

**ANALISIS PROBLEMATIKA GURU DALAM
MENGINTEGRASIKAN PEMBELAJARAN BIOLOGI
DENGAN ISLAM DI MADRASAH ALIYAH NEGERI
SE-KOTA PADANG**

SKRIPSI



**OLEH:
SYAHRA FADILLA
NIM. 22031042**

**DEPARTEMEN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2026**

**ANALISIS PROBLEMATIKA GURU DALAM
MENGINTEGRASIKAN PEMBELAJARAN BIOLOGI
DENGAN ISLAM DI MADRASAH ALIYAH NEGERI
SE-KOTA PADANG**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan*



**OLEH:
SYAHRA FADILLA
NIM. 22031042**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
DEPARTEMEN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2026**

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Analisis Problematika Guru dalam Mengintegrasikan
Pembelajaran Biologi dengan Islam di Madrasah Aliyah
Negeri se-Kota Padang

Nama : Syahra Fadilla

NIM/TM : 22031042/2022

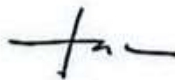
Program Studi : Pendidikan Biologi

Departemen : Biologi

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 09 Maret 2026

Mengetahui,
Kepala Departemen Biologi



Dr. Dwi Hilda Putri, S.Si., M Biomed.
NIP. 197508152006042001

Disetujui oleh,
Dosen Pembimbing



Drs. Ardi, M.Si
NIP. 196606061993031004

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Nama : Syahra Fadilla
NIM : 22031042
Program Studi : Pendidikan Biologi
Departemen : Biologi
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

ANALISIS PROBLEMATIKA GURU DALAM MENGINTEGRASIKAN PEMBELAJARAN BIOLOGI DENGAN ISLAM DI MADRASAH ALIYAH NEGERI SE-KOTA PADANG

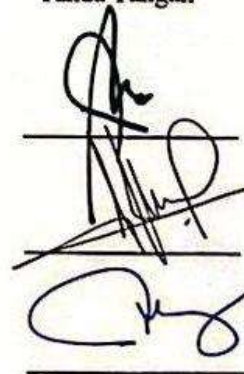
Dinyatakan telah lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Biologi, Departemen Biologi
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang

Padang, 07 April 2026

Tim Penguji

	Nama
Ketua	: Drs. Ardi, M.Si.
Anggota	: Dr. Helendra, MS.
Anggota	: Relsas Yogica, M.Pd.

Tanda Tangan



SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

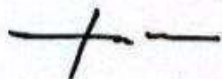
Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Syahra Fadilla
NIM/TM : 22031042/2022
Program Studi : Pendidikan Biologi
Departemen : Biologi
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan bahwa, skripsi saya yang berjudul “Analisis Problematika Guru dalam Mengintegrasikan Pembelajaran Biologi dengan Islam di Madrasah Aliyah Negeri se-Kota Padang” adalah benar hasil karya sendiri, bukan hasil plagiat dari karya orang lain. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya yang dituliskan dan diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti aturan penulisan karya ilmiah yang benar.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Diketahui oleh,
Kepala Departemen Biologi



Dr. Dwi Hilda Putri, S.Si., M.Biomed.
NIP. 197508152006042001

Padang, 14 April 2026
Saya yang menyatakan,



Syahra Fadilla
NIM. 22031042

ABSTRAK

Syahra Fadilla : Analisis Problematika Guru dalam Mengintegrasikan Pembelajaran Biologi dengan Islam di Madrasah Aliyah Negeri Se-Kota Padang

Integrasi mata pelajaran dengan nilai-nilai Islam merupakan karakteristik pembelajaran di madrasah aliyah, termasuk untuk pembelajaran biologi, namun implementasinya belum berjalan optimal. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk menganalisis problematika guru dalam mengintegrasikan pembelajaran biologi dengan Islam di Madrasah Aliyah Negeri se-Kota Padang.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan subjek seluruh guru biologi di MAN se-Kota Padang, yang berjumlah 11 orang. Data dikumpulkan melalui instrumen berupa angket tertutup sebanyak 69 butir, yang mencakup aspek pemahaman dan kompetensi pedagogik integratif, perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran, ketersediaan sumber belajar, dukungan lembaga, sikap dan komitmen guru, serta pelatihan dan pengembangan profesional. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif kuantitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa problematika guru dalam mengintegrasikan pembelajaran biologi dengan nilai-nilai Islam di Madrasah Aliyah Negeri se-Kota Padang secara umum tergolong cukup bermasalah, dengan rerata persentase 60,73%. Hal ini menunjukkan bahwa pelaksanaan integrasi pembelajaran biologi dengan nilai-nilai Islam di MAN se-Kota Padang sudah mulai diterapkan oleh guru, tetapi masih memerlukan upaya perbaikan dan penguatan secara menyeluruh agar pelaksanaannya dapat berjalan lebih optimal di masa yang akan datang.

Kata kunci: Integrasi Biologi dengan Islam, Madrasah Aliyah Negeri, Problematika Guru, Pembelajaran Biologi Terintegrasi

ABSTRACT

Syahra Fadilla : Analysis of Teacher Problems in Integrating Biology Learning with Islam at Madrasah Aliyah Negeri in Padang City

The integration of subjects with Islamic values is a characteristic of learning in madrasah aliyah, including for biology learning; however, its implementation has not been optimal. This study aims to analyze the problems faced by teachers in integrating biology learning with Islam at Madrasah Aliyah Negeri in Padang City.

This research is a descriptive study with subjects being all biology teachers at MAN throughout the city of Adang, totaling 11 people. Research data were collected through an instrument in the form of a closed questionnaire consisting of 69 items, covering aspects of understanding and integrative pedagogical competence, planning and implementation of learning, availability of learning resources, institutional support, teachers' attitudes and commitment, as well as training and professional development. The data obtained were analyzed quantitatively descriptively.

The research results indicate that the problems faced by teachers in integrating biology learning with Islam at Madrasah Aliyah Negeri in Padang City are, in general, categorized as moderately problematic, with a percentage of 60.73%. This indicates that the implementation of integrating biology learning with Islamic at Madrasah Aliyah Negeri in Padang City has begun to be applied by teachers, but it still requires efforts for improvement and comprehensive strengthening so that its implementation can run more optimally in the future.

Kata kunci: Integration of Biology and Islam, State Senior High School, Teacher Issues, Integrated Biology Learning

KATA PENGANTAR

Puji syukur Atas kehadiran Allah SWT yang dengan rahmat, kasih sayang, dan pertolongan-Nya telah menguatkan penulis dalam melewati proses yang tidak mudah hingga akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan. Shalawat serta salam penulis haturkan kepada Nabi Muhammad SAW, sebagai teladan dalam kesabaran dan keteguhan hati, yang ajarannya menjadi penguat bagi penulis untuk terus bertahan dan menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Problematika Guru dalam Mengintegrasikan Pembelajaran Biologi dengan Islam di Madrasah Aliyah Negeri se-Kota Padang”.

Penulisan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Departemen Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Penegtauhan Alam di Universitas Negeri Padang. Dalam proses penyelesaian skripsi ini, penulis menyadari bahwa perjalanan yang dilalui tidaklah mudah dan penuh keterbatasan. Banyak bantuan, bimbingan, serta dorongan dari berbagai pihak, baik yang hadir secara langsung maupun yang menguatkan dari kejauhan. Atas segala kebaikan tersebut, penulis menyampaikan rasa terima kasih yang mendalam kepada:

1. Bapak Drs. Ardi, M.Si., selaku dosen pembimbing dan pembimbing akademik, yang telah menjadi sosok yang dengan penuh kesabaran, ketulusan, dalam membimbing penulis sejak awal perkuliahan hingga terselesaikannya skripsi ini.

2. Ibu Dr. Helendra, M.S., dan Bapak Relsas Yogica, M.Pd., sebagai dosen penguji dan validator, telah memberikan masukan, kritik, dan arahan yang sangat berarti bagi penyempurnaan skripsi ini.
3. Pimpinan dan dosen beserta karyawan/wati Departemen Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Padang yang telah memudahkan langkah penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Kepala sekolah, Majelis Guru dan Staf Tata Usaha MAN 1, MAN 2, dan MAN 3 Kota Padang yang dengan penuh keterbukaan, kepercayaan, dan kerelaan telah mendampingi serta membantu penulis selama proses penelitian berlangsung.
5. Teristimewa orang tua penulis, Ibu Soviah dan Ayah Zaini, yang dengan kasih sayang, ketulusan, serta doa yang tidak pernah terhenti, menjadi sumber kekuatan penulis hingga mampu menyelesaikan skripsi ini. Setiap langkah penulis selalu berada dalam lindungan dan harapan mereka. Kepada almarhum ayah kandung penulis, Sudirman, meskipun telah lama berpulang, cinta, dan kenangan beliau tetap hidup dalam hati penulis serta menjadi penyemangat yang tak pernah hilang. Rasa sayang dan terima kasih ini akan selalu menyertai penulis sepanjang hidup.
6. Kepada keluarga besar penulis, meskipun tidak terlibat secara langsung dalam proses penyusunan skripsi ini, doa, perhatian, dan dukungan yang diberikan menjadi kekuatan yang sangat berarti bagi penulis. Kehadiran dan kepedulian keluarga menjadi penguat di tengah proses panjang yang sering terasa berat dan melelahkan ini.

7. Kepada sahabat seperjuangan, Intan Kunanti, Imelda Yanti, Salli Alfadila, Nabila Darma Nur Zarifah, dan Elisa Aulia, yang telah menemani penulis sejak awal masa perkuliahan hingga tahap akhir penyusunan skripsi ini. Dalam perjalanan panjang tersebut, kebersamaan kami tidak selalu berjalan mulus dan sering diwarnai perbedaan serta selisih paham, namun dukungan, pengertian, dan rasa saling menguatkan tidak pernah benar-benar hilang. Kebersamaan dan cerita yang telah dilalui bersama menjadi bagian berharga yang akan selalu dikenang oleh penulis.
8. Kepada Shinzie Virginia, Farra Qayla Rinjani, dan Putri Meidilla Rahmi yang dengan ketulusan dan kesediaannya telah membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini.
9. Rekan-rekan mahasiswa dan semua pihak terkait yang telah membantu peneliti dalam proses penyelesaian skripsi ini.

Semoga segala bantuan, perhatian, dan kebaikan yang telah diberikan mendapat balasan bernilai ibadah di sisi Allah SWT. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, sehingga kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan sebagai bentuk perbaikan ke depan. Besar harapan penulis agar skripsi ini dapat memberikan manfaat, sekecil apa pun, bagi pembaca dan semua pihak yang membutuhkan.

Padang, April 2026

Syahra Fadilla
NIM. 22031042

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Batasan Masalah.....	7
D. Rumusan Masalah	8
E. Tujuan Penelitian	8
F. Manfaat Penelitian	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	9
A. Kajian Teoritis.....	9
B. Penelitian yang Relevan.....	18
C. Kerangka Konseptual	20
D. Pertanyaan Penelitian	20
BAB III METODE PENELITIAN.....	21
A. Jenis Penelitian.....	21

B.	Definisi Operasional.....	21
C.	Tempat dan Waktu Penelitian	22
D.	Populasi dan Sampel	23
E.	Data Penelitian	23
F.	Instrumen Penelitian.....	24
G.	Teknik Analisis Data.....	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		27
A.	Hasil Penelitian	27
B.	Pembahasan	37
BAB V PENUTUP.....		45
A.	Kesimpulan	45
B.	Saran.....	45
DAFTAR PUSTAKA		47
LAMPIRAN.....		51

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Populasi Guru Biologi di MAN Kota Padang.....	23
2. Skor Penghitungan Alternatif Pilihan Kuesioner	24
3. Kisi-kisi Angket Problematika Guru.....	24
4. Ketetapan Penskoran.....	26
5. Rekapitulasi Hasil Penelitian	27
6. Butir Pernyataan Aspek Pemahaman Guru tentang Integrasi	29
7. Butir Pernyataan Aspek Kompetensi Pedagogik Integratif	29
8. Butir Pernyataan dalam Aspek Perencanaan Pembelajaran Integratif.....	30
9. Butir Pernyataan Aspek Pelaksanaan Pembelajaran Integratif	31
10. Butir Pernyataan Aspek Ketersediaan Sumber Ajar/Media Ajar.....	32
11. Butir Pernyataan Aspek Dukungan dari Lembaga dan lingkungan	32
12. Butir Pernyataan Aspek Sikap dan Komitmen Pribadi Guru.....	33
13. Butir Pernyataan Aspek Latar Belakang Keislaman Guru.....	34
14. Butir Pernyataan Pelatihan dan Pengembangan Profesional	35
15. Rekapitulasi Hasil Data Per Madrasah.....	35
16. Rekapitulasi Hasil Data Per Madrasah.....	36

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Kerangka Konseptual	20
2. Dokumentasi Pengantaran Surat Observasi	80
3. Dokumentasi Wawancara Observasi	80
4. Dokumentasi Penelitian Di MAN 1 Kota Padang	81
5. Dokumentasi Penelitian di MAN 2 Kota Padang	81
6. Dokumentasi Penelitian di MAN 3 Kota Padang	82

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

1. Lembar Wawancara dengan Guru Biologi MAN 1, MAN 2, dan MAN 3 Kota Padang	51
2. Hasil Wawancara dengan Guru Biologi MAN 1 Kota Padang	53
3. Hasil Wawancara dengan Guru Biologi MAN 2 Kota Padang	55
4. Hasil Wawancara dengan Guru Biologi MAN 3 Kota Padang	57
5. Instrumen Penelitian Angket Problematika Guru	59
6. Hasil Data Kuesioner Guru	66
7. Surat Izin Observasi dari FMIPA	72
8. Surat Izin Observasi dari Kementerian Agama Sumatera Barat	73
9. Surat Izin Penelitian dari FMIPA	75
10. Surat Izin Penelitian dari Kementerian Agama Sumatera Barat	76
11. Surat Selesai Penelitian	77
12. Dokumentasi Kegiatan Observasi	80
13. Dokumentasi Kegiatan Penelitian	81

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu upaya mewariskan nilai, yang akan menjadi penolong dan penuntun dalam menjalani kehidupan, sekaligus untuk memperbaiki peradaban umat manusia. Berdasarkan pengembangan pribadi dalam semua aspeknya, pendidikan juga mencakup pada pendidikan oleh diri sendiri, pendidikan oleh lingkungan, pendidikan oleh orang lain, seluruh aspek mencakup jasmani, akal, dan hati. Pendidikan sebenarnya bukan hanya usaha untuk menambah pengetahuan dalam mencapai cita-cita hidup, tetapi juga penghayatan nilai-nilai yang mendukung pengembangan kepribadian murid secara utuh (Yusuf *et al.*, 2018).

Pendidikan yang mengintegrasikan biologi dan Islam semakin mendapatkan perhatian di berbagai negara, termasuk Indonesia. Di sekolah-sekolah, khususnya dalam mata pelajaran sains seperti biologi, sering muncul perbedaan pandangan antara prinsip ilmiah dan ajaran agama (Mahfiroh & Munadi, 2021). Hal ini disebabkan oleh pandangan umum yang menganggap bahwa biologi dan Islam merupakan dua hal yang terpisah, bahkan saling bertentangan. Fenomena ini menjadi tantangan bagi pendidik dalam mengajarkan mata pelajaran biologi yang berlandaskan teori ilmiah kepada murid yang juga memiliki keyakinan agama yang kuat. Oleh sebab itu, peran guru menjadi hal penting dalam mengintegrasikan kedua bidang tersebut (Harahap & Yusuf, 2025).

Peran guru dalam mengintegrasikan biologi dan Islam sangat penting. Guru tidak hanya sebagai penyampai materi, tetapi juga sebagai fasilitator yang mem-

bantu murid memahami hubungan antara pengetahuan ilmiah dan keyakinan agama mereka. Guru biologi berupaya menciptakan lingkungan belajar yang mendukung integrasi antara biologi dan Islam. Guru tidak hanya mengajarkan fakta-fakta ilmiah, tetapi juga berupaya menekankan nilai-nilai spiritual yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Guru menyadari bahwa tujuan pendidikan tidak hanya terbatas pada penyampaian pengetahuan ilmiah, tetapi juga untuk membantu murid memahami hubungan yang lebih mendalam antara biologi dengan Islam (Sulaiman, 2020). Beberapa guru bahkan menyertakan refleksi spiritual setelah setiap pelajaran untuk membantu murid mengaitkan pembelajaran biologi dengan ajaran agama. Hal ini menunjukkan bahwa pengajaran yang mengintegrasikan biologi dan Islam dapat membantu murid membentuk pandangan dunia yang lebih holistik (Pohan *et al.*, 2024).

Rasional integrasi nilai-nilai religius Islam dalam pembelajaran biologi terletak pada keselarasan antara ajaran Islam yang mendorong pencarian ilmu pengetahuan dan pembelajaran biologi sebagai disiplin ilmu yang mempelajari tanda kebesaran Allah di alam semesta. Penelitian mengenai hubungan dan integrasi antara sains dan agama di kelas telah dilakukan sejak lama. Mayoritas pengajar sains, khususnya pengajar biologi, masih merasa ragu mengenai cara menggabungkan sains dan agama dalam pengajaran biologi (Kholid & Supriyadi, 2021).

Agama Islam mengajarkan bahwa mempelajari alam merupakan bentuk ibadah dan sarana untuk mengenal kebesaran Sang Pencipta. Pembelajaran biologi tidak hanya berfungsi sebagai sarana untuk mencapai tujuan akademik, tetapi juga untuk meningkatkan kesadaran spiritual murid. Hal ini sejalan dengan tujuan pendi-

dikan nasional yang tidak hanya berfokus pada pengembangan aspek intelektual, tetapi juga pada pengembangan moral dan karakter murid yang berlandaskan pada nilai-nilai agama. Integrasi pembelajaran biologi dengan nilai-nilai Islam diharapkan memperkuat pemahaman murid terhadap kebesaran ciptaan Allah SWT.

Pengintegrasian materi pembelajaran biologi dengan nilai-nilai Islam diharapkan dapat membuat memahami bahwa ilmu pengetahuan alam tidak bertentangan dengan keyakinan agama mereka. Pendekatan ini memperdalam pemahaman murid tentang kebesaran ciptaan Allah SWT. Integrasi ini juga berperan dalam membantu guru untuk menanamkan nilai-nilai etika dalam praktik ilmiah, seperti kejujuran, tanggung jawab, dan keadilan. Pelaksanaan pembelajaran biologi saat ini masih cenderung berorientasi pada aspek kognitif sehingga integrasi moral dan spiritual sering belum optimal (Marvavilha & Suparlan, 2018).

Pembelajaran biologi merupakan salah satu cabang dari ilmu pengetahuan alam yang bertujuan untuk mengembangkan kemampuan murid dalam memahami dan menjelaskan fenomena kehidupan, serta struktur dan fungsi makhluk hidup (Momsen *et al.*, 2022). Pembelajaran biologi pada konteks pendidikan formal sering disajikan dengan pendekatan yang berfokus pada aspek kognitif. Pendekatan ini memisahkan ilmu pengetahuan dari dimensi moral dan spiritual sehingga murid berpotensi kehilangan kesempatan untuk memahami ilmu secara holistik yang mencakup aspek spiritual dan etika. Konteks pendidikan di Indonesia, di mana mayoritas penduduknya beragama Islam, menjadikan integrasi nilai-nilai religius Islam ke dalam pembelajaran biologi penting untuk menanamkan nilai Islam dalam diri murid sehingga dapat mendukung pencapaian tujuan pendidikan nasional.

Madrasah Aliyah Negeri memiliki posisi strategis untuk menjalankan upaya tersebut (Harahap & Yusuf, 2025).

Peraturan Menteri Agama No 90 Tahun 2013 tentang penyelenggaraan pendidikan di madrasah menyatakan bahwa Madrasah Aliyah (MA) adalah satuan pendidikan formal yang menyelenggarakan pendidikan umum dengan kekhasan agama Islam pada jenjang pendidikan menengah sebagai lanjutan dari Menengah Pertama atau MTs. Selanjutnya, Keputusan Menteri Agama (KMA) Nomor 450 Tahun 2024 menegaskan bahwa madrasah adalah institusi pendidikan Islam yang menjunjung tinggi nilai-nilai *rahmatan lil alamin*, dengan visi yang terintegrasi antara pencapaian akademik dan penguatan karakter Islami (Jauhari *et al.*, 2025).

Madrasah Aliyah Negeri sebagai lembaga pendidikan Islam memiliki peran penting dalam membentuk karakter dan pemahaman murid terhadap ajaran agama Islam. Dalam perkembangannya terdapat kebutuhan yang semakin mendesak untuk memperkuat pemahaman terintegrasi murid terhadap nilai-nilai biologi dan Islam, khususnya biologi. Upaya ini sejalan dengan gerakan global dalam meningkatkan literasi sains melalui pepaduan pendidikan agama dan biologi. Integrasi materi pembelajaran biologi dengan nilai religius Islam di madrasah perlu mendapat perhatian dan penelitian lebih lanjut untuk menjadikan pendidikan di Indonesia lebih baik. Sepanjang sejarahnya madrasah telah mengalami berbagai perkembangan terutama dari segi kurikulum, mulai dari terbentuknya sistem pendidikan madrasah hingga saat ini. Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa implementasi integrasi tersebut masih menghadapi kendala (Amalia & Ardi, 2024).

Ada beberapa kendala sekaligus tantangan dalam proses integrasi pendidikan agama Islam dengan sains di madrasah. (Darsyah, 2023) menjelaskan bahwa proses mengintegrasikan pembelajaran biologi dengan ajaran Islam di madrasah masih menghadapi berbagai hambatan dan tantangan. Secara umum, pengajaran biologi hanya terfokus pada penyampaian materi pengetahuan saja dan belum banyak mengaitkan konsep keislaman secara menyeluruh. Oleh sebab itu, pembelajaran biologi perlu mencakup aspek-aspek spiritual, etika, dan teologi agar terbentuk suatu kesatuan yang utuh dan tidak terpisahkan. Selain itu, latar belakang pendidikan para guru menjadi salah satu kendala utama, di mana guru dengan latar belakang biologi sering kali mengalami kesulitan dalam menanamkan nilai-nilai spiritualitas ke dalam proses pembelajaran biologi yang terintegrasi. Di sisi lain, keterbatasan sarana dan prasarana serta minimnya sumber bacaan keagamaan yang relevan dengan biologi, semakin memperburuk masalah integrasi tersebut. Kondisi ini menyebabkan pengelolaan pembelajaran yang dilakukan secara seadanya, terutama karena tidak semua madrasah memiliki dukungan pendanaan yang cukup untuk menyediakan fasilitas dan sumber belajar yang dibutuhkan.

Selain yang dipaparkan di atas, masih terdapat beberapa tantangan yang dihadapi guru dalam mengintegrasikan nilai-nilai Islam ke dalam materi pembelajaran biologi, seperti keterbatasan sumber daya dan materi ajar yang mendukung. Guru mengalami kesulitan dalam menemukan buku teks atau bahan ajar yang secara efektif mengaitkan biologi dengan nilai-nilai Islam (Zainal, 2021). Tantangan lain yang muncul adalah, minimnya pelatihan yang tersedia bagi pendidik dalam menerapkan pendekatan integrasi ini. Guru tidak memiliki

keterampilan yang memadai untuk mengajarkan biologi dengan pendekatan yang berlandaskan nilai-nilai Islam, sehingga menghambat proses pembelajaran terintegrasi (Nugroho, 2022).

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi terhadap beberapa orang guru biologi di sejumlah Madrasah Aliyah Negeri di Kota Padang (MAN 1, MAN 2 dan MAN 3) pada tanggal 27-28 Agustus 2025, ditemukan bahwa integrasi materi pelajaran biologi dengan nilai-nilai Islam dalam proses pembelajaran masih menghadapi berbagai kendala. Perencanaan pembelajaran belum sepenuhnya mengintegrasikan kedua nilai tersebut meskipun arahan terkait telah tercantum dalam silabus. Penyampaian integrasi cenderung bersifat tidak efektif, karena adanya keterbatasan media dan sumber belajar, serta minimnya penyisipan ayat Al-Qur'an atau hadist yang disebabkan oleh keterbatasan pemahaman guru terhadap aspek keislaman. Kendala lain yang dihadapi meliputi keterbatasan waktu, kompetensi guru dalam bidang keIslaman, serta ketiadaan pedoman dan referensi khusus dari pihak madrasah.

Berdasarkan temuan peneliti terdahulu dan wawancara dengan guru-guru biologi di Madrasah Aliyah Negeri se-Kota Padang, maka peneliti telah melakukan penelitian untuk mengungkapkan dan menganalisis problematika guru dalam mengintegrasikan pembelajaran biologi dengan Islam di Madrasah Aliyah Negeri se-Kota Padang.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Sebagian guru mengalami kesulitan dalam mengintegrasikan materi biologi dengan ajaran Islam.
2. Perencanaan pembelajaran biologi belum sepenuhnya mengakomodasi integrasi nilai-nilai Islam meskipun telah tercantum dalam Modul.
3. Pelaksanaan integrasi biologi dan Islam dalam pembelajaran masih belum konsisten
4. Pembelajaran biologi belum sepenuhnya terintegrasi dengan nilai-nilai Islam
5. Integrasi biologi dan Islam lebih mudah diterapkan pada materi tertentu, sementara materi lain masih sulit diintegrasikan.
6. Penyisipan ayat Al-Qur'an dan hadis dalam pembelajaran biologi masih terbatas karena keterbatasan pemahaman keislaman guru.
7. Sarana prasarana yang mendukung guru dalam mengintegrasikan biologi dan Islam masih sangat terbatas.
8. Keterbatasan waktu, media, serta minimnya pedoman dan pelatihan dari madrasah menjadi kendala dalam pembelajaran integratif.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dipaparkan, peneliti membatasi masalah pada beberapa aspek berikut:

1. Sebagian guru mengalami kesulitan dalam mengintegrasikan materi biologi dengan ajaran Islam.
2. Pembelajaran biologi belum sepenuhnya terintegrasi dengan nilai Islam.
3. Sarana prasarana yang mendukung guru dalam integrasi biologi dan Islam masih sangat terbatas.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang telah dikemukakan, maka secara umum rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimanakah tingkat problematika guru dalam mengintegrasikan pembelajaran biologi dengan Islam di Madrasah Aliyah Negeri se-Kota Padang?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengungkapkan tingkat problematika guru dalam mengintegrasikan materi biologi dengan Islam pada pembelajaran di Madrasah Aliyah Negeri se-Kota Padang, ditinjau dari tingkat pemahaman guru terhadap konsep biologi dan nilai Islam, implementasi pembelajaran biologi terintegrasikan nilai Islam serta dukungan sarana dan prasarana madrasah dalam membantu proses integrasi biologi dan Islam.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi berbagai pihak:

1. Bagi guru, memberi gambaran dan masukan dalam upaya meningkatkan kemampuan guru dalam mengintegrasikan biologi dengan nilai-nilai Islam pada pembelajaran sains.
2. Bagi madrasah, sebagai bahan pertimbangan untuk menyediakan sarana, prasarana, dan kebijakan yang mendukung integrasi biologi dan Islam.
3. Bagi peneliti lain, menjadi referensi atau dasar bagi penelitian selanjutnya terkait integrasi ilmu biologi dan Islam dalam pembelajaran.

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, tingkat problematika guru dalam mengintegrasikan pembelajaran biologi dengan nilai-nilai Islam di Madrasah Aliyah Negeri se-Kota Padang, ditinjau dari tingkat pemahaman guru terhadap konsep biologi dan nilai Islam, implementasi pembelajaran biologi terintegrasikan nilai Islam serta dukungan sarana dan prasarana madrasah dalam membantu proses integrasi biologi dan Islam memiliki rata-rata persentase 60,73% dengan kategori cukup bermasalah. Tingkat problematika guru di MAN 1 Kota Padang persentasenya 60,32%, MAN 2 Kota Padang sebesar 63,50%, dan MAN 3 Kota Padang sebesar 56,40%. Ketiganya berada pada kategori cukup bermasalah. Hal ini menunjukkan bahwa pelaksanaan integrasi pembelajaran biologi dengan nilai-nilai Islam di MAN se-Kota Padang sudah diterapkan guru, tetapi masih memerlukan upaya perbaikan dan penguatan secara menyeluruh agar pelaksanaannya dapat berjalan lebih optimal di masa yang akan datang.

B. Saran

Setelah penulis melakukan penelitian tentang problematika guru dalam mengintegrasikan pembelajaran biologi dengan Islam di Madrasah Aliyah Negeri se-Kota Padang, penulis memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Perlu dilakukan peningkatan pemahaman guru biologi di MAN se-Kota Padang mengenai konsep integrasi pembelajaran biologi dengan Islam agar proses pembelajaran integratif dapat berjalan lebih optimal.

2. Perlu ditingkatkan kemampuan guru dalam mengimplementasikan pembelajaran biologi dengan Islam melalui pendampingan dan pelatihan yang aplikatif.
3. Perlu adanya dukungan sarana dan prasarana pembelajaran yang memadai untuk membantu guru dalam melaksanakan pembelajaran biologi yang terintegrasi dengan nilai-nilai Islam.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, A. (2022). Integrasi Agama dan Sains dalam Pendidikan Islam. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Islam*, 8(2), 145–160.
- Afrizal, A., Perdana, T., Nurnajmi, N., Hakim, R., & Wahyuni, S. (2025). Integrasi Sains dan Islam dalam Pembelajaran Madrasah: Analisis Pedagogis Pendekatan Integralistik dalam Studi Islam. *Takuana: Jurnal Pendidikan, Sains, dan Humaniora*, 4(3), 990-1001.
- Alharbi, A. (2025). Primary school teachers' perceptions of integrating Islamic education into science education. *Journal of Education and E-Learning Research*, 12(4), 664–674. <https://doi.org/10.20448/jeelr.v12i4.7861>
- Amalia, F. R., & Ardi. (2024). Implementasi Integrasi Materi Pembelajaran Biologi dengan Nilai-Nilai Religius Islam di Kelas XI Madrasah Aliyah Negeri Se-Kota Bukittinggi. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8, 10849–10861.
- Apezahli, A. N., Rahmania, G. N. A., Amelya, H., Elya, R. A., & AR, S. (2025). Penggunaan instrumen skala Likert untuk menilai keterampilan mengingat pelajaran pada siswa SMP Azzahrah 01 Palembang. *Afeksi: Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*, 6(3), 517–521.
- Asy'arie, M. (2016). *Filsafat Ilmu: Integrasi dan Transendensi*. Lesfi.
- Bagir, Z. A. (2005). *Integrasi Ilmu dan Agama: Interpretasi dan Aksi*. Mizan Pustaka.
- Citraningrum, M., & Machmud, A. (2024). Islamic Journal of Integrated Science Education (IJISE). *Islamic Journal of Integrated Science Education*, 4(1), 33–41.
- Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches (4th Ed.)*. Sage Publications.
- Darsyah, S. (2023). *Problematika dan solusi integrasi Pendidikan Agama Islam dengan Sains di Madrasah Syukron*. 19(2), 209–219.
- Fachry, R., & Ardi. (2024). Studi Literatur: Integrasi Nilai-Nilai Religius Islam dengan Pembelajaran Biologi. *BIOCHEPHY: Journal of Science Education*, 4(2), 930–936. <https://doi.org/10.52562/biochephy.v4i2.1357>
- Febril, A. N. (2023). Integrasi Islam-Sains Dan Implementasinya Dalam Pembelajaran Biologi. *Al-Alam: Islamic Natural Science Education Journal*, 2(2), 89–96. <https://doi.org/10.33477/al-alam.v2i2.5105>

- Febriyani, S., Riadi, H., & Fariati, B. (2026). *Integration and Interconnection of Islam and Science to Strengthen the Islamic Education Curriculum*. 7(1), 218–227.
- Harahap, A. H., & Yusuf, K. M. (2025). Integrasi Sains Dan Islam Dalam Pembelajaran Biologi. *Inonesian Journal of Elementary Education (IJETE)*, 1(2), 250–254. <https://doi.org/10.62567/ijete.v1i2.1861>
- Hidayat, S., Mubin, N., & Kamal, F. (2025). Integrasi Sains dan Islam dalam Pembelajaran Biologi: Analisis Kompetisi Sains Madrasah (KSM) di MAN 1 Wonosobo. *Journal of New Trends in Sciences*, 3(4), 75-88.
- Humairoh, A. S., & Mustafidin, A. (2025). *Integrasi Ilmu Agama Dan Sains Dalam Pendidikan Islam Kontemporer*. *NAAFI: Jurnal Ilmiah Mahasiswa*, 1(4), 528-538.2(3), 528–538.
- Ihwanudin, M., Astuti, B., & Yulianto, A. (2018). Bahan Ajar Ipa Terpadu Tipe Integrated Berbasis Komplementasi Ayat-Ayat Al-Quran. *UPEJ Unnes Physics Education Journal*, 7(3), 36–42.
- Jakandar, L. I. E., Pantiwati, Y., Sunaryo, H., & Fikriah, A. (2025). Integration of Religious Values in Character Education. *Al-Hayat: Journal of Islamic Education*, 9(1), 124–141. <https://doi.org/10.35723/ajie.v9i1.107>
- Jamaludin, D. N. (2019). Pengembangan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Biologi Berbasis Integrasi Keilmuan Islam Pada Kurikulum 2013. *Journal of Natural Science and Integration*, 2(1), 44. <https://doi.org/10.24014/jnsi.v2i1.7113>
- Jauhari, R., Walid, M., & Aziz, A. (2025). Transformasi Kebijakan Kurikulum di Madrasah: Komparasi Kritis antara KMA Nomor 347 Tahun 2022 dan KMA Nomor 450 Tahun 2024. *JiIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 8(7), 7009–7016. <https://doi.org/10.54371/jiip.v8i7.8322>
- 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.
- Kurniawan, D. (2014). *Pembelajaran Terpadu Tematik (Teori, Praktik, Dan Penilaian)*. Alfabeta.
- Lubis, M., Purnomo, B., & Syahrifin, M. (2024). Model Pembelajaran Berbasis Integrasi Ilmu Keislaman dan Sains di Madrasah Ibtidaiyah. *Bunayya: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 5(1), 44-56.
- 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(22), 180–214.

- Marfu'ah, S. A., & Suniarti, N. (2025). Jurnal Edusiana : Jurnal Ilmu Pendidikan Integrasi Nilai-Nilai Agama Dalam Pembelajaran Untuk. *Jurnal Edusiana : Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(2), 664–675.
- Marvavilha, A., & Suparlan, S. (2018). Model Integrasi islam. *Humanika*, 18(1).
- Moleong, L. J. (2005). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Remaja Rosdakarya.
- 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>
- Muhaimin. (2011). *Pemikiran dan Aktualisasi Pengembangan Pendidikan Islam*. Raja Grafindo Persada.
- Murni, S. D., Danil, M., & Aldyza, N. (2025). "Pengaruh Model Problem-Based Learning (PBL) terhadap Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran IPA Materi Klasifikasi Makhluk Hidup. *Jurnal Imiah Pendidikan Dasar (JIPDAS)*, 5(2), 1268–1278.
- Mustami, M. K. (2017). Validitas, Kepraktisan, Dan Efektivitas Perangkat Pembelajaran Biologi Integrasi Spiritual Islam Melalui Pendekatan Sainifik. In *Al-Qalam* (Vol. 23, Issue 1, p. 70). <https://doi.org/10.31969/alq.v23i1.392>
- Nafi'ah, F., & Filayani, M. I. (2024). Implementasi integrasi sains Al-Qur'an dalam pembelajaran IPA materi sistem pernapasan kelas VIII MTsN 3 Blitar. *Bio-Lectura: Jurnal Pendidikan Biologi*, 11(1), 1–14. DOI:
- Nasir, M., Minarno, E. B., & Sholeh, A. (2024). Problematika guru dalam penerapan pembelajaran IPA terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman di Madrasah Ibtidaiyah. *Ibtida'iy: Jurnal Prodi PGMI*.
- Nata, A. (2018). *Islam dan Ilmu Pengetahuan*. Prenada Media.
- Ningsih, L. A., & Fiqri, A. N. Meningkatkan Pemahaman Nilai-Nilai Islam Melalui Evaluasi Berbasis Karakter. *Jurnal Studi Islam*, 15(1), 48-73.
- Pohan, A., Wadud, A. A., & Harahap, R. S. (2024). *AL-Muhajirin : Jurnal Pendidikan*. 1(1).
- Purwanto, A. (2015). *Nalar Ayat-Ayat Semesta: Menjadikan Al-Quran sebagai Basis Konstruksi Ilmu Pengetahuan*. Mizan.
- Rahman, A., Munandar, S. A., Fitriani, A., Karlina, Y., & Yumriani. (2022). Pengertian Pendidikan, Ilmu Pendidikan dan Unsur-unsur Pendidikan. *Al-Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam*, 2(1), 1–8.

- Saleh, M. (2025). Peran Orang Tua, Guru, dan Tokoh Masyarakat dalam Pendidikan Islam. *IQRO: Journal of Islamic Education*, 8(1), 118–130.
- Sari, R. W., Syahsiami, L., & Subagyo, A. (2025). Tinjauan Teoritis Integrasi Agama dan Sains dalam Pendidikan. *Realita: Jurnal Penelitian Dan Kebudayaan Islam*, 23(1), 19–36.
- Siregar, F. (2026). Integrasi Nilai Keislaman Dalam Pembelajaran IPA di MI: Studi Hambatan dari Perspektif Guru, Kepala Sekolah, dan Siswa. *Al-Madrasah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 10(1), 305-319.
- Soleh, M., Rokhman, F., & Mahmud, A. (2025). Professional development barriers of teachers: a qualitative research. *International Conference on Science, Education and Technology*, 11, pp 313-320.
- Sulaiman, M. (2020). Integrasi Agama Islam dan Ilmu Sains dalam Pembelajaran. *Jurnal Studi Islam*, 15(1), 96–110.
- Syahnur, I., & Azhari, M. F. (2023). Penggunaan Media Visual Pop Up Book untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Siswa pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti Kelas XII Teknik Audio Video (TAV) di SMK N 2 Pinggir. *El-Darisa: Jurnal Pendidikan Islam*, 2(1), 297–323.
- Taluke, D., Lakat, R. S. M., Sembel, A., Mangrove, E., & Bahwa, M. (2019). Analisis Preferensi Masyarakat Dalam Pengelolaan Ekosistem Mangrove Di Pesisir Pantai Kecamatan Loloda Kabupaten Halmahera Barat. *Spasial*, 6(2), 531–540.
- Ulfa, S, W. (2018). Mentradisikan Sikap Ilmiah Dalam Pembelajaran Biologi. *Jurnal Biolokus: Jurnal Penelitian Pendidikan Biologi Dan Biologi*, 1(1), 1–10.
- Wulandari, E., Faturrohman, H., Widodo, S. T., Wahyuni, N. I., & Ningsih, F. (2023). Pengaruh Penggunaan Media Interaktif terhadap Motivasi Belajar Murid Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila Kelas II SDIT Insan Mulia Semarang. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 4(2), 1415–1424.
- Yuni, R., Murhayati, S., & Murniati, A. (2021). Implementasi Pembelajaran Integratif Interkonektif Agama Dan Sains Untuk Melatih Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam di SMP Negeri Se-kecamatan Sukajadi Kota Pekanbaru. *Kutubkhanah*, 21(1), 65-81.
- Yusuf, I. R., Ukit, U., & Paujiah, E. (2018). Pengaruh Integrasi Nilai-Nilai Islam Melalui Pendekatan Iman Dan Taqwa (Imtaq) Pada Hasil Belajar Sistem Reproduksi Manusia di MAN 2 Kota Bandung. *Bioilmi: Jurnal Pendidikan*, 4(2), 45–52.