikan Biologi*, 4(1), 1–9. <http://jurnal.um-palembang.ac.id/index.php/dikbio>
- Mahfiroh, F., & Munadi, M. (2021). Integrasi Islam dan Sains Pada Mata Pelajaran Biologi Kelas XII Madrasah 'Aliyah Kurikulum 2013. *Al-Fatih: Jurnal Pendidikan Dan Keislaman*, 4(2), 180–214. <http://jurnal.stit-al-ittihadiyahlabura.ac.id/index.php/alfatih/article/view/142/138>
- Majdi, M. (2025). *Pengembangan Media Video Bioteistik Berbasis Al- Qur ' an Untuk Meningkatkan Spiritual Siswa*. 5(1). <https://doi.org/10.59818/jpi.v5i1.1169>
- Markhamah, M., Sabardila, A., Rahmawati, L. E., Sufanti, M., Al-Ma'ruf, A. I., Prihatin, I., Kusmanto, H., & Lukiana, D. (2022). Integrating Al-Qur'an translation Texts in the Development of Teaching Materials. *Engagement: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(2), 366–379. <https://doi.org/10.29062/engagement.v6i2.725>
- Masruroh, R. (2022). Persepsi Siswa Tentang Integrasi Nilai Keislaman Pada Pembelajaran Biologi. *Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta*, 11150161000033.
- 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>
- Sahil, J., Haerullah, A., & Pagala, J. (2021). Pembelajaran Ipa Terpadu Terintegrasi Nilai-Nilai Islam Sebagai Solusi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas Vii Madrasah Tsanawiyah Sahabat Cendikia Kota Ternate. *Humano: Jurnal Penelitian*, 12(2), 11–20. <https://doi.org/10.33387/humano.v12i2.3539>
- Sari, A. M. (2021). Integration of Islamic Concept in Teaching Biology in the University. *Indonesian Community Empowerment Journal*, 2(1), 106–122. <https://doi.org/10.37275/icejournal.v2i1.11>
- Sari, L. N. (2022). Konsep Sistem Pencernaan pada Manusia berdasarkan Al-quran dan Hadits. *Jurnal*

- Penelitian, Pendidikan Dan Pengajaran: JPPP*, 3(3), 244–251.  
<https://doi.org/10.30596/jppp.v3i3.13222>
- Sholichah, A. S. (2019). Teori Evolusi Manusia Dalam Perspektif Al-Qur'an. *El-'Umdah*, 2(2), 109–132.  
<https://doi.org/10.20414/el-umdah.v2i2.1689>
- Siregar, H., Rasyidah, & Khairuna. (2024). Pengembangan LKPD Pada Materi Sistem Pencernaan Terintegrasi Nilai-Nilai Islam Untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Siswa Kelas XI. *Biogenerasi: Jurnal Pendidikan Biologi*, 10(1), 417–424. <https://ejournal.my.id/biogenerasi/article/view/4830/3070>
- Sulastri, S., M.Harja Efendi, & Mukminah. (2022). Pengembangan LKPD Biologi Terintegrasi Al-Qur'an Pada Materi Ekosistem Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Kelas X MA Hidayatullah Mataram 2021/2022. *Jurnal Multidisiplin Madani*, 2(9), 3524–3531.  
<https://doi.org/10.55927/mudima.v2i9.985>
- Ulya, F., Ismail, I., & Wahidah, B. F. (2022). Development of Biology Module Integrated with Islamic Values with Inquiry Approach on Environmental Pollution Sub Matter. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 13(2), 96.
- Umami, R., & Ramadhan, A. (2022). Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Integrasi Islam Materi Pokok Sistem Pernapasan Pada Manusia Kelas VIII MTs. NW Jauhar Pelita. *Oryza (Jurnal Pendidikan Biologi)*, 11(1), 43–50. <https://doi.org/10.33627/oz.v11i1.716>
- Utami, R. P., & Zulfa, T. A. (2013). EFEKTIVITAS PENGGUNAAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS) BERMUATAN KEISLAMAN TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA DI MA SUNAN PANDANARAN. *Seminar Nasional XI Pendidikan Biologi FKIP UNS*, 7(2), 937–942.
- Utomo, R., Herlanti, Y., & Mulyah, E. (2024). *Persepsi Integrasi Nilai Keislaman pada Mata Kuliah Biologi Dasar ( Survei pada Mahasiswa Pendidikan Biologi UIN Syarif Hidayatullah Jakarta ) Student Perceptions on the Integration of Islamic Values in Basic Biology Courses ( Survey on Biology Education Students of UIN Syarif Hidayatullah Jakarta )*. 21, 50–58.
- Yusriyah, Nisa, A., & Khaerunnisa. (2022). Eksplorasi Ilmu Sains dalam Tafsir Al-Qur'an: Pemahaman Konsep Penciptaan dalam Al-Qur'an dan Ilmu Biologi. *Attractive : Innovative Education Journal*, 4(1), 1–12.
- Zulfa, S. (2022). Integrasi Ayat-Ayat Al-Qur'an dalam Pembelajaran Sains. *NIHAIYYAT: Journal of Islamic Interdisciplinary Studies*, 1(2), 141–152. <https://ejournal.tmi-al-amien.sch.id/index.php/nihaiyyat/index>