

TESIS

**IMPLEMENTASI INTEGRASI NILAI-NILAI PENDIDIKAN AGAMA
ISLAM PADA PEMBELAJARAN BIOLOGI DI *TARBIYATUL
MU'ALLIMIN WAL MU'ALLIMAT AL ISLAMIYYAH* PONDOK
PESANTREN DARUNNAJAH JAKARTA**



Disusun Oleh:

Dwi Retno Setyowati

21502400168

PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN AGAMA ISLAM

UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG

SEMARANG

2025 M/ 1446 H

LEMBAR PERSYARATAN GELAR
IMPLEMENTASI INTEGRASI NILAI-NILAI PENDIDIKAN AGAMA
ISLAM PADA PEMBELAJARAN BIOLOGI DI *TARBIYATUL*
***MU'ALLIMIN WAL MU'ALLIMAT AL ISLAMIYYAH* PONDOK**
PESANTREN DARUNNAJAH JAKARTA
TESIS

Untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan Agama Islam dalam Program
Studi S2 Pendidikan Agama Islam Universitas Islam Sultan Agung



PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN AGAMA ISLAM
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG
2025 M/ 1446 H

LEMBAR PERSETUJUAN

**IMPLEMENTASI INTEGRASI NILAI-NILAI PENDIDIKAN AGAMA
ISLAM PADA PEMBELAJARAN BIOLOGI DI *TARBIYATUL
MU'ALLIMIN WAL MU'ALLIMAT AL ISLAMIYYAH* PONDOK
PESANTREN DARUNNAJAH JAKARTA**

Oleh:

Dwi Retno Setyowati

21502400168

Pada tanggal 3 Juli 2025 telah disetujui oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II

Muhammad Irfanudin Kurniawan, M.Ag., Ph.D.

NIDN. 2105108402

Dr. Agus Irfan, S.H.I., M.P.I.

NIK. 210513020

Mengetahui:

**Program Magister Pendidikan Agama Islam
Universitas Islam Sultan Agung Semarang,**

Ketua,



Dr. Agus Irfan, S.H.I., M.P.I.

NIK. 210513020

ABSTRAK

Dwi Retno Setyowati: Implementasi Integrasi Nilai-Nilai Pendidikan Agama Islam pada Pembelajaran Biologi di *Tarbiyatul Mu'allimin wal Mu'allimat Al Islamiyyah* Pondok Pesantren Darunnajah Jakarta

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan strategi implementasi integrasi nilai-nilai Pendidikan Agama Islam (PAI) dalam pembelajaran Biologi di *Tarbiyatul Mu'allimin wal Mu'allimat Al Islamiyyah* Pondok Pesantren Darunnajah Jakarta. Latar belakang penelitian ini berangkat dari pentingnya penyatuan antara ilmu pengetahuan dan nilai-nilai keislaman dalam sistem pendidikan Islam modern guna mengatasi dikotomi ilmu agama dan umum. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus, teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam, observasi partisipatif, dan studi dokumentasi, serta dianalisis menggunakan teknik reduksi, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perencanaan pembelajaran di TMI telah menerapkan model kurikulum integratif yang menggabungkan aspek kognitif, afektif, dan spiritual. Strategi integrasi dilakukan melalui: (1) penyusunan silabus tematik yang memasukkan nilai-nilai tauhid dan adab ke dalam topik-topik Biologi; (2) penggunaan ayat Al-Qur'an dan Hadis sebagai penguat konsep ilmiah; (3) penguatan refleksi spiritual (*tafakur ilmiah*) dalam pembelajaran; dan (4) penanaman nilai karakter Islami seperti kejujuran, tanggung jawab, dan kerja sama dalam kegiatan praktikum. Evaluasi pembelajaran juga mencerminkan pendekatan *autentik* dan *integral*, melalui jurnal refleksi, observasi sikap, serta asesmen kognitif-konseptual yang dikaitkan dengan nilai keislaman. Temuan ini selaras dengan teori kurikulum integratif (Drake & Beane), pedagogi transformatif Islam (Al-Zarnuji), teori *multiple intelligences* (Gardner), dan pendidikan karakter berbasis nilai (Lickona). Dengan demikian, model pembelajaran di TMI Pondok Pesantren Darunnajah Jakarta tidak hanya berorientasi pada penguasaan ilmu pengetahuan, tetapi juga pada pembentukan akhlak dan spiritualitas santri sebagai insan kamil.

Kata Kunci: *Integrasi Nilai Islam, Pembelajaran Biologi, Kurikulum Integratif, Pesantren, Pendidikan Karakter*

ABSTRACT

Dwi Retno Setyowati: Implementation of Islamic Education Values Integration in Biology Learning at *Tarbiyatul Mu'allimin wal Mu'allimat Al-Islamiyyah*, Darunnajah Islamic Boarding School, Jakarta

This study aims to describe the implementation strategies for integrating Islamic Education (PAI) values into Biology learning at TMI (*Tarbiyatul Mu'allimin wal Mu'allimat Al-Islamiyyah*) Darunnajah Islamic Boarding School in Jakarta. The research is grounded in the urgency of unifying scientific knowledge and Islamic values in modern Islamic education as a response to the dichotomy between religious and secular sciences. Employing a qualitative approach with a case study method, data were collected through in-depth interviews, participatory observations, and document analysis, and were analyzed through data reduction, presentation, and conclusion drawing. The findings indicate that instructional planning at TMI has adopted an integrative curriculum model that combines cognitive, affective, and spiritual dimensions. The integration strategies include: (1) the development of thematic syllabi that incorporate Islamic values such as tauhid and adab into Biology topics; (2) the use of Qur'anic verses and Hadiths to reinforce scientific concepts; (3) the promotion of spiritual reflection (*tafakur ilmiah*) in learning activities; and (4) the cultivation of Islamic character values such as honesty, responsibility, and cooperation during laboratory practices. The assessment process also reflects an authentic and holistic approach, involving spiritual reflection journals, observation of student attitudes, and conceptual-cognitive assessments framed by Islamic principles. These findings align with several theoretical frameworks: the integrative curriculum model (Drake & Beane), transformative Islamic pedagogy (Al-Zarnuji), the theory of multiple intelligences (Gardner), and value-based character education (Lickona). Accordingly, the Biology learning model at TMI Darunnajah is not only focused on academic mastery but also on the moral and spiritual development of students, shaping them into holistic individuals (*insan kamil*).

Keywords: *Integration of Islamic Values, Biology Education, Integrative Curriculum, Pesantren, Character Education*

LEMBAR PENGESAHAN
IMPLEMENTASI INTEGRASI NILAI-NILAI PENDIDIKAN AGAMA
ISLAM PADA PEMBELAJARAN BIOLOGI DI *TARBIYATUL*
***MU'ALLIMIN WAL MU'ALLIMAT AL ISLAMIYYAH* PONDOK**
PESANTREN DARUNNAJAH JAKARTA

Oleh:
Dwi Retno Setyowati
21502400168

Tesis ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Program Magister Pendidikan Agama Islam
Universitas Sultan Agung Semarang Semarang
Tanggal:

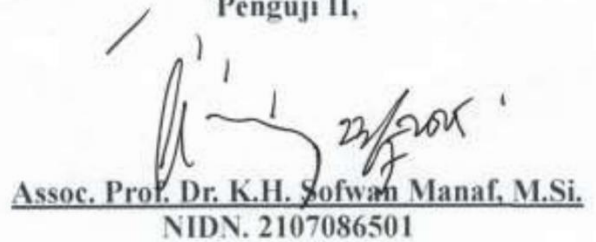
Dewan Penguji Tesis

Penguji I,



Dr. Ahmad Mujiib, M.A.
NIDN. 25078002

Penguji II,



Assoc. Prof. Dr. K.H. Sofwan Manaf, M.Si.
NIDN. 2107086501

Penguji III,



Dr. Samivono, M.Pd.
NIDN. 2113057801

Mengetahui:
Program Magister Pendidikan Agama Islam
Universitas Islam Sultan Agung Semarang,
Ketua,



Dr. Agus Irfan, S.H.I., M.P.I.
NIK. 210513020

PERNYATAAN KEASLIAN DAN PERSYARATAN PUBLIKASI

Bismillahirrahmanirrohim.

Dengan ini saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

Tesis yang berjudul: “Implementasi Integrasi Nilai-Nilai Pendidikan Agama Islam Pada Pembelajaran Biologi di *Tarbiyatul Mu'allimin wal Mu'allimat al-Islamiyyah* Pondok Pesantren Darunnajah Jakarta” beserta seluruh isinya adalah karya penelitian saya sendiri dan tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik, serta tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang tertulis dengan acuan yang disebutkan sumbernya, baik dalam naskah karangan dan daftar pustaka. Apabila ternyata di dalam naskah tesis ini dapat dibuktikan terdapat unsur plagiasi, atau pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini, maka saya bersedia menerima sanksi, baik Tesis beserta gelar magister saya dibatalkan serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Jakarta, 28 Februari 2025

Yang membuat pernyataan,



Dwi Retno Setyowati
21502400168

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah penulis panjatkan ke hadirat Allah Swt. atas rahmat dan karunia yang dilimpahkan-Nya sehingga tesis ini terselesaikan dengan baik. Shalawat serta salam senantiasa kita haturkan kepada Nabi Muhammad SAW, pembawa risalah kebenaran ke muka bumi ini. Tesis ini berbicara tentang Implementasi Integrasi Nilai-Nilai Pendidikan Agama Islam Pada Pembelajaran Biologi di *Tarbiyatul Mu'allimin wal Mu'allimat al-Islamiyyah* Pondok Pesantren Darunnajah Jakarta.

Dalam kesempatan ini, penulis menyampaikan rasa terima kasih sedalam-dalamnya kepada semua pihak, yang telah memberikan bantuan berupa arahan dan dorongan selama penulis studi. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada yang terhormat :

1. Bapak Prof. Dr. Gunarto, S.H., M.H., selaku Rektor Universitas Islam Sultan Agung (UNISSULA) Semarang
2. Bapak Dr. Much. Hasan Darajat selaku Rektor Universitas Darunnajah Jakarta.
3. Bapak Dr. Agus Irfan, S.H.I., M.P.I. sebagai Ketua Program Studi, dan Ibu Dr. Muna Yastuti Madrah, S.T., M.A. sebagai Sekretaris Program Studi Magister Pendidikan Islam Unissula Semarang, yang telah begitu banyak memberikan motivasi, serta berbagai hal yang tidak terhitung berkaitan dengan proses pendidikan penulis di Program MPAI Unissula hingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini
4. Bapak Muhammad Irfanudin Kurniawan, M.Ag. Ph.D., selaku Pembimbing I dan Bapak Dr. Agus Irfan, S.H.I., M.P.I. selaku Pembimbing II. Beliau berdua dengan sabar dan bijak telah membimbing penulis selama menyusun tesis ini

5. Tim dosen penguji, dan dosen-dosen Program Studi Magister Pendidikan Agama Islam Universitas Sultan Agung Semarang yang telah banyak mencurahkan ilmu kepada penulis
6. Kedua orang tua kami yang senantiasa memberikan doa dan semangat tiada henti kepada penulis
7. Seluruh Ustadz, Ustadzah pengelola Universitas Darunnajah dan Pondok Pesantren Darunnajah Jakarta.

Teriring doa semoga amal kebaikan dari berbagai pihak tersebut memperoleh balasan dari Allah Swt dan dicatat sebagai amal saleh, dan semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi siapa saja yang membacanya. Amin



DAFTAR ISI

COVER	i
LEMBAR PERSYARATAN GELAR.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
LEMBAR PENGESAHAN	vi
PERNYATAAN KEASLIAN DAN PERSYARATAN PUBLIKASI.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Pembatasan Masalah dan Fokus Penelitian	4
1.4 Rumusan Masalah.....	5
1.5 Tujuan Penelitian	5
1.6 Manfaat Penelitian	6
1.7 Sistematika Pembahasan.....	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	8
2.1 Kajian Teori	8

2.1.1 Implementasi Integrasi Nilai-Nilai Pendidikan Agama Islam (PAI).....	8
2.1.2 Konsep Pembelajaran Biologi.....	24
2.1.3 Konsep Dasar Teori Pembelajaran	27
2.1.4 Teori Implementasi Pendidikan.....	30
2.2 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan	42
2.3 Kerangka Konseptual (Kerangka Berfikir).....	45
BAB III METODE PENELITIAN	48
3.1 Jenis dan Desain Penelitian	48
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	49
3.3 Subjek dan Objek Penelitian.....	49
3.1 Data dan Sumber Data.....	50
3.2 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	52
3.3 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas Data	56
3.4 Teknik Analisis Data.....	57
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	60
4.1 Deskriptif Data	60
4.1.1 Gambaran Umum <i>Tarbiyatul Mu'allimin wal Mu'allimat al-Islamiyyah (TMI)</i> Pondok Pesantren Darunnajah Jakarta.....	60
4.1.2 Perencanaan Implementasi Integrasi Nilai-Nilai Pendidikan Agama Islam Dalam Pembelajaran Biologi di <i>Tarbiyatul Mu'allimin wal Mu'allimat al-Islamiyyah (TMI)</i> Pondok Pesantren Darunnajah Jakarta	69

4.1.3	Strategi Implementasi Integrasi Nilai-Nilai Pendidikan Agama Islam Dalam Pembelajaran Biologi di <i>Tarbiyatul Mu'allimin wal Mu'allimat al-Islamiyyah (TMI)</i> Pondok Pesantren Darunnajah Jakarta	75
4.1.4	Evaluasi Implementasi Integrasi Nilai-Nilai Pendidikan Agama Islam Dalam Pembelajaran Biologi di <i>Tarbiyatul Mu'allimin wal Mu'allimat al-Islamiyyah (TMI)</i> Pondok Pesantren Darunnajah Jakarta	80
4.2	Pembahasan	82
4.2.1	Analisis Perencanaan Implementasi Integrasi Nilai-Nilai Pendidikan Agama Islam Dalam Pembelajaran Biologi di <i>Tarbiyatul Mu'allimin wal Mu'allimat al-Islamiyyah (TMI)</i> Pondok Pesantren Darunnajah Jakarta	82
4.2.2	Analisis Strategi Implementasi Integrasi Nilai-Nilai Pendidikan Agama Islam Dalam Pembelajaran Biologi di <i>Tarbiyatul Mu'allimin wal Mu'allimat al-Islamiyyah (TMI)</i> Pondok Pesantren Darunnajah Jakarta	85
4.2.3	Analisis Evaluasi Implementasi Integrasi Nilai-Nilai Pendidikan Agama Islam Dalam Pembelajaran Biologi di <i>Tarbiyatul Mu'allimin wal Mu'allimat al-Islamiyyah (TMI)</i> Pondok Pesantren Darunnajah Jakarta	90
BAB V PENUTUP		94
5.1	Kesimpulan	94
5.2	Implikasi	95

5.3 Keterbatasan Penelitian	98
5.4 Saran	99
DAFTAR PUSTAKA.....	102
LAMPIRAN-LAMPIRAN	110



DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Rencana Penelitian	49
Tabel 3. 2 Sumber dan Teknik Pengumpulan Data	52
Tabel 3. 3 Informan	54



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Konseptual	46
---------------------------------------	----



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan Agama Islam (PAI) merupakan salah satu aspek fundamental dalam pembentukan karakter dan kepribadian santri, terutama di lingkungan pondok pesantren. Pondok pesantren sebagai lembaga pendidikan Islam tradisional tidak hanya berfokus pada pengajaran ilmu agama, tetapi juga berupaya mengintegrasikan nilai-nilai keislaman dalam seluruh aspek pembelajaran, termasuk ilmu pengetahuan umum seperti biologi. Integrasi nilai-nilai PAI dalam pembelajaran biologi diharapkan dapat menciptakan sinergi antara ilmu pengetahuan dan agama, sehingga santri tidak hanya memahami konsep-konsep ilmiah, tetapi juga mampu mengaitkannya dengan nilai-nilai spiritual dan moral Islam.

Pada proses Pendidikan di *Tarbiyatul Mu'allimin wal Mu'allimat al-Islamiyyah* Pondok Pesantren Darunnajah, pembelajaran biologi tidak hanya bertujuan untuk menguasai materi keilmuan, tetapi juga untuk menanamkan nilai-nilai Islam yang dapat membentuk karakter santri. Hal ini sejalan dengan tujuan pendidikan nasional yang tercantum dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, yang menyatakan bahwa pendidikan bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman, bertakwa, dan berakhlak mulia (*Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*, n.d.). Selain itu, Kurikulum 2013 juga menekankan pentingnya pengintegrasian nilai-nilai agama

dalam pembelajaran semua mata pelajaran, termasuk ilmu pengetahuan alam (Kemendikbud, 2013).

Fakta menunjukkan bahwa banyak santri yang mengalami dikotomi antara ilmu agama dan ilmu umum. Mereka cenderung memisahkan antara pengetahuan yang bersifat duniawi dan ukhrawi, sehingga kurang mampu mengaplikasikan nilai-nilai agama dalam kehidupan sehari-hari (Muhammad Zuhdi, 2015, hal. 45). Padahal, Islam mengajarkan bahwa semua ilmu berasal dari Allah SWT dan harus dipelajari secara holistik. Al-Qur'an sendiri banyak mengisyaratkan pentingnya mempelajari alam semesta sebagai tanda kebesaran Allah, seperti dalam Q.S. Ali Imran ayat 190-191 yang menyebutkan bahwa dalam penciptaan langit dan bumi terdapat tanda-tanda kebesaran Allah bagi orang yang berakal (Depag RI, 2019).

Penelitian sebelumnya oleh Nurul Hidayati menunjukkan bahwa integrasi nilai-nilai PAI dalam pembelajaran sains dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep ilmiah sekaligus memperkuat keimanan mereka (Hidayati, 2019, hal. 123–134). Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Ahmad Fauzi di MTs Al-Hikmah juga membuktikan bahwa pendekatan integratif antara ilmu biologi dan nilai-nilai Islam dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dan menumbuhkan kesadaran akan pentingnya menjaga lingkungan sebagai amanah dari Allah SWT (Fauzi, 2020d, hal. 56–67). Penelitian-penelitian terdahulu tersebut dilakukan di sekolah umum non pesantren yang tentunya memiliki milieu Pendidikan yang berbeda dengan pesantren. Penelitian integrasi nilai-nilai PAI dalam pembelajaran biologi di pondok pesantren masih sangat jarang dikaji khususnya pada pesantren dengan system pendidikan *Tarbiyatul Mu'allimin wal Mu'allimat al-Islamiyyah*.

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana integrasi nilai-nilai Pendidikan Agama Islam dalam pembelajaran biologi di *Tarbiyatul Mu'allimin wal Mu'allimat al-Islamiyyah* Pondok Pesantren Darunnajah Jakarta. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan model pembelajaran yang holistik, yang tidak hanya menekankan aspek kognitif, tetapi juga afektif dan spiritual siswa.

Dalam awal penerapannya tentu banyak tantangan yang harus dihadapi termasuk strategi internalisasi nilai-nilai pendidikan agama Islam ke dalam kegiatan pembelajaran. Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan fokus pada integrasi nilai-nilai Pendidikan agama Islam pada kegiatan pembelajaran. Oleh karena itu, peneliti menjadikan isu tersebut sebagai topik penelitian yang dituangkan dalam bentuk tesis dengan judul **“Implementasi Integrasi Nilai-Nilai Pendidikan Agama Islam Pada Pembelajaran Biologi di *Tarbiyatul Mu'allimin wal Mu'allimat al-Islamiyyah* Pondok Pesantren Darunnajah Jakarta”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas peneliti dapat mengidentifikasi masalah dalam penelitian ini menjadi beberapa hal sebagai berikut:

1. Dikotomi antara Ilmu Agama dan Ilmu Umum.
2. Kurangnya Integrasi Nilai-Nilai PAI dalam Pembelajaran Biologi.
3. Keterbatasan Sumber Daya dan Bahan Ajar.
4. Kurangnya Pemahaman Guru tentang Integrasi Nilai-Nilai PAI.
5. Rendahnya Motivasi Belajar santri terhadap Biologi.

6. Belum Optimalnya Pembentukan Karakter santri melalui Pembelajaran Biologi.

Oleh karena permasalahan-permasalahan tersebut, integrasi nilai-nilai Pendidikan Agama Islam (PAI) pada kegiatan pembelajaran biologi dianggap sangat penting terutama dalam menciptakan pembelajaran yang holistik dan bermakna. Pondok pesantren sebagai lembaga pendidikan Islam tidak hanya bertujuan untuk mencetak santri yang cerdas secara akademis, tetapi juga membentuk pribadi yang berakhlak mulia dan memiliki spiritualitas yang kuat. Dengan mengintegrasikan nilai-nilai PAI dalam pembelajaran umum khususnya biologi, santri diajak untuk melihat bahwa ilmu pengetahuan alam bukan sekadar kumpulan fakta dan teori, tetapi juga sebagai sarana untuk memahami kebesaran Allah SWT. Misalnya, ketika mempelajari keanekaragaman hayati, santri tidak hanya memahami konsep biologisnya, tetapi juga diajak untuk bersyukur atas ciptaan Allah yang begitu indah dan beragam.

Integrasi ini juga membantu santri menghilangkan dikotomi antara ilmu agama dan ilmu umum, sehingga mereka dapat melihat bahwa semua ilmu berasal dari Allah SWT dan harus dipelajari secara seimbang. Dengan demikian, integrasi nilai-nilai PAI dalam pembelajaran biologi di pondok pesantren tidak hanya mendukung pencapaian tujuan akademis, tetapi juga membentuk karakter santri yang beriman, bertakwa, dan bertanggung jawab terhadap alam sebagai amanah dari Allah SWT.

1.3 Pembatasan Masalah dan Fokus Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah diuraikan di atas, maka permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini yaitu tentang:

1. Perencanaan implementasi integrasi nilai-nilai pendidikan agama Islam dalam pembelajaran biologi di *Tarbiyatul Mu'allimin wal Mu'allimat al-Islamiyyah* Pondok Pesantren Darunnajah Jakarta.
2. Strategi implementasi integrasi nilai-nilai pendidikan agama Islam dalam pembelajaran biologi di *Tarbiyatul Mu'allimin wal Mu'allimat al-Islamiyyah* Pondok Pesantren Darunnajah Jakarta.
3. Evaluasi implementasi integrasi nilai-nilai pendidikan agama Islam dalam pembelajaran biologi di *Tarbiyatul Mu'allimin wal Mu'allimat al-Islamiyyah* Pondok Pesantren Darunnajah Jakarta.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka permasalahan yang dapat dirumuskan adalah:

1. Bagaimana perencanaan implementasi integrasi nilai-nilai pendidikan agama Islam dalam pembelajaran biologi di *Tarbiyatul Mu'allimin wal Mu'allimat al-Islamiyyah* Pondok Pesantren Darunnajah Jakarta?
2. Bagaimana strategi implementasi integrasi nilai-nilai pendidikan agama Islam dalam pembelajaran biologi di *Tarbiyatul Mu'allimin wal Mu'allimat al-Islamiyyah* Pondok Pesantren Darunnajah Jakarta?
3. Bagaimana evaluasi implementasi integrasi nilai-nilai pendidikan agama Islam dalam pembelajaran biologi di *Tarbiyatul Mu'allimin wal Mu'allimat al-Islamiyyah* Pondok Pesantren Darunnajah Jakarta?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan Penelitian Berdasarkan fokus penelitian tersebut, maka tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk menganalisis perencanaan implementasi integrasi nilai-nilai pendidikan agama Islam dalam pembelajaran biologi di *Tarbiyatul Mu'allimin wal Mu'allimat al-Islamiyyah* Pondok Pesantren Darunnajah Jakarta;
2. Untuk menganalisis strategi implementasi integrasi nilai-nilai pendidikan agama Islam dalam pembelajaran biologi di *Tarbiyatul Mu'allimin wal Mu'allimat al-Islamiyyah* Pondok Pesantren Darunnajah Jakarta;
3. Untuk menganalisis evaluasi implementasi integrasi nilai-nilai pendidikan agama Islam dalam pembelajaran biologi di *Tarbiyatul Mu'allimin wal Mu'allimat al-Islamiyyah* Pondok Pesantren Darunnajah Jakarta.

1.6 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi berbagai pihak antara lain:

1. Manfaat Teoritis Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman secara teoritis dalam khasanah keilmuan terkait dengan implementasi integrasi nilai-nilai pendidikan agama Islam dalam pembelajaran biologi.
2. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi ilmiah baru dan menambah wawasan termutakhir terkait dengan strategi implementasi integrasi nilai-nilai pendidikan agama Islam dalam pembelajaran biologi di *Tarbiyatul Mu'allimin wal Mu'allimat al-Islamiyyah* Pondok Pesantren Darunnajah Jakarta.

1.7 Sistematika Pembahasan

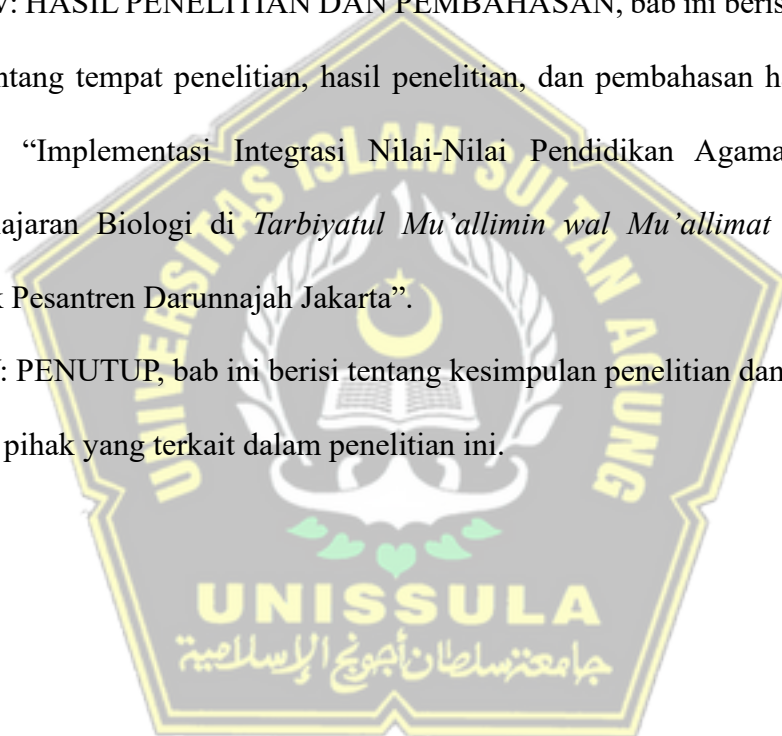
BAB I: PENDAHULUAN, bab ini menjelaskan tentang latar belakang masalah, identifikasi masalah, pembatasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penelitian.

BAB II: KAJIAN TEORI, bab ini membahas tentang teori-teori yang berkaitan dengan nilai-nilai pendidikan agama Islam dan konsep pembelajaran biologi, konsep dasar teori pembelajaran serta penelitian yang relevan dan kerangka konseptual.

BAB III: METODOLOGI PENELITIAN, bab ini berisi tentang jenis penelitian, tempat dan waktu penelitian, subjek dan objek penelitian, Teknik pengumpulan data, keabsahan data, dan teknik analisis data.

BAB IV: HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN, bab ini berisikan deskripsi data tentang tempat penelitian, hasil penelitian, dan pembahasan hasil penelitian tentang “Implementasi Integrasi Nilai-Nilai Pendidikan Agama Islam pada Pembelajaran Biologi di *Tarbiyatul Mu'allimin wal Mu'allimat al-Islamiyyah* Pondok Pesantren Darunnajah Jakarta”.

BAB V: PENUTUP, bab ini berisi tentang kesimpulan penelitian dan saran peneliti kepada pihak yang terkait dalam penelitian ini.



BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Kajian Teori

2.1.1 Implementasi Integrasi Nilai-Nilai Pendidikan Agama Islam (PAI)

1. Pengertian Implementasi

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, implementasi diartikan sebagai pelaksanaan atau penerapan (Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset & Indonesia, 1969). Menurut Miller dan Seller, implementasi adalah proses menerapkan suatu gagasan, program, atau serangkaian aktivitas baru ke dalam praktik, dengan tujuan mencapai atau mengupayakan suatu perubahan (Rino Rusdi, 2017, hal. 61).

Menurut Nurdin Usman, implementasi mengacu pada serangkaian aktivitas, tindakan, atau mekanisme dalam suatu sistem. Implementasi tidak hanya berupa aktivitas biasa, tetapi merupakan kegiatan yang dirancang secara terencana dengan tujuan untuk mencapai hasil yang diinginkan (Nurdin Usman, 2002, hal. 70). Berdasarkan pandangan Nurdin Usman, implementasi melibatkan beberapa tahapan penting yang mencakup perencanaan kegiatan, pelaksanaan aktivitas, serta evaluasi sebagai ukuran untuk menilai efektivitas dan keberhasilan kegiatan yang telah dilakukan.

Pendapat tersebut sejalan dengan pandangan Harsono yang menyatakan bahwa implementasi adalah proses pelaksanaan kebijakan yang mengubahnya menjadi tindakan nyata, yaitu dari ranah politik ke dalam administrasi. Proses ini juga mencakup pengembangan kebijakan sebagai

upaya penyempurnaan suatu program (Hanifah Harsono, 2002, hal. 67). Menurut Setiawan, implementasi adalah pengembangan aktivitas yang melibatkan proses interaksi yang saling menyesuaikan antara tujuan dan langkah-langkah untuk mencapainya. Proses ini juga memerlukan jaringan pelaksana dan sistem birokrasi yang efektif (Setiawan, 2004, hal. 39).

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa implementasi tidak berlangsung secara terpisah, melainkan dipengaruhi oleh objek tertentu. Implementasi melibatkan serangkaian proses untuk menerapkan ide, langkah-langkah, atau rangkaian aktivitas baru dengan harapan pihak lain dapat menerima dan menyesuaikan diri dalam sistem birokrasi. Hal ini bertujuan untuk mencapai sasaran yang diinginkan melalui jaringan pelaksana yang andal. Secara umum, tahapan implementasi kurikulum mencakup perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi.

2. Konsep Nilai dalam Pendidikan Agama Islam

Pendidikan Agama Islam (PAI) merupakan proses pembentukan kepribadian muslim yang berlandaskan pada nilai-nilai Islam. Menurut Zakiah Daradjat, PAI adalah upaya untuk mengembangkan seluruh aspek kehidupan manusia, baik rohani, jasmani, maupun sosial, berdasarkan ajaran Islam (Daradjat, 1996, hal. 23). Tujuan utama PAI adalah membentuk insan kamil (manusia sempurna) yang beriman, bertakwa, dan berakhlak mulia (Langgulung, 2000, hal. 45). Ruang lingkup PAI meliputi akidah (keyakinan), ibadah (ritual), akhlak (moral), Al-Qur'an-Hadis, dan sejarah Islam (Abdurrahman Mas'ud, 2002, hal. 67).

Dalam konteks pembelajaran, PAI tidak hanya diajarkan sebagai mata

pelajaran tersendiri, tetapi juga dapat diintegrasikan ke dalam mata pelajaran lain, termasuk sains seperti biologi. Integrasi ini bertujuan untuk menciptakan keselarasan antara ilmu pengetahuan dan agama, sehingga santri tidak hanya memahami konsep ilmiah tetapi juga menghayati nilai-nilai spiritual yang terkandung di dalamnya (M. Musfiqon, 2012, hal. 89).

Nilai-nilai Pendidikan Agama Islam (PAI) merupakan prinsip-prinsip dasar yang bersumber dari Al-Qur'an dan Hadis, yang bertujuan untuk membentuk kepribadian muslim yang utuh. Menurut Zakiah Daradjat, nilai-nilai PAI mencakup aspek akidah (keyakinan), ibadah (ritual), akhlak (moral), dan muamalah (hubungan sosial) (Daradjat, 1996, hal. 23). Nilai-nilai ini tidak hanya bersifat teoritis, tetapi juga praktis, karena bertujuan untuk mengarahkan perilaku manusia sesuai dengan ajaran Islam (Langgugung, 2000, hal. 45). Dalam konteks pendidikan, nilai-nilai PAI berperan sebagai fondasi untuk membentuk karakter siswa yang beriman, bertakwa, dan berakhlak mulia (Abdurrahman Mas'ud, 2002, hal. 67).

Pendidikan karakter merupakan proses yang sistematis untuk membantu peserta didik memahami, menghayati, dan mengamalkan nilai-nilai moral dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu tokoh yang paling berpengaruh dalam pengembangan konsep pendidikan karakter adalah Thomas Lickona. Dalam bukunya *Educating for Character: How Our Schools Can Teach Respect and Responsibility* (1991), Lickona menegaskan bahwa pendidikan karakter harus menyentuh tiga dimensi utama, yaitu aspek kognitif (*knowing the good*), afektif (*desiring the good*), dan perilaku (*doing the good*). (Lickona, 1991, hal. 51)

“Good character consists of knowing the good, desiring the good, and doing the good-habits of the mind, heart, and action.”
(Lickona, 1991, hal. 51)

Dengan kata lain, karakter yang baik tidak cukup hanya berdasarkan pemahaman intelektual tentang nilai-nilai (*knowing*), tetapi harus juga melibatkan dorongan afektif untuk mencintai nilai tersebut (*desiring*), dan diwujudkan secara nyata dalam tindakan sehari-hari (*doing*). Ketiga aspek ini saling terintegrasi dan membentuk kepribadian utuh (Lickona, 1991, hal. 51).

Pendekatan integratif ini membuktikan bahwa pendidikan tidak semata bertujuan mentransfer pengetahuan ilmiah, melainkan membentuk keutuhan karakter santri yang sadar nilai, berperilaku luhur, dan memiliki motivasi spiritual dalam belajar. Dengan demikian, penerapan nilai-nilai karakter berbasis Islam dalam pembelajaran Biologi di TMI Darunnajah bukan sekadar pendekatan moralistik, tetapi merupakan bagian dari strategi pedagogis yang sejalan dengan teori pendidikan karakter kontemporer. Hal ini semakin menguatkan posisi pesantren sebagai institusi pendidikan yang mampu menjawab tantangan modernitas tanpa kehilangan identitas spiritualnya.

Pendekatan ini tidak hanya menanamkan pengetahuan ilmiah, tetapi juga menumbuhkan kesadaran religius dan etika ekologis yang sejalan dengan misi pesantren dalam membentuk insan yang berilmu sekaligus berakhlak mulia.

3. Tujuan Pendidikan Agama Islam

Tujuan utama Pendidikan Agama Islam adalah membentuk insan kamil (manusia sempurna) yang memiliki keseimbangan antara kehidupan

dunia dan akhirat (Daradjat, 1996, hal. 23). Menurut Hasan Langgulung, tujuan PAI tidak hanya terbatas pada penguasaan pengetahuan agama, tetapi juga pada internalisasi nilai-nilai Islam dalam kehidupan sehari-hari (Langgulung, 2000, hal. 45). Nilai-nilai tersebut meliputi kejujuran, tanggung jawab, kesabaran, dan kasih sayang, yang diajarkan melalui proses pendidikan yang holistik (Abdurrahman Mas'ud, 2002, hal. 67). Dengan demikian, PAI bertujuan untuk menciptakan individu yang tidak hanya cerdas secara intelektual, tetapi juga matang secara spiritual dan emosional (Shihab, 1999, hal. 68).

4. Ruang Lingkup Nilai-Nilai Pendidikan Agama Islam

Ruang lingkup nilai-nilai PAI meliputi empat aspek utama: akidah, ibadah, akhlak, dan muamalah (Daradjat, 1996, hal. 23). Aspek akidah berkaitan dengan keyakinan terhadap Allah, malaikat, kitab-kitab suci, rasul, hari akhir, dan takdir (Daradjat, 1996, hal. 23). Aspek ibadah mencakup praktik-praktik ritual seperti shalat, puasa, zakat, dan haji (Langgulung, 2000, hal. 45). Aspek akhlak meliputi nilai-nilai moral seperti kejujuran, kesabaran, dan rendah hati (Abdurrahman Mas'ud, 2002, hal. 67). Sedangkan aspek muamalah berkaitan dengan hubungan sosial, seperti keadilan, toleransi, dan tolong-menolong (Daradjat, 1996, hal. 23). Keempat aspek ini saling terkait dan membentuk fondasi bagi pembentukan karakter muslim yang utuh (Langgulung, 2000, hal. 45).

5. Integrasi Nilai-Nilai Pendidikan Agama Islam dalam Pendidikan

Integrasi nilai-nilai PAI dalam pendidikan tidak hanya terbatas pada mata pelajaran agama, tetapi juga dapat diterapkan dalam mata pelajaran

umum. Menurut Abdurrahman Mas'ud, integrasi ini dapat dilakukan melalui pendekatan kontekstual, di mana nilai-nilai Islam dikaitkan dengan materi pembelajaran (Abdurrahman Mas'ud, 2002, hal. 67). Misalnya, dalam pembelajaran sains, siswa dapat diajak untuk merefleksikan kebesaran Allah melalui fenomena alam (Shihab, 1999, hal. 66). Integrasi ini bertujuan untuk menciptakan keselarasan antara ilmu pengetahuan dan agama, sehingga siswa tidak hanya memahami konsep ilmiah, tetapi juga menghayati nilai-nilai spiritual yang terkandung di dalamnya (Azra, 2012, hal. 70).

Selanjutnya, pemikiran pendidikan Islam modern banyak dipengaruhi oleh gagasan tokoh-tokoh besar seperti Syed Muhammad Naquib al-Attas, seorang cendekiawan Muslim kontemporer yang menawarkan fondasi filosofis dan epistemologis bagi pendidikan Islam yang integral dan bermakna. Dalam bukunya *The Concept of Education in Islam* (1980), al-Attas menekankan bahwa tujuan utama pendidikan Islam adalah membentuk manusia yang baik (*al-insān aṣ-ṣāliḥ*), bukan sekadar manusia yang cerdas secara intelektual, melainkan manusia yang beradab, yaitu yang memiliki pemahaman yang benar tentang realitas dan kebenaran, serta menempatkan sesuatu pada tempatnya secara tepat dan proporsional (Zarkasyi, 2019, hal. 89) (Fauzi, 2020b, hal. 79). Menurut al-Attas, pendidikan Islam sejati tidak hanya mentransfer ilmu pengetahuan, tetapi lebih dari itu: menanamkan adab. Adab dalam pemikiran al-Attas tidak hanya berarti kesopanan atau moralitas praktis, tetapi merupakan kesatuan dari pengetahuan, akhlak, dan spiritualitas. Ia menyatakan:

“The aim of education in Islam is to produce a good man... the man who is endowed with adab.” (Al-Attas, 1980, hal. 17)

Dengan demikian, pendidikan harus membentuk pribadi yang mengetahui kedudukan ilmu, menghargai wahyu, dan memiliki hubungan vertikal dengan Tuhan (*habl min Allah*) serta hubungan horizontal yang harmonis dengan sesama manusia dan alam (*habl min al-nās dan habl min al-‘ālam*) (Al-Attas, 1980, hal. 17)

Selain Naquib al-Attas, integrasi pendidikan Islam juga digagas oleh Ismail Raji al-Faruqi yaitu seorang pemikir Muslim asal Palestina yang menyoroti krisis epistemologis dalam sistem pendidikan modern, khususnya dikotomi antara ilmu-ilmu agama dan ilmu-ilmu sekuler. Dalam karyanya *Islamization of Knowledge: General Principles and Work Plan* (1982), al-Faruqi mengajukan bahwa seluruh ilmu harus didekati dengan prinsip tauhid sebagai asas epistemologis dan nilai moral. Menurut al-Faruqi:

“Secular education divorces the moral and metaphysical dimension of knowledge from its technical content. Islamization is the re-integration of these dimensions.” (al-Faruqi, 1982, hal. 15)

Pernyataan ini mengandung kritik terhadap pendidikan sekuler yang memisahkan ilmu dari nilai, etika, dan spiritualitas, serta mengusulkan rekonstruksi paradigma keilmuan Islam agar seluruh ilmu termasuk sains tidak bebas nilai, tetapi dibingkai secara integratif dalam kesatuan akidah dan akhlak. Islamisasi ilmu dalam konsep al-Faruqi bukan berarti mengislamkan isi ilmu dalam arti superfisial (misalnya hanya dengan menyisipkan ayat Al-Qur'an), tetapi merupakan proses metodologis dan epistemologis untuk menyatukan antara substansi ilmu modern dengan pandangan hidup Islam (*worldview of Islam*). Ia menyarankan agar setiap disiplin ilmu dikaji kembali

struktur, tujuan, dan metodenya, serta ditransformasikan agar mencerminkan nilai-nilai tauhid, keadilan, tanggung jawab, dan kesatuan ciptaan. Dalam konteks pendidikan, al-Faruqi menekankan pentingnya mengintegrasikan ilmu sains dan sosial dengan dimensi spiritualitas, sehingga pendidikan mampu menghasilkan manusia yang tidak hanya menguasai aspek teknis, tetapi juga memiliki kesadaran moral dan religius yang tinggi.

Selain itu, Azyumardi Azra (2006) menegaskan bahwa dikotomi antara ilmu agama dan ilmu umum merupakan warisan kolonial yang harus dihapuskan agar pendidikan Islam mampu menjawab tantangan zaman secara holistik. Menurutnya, reintegrasi kurikulum merupakan kebutuhan mendesak dalam pembangunan pendidikan Islam modern yang tidak hanya membekali peserta didik dengan pengetahuan keagamaan, tetapi juga dengan wawasan sains dan teknologi yang relevan. Ia menyatakan, “Reintegrasi kurikulum agama dan sains menjadi kebutuhan untuk membangun pendidikan Islam yang holistik dan relevan dengan tantangan zaman” (Azra, 2006, hal. 35). Pandangan ini sejalan dengan temuan di TMI Pondok Pesantren Darunnajah Jakarta, di mana guru Biologi dan PAI berkolaborasi dalam menyusun perangkat ajar yang mengintegrasikan ayat-ayat kauniyah dengan konsep-konsep Biologi, seperti sistem pernapasan dikaitkan dengan nikmat Allah yang harus disyukuri, serta ekosistem dikaitkan dengan amanah menjaga lingkungan. Praktik ini mencerminkan implementasi konkret dari konsep kurikulum integratif yang menyatukan antara ilmu dan nilai, sebagaimana dianjurkan Azra untuk menjembatani dikotomi pendidikan dan membentuk

generasi santri yang memiliki kekuatan spiritual, intelektual, dan sosial secara seimbang.

Konsep integrasi ilmu dalam pendidikan Islam dewasa ini juga banyak dirumuskan oleh para pemikir Muslim kontemporer, salah satunya Prof. M. Amin Abdullah, yang menawarkan pendekatan *interconnected-integrative paradigm*. Amin Abdullah menekankan pentingnya menghilangkan dikotomi antara ilmu agama dan ilmu umum dengan pendekatan multidisipliner, interdisipliner, dan transdisipliner. Ia berpendapat bahwa setiap ilmu harus dikembangkan dengan kesadaran etis dan transenden, agar tidak terjebak dalam sekularisme ataupun skripturalisme sempit. Dalam karyanya Islam sebagai Ilmu, ia menegaskan bahwa integrasi ilmu harus berbasis pada penggabungan epistemologi bayani (*tekstual*), burhani (*rasional*), dan irfani (*intuisi-spiritual*) sebagai kerangka holistik dalam pendidikan Islam . Pendekatan ini tidak hanya menyatukan metode ilmiah dan wahyu, tetapi juga membuka ruang untuk rekonstruksi ilmu agar sesuai dengan nilai-nilai kemanusiaan dan keislaman (M. A. Abdullah, 2006, hal. 46).

Sementara itu, Prof. Amin Kurniawan Kartanegara, melalui konsep “integrasi ilmu dan spiritualitas”, menekankan pentingnya pengembalian ilmu kepada akar ontologis dan metafisisnya dalam tradisi Islam. Dalam bukunya Integrasi Ilmu: Sebuah Rekonstruksi Holistik, Kartanegara menyatakan bahwa ilmu tidak boleh dipandang semata sebagai hasil rasionalitas empiris, melainkan harus disinari oleh cahaya wahyu. Baginya, krisis ilmu modern terjadi karena hilangnya dimensi makna dan tujuan, yang hanya bisa

dikembalikan melalui integrasi dengan nilai-nilai tauhid (Kartanegara, 2005, hal. 70). Dalam konteks penelitian ini, pendekatan Kartanegara menguatkan upaya integrasi nilai-nilai PAI ke dalam pembelajaran Biologi, di mana konsep-konsep ilmiah seperti kehidupan, sel, atau ekosistem dapat ditafsirkan sebagai manifestasi tanda-tanda kekuasaan Allah (*ayat kauniyyah*). Hal ini sesuai pula dengan pandangan Naquib al-Attas yang menekankan pentingnya ta'dib, yakni pendidikan sebagai pembentukan manusia beradab melalui integrasi ilmu, nilai, dan spiritualitas (Al-Attas, 1993, hal. 83). Dengan demikian, strategi pembelajaran integratif di TMI Darunnajah Jakarta merupakan penerapan konkret dari gagasan para pemikir ini, untuk membentuk santri yang unggul secara intelektual, berakhlak, dan memiliki kesadaran spiritual yang tinggi.

Dalam kaitannya dengan konsep kurikulum, Heidi Hayes Jacobs dan Susan Drake (1998) serta James A. Beane (1997) menegaskan bahwa kurikulum integratif adalah pendekatan pembelajaran yang menyatukan berbagai disiplin ilmu dalam kerangka yang bermakna dan kontekstual bagi peserta didik. Drake mengklasifikasikan model ini ke dalam tiga level *multidisciplinary*, *interdisciplinary*, dan *transdisciplinary*, dimana *multidisciplinary* menyatukan tema yang sama dari berbagai mata pelajaran, *interdisciplinary* menggabungkan keterampilan dan konsep lintas disiplin untuk memecahkan masalah, dan *transdisciplinary* berfokus pada isu kehidupan nyata tanpa batasan disiplin; menurutnya, "*Integrated curriculum is a way of teaching and learning that combines knowledge and skills from different areas into a unified whole to reflect the real world*" (Drake, 1998,

hal. 70) (Drake, S. M., & Reid, 2020, hal. 31–50). Sementara Beane menekankan bahwa kurikulum integratif harus dibangun di atas kebutuhan dan pengalaman peserta didik, serta *“concerned with the organization of curriculum around significant problems and issues, collaboratively identified by educators and students”* (Beane, 1997, hal. 70).

6. Peran Guru dalam Menanamkan Nilai-Nilai Pendidikan Agama Islam

Guru memegang peran kunci dalam menanamkan nilai-nilai Pendidikan Agama Islam (PAI) kepada siswa. Menurut M. Quraish Shihab (Shihab, 1999, hal. 64), guru tidak hanya berperan sebagai pengajar yang mentransfer ilmu, tetapi juga sebagai pendidik yang membentuk karakter dan kepribadian siswa. Peran ini menuntut guru untuk menjadi teladan (*uswah hasanah*) dalam mengamalkan nilai-nilai Islam seperti kejujuran, kesabaran, keteladanan, dan kasih sayang dalam kehidupan sehari-hari. Keteladanan guru merupakan salah satu cara paling efektif dalam pembentukan karakter, karena siswa cenderung meniru perilaku dan sikap gurunya (Shihab, 1999, hal. 64).

Selain menjadi teladan, guru juga harus kreatif dalam menggunakan metode pembelajaran yang mampu menyentuh ranah afektif siswa. Abdurrahman Mas’ud (2002) menyatakan bahwa penggunaan metode seperti diskusi, ceramah, simulasi, studi kasus, dan proyek berbasis nilai dapat membantu siswa menginternalisasi nilai-nilai PAI secara lebih mendalam dan kontekstual. Melalui pendekatan yang partisipatif dan dialogis, siswa tidak hanya memahami nilai-nilai Islam secara kognitif, tetapi juga merasakannya secara emosional dan mengamalkannya dalam perilaku (Abdurrahman Mas’ud, 2002, hal. 67).

Lebih lanjut, menurut Hasan Langgulung (2000), guru merupakan figur sentral dalam pendidikan karena ia membawa visi dan misi pendidikan Islam yang bertujuan membentuk manusia seutuhnya. Guru tidak hanya bertanggung jawab atas keberhasilan akademik siswa, tetapi juga memiliki tanggung jawab moral untuk membimbing perkembangan spiritual, emosional, dan sosial siswa. Dengan demikian, guru dituntut untuk memiliki integritas pribadi, kompetensi pedagogik, pemahaman keagamaan yang mendalam, serta kemampuan komunikasi yang baik agar mampu membangun hubungan yang harmonis dan bermakna dengan siswa (Langgulung, 2000, hal. 45).

Pendapat serupa juga dikemukakan oleh Zakiah Daradjat (1996), yang menekankan bahwa keberhasilan pendidikan agama sangat ditentukan oleh kepribadian guru. Guru agama yang memiliki kepribadian matang, spiritualitas tinggi, serta kemampuan memahami psikologi anak didik akan lebih mampu menanamkan nilai-nilai agama yang hidup dan mengakar dalam diri siswa. Oleh karena itu, guru perlu terus meningkatkan kompetensi profesional dan spiritualnya agar mampu menjalankan peran edukatifnya secara optimal (Daradjat, 1996, hal. 23).

Dengan kombinasi keteladanan, metode yang kreatif, dan hubungan interpersonal yang baik, guru dapat menciptakan lingkungan pembelajaran yang kondusif bagi pembentukan karakter siswa secara holistik. Dalam konteks ini, guru menjadi pilar utama dalam menyukseskan pendidikan nilai dalam sistem pendidikan Islam.

7. Tantangan dalam Menanamkan Nilai-Nilai Pendidikan Agama Islam

Menanamkan nilai-nilai Pendidikan Agama Islam (PAI) dalam era globalisasi merupakan tantangan yang semakin kompleks. Globalisasi membawa dampak positif dalam bentuk kemajuan teknologi, akses informasi yang cepat, serta keterbukaan terhadap budaya global. Namun, di sisi lain, globalisasi juga menghadirkan tantangan serius terhadap nilai-nilai keislaman yang diajarkan kepada generasi muda.

Menurut Azyumardi Azra (2012), tantangan utama yang dihadapi dalam internalisasi nilai-nilai PAI mencakup pengaruh budaya asing yang hedonistik, perkembangan teknologi yang tidak terkontrol, serta perubahan sosial yang cepat. Arus informasi global yang tidak tersaring dengan baik sering kali memperkenalkan gaya hidup dan sistem nilai yang bertentangan dengan ajaran Islam, seperti individualisme, materialisme, liberalisme, dan permisivisme. Hal ini berpotensi melemahkan identitas keislaman siswa dan menjauhkan mereka dari nilai-nilai moral dan spiritual (Azra, 2012, hal. 70).

Abdullah (1987) juga mencatat bahwa proses modernisasi sering kali membawa serta nilai-nilai Barat yang menekankan pada otonomi individu dan rasionalitas sekuler. Jika tidak disikapi secara kritis, nilai-nilai ini dapat merusak ikatan sosial dan keagamaan di kalangan generasi muda Muslim, terutama ketika mereka mulai mempertanyakan relevansi ajaran Islam dalam kehidupan kontemporer (T. Abdullah, 1987, hal. 86).

Dalam menghadapi tantangan tersebut, diperlukan upaya sistematis, strategis, dan berkelanjutan dari semua elemen pendidikan, baik dalam konteks formal (sekolah/madrasah), nonformal (pesantren, majelis taklim),

maupun informal (keluarga dan media). Menurut Azra (2012), salah satu kunci keberhasilan internalisasi nilai-nilai PAI adalah mengintegrasikan nilai Islam ke dalam seluruh aspek kehidupan dan pembelajaran, bukan hanya terbatas pada mata pelajaran agama semata (Azra, 2012, hal. 70).

Sejalan dengan perkembangan zaman, pendekatan pedagogis juga harus ikut berkembang. Penelitian terbaru oleh Fatimah (2021) menunjukkan bahwa penggunaan media digital dan pendekatan berbasis teknologi informasi dapat menjadi strategi efektif untuk mengkomunikasikan nilai-nilai PAI secara kontekstual dan menarik. Platform seperti video edukatif, podcast Islami, media sosial dakwah, dan aplikasi pembelajaran interaktif telah terbukti meningkatkan keterlibatan siswa dan memperkuat pemahaman mereka terhadap nilai-nilai Islam. Pendekatan ini juga memungkinkan terjadinya pembelajaran lintas ruang dan waktu, menjawab kebutuhan generasi digital-native yang lebih akrab dengan teknologi dibanding pendekatan konvensional (Fatimah, 2021, hal. 70).

Lebih dari itu, integrasi nilai-nilai PAI dalam konteks kekinian harus disertai dengan penguatan literasi keagamaan kritis, yakni kemampuan siswa untuk memahami, menafsirkan, dan mempraktikkan ajaran Islam secara kontekstual tanpa kehilangan substansi nilai. Dengan demikian, siswa tidak hanya mampu mempertahankan identitas keislaman mereka di tengah derasnya pengaruh global, tetapi juga mampu menjadi agen perubahan yang membawa nilai-nilai Islam ke dalam ranah publik dan kehidupan sosial (Fatimah, 2021, hal. 70).

8. Relevansi Nilai-Nilai Pendidikan Agama Islam dalam Kehidupan Modern

Nilai-nilai Pendidikan Agama Islam (PAI) tetap relevan dan signifikan dalam kehidupan modern karena memiliki karakteristik universal, kontekstual, dan timeless (abadi sepanjang zaman). Ajaran-ajaran PAI tidak hanya berlaku dalam konteks tradisional atau lokal, tetapi juga mampu menjawab tantangan zaman modern yang penuh dinamika. Menurut Taufik Abdullah (1987), nilai-nilai fundamental seperti kejujuran, tanggung jawab, keadilan, amanah, dan solidaritas sosial merupakan prinsip moral yang dibutuhkan dalam segala zaman dan dalam berbagai peradaban. Nilai-nilai ini menjadi landasan etis yang tidak lekang oleh waktu, sekaligus menjadi pilar utama dalam pembentukan kepribadian dan peradaban (T. Abdullah, 1987, hal. 86).

Dalam era globalisasi, di mana nilai-nilai asing mudah masuk melalui berbagai saluran informasi dan media, nilai-nilai PAI justru berfungsi sebagai filter ideologis dan kultural. Azyumardi Azra (2012) menekankan bahwa nilai-nilai agama dapat menjadi kekuatan resistensi terhadap penetrasi budaya populer global yang kerap membawa nilai-nilai individualistik, materialistik, hedonistik, dan sekularistik. Di sinilah PAI berperan sebagai benteng moral dan spiritual yang menjaga integritas pribadi dan sosial siswa agar tidak mudah terpengaruh oleh arus global yang destruktif (Azra, 2012, hal. 70).

Lebih jauh, penelitian empiris menunjukkan bahwa internalisasi nilai-nilai PAI memiliki kontribusi nyata terhadap penguatan ketahanan mental dan spiritual peserta didik. Menurut Fauzi (2020), siswa yang memiliki

pemahaman dan pengamalan nilai-nilai PAI cenderung memiliki resiliensi yang lebih tinggi, kontrol diri yang kuat, serta orientasi hidup yang lebih bermakna dalam menghadapi tekanan sosial, tantangan akademik, dan kecemasan eksistensial di tengah era digital. Nilai-nilai seperti tawakal, sabar, syukur, dan ikhlas terbukti mampu menjadi sumber kekuatan psikologis yang mendalam (Fauzi, 2020c, hal. 20).

Pendidikan Agama Islam juga berperan penting dalam membangun masyarakat yang berkeadaban (*civilized*), inklusif, dan harmonis. Fatimah (2021) menunjukkan bahwa PAI yang diajarkan secara kontekstual dan integratif tidak hanya membentuk individu yang baik (*insan shalih*), tetapi juga mendorong terciptanya komunitas yang menjunjung tinggi nilai-nilai toleransi, keadilan sosial, dan tanggung jawab kolektif. Ini membuktikan bahwa PAI bukan hanya sebatas transfer pengetahuan agama, tetapi merupakan proyek kultural dan sosial yang berorientasi pada transformasi masyarakat menuju peradaban yang berlandaskan nilai-nilai ilahiyah (Fatimah, 2021, hal. 70).

Dengan demikian, relevansi PAI dalam kehidupan modern bukan hanya terletak pada aspek spiritual semata, tetapi juga pada dimensi sosial, psikologis, dan budaya. PAI mampu membentuk manusia paripurna yang memiliki integritas moral, kepekaan sosial, dan ketahanan spiritual dalam menghadapi dunia modern yang sarat tantangan. Oleh karena itu, penguatan pendidikan nilai melalui PAI perlu menjadi prioritas dalam sistem pendidikan nasional yang ingin melahirkan generasi yang cerdas secara intelektual dan matang secara spiritual.

2.1.2 Konsep Pembelajaran Biologi

1. Hakikat Pembelajaran Biologi

Biologi merupakan ilmu yang mempelajari makhluk hidup dan proses-proses kehidupan, termasuk struktur, fungsi, pertumbuhan, evolusi, dan interaksi organisme dengan lingkungannya (Campbell, N. A., & Reece, 2017, hal. 89). Pembelajaran biologi bertujuan untuk membantu siswa memahami konsep-konsep biologi secara mendalam dan mengaitkannya dengan kehidupan sehari-hari (National Research Council, 2012, hal. 70). Menurut penelitian terbaru, pembelajaran biologi yang efektif harus melibatkan siswa secara aktif melalui pendekatan inkuiri dan eksperimen (Bybee, 2015, hal. 10–13). Hal ini memungkinkan siswa untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan pemahaman konseptual yang lebih baik (Osborne, J., & Dillon, 2008, hal. 94).

2. Tujuan Pembelajaran Biologi

Tujuan utama pembelajaran biologi adalah membekali siswa dengan pengetahuan tentang prinsip-prinsip dasar kehidupan dan mengembangkan kemampuan ilmiah mereka (National Research Council, 2012, hal. 70). Menurut *National Research Council* (2012), pembelajaran biologi harus mencakup tiga dimensi utama: pengetahuan konseptual, praktik ilmiah, dan pemahaman lintas konsep (National Research Council, 2012, hal. 70). Selain itu, pembelajaran biologi juga bertujuan untuk menumbuhkan kesadaran siswa tentang pentingnya menjaga kelestarian lingkungan dan tanggung jawab sebagai bagian dari ekosistem (Zeidler, 2014, hal. 70).

3. Pendekatan Pembelajaran Biologi

Pendekatan pembelajaran biologi telah berkembang dari metode tradisional, seperti ceramah, ke metode yang lebih interaktif dan berbasis siswa (Bybee, 2015, hal. 10–13). Pendekatan inkuiri, misalnya, menekankan pada proses penemuan dan eksplorasi oleh siswa sendiri (Bybee, 2015, hal. 10–13). Menurut penelitian Bybee (2015), pendekatan inkuiri dapat meningkatkan keterlibatan siswa dan pemahaman konseptual mereka (Smetana, L. K., & Bell, 2012, hal. 1337–1370). Selain itu, pendekatan berbasis proyek (*project-based learning*) juga semakin populer karena memungkinkan siswa untuk menerapkan pengetahuan biologi dalam konteks nyata (Thomas, 2000, hal. 64).

4. Tantangan dalam Pembelajaran Biologi

Pembelajaran biologi menghadapi beberapa tantangan, seperti kurangnya minat siswa, keterbatasan fasilitas laboratorium, dan kesulitan memahami konsep abstrak (Osborne, J., & Dillon, 2008, hal. 55). Menurut penelitian Osborne & Dillon (2008), banyak siswa menganggap biologi sebagai mata pelajaran yang sulit karena banyaknya istilah teknis dan konsep yang kompleks (Osborne, J., & Dillon, 2008, hal. 55). Untuk mengatasi tantangan ini, guru perlu menggunakan strategi pembelajaran yang kreatif dan kontekstual, seperti menghubungkan materi biologi dengan isu-isu aktual, seperti perubahan iklim dan kesehatan (Zeidler, 2014, hal. 1261–1263).

5. Pembelajaran Biologi dalam Perspektif Islam

Biologi sebagai ilmu yang mempelajari makhluk hidup dan proses kehidupan memiliki banyak titik temu dengan ajaran Islam. Al-Qur'an,

sebagai sumber utama ajaran Islam, banyak mengungkap fenomena alam yang relevan dengan konsep biologi. Misalnya, QS. Al-Anbiya: 30 menjelaskan tentang asal usul kehidupan dari air, yang sejalan dengan teori biologi modern tentang pentingnya air bagi kehidupan (QS. *Al-Anbiya*, n.d.). Selain itu, QS. Ar-Rum: 22 mengungkapkan tentang keanekaragaman makhluk hidup sebagai tanda kebesaran Allah (QS. *Ar-Rum*, n.d.).

Pembelajaran biologi di pondok pesantren memiliki keunikan karena dapat dikaitkan dengan nilai-nilai Islam. Misalnya, ketika mempelajari ekosistem, siswa dapat diajak untuk merefleksikan tanggung jawab manusia sebagai khalifah dalam menjaga keseimbangan alam (Council, 1996, hal. 112). Hal ini sejalan dengan QS. Al-Baqarah: 30 yang menyebutkan peran manusia sebagai pengelola bumi (QS. *Al-Baqarah*, n.d.).

6. Integrasi Nilai-Nilai PAI dalam Pembelajaran Biologi

Integrasi nilai-nilai PAI dalam pembelajaran biologi dapat dilakukan melalui berbagai pendekatan. Menurut Hasan Langgulung, integrasi ini dapat dilakukan dengan menghubungkan konsep-konsep biologi dengan ayat-ayat Al-Qur'an atau Hadis (Langgulung, 2000, hal. 45). Misalnya, ketika mempelajari sistem reproduksi manusia, guru dapat mengaitkannya dengan konsep kesucian dan tanggung jawab dalam Islam (Daradjat, 1996, hal. 23).

Model integrasi yang dapat digunakan antara lain:

- a. Model kontekstual: menghubungkan materi biologi dengan konteks kehidupan sehari-hari dan nilai-nilai Islam (Abdurrahman Mas'ud, 2002, hal. 67).

- b. Model tematik: mengaitkan tema biologi dengan nilai-nilai Islam, seperti kejujuran, tanggung jawab, dan syukur (Abdurrahman Mas'ud, 2002, hal. 67).
- c. Model reflektif: mengajak siswa untuk merefleksikan kebesaran Allah melalui fenomena biologi (M. Musfiquon, 2012, hal. 89).

7. Pondok Pesantren sebagai Lembaga Pendidikan Integratif

Pondok pesantren merupakan lembaga pendidikan yang mengintegrasikan ilmu agama dan ilmu umum. Menurut Abdurrahman Mas'ud, pondok pesantren memiliki peran penting dalam membentuk karakter santri yang berwawasan luas dan berakhlak Islami (Abdurrahman Mas'ud, 2002, hal. 67). Kurikulum di pondok pesantren biasanya menggabungkan kurikulum nasional dengan kurikulum khas pesantren, seperti pembelajaran kitab kuning dan nilai-nilai keislaman (Abdurrahman Mas'ud, 2002, hal. 67).

Di Pondok Pesantren Darunnajah, integrasi nilai-nilai PAI dalam pembelajaran biologi dapat dilakukan dengan memanfaatkan lingkungan pesantren yang kondusif. Misalnya, santri dapat diajak untuk mengamati keanekaragaman hayati di sekitar pesantren sambil merefleksikan kebesaran Allah (Langgulung, 2000, hal. 45).

2.1.3 Konsep Dasar Teori Pembelajaran

Teori pembelajaran adalah seperangkat prinsip dan konsep yang menjelaskan bagaimana individu memperoleh, memproses, dan mempertahankan pengetahuan (Schunk, 2020, hal. 33). Menurut Schunk (2020), teori pembelajaran mencakup berbagai pendekatan, termasuk behaviorisme, kognitivisme, konstruktivisme, dan teori sosial-kognitif (Schunk, 2020, hal. 33). Teori-teori ini

memberikan kerangka kerja untuk memahami proses belajar dan mengembangkan strategi pembelajaran yang efektif (Mayer, 2020, hal. 41). Dengan memahami teori pembelajaran, pendidik dapat merancang pengalaman belajar yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswa (Darling-Hammond, 2017, hal. 47). Berikut ini beberapa teori pembelajaran menurut beberapa tokoh:

1. Teori Behaviorisme

Behaviorisme, yang dipelopori oleh B.F. Skinner dan John Watson, menekankan pada perubahan perilaku yang dapat diamati sebagai hasil dari pembelajaran (Skinner, 2014, hal. 77). Menurut teori ini, pembelajaran terjadi melalui penguatan (*reinforcement*) dan hukuman (*punishment*) (Skinner, 2014, hal. 77). Misalnya, siswa akan mengulangi perilaku yang diberi penguatan positif, seperti pujian atau nilai baik (Schunk, 2020, hal. 33). Meskipun behaviorisme sering dikritik karena mengabaikan proses mental, teori ini masih relevan dalam pembelajaran yang memerlukan penguasaan keterampilan dasar, seperti membaca dan menulis (Mayer, 2020, hal. 41).

2. Teori Kognitivisme

Teori kognitivisme, yang dikembangkan oleh Jean Piaget dan Lev Vygotsky, fokus pada proses mental internal, seperti pemikiran, memori, dan pemecahan masalah (Piaget, 2013, hal. 88). Menurut Mayer (2020), pembelajaran kognitif melibatkan pengolahan informasi, di mana siswa mengorganisasi dan menghubungkan pengetahuan baru dengan pengetahuan yang sudah ada (Mayer, 2020, hal. 41). Teori ini menekankan pentingnya pemahaman konseptual dan keterampilan berpikir kritis (Bruner, 2017, hal. 89). Pendekatan kognitivisme sering digunakan dalam pembelajaran berbasis

masalah (*problem-based learning*) dan pembelajaran penemuan (*discovery learning*) (Bruner, 2017, hal. 89).

3. Teori Konstruktivisme

Konstruktivisme, yang dipengaruhi oleh pemikiran Piaget dan Vygotsky, menyatakan bahwa pengetahuan dibangun secara aktif oleh siswa melalui pengalaman dan interaksi dengan lingkungan (Vygotsky, 2012, hal. 78). Menurut Bruner (2017), pembelajaran konstruktivis menekankan pada proses penemuan dan eksplorasi, di mana siswa menjadi pusat dari proses belajar (Bruner, 2017, hal. 89). Guru berperan sebagai fasilitator yang membantu siswa mengkonstruksi pengetahuan mereka sendiri (Bruner, 2017, hal. 89). Pendekatan ini sering digunakan dalam pembelajaran berbasis proyek (*project-based learning*) dan pembelajaran kolaboratif (Darling-Hammond, 2017, hal. 74).

Teori konstruktivisme menekankan bahwa siswa membangun pengetahuan melalui pengalaman dan refleksi (Council, 1996, hal. 112). Dalam konteks integrasi nilai-nilai PAI, siswa diajak untuk menghubungkan konsep biologi dengan nilai-nilai Islam melalui pengalaman langsung dan diskusi (Daradjat, 1996, hal. 23).

4. Teori *Multiple Intelligences* (Howard Gardner)

Howard Gardner (1993) melalui teorinya *Multiple Intelligences (MI)* menyatakan bahwa kecerdasan manusia tidak bersifat tunggal, melainkan terdiri dari berbagai jenis kecerdasan yang bekerja secara beragam pada setiap individu (Gardner, 2011, hal. 79). Dalam praktik pembelajaran integratif di TMI Darunnajah, pendekatan ini tampak melalui pengembangan tidak hanya

logical-mathematical intelligence yang berkaitan dengan pemahaman ilmiah Biologi, tetapi juga spiritual intelligence yang terwujud dalam aktivitas tafakur terhadap ciptaan Allah, *interpersonal intelligence* melalui kerja sama dalam diskusi dan praktikum, serta *intrapersonal intelligence* melalui refleksi diri terhadap makna hidup dan tanggung jawab sebagai khalifah di bumi. Salah satu contoh konkret adalah saat santri diajak merenungi sistem pernapasan sebagai bukti kasih sayang dan kebesaran Allah, atau menyimpulkan makna ayat kauniyah setelah mempelajari ekosistem. Gardner (2011) menegaskan bahwa pendidikan yang efektif harus mampu mengakomodasi variasi kecerdasan tersebut, karena “*each human being has a unique combination of intelligences. This is the fundamental educational challenge*” (Gardner, 2011, hal. 79). Dengan demikian, strategi integratif yang diterapkan di TMI mencerminkan penerapan teori MI secara kontekstual dalam rangka membentuk peserta didik secara utuh akal, rohani, dan sosialnya (Iskandar, 2023, hal. 56–69) (Ahmad, 2021, hal. 78–90).

2.1.4 Teori Implementasi Pendidikan

1. Teori Implementasi Van Meter & Van Horn

Teori implementasi yang dikembangkan oleh Van Meter dan Van Horn (Van Meter, D. S., & Van Horn, 1975, hal. 445–488) merupakan salah satu kerangka konseptual paling awal dan berpengaruh dalam studi implementasi kebijakan publik. Teori ini menjelaskan bahwa proses implementasi merupakan suatu rangkaian aktivitas yang bertujuan untuk mengubah keputusan kebijakan menjadi tindakan-tindakan konkret yang dapat menghasilkan output dan outcome sesuai dengan tujuan awal kebijakan.

Dalam konteks pendidikan, kerangka ini digunakan untuk memahami sejauh mana kebijakan yang telah dirancang baik dalam bentuk kurikulum, program penguatan nilai, maupun kebijakan kelembagaan dapat dijalankan secara efektif di tingkat institusi pendidikan. Terutama dalam institusi pendidikan Islam seperti pesantren, teori ini menjadi relevan untuk menganalisis bagaimana nilai-nilai transendental yang terkandung dalam kebijakan pendidikan agama diinternalisasi melalui proses perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi dalam praktik pembelajaran. Implementasi kebijakan tidak hanya bersifat administratif, tetapi juga mencakup dinamika interaksi antara aktor pelaksana, sumber daya yang tersedia, lingkungan sosial budaya, serta kemampuan institusi dalam menyesuaikan kebijakan dengan realitas lapangan. Oleh karena itu, teori Van Meter dan Van Horn menyediakan lensa analitis yang kuat untuk mengevaluasi keberhasilan atau kegagalan pelaksanaan kebijakan pendidikan, khususnya integrasi nilai-nilai agama Islam dalam mata pelajaran umum seperti Biologi di lembaga-lembaga pendidikan berbasis pesantren.

Van Meter dan Van Horn membagi proses implementasi kebijakan ke dalam tiga komponen penting:

a. Perencanaan Kebijakan

Tahap ini mencakup:

- 1) Penetapan tujuan kebijakan secara eksplisit,
- 2) Identifikasi input yang dibutuhkan (sumber daya, kurikulum, instrumen),
- 3) Perumusan program atau kegiatan sebagai turunan dari kebijakan.

Menurut Andriani (Andriani, 2020, hal. 150–162), keberhasilan suatu perencanaan kebijakan pendidikan sangat ditentukan oleh sejauh mana keterlibatan aktor pelaksana seperti guru, kepala satuan pendidikan, dan pengelola lembaga dalam merumuskan arah dan strategi implementasi kebijakan. Partisipasi aktif para pelaksana di tingkat akar rumput memungkinkan terciptanya pemahaman yang lebih mendalam terhadap tujuan kebijakan, sekaligus menumbuhkan rasa memiliki terhadap program yang akan dijalankan. Hal ini penting agar kebijakan tidak hanya menjadi instruksi dari tingkat atas (*top-down*), melainkan dapat diterjemahkan secara kontekstual dan realistis sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik lokal. Dalam lingkungan pendidikan berbasis pesantren, misalnya, pendekatan partisipatif dalam perencanaan kebijakan memungkinkan nilai-nilai keislaman yang khas dapat terakomodasi secara autentik ke dalam praktik pembelajaran. Oleh karena itu, perencanaan yang melibatkan pelaksana secara langsung bukan hanya meningkatkan efektivitas implementasi, tetapi juga memperkuat legitimasi dan keberlanjutan program pendidikan itu sendiri.

b. Implementasi Teknis dan Strategis

Tahap ini mencakup:

- 1) Koordinasi teknis antar aktor pelaksana (guru, kepala madrasah/pesantren),
- 2) Strategi komunikasi dan distribusi sumber daya,
- 3) Pelaksanaan kegiatan pembelajaran sesuai perencanaan.

Menurut Kurniasih dan Darmawan (Kurniasih, D., & Darmawan, 2021, hal. 22–35), keberhasilan strategi implementasi kebijakan pendidikan sangat bergantung pada beberapa faktor utama, yaitu: kejelasan pembagian tugas, ketersediaan pelatihan bagi pelaksana, dan mekanisme pemantauan secara berkala. Kejelasan dalam pembagian tugas memungkinkan setiap aktor pelaksana memahami peran dan tanggung jawabnya secara spesifik, sehingga menghindari tumpang tindih wewenang maupun kebingungan dalam pelaksanaan teknis. Selain itu, pelatihan yang terstruktur dan berkelanjutan bagi guru dan tenaga kependidikan sangat penting untuk membekali mereka dengan pengetahuan, keterampilan, dan pemahaman nilai-nilai kebijakan yang hendak diimplementasikan. Hal ini terutama relevan dalam konteks implementasi kebijakan yang menuntut integrasi nilai-nilai agama Islam dalam mata pelajaran umum seperti Biologi, di mana guru harus mampu mengaitkan konten sains dengan nilai-nilai spiritual secara pedagogis dan metodologis. Terakhir, pemantauan berkala menjadi instrumen kontrol sekaligus refleksi untuk menilai kesesuaian antara pelaksanaan di lapangan dengan rencana yang telah ditetapkan. Tanpa adanya monitoring yang sistematis, potensi deviasi kebijakan dan lemahnya akuntabilitas akan sulit dihindari. Dengan demikian, strategi implementasi yang efektif harus dirancang secara holistik, mencakup aspek organisasi, penguatan kapasitas sumber daya manusia, dan evaluasi yang berkesinambungan.

c. Evaluasi dan Umpan Balik

Pada tahap ini, proses implementasi dinilai berdasarkan efektivitasnya dalam mencapai tujuan kebijakan yang telah dirumuskan sebelumnya. Evaluasi dilakukan untuk mengukur sejauh mana program atau kebijakan yang telah dilaksanakan memberikan dampak nyata terhadap peningkatan kualitas pembelajaran, perubahan sikap peserta didik, atau tercapainya indikator-indikator keberhasilan lainnya. Evaluasi ini tidak hanya bersifat sumatif, tetapi juga formatif, yakni sebagai instrumen untuk memantau pelaksanaan dan memberikan masukan selama proses berlangsung. Menurut Marlina (Marlina, 2023, hal. 55–67), evaluasi yang efektif harus melibatkan berbagai pendekatan, baik kuantitatif maupun kualitatif, serta mempertimbangkan konteks sosial dan budaya tempat kebijakan diterapkan. Hasil evaluasi ini kemudian digunakan sebagai umpan balik (*feedback*) yang sangat penting dalam siklus pengambilan keputusan, baik untuk memperbaiki aspek teknis pelaksanaan maupun menyesuaikan kebijakan agar lebih responsif terhadap realitas di lapangan. Dalam konteks pendidikan Islam, khususnya pesantren, evaluasi juga berperan dalam menjaga konsistensi antara pelaksanaan program dan nilai-nilai keislaman yang menjadi dasar filosofisnya. Oleh karena itu, evaluasi dan umpan balik tidak hanya bersifat administratif, tetapi merupakan bagian integral dari proses pengembangan mutu pendidikan yang berkelanjutan.

Van Meter dan Van Horn menyatakan bahwa keberhasilan implementasi kebijakan dipengaruhi oleh enam faktor utama yang saling

berkaitan. Ketidakberhasilan dalam satu faktor dapat menghambat atau bahkan menggagalkan keseluruhan proses implementasi. Enam faktor tersebut yaitu:

1) Standar dan tujuan kebijakan (*Policy Standards and Objectives*)

Kejelasan dan konsistensi dari tujuan kebijakan merupakan prasyarat utama untuk implementasi yang efektif. Tujuan yang kabur, bertentangan, atau tidak realistis akan menimbulkan interpretasi yang berbeda di kalangan pelaksana dan menghambat pelaksanaan di lapangan.

Dalam konteks pendidikan, misalnya kebijakan integrasi nilai-nilai Islam dalam pembelajaran Biologi, perlu dirumuskan secara eksplisit tujuan yang hendak dicapai apakah penanaman nilai, peningkatan religiositas peserta didik, atau transformasi kurikulum agar pelaksana memahami arah dan orientasi program Van Meter & Van Horn (Van Meter, D. S., & Van Horn, 1975, hal. 445–488), (Widodo, 2021, hal. 110–122), (Fadillah, 2023, hal. 34–48).

2) Sumber daya (*Resources*)

Sumber daya meliputi aspek finansial, manusia, informasi, dan material yang dibutuhkan untuk melaksanakan kebijakan. Ketersediaan guru yang kompeten, waktu pembelajaran yang cukup, bahan ajar yang sesuai, serta dukungan administratif menjadi komponen penting dalam implementasi pendidikan yang berhasil. Tanpa sumber daya yang memadai, pelaksana kebijakan akan kesulitan menerjemahkan kebijakan ke dalam tindakan konkret. Di

pesantren, hal ini mencakup guru yang menguasai baik ilmu Biologi maupun nilai-nilai Islam Ramadhani & Yusuf (Ramadhani, M., & Yusuf, 2021, hal. 145–156), (Yuliana, N., & Syamsuddin, 2022, hal. 213–227).

3) Komunikasi antar organisasi (*Inter-Organizational Communication and Enforcement*)

Komunikasi yang lancar dan koordinatif antara para pemangku kepentingan baik di level pembuat kebijakan, pengelola institusi, maupun pelaksana teknis adalah kunci dalam mentransmisikan pesan kebijakan secara utuh. Distorsi informasi atau miskomunikasi dapat menyebabkan penyimpangan pelaksanaan. Di lingkungan pesantren, komunikasi antara pengasuh, kepala sekolah, dan guru menjadi sangat penting dalam menyinergikan program integrasi nilai keagamaan dan sains (Marlina, 2023, hal. 55–67); (Bakri, 2023, hal. 66–78).

4) Disposisi pelaksana (*Implementers' Dispositions*)

Disposisi mengacu pada sikap, persepsi, komitmen, dan motivasi para pelaksana kebijakan. Jika pelaksana tidak memahami atau tidak sejalan dengan semangat kebijakan, maka implementasi akan bersifat simbolik atau formalitas saja. Sebaliknya, pelaksana yang memiliki disposisi positif akan lebih inisiatif dan adaptif dalam menjalankan kebijakan. Dalam konteks integrasi nilai Islam, guru yang memiliki komitmen religius dan profesionalisme pedagogis tinggi akan mampu mengaitkan materi sains dengan nilai keislaman

secara kreatif dan mendalam (Kurniasih, D., & Darmawan, 2021, hal. 22–35), (Aminah, 2019, hal. 78–92).

5) Lingkungan sosial, politik, dan ekonomi (*Political and Social Conditions*)

Lingkungan eksternal yang mencakup kebijakan nasional, dukungan masyarakat, stabilitas politik, serta kondisi sosial ekonomi akan mempengaruhi pelaksanaan kebijakan. Misalnya, regulasi pendidikan nasional yang mendukung moderasi beragama akan memberi ruang legalitas pada integrasi nilai agama dalam pembelajaran sains. Di sisi lain, resistensi dari pihak-pihak yang menganggap integrasi tersebut sebagai bentuk indoktrinasi juga harus diantisipasi dengan pendekatan dialogis dan akademik (Nuraini, 2022, hal. 55–70); (Wahyuni, 2020, hal. 99–114).

6) Aktivitas pelaksana kebijakan (*Implementation Activities*)

Aktivitas ini mencakup semua tindakan teknis dan administratif yang dilakukan oleh pelaksana kebijakan, mulai dari perencanaan operasional, pelaksanaan program, supervisi, hingga evaluasi. Aktivitas ini harus dilakukan secara konsisten dan berdasarkan pedoman pelaksanaan yang jelas. Dalam praktik pendidikan di pesantren, ini mencakup kegiatan pembelajaran di kelas, penilaian formatif, kegiatan ekstrakurikuler berbasis nilai Islam, serta dokumentasi praktik integrasi nilai dalam RPP dan bahan ajar (Fitriani, A., Hasanah, L., & Zulkarnain, 2022, hal. 30–44); (Zahra, I., & Hakim, 2023, hal. 85–98).

Model Van Meter dan Van Horn menegaskan bahwa keberhasilan implementasi kebijakan bersifat multidimensional dan menuntut sinkronisasi antarfaktor, baik internal (tujuan, pelaksana, sumber daya) maupun eksternal (lingkungan sosial dan politik). Dalam konteks pendidikan Islam, khususnya pesantren, keenam faktor ini harus dirancang secara harmonis untuk memastikan bahwa kebijakan integrasi nilai-nilai Islam dalam mata pelajaran umum seperti Biologi dapat berjalan efektif, berkelanjutan, dan berdampak nyata bagi peserta didik.

2. Model Evaluasi CIPP (Stufflebeam)

Model CIPP (*Context, Input, Process, Product*) yang dikembangkan oleh Daniel L. Stufflebeam pada tahun 1969 merupakan salah satu pendekatan evaluasi program pendidikan yang paling komprehensif, sistematis, dan aplikatif hingga saat ini. Model ini dirancang tidak semata-mata untuk menilai keberhasilan program setelah pelaksanaan, tetapi juga untuk memberikan informasi berharga dalam setiap tahap pengambilan keputusan, mulai dari perencanaan hingga tindak lanjut program (Fitriani, A., Hasanah, L., & Zulkarnain, 2022, hal. 30–44). CIPP berorientasi pada perbaikan berkelanjutan (*continuous improvement*) dan bersifat proaktif, karena evaluasi dilakukan untuk mendukung perencanaan, pelaksanaan, pemantauan, dan refleksi program pendidikan secara menyeluruh. Nama CIPP merupakan akronim dari empat komponen utama evaluasi:

a. *Context* (Konteks)

Evaluasi konteks bertujuan untuk mengidentifikasi latar belakang, kebutuhan, dan masalah yang melatarbelakangi pelaksanaan suatu

program. Dalam integrasi nilai keislaman ke dalam pembelajaran Biologi, evaluasi konteks membantu menjawab: Apakah integrasi tersebut sesuai dengan karakteristik peserta didik dan kebutuhan institusi?

Wahyuni menunjukkan bahwa konteks pesantren yang berbasis nilai-nilai Islam sangat mendukung integrasi keilmuan dan nilai spiritual (Wahyuni, 2020, hal. 99–114).

b. *Input* (Masukan)

Mencakup analisis terhadap berbagai sumber daya yang tersedia: kurikulum, tenaga pengajar, sarana-prasarana, serta strategi pelaksanaan. Evaluasi input berperan dalam menilai kesiapan institusi untuk menjalankan program.

Ramadhani & Yusuf menyatakan bahwa ketersediaan guru yang kompeten dalam dua bidang (agama dan sains) menjadi faktor kunci suksesnya integrasi nilai (Ramadhani, M., & Yusuf, 2021, hal. 145–156).

c. *Process* (Proses)

Fokus pada pelaksanaan program: apakah strategi yang direncanakan telah berjalan sesuai dengan pedoman? Apakah terdapat kendala dalam pelaksanaan? Evaluasi proses mengukur efektivitas tindakan dan intervensi.

Fitriani menekankan pentingnya pengawasan dan refleksi berkala dalam proses integrasi kurikulum untuk menjamin kesesuaian pelaksanaan (Fitriani, A., Hasanah, L., & Zulkarnain, 2022, hal. 30–44).

d. *Product* (Produk)

Berorientasi pada hasil atau output dari program, baik dalam bentuk capaian kognitif, afektif, maupun psikomotorik siswa. Dalam konteks ini, mencakup perubahan sikap, pemahaman nilai, dan akhlak yang terbentuk melalui pembelajaran Biologi yang terintegrasi.

Zahra & Hakim menemukan bahwa integrasi nilai keislaman secara sistematis berdampak positif terhadap sikap ilmiah dan religiositas siswa (Zahra, I., & Hakim, 2023, hal. 85–98).

Model CIPP bersifat fleksibel dan dapat digunakan untuk berbagai jenis program pendidikan, baik formal, informal, maupun nonformal. Keunggulan utama model ini adalah kemampuannya memberikan umpan balik berkelanjutan kepada pengelola dan pelaksana program untuk memperbaiki, menyempurnakan, atau bahkan menghentikan program jika diperlukan. Oleh karena itu, model ini sangat tepat digunakan dalam mengevaluasi implementasi integrasi nilai-nilai Islam dalam pembelajaran Biologi di lembaga pendidikan Islam, karena mampu menggambarkan keterpaduan antara konteks kelembagaan, kesiapan sumber daya, kualitas pelaksanaan, dan dampak yang dihasilkan.

3. Teori Penilaian Autentik (*Authentic Assessment*)

Wiggins & McTighe (2005) dalam *Understanding by Design* menegaskan bahwa penilaian autentik adalah bentuk evaluasi yang dirancang untuk mengukur sejauh mana peserta didik mampu menerapkan pengetahuan dan keterampilan secara kontekstual dan bermakna, bukan sekadar menghafal informasi. Penilaian ini menuntut siswa untuk terlibat dalam tugas nyata yang

mencerminkan kehidupan sesungguhnya, seperti pemecahan masalah, pengambilan keputusan berbasis nilai, dan refleksi diri. Wiggins menekankan bahwa: “*Authentic tasks ask students to construct responses, perform behaviors, or produce products in ways that demonstrate meaningful application of essential knowledge and skills*” (Wiggins, G. & McTighe, 2005, hal. 152).

Dalam kerangka pembelajaran yang menekankan integrasi nilai-nilai Islam, evaluasi tidak hanya berfungsi sebagai alat ukur pencapaian akademik, tetapi juga sebagai sarana pembinaan karakter dan spiritualitas peserta didik. Penilaian autentik (*authentic assessment*) sebagaimana dikemukakan oleh Wiggins & McTighe (2005) merupakan pendekatan evaluatif yang menilai kemampuan siswa dalam menerapkan pengetahuan secara kontekstual dan bermakna melalui tugas-tugas nyata, seperti pengambilan keputusan berbasis etika, refleksi nilai, serta produksi karya yang relevan dengan kehidupan. Dukungan terhadap pendekatan ini juga datang dari Gulikers, Bastiaens, dan Kirschner (2019) yang menegaskan bahwa *authentic assessment* mampu memperkuat motivasi dan pemahaman siswa melalui keterlibatan dalam pengalaman belajar yang bernilai dan kontekstual (Gulikers, J., Bastiaens, T., & Kirschner, 2019, hal. 100–110) (Supriyadi, 2022, hal. 23–36).

4. Evaluasi Spiritual dalam Kerangka *Tazkiyatun Nafs*

Dalam tradisi pendidikan Islam, evaluasi tidak hanya dimaknai sebagai pengukuran capaian akademik semata, melainkan juga sebagai sarana menilai dan membina pertumbuhan ruhani serta pembentukan karakter peserta didik melalui proses *tazkiyatun nafs* (penyucian jiwa). Prinsip ini bersumber dari

firman Allah dalam QS. Asy-Syams ayat 9: “*Qad aflaha man zakkāhā*” “Sungguh beruntung orang yang menyucikan jiwanya,” yang menegaskan pentingnya dimensi spiritual dalam keberhasilan pendidikan. Evaluasi dalam kerangka ini diarahkan untuk mengukur kesadaran diri terhadap nilai-nilai ketuhanan, keikhlasan niat, dan hubungan vertikal dengan Allah SWT. Al-Ghazali menekankan bahwa ilmu yang sejati adalah ilmu yang membawa seseorang kepada *ma'rifatullah*, yaitu pengenalan dan kedekatan kepada Allah sebagai tujuan akhir dari proses pembelajaran (Al-Ghazali, 2005, hal. 96). Sejalan dengan itu, Ajem (2021) mengembangkan konsep *spiritual-based assessment* yang bertujuan untuk menilai aspek ruhaniyah dan transformasi batin dalam pendidikan Islam, bukan semata-mata penguasaan materi (Ajem, 2021, hal. 77). Zarkasyi (2020) juga menegaskan bahwa evaluasi dalam pendidikan Islam harus mampu menilai keterpaduan antara ilmu, iman, dan akhlak sebagai satu kesatuan. Oleh karena itu, pendekatan evaluatif seperti refleksi spiritual, pengamatan sikap religius, dan penilaian afektif menjadi bagian penting dalam menciptakan sistem penilaian yang *holistik* dan *transformatif* dalam pendidikan Islam kontemporer (Zarkasyi, 2020, hal. 1–15).

2.2 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan

1. Integrasi Nilai-Nilai Islam dalam Pembelajaran IPA di MTs Negeri 1 Malang (Hidayati, 2018, hal. 45–60). Adapun tujuan penelitian ini yaitu untuk Mengetahui sejauh mana integrasi nilai-nilai Islam dalam pembelajaran IPA di MTs Negeri 1 Malang. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Adapun hasil dari penelitian ini yaitu Integrasi

nilai-nilai Islam dalam pembelajaran IPA dilakukan melalui pengaitan konsep sains dengan ayat-ayat Al-Qur'an dan Hadis. Guru menggunakan metode diskusi dan refleksi untuk menginternalisasi nilai-nilai Islam. Persamaan dari penelitian ini yaitu Fokus pada integrasi nilai-nilai Islam dalam pembelajaran sains (IPA/Biologi), dilakukan di tingkat MTs (Madrasah Tsanawiyah), dan menggunakan pendekatan kualitatif. Sedangkan perbedaanya yaitu penelitian ini dilakukan di MTs Negeri 1 Malang, sedangkan penelitian tesis dilakukan di Pondok Pesantren Darunnajah, penelitian Nurul Hidayati lebih umum membahas IPA, sedangkan penelitian tesis fokus pada biologi, penelitian tesis menekankan pada konteks pondok pesantren, yang memiliki karakteristik kurikulum dan lingkungan yang berbeda dengan MTs umum.

2. Integrasi Nilai-Nilai Keislaman dalam Pembelajaran Biologi di MAN 2 Kota Kediri (Fauzi, 2020, hal. 23–35). Adapun tujuan penelitian ini yaitu untuk Menganalisis strategi integrasi nilai-nilai keislaman dalam pembelajaran biologi. Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif dengan observasi dan wawancara. Adapun hasil dari penelitian ini yaitu Integrasi dilakukan melalui pengembangan materi ajar yang mengaitkan konsep biologi dengan nilai-nilai Islam, seperti tanggung jawab sebagai khalifah dan syukur atas ciptaan Allah. Persamaan dari penelitian ini yaitu Fokus pada integrasi nilai-nilai Islam dalam pembelajaran biologi, menggunakan pendekatan kualitatif, menekankan pada pengembangan materi ajar yang relevan dengan nilai-nilai Islam. Sedangkan perbedaanya yaitu penelitian ini dilakukan di MAN (Madrasah Aliyah Negeri), sedangkan penelitian tesis dilakukan di MTs., penelitian Ahmad Fauzi lebih menekankan pada

pengembangan materi ajar, sedangkan penelitian tesis lebih fokus pada implementasi dan evaluasi integrasi di kelas.

3. Integrasi Nilai-Nilai Islam dalam Pembelajaran Sains di Pondok Pesantren Modern (Aminah, 2019, hal. 78–92). Adapun tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui implementasi integrasi nilai-nilai Islam dalam pembelajaran sains di pondok pesantren modern. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan studi kasus di Pondok Pesantren Modern Gontor. Adapun hasil dari penelitian ini yaitu Integrasi dilakukan melalui pendekatan tematik, di mana setiap konsep sains dikaitkan dengan nilai-nilai Islam, seperti kejujuran, tanggung jawab, dan syukur. Persamaan dari penelitian ini yaitu dilakukan di lingkungan pondok pesantren, fokus pada integrasi nilai-nilai Islam dalam pembelajaran sains, menggunakan pendekatan tematik. Sedangkan perbedaannya yaitu penelitian ini dilakukan di Pondok Pesantren Modern Gontor, sedangkan penelitian tesis dilakukan di Pondok Pesantren Darunnajah, penelitian Siti Aminah lebih umum membahas sains, sedangkan penelitian tesis fokus pada biologi, penelitian tesis lebih spesifik dalam mengkaji implementasi di Madrasah Tsanawiyah.
4. Integrasi Nilai-Nilai Islam dalam Pembelajaran Biologi di SMA Islam Terpadu (Ridwan, 2021, hal. 112–125). Adapun tujuan penelitian ini yaitu untuk Menganalisis efektivitas integrasi nilai-nilai Islam dalam meningkatkan pemahaman konsep biologi dan akhlak siswa. Penelitian ini menggunakan metode Penelitian eksperimen dengan desain *pretest-posttest*. Adapun hasil dari penelitian ini yaitu integrasi nilai-nilai Islam terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep biologi dan akhlak siswa. Persamaan dari

penelitian ini yaitu Fokus pada integrasi nilai-nilai Islam dalam pembelajaran biologi, menekankan pada peningkatan pemahaman konsep dan akhlak siswa. Sedangkan perbedaanya yaitu Penelitian ini dilakukan di SMA Islam Terpadu, sedangkan penelitian tesis dilakukan di MTs, penelitian Muhammad Ridwan menggunakan metode eksperimen, sedangkan penelitian tesis menggunakan pendekatan kualitatif, penelitian tesis ini lebih menekankan pada konteks pondok pesantren.

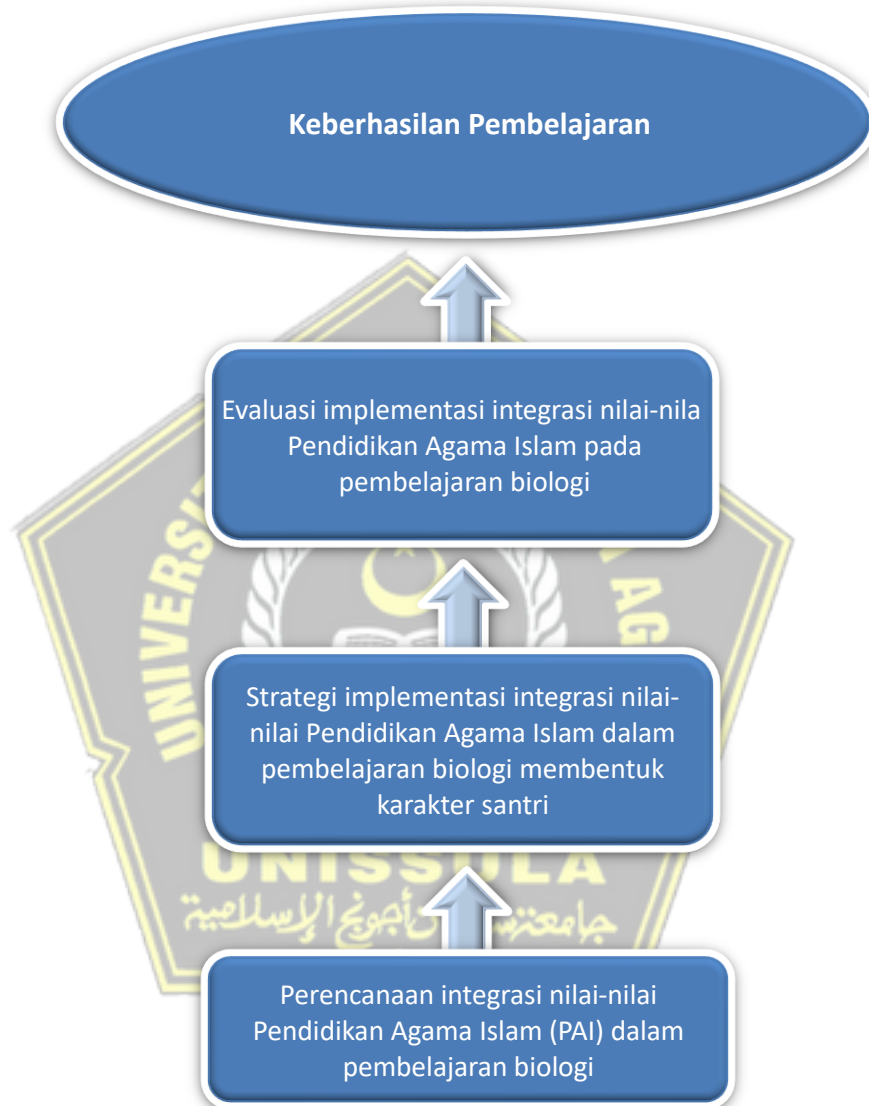
5. Integrasi Nilai-Nilai Islam dalam Pembelajaran IPA di MI (Madrasah Ibtidaiyah) (Sartika, 2017, hal. 34–48). Adapun tujuan penelitian ini yaitu untuk Mengetahui implementasi integrasi nilai-nilai Islam dalam pembelajaran IPA di tingkat MI. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan observasi dan wawancara. Adapun hasil dari penelitian ini yaitu Integrasi dilakukan melalui pengembangan RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) yang mengaitkan konsep IPA dengan nilai-nilai Islam. Persamaan dari penelitian ini yaitu Fokus pada fokus pada integrasi nilai-nilai Islam dalam pembelajaran sains, menggunakan pendekatan kualitatif. Sedangkan perbedaanya yaitu Penelitian ini dilakukan di tingkat MI (Madrasah Ibtidaiyah), sedangkan penelitian tesis dilakukan di tingkat MTs., penelitian Dewi Sartika lebih fokus pada pengembangan RPP, sedangkan penelitian tesis lebih menekankan pada implementasi di kelas.

2.3 Kerangka Konseptual (Kerangka Berfikir)

Dalam Integrasi Nilai-Nilai Pendidikan Agama Islam pada Pembelajaran Biologi di *Tarbiyatul Mu'allimin wal Mu'allimat al-Islamiyyah* Pondok Pesantren Darunnajah Jakarta memerlukan strategi yang tepat untuk dapat memaksimalkan

faktor pendukung dan menyelesaikan faktor penghambat dalam rangka internalisasi nilai-nilai PAI, Keterkaitan tersebut secara sederhana dapat digambarkan seperti pada kerangka konseptual berikut:

Gambar 2. 1 Kerangka Konseptual



Pada gambar di atas dapat dijelaskan bahwa Implementasi Integrasi Nilai-Nilai Pendidikan Agama Islam pada Pembelajaran Biologi di *Tarbiyatul Mu'allimin wal Mu'allimat al-Islamiyyah* Pondok Pesantren Darunnajah Jakarta memerlukan upaya konkret untuk mencapai keberhasilan dalam pembelajaran. Dalam pelaksanaannya, integrasi nilai-nilai PAI dalam pembelajaran Biologi memerlukan

strategi yang terencana dan sistematis, yang meliputi tiga aspek utama: perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Pada tahap perencanaan, dirancang struktur kurikulum yang berorientasi pada capaian pembelajaran dan nilai-nilai pendidikan agama Islam. Tahap pelaksanaan menekankan metode pembelajaran dan pengelolaan aktivitas akademik yang mendukung tercapainya kompetensi lulusan. Sementara itu, tahap evaluasi digunakan untuk menilai sejauh mana implementasi kurikulum telah berjalan sesuai tujuan dan capaian pembelajaran.

Keberhasilan integrasi nilai-nilai PAI dalam pembelajaran biologi dipengaruhi oleh berbagai faktor. Faktor pendukung, seperti kebijakan institusi, kompetensi guru, dan keterlibatan santri, perlu dimaksimalkan agar proses berjalan optimal. Di sisi lain, faktor penghambat, seperti keterbatasan fasilitas dan resistensi terhadap perubahan, harus diidentifikasi dan dicarikan solusi yang tepat.

Secara keseluruhan, integrasi nilai-nilai PAI dalam pembelajaran biologi di MTs. Darunnajah dapat terlaksana dengan baik apabila strategi yang digunakan mempertimbangkan ketiga aspek tersebut secara *Holistik*, serta disertai upaya untuk memaksimalkan faktor pendukung dan mengatasi faktor penghambat secara efektif.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Desain Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan jenis penelitian kualitatif dengan metode *case studies* atau studi kasus. Sugiyono mengatakan dalam bukunya bahwa metode penelitian kualitatif disebut metode baru, hal ini dikarenakan popularitasnya belum lama dan dinamakan pula sebagai metode postpositivistik karena berlandaskan pada filsafat postpositivisme (Sugiyono, 2014, hal. 12). Menurut Creswell, penelitian kualitatif merupakan penelitian yang mempunyai ciri khas menyelidiki, memahami, dan mengeksplorasi sejumlah atau sekelompok orang yang berangkat dari masalah sosial (Creswell, 2014, hal. 3). Pendapat lain, menurut Denzin dan Lincoln (2009), istilah kualitatif menunjukkan fokus pada proses dan makna yang belum ditelaah secara ketat atau diukur dari segi kuantitas, jumlah, intensitas, atau frekuensi. Pendekatan kualitatif merupakan metode penelitian dan pemahaman yang menggunakan metodologi untuk menyelidiki fenomena sosial dan persoalan manusia (Noor, 2012, hal. 33). Menurut Ghony dan Al Mansyur, penelitian kualitatif adalah jenis penelitian yang menghasilkan temuan-temuan yang tidak dapat diperoleh melalui prosedur statistik (kuantifikasi). Penelitian ini lebih menitikberatkan pada kualitas atau aspek-aspek penting dari suatu objek atau layanan (Mansyur, 2014, hal. 42).

Pada metode ini, peneliti menggunakan teknik analisis dengan eksplorasi secara mendalam terhadap proses, peristiwa, aktivitas, program, terhadap satu orang individu atau lebih (Sugiyono, 2014, hal. 12). Dalam penelitian ini peneliti menggambarkan dan menganalisis data penelitian secara objektif dan mendetail

untuk mendapatkan hasil yang akurat dan sesuai dengan apa yang menjadi fokus dalam penelitian ini.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Lokasi penelitian ini adalah di Pondok Pesantren Darunnajah Jakarta secara spesifik yaitu pada MTs. Darunnajah yang beralamat di jalan ulujami raya nomor 86 Pesanggrahan Jakarta Selatan DKI Jakarta.

2. Waktu Penelitian

Sedangkan waktu penelitian ini adalah setelah pelaksanaan seminar proposal penelitian. Untuk lebih rincinya dapat dilihat pada table berikut:

Tabel 3. 1 Rencana Penelitian

No	Kegiatan	Waktu
1	Observasi Awal	Januari 2025
2	Penyusunan Proposal	Januari-Februari 2025
3	Seminar Proposal	Maret 2025
4	Revisi Proposal	April 2025
5	Instrument Penelitian	Mei 2025
6	Pengambilan Data	Juni 2025
7	Pengolahan Data	Juli 2025
8	Ujian Tesis	Agustus 2025

3.3 Subjek dan Objek Penelitian

1. Subjek Penelitian

Dalam penelitian kualitatif, subjek penelitian mempunyai peran yang sangat penting. Hal ini dikarenakan peran subjek penelitian sebagai sumber data yang akurat. Adapun subjek utama (*key informan*) dalam penelitian ini adalah Kepala Sekolah, Bagian Kurikulum, Guru, dan Santri MTs. Darunnajah Jakarta.

2. Objek Penelitian

Objek pada penelitian ini adalah integrasi nilai-nilai pendidikan agama Islam dalam pembelajaran biologi di *Tarbiyatul Mu'allimin wal Mu'allimat al-Islamiyyah* Pondok Pesantren Darunnajah Jakarta yang mencakup:

- a. Perencanaan implementasi integrasi nilai-nilai pendidikan agama Islam dalam pembelajaran biologi di *Tarbiyatul Mu'allimin wal Mu'allimat al-Islamiyyah* Pondok Pesantren Darunnajah Jakarta.
- b. Strategi implementasi integrasi nilai-nilai pendidikan agama Islam dalam pembelajaran biologi di *Tarbiyatul Mu'allimin wal Mu'allimat al-Islamiyyah* Pondok Pesantren Darunnajah Jakarta.
- c. Evaluasi implementasi integrasi nilai-nilai pendidikan agama Islam dalam pembelajaran biologi di *Tarbiyatul Mu'allimin wal Mu'allimat al-Islamiyyah* Pondok Pesantren Darunnajah Jakarta.

3.1 Data dan Sumber Data

Dalam penelitian, sumber data merupakan asal dari mana data dapat diperoleh. Pada penelitian ini, peneliti mengklasifikasi sumber data menjadi dua macam, yaitu:

1. Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh langsung dari sumber data. Data primer didapatkan langsung dari wawancara langsung terhadap informan. Data primer pada penelitian ini peneliti dapat dari Kepala Sekolah, Bagian Kurikulum, Guru, Santri MTs. Darunnajah Jakarta, dan pihak-pihak lain yang berkaitan dengan fokus penelitian yaitu terkait dengan perencanaan implementasi integrasi nilai-nilai pendidikan agama Islam dalam pembelajaran

biologi di *Tarbiyatul Mu'allimin wal Mu'allimat al-Islamiyyah* Pondok Pesantren Darunnajah Jakarta, strategi implementasi integrasi nilai-nilai pendidikan agama Islam dalam pembelajaran biologi di *Tarbiyatul Mu'allimin wal Mu'allimat al-Islamiyyah* Pondok Pesantren Darunnajah Jakarta, evaluasi implementasi integrasi nilai-nilai pendidikan agama Islam dalam pembelajaran biologi di *Tarbiyatul Mu'allimin wal Mu'allimat al-Islamiyyah* Pondok Pesantren Darunnajah Jakarta.

2. Data Sekunder

Data Sekunder merupakan data yang di peroleh tidak secara langsung dari sumber data atau informan. (Sugiyono, 2014, hal. 12) Data sekunder didapat dari berbagai studi dokumen, naskah, dan arsip yang terdiri dari buku-buku, literature, dan dokumentasi-dokumentasi yang berkaitan dengan perencanaan implementasi integrasi nilai-nilai pendidikan agama Islam dalam pembelajaran biologi di *Tarbiyatul Mu'allimin wal Mu'allimat al-Islamiyyah* Pondok Pesantren Darunnajah Jakarta, strategi implementasi integrasi nilai-nilai pendidikan agama Islam dalam pembelajaran biologi di *Tarbiyatul Mu'allimin wal Mu'allimat al-Islamiyyah* Pondok Pesantren Darunnajah Jakarta, evaluasi implementasi integrasi nilai-nilai pendidikan agama Islam dalam pembelajaran biologi di *Tarbiyatul Mu'allimin wal Mu'allimat al-Islamiyyah* Pondok Pesantren Darunnajah Jakarta, diantaranya yaitu:

- a. Sejarah dan perkembangan Pondok Pesantren Darunnajah Jakarta
- b. Visi dan misi Pondok Pesantren Darunnajah Jakarta
- c. Dokumen Kurikulum MTs. Darunnajah Jakarta
- d. Letak geografis Pondok Pesantren Darunnajah Jakarta

- e. Struktur organisasi Pondok Pesantren Darunnajah Jakarta
- f. Keadaan Guru dan Santri Pondok Pesantren Darunnajah Jakarta
- g. Profil Pondok Pesantren Darunnajah Jakarta
- h. Sarana dan Prasarana Pondok Pesantren Darunnajah Jakarta
- i. Penerapan Kurikulum di Pondok Pesantren Darunnajah Jakarta

3.2 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan informasi serta data yang tepat dan sesuai dengan fokus penelitian, maka dalam penelitian ini peneliti menggunakan triangulasi yang meliputi observasi, wawancara (*interview*), dan studi dokumen sebagai teknik pengumpulan data. Untuk lebih jelasnya peneliti telah merangkum dalam tabel berikut:

Sumber dan Teknik Pengumpulan Data

Tabel 3. 2 Sumber dan Teknik Pengumpulan Data

No	Sumber Data	Metode	Instrument
1	Informan	Wawancara (<i>Interview</i>)	Pedoman Wawancara
2	Fenomena, Aktivitas Sosial, Peristiwa berupa kata-kata dan tindakan	Observasi	Pedoman Observasi
3	Dokumen	Dokumentasi	Pedoman Dokumentasi dan Arsip

1. Wawancara (*interview*)

Metode wawancara (*interview*) adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui tanya jawab satu arah secara terstruktur dan diarahkan sesuai dengan tujuan penelitian.

Peneliti mengumpulkan data dengan metode *purposive Sampling* yaitu penentuan sampel berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan oleh peneliti, sehingga peneliti wajib menentukan kriteria dalam mengambil sampel paling sesuai. dengan cara mengadakan tanya jawab secara langsung kepada pihak-pihak yang berkaitan (Sugiyono, 2014, hal. 12) yaitu terkait perencanaan implementasi integrasi nilai-nilai pendidikan agama Islam dalam pembelajaran biologi di *Tarbiyatul Mu'allimin wal Mu'allimat al-Islamiyyah* Pondok Pesantren Darunnajah Jakarta, strategi implementasi integrasi nilai-nilai pendidikan agama Islam dalam pembelajaran biologi di *Tarbiyatul Mu'allimin wal Mu'allimat al-Islamiyyah* Pondok Pesantren Darunnajah Jakarta, evaluasi implementasi integrasi nilai-nilai pendidikan agama Islam dalam pembelajaran biologi di *Tarbiyatul Mu'allimin wal Mu'allimat al-Islamiyyah* Pondok Pesantren Darunnajah Jakarta dengan informan Kepala Sekolah, Bagian Kurikulum, Guru, Santri MTs. Darunnajah Jakarta, dan pihak-pihak lain yang berkaitan dengan fokus penelitian.

Dalam melaksanakan wawancara (*interview*), peneliti menggunakan pedoman wawancara, sehingga wawancara dapat berjalan secara terukur dan fokus dengan permasalahan penelitian. Peneliti menggunakan teknik ini bertujuan agar data yang didapat dapat menjawab permasalahan penelitian secara tepat, komprehensif, dan mendalam. Berikut adalah rincian informan dalam pelaksanaan wawancara (*interview*):

Informan Wawancara (*Interview*)

Tabel 3. 3 Informan

No	Informan	Jumlah
1	Kepala Sekolah MTs. Darunnajah Jakarta	1
2	Bagian Kurikulum	1
3	Guru	3
4	Santri	5

2. Observasi

Metode Observasi adalah metode pengumpulan data dimana peneliti mencatat informasi sebagaimana yang mereka saksikan selama penelitian. Metode ini dilakukan untuk mendapatkan data yang valid mengenai perencanaan implementasi integrasi nilai-nilai pendidikan agama Islam dalam pembelajaran biologi di *Tarbiyatul Mu'allimin wal Mu'allimat al-Islamiyyah* Pondok Pesantren Darunnajah Jakarta, strategi implementasi integrasi nilai-nilai pendidikan agama Islam dalam pembelajaran biologi di *Tarbiyatul Mu'allimin wal Mu'allimat al-Islamiyyah* Pondok Pesantren Darunnajah Jakarta, evaluasi implementasi integrasi nilai-nilai pendidikan agama Islam dalam pembelajaran biologi di *Tarbiyatul Mu'allimin wal Mu'allimat al-Islamiyyah* Pondok Pesantren Darunnajah Jakarta dan untuk mencocokkan dengan data yang diperoleh dari metode wawancara. Yaitu mengenai perencanaan implementasi integrasi nilai-nilai pendidikan agama Islam dalam pembelajaran biologi di *Tarbiyatul Mu'allimin wal Mu'allimat al-Islamiyyah* Pondok Pesantren Darunnajah Jakarta, strategi implementasi integrasi nilai-nilai pendidikan agama Islam dalam pembelajaran biologi di *Tarbiyatul Mu'allimin wal Mu'allimat al-*

Islamiyyah Pondok Pesantren Darunnajah Jakarta, evaluasi implementasi integrasi nilai-nilai pendidikan agama Islam dalam pembelajaran biologi di *Tarbiyatul Mu'allimin wal Mu'allimat al-Islamiyyah* Pondok Pesantren Darunnajah Jakarta.

3. Dokumentasi

Metode dokumentasi adalah cara mengumpulkan data melalui peninggalan tertulis, terutama berupa arsip-arsip/ buku-buku, surat kabar, majalah, legger, agenda, dan sebagainya. Metode ini digunakan untuk mendapatkan data mengenai perencanaan implementasi integrasi nilai-nilai pendidikan agama Islam dalam pembelajaran biologi di *Tarbiyatul Mu'allimin wal Mu'allimat al-Islamiyyah* Pondok Pesantren Darunnajah Jakarta, strategi implementasi integrasi nilai-nilai pendidikan agama Islam dalam pembelajaran biologi di *Tarbiyatul Mu'allimin wal Mu'allimat al-Islamiyyah* Pondok Pesantren Darunnajah Jakarta, evaluasi implementasi integrasi nilai-nilai pendidikan agama Islam dalam pembelajaran biologi di *Tarbiyatul Mu'allimin wal Mu'allimat al-Islamiyyah* Pondok Pesantren Darunnajah Jakarta yang meliputi dokumen kurikulum, RPP, kegiatan pembelajaran, serta dokumen lain yang terkait dengan perencanaan implementasi integrasi nilai-nilai pendidikan agama Islam dalam pembelajaran biologi di *Tarbiyatul Mu'allimin wal Mu'allimat al-Islamiyyah* Pondok Pesantren Darunnajah Jakarta, strategi implementasi integrasi nilai-nilai pendidikan agama Islam dalam pembelajaran biologi di *Tarbiyatul Mu'allimin wal Mu'allimat al-Islamiyyah* Pondok Pesantren Darunnajah Jakarta, evaluasi implementasi integrasi nilai-nilai

pendidikan agama Islam dalam pembelajaran biologi di *Tarbiyatul Mu'allimin wal Mu'allimat al-Islamiyyah* Pondok Pesantren Darunnajah Jakarta.

3.3 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas Data

Pada tahap ini peneliti menggunakan dua metode untuk mengkaji validitas dan reliabilitas data, yaitu:

1. Triangulasi Metode dilakukan dengan membandingkan dan mencocokkan fenomena yang ditemukan di lapangan melalui observasi dengan data yang diperoleh dari wawancara (*interview*) dan studi dokumentasi.
2. Triangulasi data atau sumber, yaitu dengan cara membandingkan data-data serta bukti yang diperoleh dari situasi yang berbeda. Terdapat tiga sub jenis yaitu orang, waktu, dan tempat. Adapun penjelasannya adalah sebagai berikut:
 - a. Orang, data-data penelitian dikumpulkan dari orang-orang yang berbeda dengan aktivitas yang sama.
 - b. Waktu, data-data penelitian dikumpulkan pada waktu yang berbeda.
 - c. Tempat, data-data penelitian dikumpulkan di tempat yang berbeda.

Peneliti mengambil dan menggali informasi dari informan yang ikut serta dalam perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi kegiatan dalam rangka perencanaan implementasi integrasi nilai-nilai pendidikan agama Islam dalam pembelajaran biologi di *Tarbiyatul Mu'allimin wal Mu'allimat al-Islamiyyah* Pondok Pesantren Darunnajah Jakarta, strategi implementasi integrasi nilai-nilai pendidikan agama Islam dalam pembelajaran biologi di *Tarbiyatul Mu'allimin wal Mu'allimat al-Islamiyyah* Pondok Pesantren Darunnajah Jakarta, evaluasi implementasi integrasi nilai-nilai pendidikan agama Islam dalam pembelajaran

biologi di *Tarbiyatul Mu'allimin wal Mu'allimat al-Islamiyyah* Pondok Pesantren Darunnajah Jakarta.

3.4 Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan peroses pencarian dan penyusunan data yang diperoleh dari hasil wawancara (*interview*), catatan lapangan, serta dokumentasi secara sistematis, dengan cara mengklasifikasi data ke dalam beberapa kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun pola, memilih mana yang penting dan yang akan di pelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah di fahami oleh diri sendiri maupun orang lain.

Sehubungan dengan hal tersebut, dalam pelaksanaan analisis hasil temuan, peneliti menggunakan tiga macam analisis yaitu reduksi data (*data reduction*), penyajian (*data data display*), dan pengambilan kesimpulan (*conclusion drawing/verifications*). Fokus analisa data ini pada mengenai perencanaan implementasi integrasi nilai-nilai pendidikan agama Islam dalam pembelajaran biologi di *Tarbiyatul Mu'allimin wal Mu'allimat al-Islamiyyah* Pondok Pesantren Darunnajah Jakarta, strategi implementasi integrasi nilai-nilai pendidikan agama Islam dalam pembelajaran biologi di *Tarbiyatul Mu'allimin wal Mu'allimat al-Islamiyyah* Pondok Pesantren Darunnajah Jakarta, evaluasi implementasi integrasi nilai-nilai pendidikan agama Islam dalam pembelajaran biologi di *Tarbiyatul Mu'allimin wal Mu'allimat al-Islamiyyah* Pondok Pesantren Darunnajah Jakarta.

1. Reduksi data

Mereduksi data mempunyai arti merangkum, memilih hal-hal pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, lalu dicari tema serta polanya. Dengan demikian data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas,

dan mencarinya bila diperlukan. Pada permasalahan penelitian yang direduksi dalam penelitian ini adalah mengenai perencanaan implementasi integrasi nilai-nilai pendidikan agama Islam dalam pembelajaran biologi di *Tarbiyatul Mu'allimin wal Mu'allimat al-Islamiyyah* Pondok Pesantren Darunnajah Jakarta, strategi implementasi integrasi nilai-nilai pendidikan agama Islam dalam pembelajaran biologi di *Tarbiyatul Mu'allimin wal Mu'allimat al-Islamiyyah* Pondok Pesantren Darunnajah Jakarta, evaluasi implementasi integrasi nilai-nilai pendidikan agama Islam dalam pembelajaran biologi di *Tarbiyatul Mu'allimin wal Mu'allimat al-Islamiyyah* Pondok Pesantren Darunnajah Jakarta.

2. Penyajian data

Setelah data direduksi, langkah berikutnya adalah menyajikan data. Dalam penelitian kualitatif, penyajian data dapat dilakukan dalam bentuk deskripsi singkat, diagram, hubungan antar kategori, alur kerja (*flowchart*), dan format serupa lainnya. Penyajian data ini membantu mengorganisasi dan menyusun data ke dalam pola hubungan yang memudahkan untuk dipahami. Sesuai dengan aspek-aspek masalah penelitian ini maka susunan penyajian datanya di mulai dari mengenai perencanaan implementasi integrasi nilai-nilai pendidikan agama Islam dalam pembelajaran biologi di *Tarbiyatul Mu'allimin wal Mu'allimat al-Islamiyyah* Pondok Pesantren Darunnajah Jakarta, strategi implementasi integrasi nilai-nilai pendidikan agama Islam dalam pembelajaran biologi di *Tarbiyatul Mu'allimin wal Mu'allimat al-Islamiyyah* Pondok Pesantren Darunnajah Jakarta, evaluasi implementasi integrasi nilai-nilai

pendidikan agama Islam dalam pembelajaran biologi di *Tarbiyatul Mu'allimin wal Mu'allimat al-Islamiyyah* Pondok Pesantren Darunnajah Jakarta.

3. Penarikan Kesimpulan

Tahap ketiga dalam analisis data kualitatif adalah membuat kesimpulan dan melakukan verifikasi. Kesimpulan ini dibuat berdasarkan pemahaman terhadap data yang telah dikumpulkan. Sesuai dengan karakteristik penelitian kualitatif, proses penarikan kesimpulan dilakukan secara bertahap, dimulai dengan kesimpulan sementara. Namun, seiring bertambahnya data, diperlukan verifikasi dengan meninjau kembali data yang sudah ada. Melalui verifikasi ini, peneliti dapat merumuskan kesimpulan akhir dari temuan yang diperoleh.



BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskriptif Data

4.1.1 Gambaran Umum *Tarbiyatul Mu'allimin wal Mu'allimat al-Islamiyyah (TMI)*

Pondok Pesantren Darunnajah Jakarta

Sesuai dengan rumusan permasalahan dan fokus penelitian serta berdasarkan pada data yang peneliti dapat dari wawancara, observasi, dan kajian dokumentasi yang didasarkan pada pertanyaan penelitian, maka peneliti dapat menyajikan data sebagai berikut:

1. Profil Pondok Pesantren Darunnajah Jakarta

Pondok Pesantren Darunnajah merupakan lembaga pendidikan islam yang menerapkan sistem asrama dimana peserta didik dapat belajar dan tinggal di tempat tersebut. Pondok pesantren Darunnajah merupakan pondok pesantren modern yang mana pada sistem pendidikan di pondok pesantren Darunnajah memadukan antara pendidikan umum dan pendidikan agama secara seimbang baik melalui sistem pembelajaran maupun ekstrakurikuler. Pondok Pesantren Darunnajah merupakan lembaga pendidikan yang dikelola oleh yayasan Darunnajah Ulujami Jakarta Selatan, hingga saat ini yayasan Darunnajah telah mengelola 23 cabang pondok pesantren dan 64 satuan pendidikan yang tersebar hampir di seluruh Indonesia seperti Lampung, Banten, Tangerang, Bogor, Bengkulu, Kalimantan Timur, Riau, Jakarta Selatan, dan Jakarta Timur.

Pondok pesantren Darunnajah memiliki visi mencetak manusia yang *muttafaqah fiddin* untuk menjadi kader pemimpin umat dan bangsa,

Sedangkan misi pondok pesantren darunnajah yaitu mendidik kader kader umat dan bangsa yang *ber-tafaqqah fiddin*; para *ulama*, *zuama aghniya*, dan cendikiawan muslim yang bertakwa, berakhlak mulia, berpengetahuan luas, jasmani yang terampil dan ulet.

Untuk mencapai visi dan misi tersebut, pondok pesantren darunnajah menerapkan beberapa sistem pola pendidikan atau nilai-nilai yaitu:

- a. Panca Jiwa adalah pendidikan yang ditanamkan dengan tujuan membentuk kepribadian. Panca jiwa dibagi menjadi 5 yaitu:
 - 1) Jiwa Keikhlasan
 - 2) Jiwa Mandiri
 - 3) Jiwa Kesederhanaan
 - 4) Jiwa Ukhuwah Islamiyah
 - 5) Jiwa Bebas Merdeka
- b. Panca Bina adalah arahan dalam membina santri yang dapat membentuk sikap hidup yang nyata dalam kehidupan sehari-hari. Panca Bina terdiri dari 5 dasar yaitu:
 - 1) Betaqwa Kepada Allah
 - 2) Berwawasan Luas
 - 3) Berakhlak Mulia
 - 4) Berbadan Sehat
 - 5) Kreatif dan Terampil
- c. Panca Dharma yaitu suatu bentuk bakti dari santri sebagai anggota masyarakat dan warga negara sehingga santri dapat bermanfaat bagi dirinya dan lingkungan sekitar.

- 1) Ibadah
- 2) Dakwah Islamiyah
- 3) Ilmu yang berguna bagi masyarakat
- 4) Kader Umat
- 5) Cinta tanah air dan berwawasan nusantara

Dalam mendidik santri Pondok pesantren darunnajah memilih tenaga pengajar berlatar belakang pendidikan di pondok pesantren, sehingga pendidik dapat memberikan arahan dan dasar dasar pendidikan pondok pesantren kepada santri. Pendidikan di pondok pesantren darunnajah didukung dengan program-program yang memadai agar dapat tercapainya visi dan misi pondok, pondok pesantren darunnajah menerapkan sistem pendidikan terpadu, pada sistem pendidikan ini kekurangan dari suatu sistem akan digantikan dengan kelebihan dari sistem lainnya. Sistem pendidikan yang di terapkan di pondok pesantren darunnajah yaitu sistem pondok pesantren modern, sistem madrasah, dan sistem pondok pesantren salaf.

Santri yang datang untuk menuntut ilmu di pondok pesantren darunnajah berasal dari berbagai macam daerah, sehingga alumni pondok pesantren darunnajah dapat tersebar di seluruh wilayah Indonesia bahkan hingga di beberapa negara lainya. Alumni pondok pesantren darunnajah memiliki ikatan organisasi alumni di tiap daerah masing masing yang diberi nama “IKPDN (Ikatan Keluarga Pesantren Darunnajah)” IKPDN bertujuan sebagai wadah untuk menjalin komunikasi dan silaturahmi antar alumni pondok pesantren darunnajah, tidak hanya di Indonesia IKPDN juga terdapat di beberapa negara lain seperti Mesir, Turki, Malaysia, Madinah, Yaman, dan

beberapa negara lainnya, hal ini dikarenakan banyak alumni dari pondok pesantren darunnajah yang melanjutkan studi ke luar negeri baik melalui program beasiswa ataupun melalui jalur mandiri.

2. Identitas Pondok Pesantren Darunnajah Jakarta

Nama Lembaga : Pondok Pesantren Darunnajah

Waqif Pondok : - (Alm.) K.H. Abdul Manaf Mukhayyar

- (Almh.) Hj. Tsurayya

Pendiri Pondok : - (Alm.) K.H. Abdul Manaf Mukhayyar

- (Alm.) Drs. K.H. Kamaruzzaman

- (Alm.) Drs. K.H. Mahrus Amin

Penyelenggara : Yayasan Darunnajah

Ketua Umum Pondok : K.H. Saifuddin Arief, S.H., M.H.

Tanggal dan Tahun Berdiri : 1 April 1974

Pimpinan Pondok : - Dr. K.H. Sofwan Manaf, M. Si.

- K.H. Hadiyanto Arief, S.H., M.Bs.

Alamat Pondok : Jl. Ulujami Raya No. 86, Kel. Ulujami, Kecamatan

Pesanggrahan, Kota Jakarta Selatan, Kode Pos:

12250

Luas Tanah Awal : 5 Hektar

Website Pondok : www.darunnajah.com

Fasilitas Pondok : - 2 unit Masjid yaitu masjid utama dan masjid pusaka

- 6 unit gedung asrama putra

- 8 unit gedung asrama putri

- 32 unit kelas putra dan AC

- 45 unit kelas putri dan AC
- 1 unit perpustakaan
- 1 unit laboratorium Bahasa Arab
- 1 unit laboratorium Bahasa Inggris
- 1 unit laboratorium fisika
- 1 unit laboratorium kimia
- 1 unit laboratorium biologi
- 3 unit laboratorium computer
- 1 unit ruang audio visual
- 1 unit ruang bimbingan konseling
- 1 unit ruang career center
- Ruang kepala sekolah
- Ruang Guru
- Ruang tata usaha
- Kantin
- Ruang makan di setiap asrama
- Ruang pertemuan
- Gedung Olahraga (GOR)
- Dapur Umum
- Mini Market
- Tabungan Santri
- Koperasi
- Kolam renang indor
- Bank dan ATM

- Lapangan Olahraga
- Laundry
- Guest House
- Penginapan
- Tours & Travel
- Production House
- Klinik

3. Lokasi Penelitian

Secara geografis, Pondok Pesantren Darunnajah terletak di jalan Ulujami Raya Nomor 86 Pesangrahan Jakarta Selatan. Pondok Pesantren Darunnajah merupakan salah satu lembaga pendidikan pesantren yang berada di bawah naungan Yayasan Darunnajah. Lokasi Pondok Pesantren Darunnajah sangat strategis karena terletak di pinggiran ibukota yang dekat dengan kantor-kantor pemerintahan sehingga komunikasi dapat terjalin dengan mudah. Selain itu Pondok Pesantren Darunnajah juga memiliki lokasi yang dekat dengan bandara soekarno hatta, stasiun kebayoran, terminal lebak bulus, dan fasilitas umum lainnya sehingga sangat mudah untuk dikunjungi baik menggunakan kendaraan pribadi maupun transportasi umum.

4. Sejarah Singkat Pondok Pesantren Darunnajah

Sejarah berdirinya pondok pesantren Darunnajah dibagi menjadi beberapa periode yaitu:

1) Periode Cikal Bakal

Periode cikal bakal terjadi antara tahun 1942-1960. Periode ini disebut dengan periode cikal bakal karena periode ini merupakan usaha

pertama dalam mendirikan pondok pesantren Darunnajah. Pada tahun 1942 K.H. Abdul Manaf Mukhayyar selaku pendiri pondok pesantren Darunnajah mempunyai sekolah madrasah Al- Islamiyah yang berlokasi di Petunduhan Palmerah, namun pada tahun 1959 tanah tersebut digusur untuk pembangunan kompleks olahraga Sea Games, yang mana lebih dikenal dengan kompleks olah raga Senayan. Pada tahun 1960 didirikan Yayasan Kesejahteraan Masyarakat Islam (YKMI) di tanah yang berada di Ulujami dengan harapan agar di atas tanah tersebut dapat didirikan pesantren.

2) Periode Rintisan

Periode terjadi pada tahun 1961-1973. Pada periode 1961 K. H. Abdul Manaf mendirikan gedung madrasah di atas tanah wakaf. Ide untuk mendirikan pesantren di dukung oleh H. Khamaruzzaman yang mana pada saat itu sedang menyelesaikan pendidikan di Yogyakarta, sedangkan untuk pengelolaan pendidikan diserahkan kepada Ust. Mahrus Amin, beliau adalah alumnus KMI Gontor yang mulai menetap di Jakarta pada 2 Februari 1961. Banyaknya rintangan serta hambatan yang ada maka pendidikan belum bisa diadakan di Ulujami, namun akan tetap di laksanakan di Petukangan bersama dengan beberapa tokoh masyarakat seperti Ust. Abdillah Amin dan H. Ghozali lalu bekerjasama dengan YKMI. Pada tanggal 1 Agustus 1961 Ust. Mahrus Amin mulai membina madrasah Ibtidaiyah Darunnajah dengan jumlah peserta didik sebanyak 75 orang, lalu pada tahun 1964 mulai merintis Madrasah Tsanawiyah dan TK Darunnajah. Pada tahun 1970 usaha untuk memindahkan pesantren ke

Petukangan mengalami kegagalan, usaha merintis pondok pesantren dilakukan di antara tahun 1963-1964 dengan menampung kurang lebih 9 orang anak dari Ulujami dan Petukangan, pada tahun 1972 mulai menampung lebih banyak anak yaitu 15 orang anak di Petukangan, namun kedua usaha itu tidak dapat dilanjutkan karena terdapat berbagai macam kesulitan yang timbul. Pada periode ini meskipun pondok pesantren yang diharapkan belum terwujud namun dengan berbagai macam usaha Yayasan mampu mempertahankan tanah wakaf di Ulujami dari berbagai gangguan saat itu salah satunya yaitu PKI.

3) Periode Pembinaan dan Penataan

Periode ini terjadi di antara tahun 1974-1987. Proses pendirian pondok pesantren Darunnajah di Ulujami dicoba kembali pada tanggal 1 April 1974 dengan mendidik 3 orang santri, sementara untuk meramaikan pondok pesantren maka Madrasah Tsanawiyah yang ada di Petukangan di pindahkan ke Ulujami. Madrasah Tsanawiyah di Petukangan mulai di buka kembali pada tahun 1976, dan secara perlahan pesantren Darunnajah mulai hanya menerima santri yang ingin bermukim di pondok saja, namun apabila ada santri yang rumahnya di Ulujami maka di izinkan untuk pulang pergi. Bangunan yang pertama kali didirikan di pondok pesantren Darunnajah adalah masjid yang berukuran ukuran 11 x 11meter dan beberapa asrama. Walaupun bangunannya terkesan sederhana namun bangunan tersebut telah sesuai dengan master plan yang telah dirancang oleh Ir. Ery Chayadipura. Di awal pembangunan seluruh santri dilibatkan

untuk kerja bakti, maka pada periode ini dimulailah penataan kehidupan di Pondok Pesantren Darunnajah dengan sunnah-sunnahnya seperti:

- a) Aktivitas santri maupun kegiatan pondok harus disesuaikan dengan waktu sholat.
- b) Meningkatkan mutu pendidikan maupun pengajaran dengan membentuk lembaga ilmu Al- Quran (LIQ), membentuk lembaga Bahasa Arab dan Inggris (LBA/I), dan membentuk lembaga Da'wah dan Pengembangan Masyarakat (LDPM).
- c) Program Beasiswa Ashabunnajah (Kelompok santri penerima beasiswa selama belajar di Darunnajah) untuk kader Darunnajah. Dari santri-santri yang membayar biaya sekolah ada satu orang yang akan dibebaskan dari biaya sekolah dari kelompok yang kurang mampu.
- d. Periode Pengembangan

Pada periode ini terjadi antara tahun 1987-1993, dimana pondok pesantren Darunnajah mulai memperluas visi, misi, dan cita citanya untuk mengajarkan agama islam, pendidikan anak anak *fuqara'* dan *masakin*, dan juga memiliki cita cita untuk membangun seratus pondok pesantren modern.
- e. Periode Dewan Nazir

Periode ini berlangsung dari tahun 1994 hingga sekarang. Panjangnya perjalanan sejarah pondok pesantren Darunnajah menuntut untuk menjadi lembaga yang baik. belajar dari banyaknya sejarah pondok pesantren di Indonesia dan melihat keberhasilan lembaga universitas Al-Azhar Cairo Mesir, yang mampu bertahan lebih dari 1000 tahun membuat

yayasan Darunnajah berusaha untuk merapikan dan meremajakan pengurus yayasan. Dengan niat yang tulus dan ikhlas wakif pondok pesantren Darunnajah mengatasmakan para dermawan untuk wakaf tanah di Cipinang Bogor seluas 70 hektar, wakaf ini di ikrarkan di hadapan para ulama pada acara nasional di pondok pesantren Darunnajah pada 7 oktober 1994. Hingga saat ini yayasan Darunnajah perlahan lahan telah membangun beberapa pondok pesantren dan satuan pendidikan yang telah tersebar di beberapa daerah di Indonesia.

4.1.2 Perencanaan Implementasi Integrasi Nilai-Nilai Pendidikan Agama Islam Dalam Pembelajaran Biologi di *Tarbiyatul Mu'allimin wal Mu'allimat al-Islamiyyah (TMI)* Pondok Pesantren Darunnajah Jakarta

Berdasarkan hasil triangulasi metode (wawancara mendalam, observasi kelas, dan telaah dokumen) serta triangulasi sumber (kepala TMI, guru Biologi, tim kurikulum, dan dokumen pembelajaran), diperoleh gambaran bahwa perencanaan integrasi nilai-nilai Pendidikan Agama Islam (PAI) dalam pembelajaran Biologi di TMI Pondok Pesantren Darunnajah dilakukan melalui pendekatan sistematis dan kontekstual sebagai berikut:

1. Penyusunan RPP yang *Integratif* dan *Kolaboratif*

Dari hasil wawancara mendalam dengan Guru Biologi (GB) (GB-1, GB-2, dan GB-3), diketahui bahwa setiap Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) disusun dengan mencantumkan nilai-nilai Islam secara eksplisit. Hal ini berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan kepada guru biologi TMI pondok pesantren darunnajah Jakarta. Beliau menyatakan bahwa pada tahap perencanaan, guru Biologi secara eksplisit memasukkan unsur nilai-nilai

keislaman dalam perangkat pembelajaran. Dalam wawancara, Ustadz Indra Nurman, S.Kom., menyatakan bahwa

“Dalam RPP sudah kami integrasikan nilai-nilai keislaman, terutama melalui pengaitan materi dengan ayat Al-Qur'an dan hadist yang sesuai dengan fenomena alam.” (Hasil wawancara dengan guru biologi, ust. Indra Nurman, S.Kom. pada hari selasa, 27 Mei 2025 di ruang guru TMI Darunnajah)

Hal ini juga terkonfirmasi dengan hasil wawancara dengan guru Biologi lainnya yaitu ustadzah Nasywa Nidaul Azmi, beliau menyatakan bahwa dalam penyusunan RPP mata pelajaran biologi diselipkan juga nilai-nilai keIslaman dengan cara mengkaitkan materi biologi dengan nilai-nilai Islam.

“Ya, dalam penyusunan RPP diselipkan dengan nilai-nilai keislaman dengan cara mengaitkan biologi dengan nilai-nilai Islam.” (Hasil wawancara dengan guru biologi, ustadzah Nasywa Nidaul Azmi pada hari rabu, 28 Mei 2025 di ruang guru TMI Darunnajah)

Selain dari hasil wawancara, hal ini juga diperkuat dari hasil observasi dan studi dokumentasi. Pada kegiatan observasi dan studi dokumentasi, peneliti menemukan bahwa pada tujuan pembelajaran biologi, tidak hanya mencakup aspek terkait biologi saja, namun juga mencakup aspek religius yang mengajarkan santri untuk senantiasa menjaga dan bertanggung jawab atas amanah yang Allah titipkan kepada kita. Hasil observasi juga menunjukkan bahwa guru membuka pelajaran dengan doa dan pengantar nilai religius, yang menandai konsistensi antara perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran (Hasil observasi dan studi dokumentasi terhadap dokumen RPP mata pelajaran biologi pada hari rabu, 28 mei 2025).

Selain itu, ditemukan pemilihan materi juga dilakukan dengan mengacu pada prinsip-prinsip keislaman. Materi yang relevan dengan nilai Islam, seperti penciptaan manusia atau keseimbangan ekosistem, dijadikan titik masuk untuk integrasi nilai:

“Kami mengidentifikasi materi Biologi berdasarkan Al-Qur’an dan Hadist, seperti pada topik ekosistem kami kaitkan dengan prinsip amanah dalam menjaga keseimbangan alam.” (Hasil wawancara dengan guru biologi, ust. Indra Nurman, S.Kom. pada hari Selasa, 27 Mei 2025)

Hal tersebut juga terkonfirmasi dengan hasil wawancara dengan guru biologi lainnya yaitu ustadzah Nasywa Nidaul Azmi dan ustadz M. Bintang Ibnu Ghazi. Mereka menyatakan bahwa proses identifikasi materi biologi dilakukan berdasarkan dengan Al-Qur’an dan Hadist (Hasil wawancara dengan guru biologi, ustadzah Nasywa Nidaul Azmi pada hari Rabu, 28 Mei 2025 dan Ustadz Bintang Ibnu Ghazi pada hari Sabtu, 31 Mei 2025 di ruang guru TMI Darunnajah).

Dalam proses pengumpulan data, peneliti juga menemukan bahwa penyusunan perangkat ajar dilakukan melalui kerja sama lintas guru, terutama dengan guru Pendidikan Agama Islam. Meski belum maksimal, integrasi nilai Islam telah masuk ke dalam bahan ajar dan media pembelajaran:

“Ya, kami memang ada kolaborasi dengan guru PAI dalam penyusunan RPP, meskipun media dan bahan ajarnya masih cukup mencerminkan nilai-nilai Islam, belum sepenuhnya optimal.” (Hasil wawancara dengan guru biologi, ust. Indra Nurman, S.Kom. pada hari Selasa, 27 Mei 2025)

Hal tersebut juga terkonfirmasi dengan hasil wawancara dengan guru biologi lainnya yaitu ustadzah Nasywa Nidaul Azmi dan ustadz M. Bintang Ibnu Ghazi. Mereka menyatakan bahwa pada proses penyusunan RPP

pelajaran biologi juga dilakukan secara kolaboratif dengan guru PAI untuk mendapatkan masukan-masukan terkait integrasi nilai-nilai Islam pada pelajaran Biologi (Hasil wawancara dengan guru biologi, ustadzah Nasywa Nidaul Azmi pada hari rabu, 28 Mei 2025 dan Ustadz Bintang Ibnu Ghazi pada hari sabtu, 31 Mei 2025 di ruang guru TMI Darunnajah).

Berdasarkan hasil observasi dan studi dokumentasi, ditemukan bahwa bentuk integrasi nilai-nilai Islam pada RPP pelajaran biologi terdapat pada bagian:

- a. Kompetensi Dasar: Misalnya KD tentang sistem reproduksi dikaitkan dengan konsep kesucian (*iffah*) dan tanggung jawab moral.
- b. Indikator Pencapaian Kompetensi: Menekankan penguasaan konsep sekaligus penghayatan nilai.
- c. Tujuan Pembelajaran: Dirumuskan dalam aspek kognitif, afektif, dan spiritual.
- d. Kegiatan Pembelajaran: Menyertakan ayat Al-Qur'an atau hadis sebagai pengantar.

Dokumen RPP dengan kode dokumen (D1-D4) yang ditelaah menunjukkan konsistensi dalam integrasi nilai. Dalam satu contoh RPP kelas XI, tercantum tujuan: “Peserta didik dapat menjelaskan proses fertilisasi manusia dan menunjukkan sikap menjaga kesucian diri sebagai bentuk ketaatan kepada Allah SWT.” (Hasil observasi dan studi dokumentasi terhadap dokumen RPP mata pelajaran biologi pada hari rabu, 28 mei 2025).

2. Penyesuaian Silabus Nasional dengan Konteks Pesantren

Dari hasil wawancara dengan tim kurikulum (TK) (TK-1, TK-2) dan kepala TMI (KT-1), diketahui bahwa TMI mengadopsi silabus dari kurikulum nasional (Kurikulum Merdeka), namun dilakukan penyesuaian agar selaras dengan filosofi pendidikan pesantren yang menekankan pendidikan karakter, ketauhidan, dan kesholehan santri.

Dalam proses penyusunan silabus, dilakukan beberapa langkah sistematis untuk memastikan integrasi nilai-nilai Islam. Pertama, dilakukan identifikasi topik-topik dalam Biologi yang membuka ruang refleksi keimanan, seperti penciptaan alam, penciptaan manusia, dan keteraturan hukum alam. Salah satu anggota tim kurikulum menyatakan:

“Kami tidak langsung ambil mentah dari kurikulum nasional, tapi disesuaikan agar tetap memuat semangat tauhid. Misalnya materi tentang sistem tubuh harus dilihat sebagai bukti kebesaran Allah.” (Hasil wawancara dengan Bagian Kurikulum, Ustadzah Mahtum Fajriyanti, pada hari Ahad, 1 Juni 2025)

Langkah kedua adalah penyesuaian bahasa dalam deskripsi capaian dan indikator pembelajaran agar dapat membawa nuansa religius yang menghubungkan sains dengan aspek ketuhanan. Seorang guru biologi menyampaikan:

“Bahasa dalam silabus perlu dipoles, jangan terlalu teknis saja, tapi harus terasa bahwa ilmu itu dari Allah dan menuju Allah.” (Hasil wawancara dengan guru biologi, ust. Indra Nurman, S.Kom. pada hari Selasa, 27 Mei 2025)

Langkah ketiga adalah penambahan alokasi waktu untuk penguatan nilai spiritual, terutama pada topik-topik tertentu yang memiliki keterkaitan erat dengan dimensi keimanan.

Berdasarkan hasil observasi pada kegiatan rapat kurikulum (O1) menunjukkan bahwa pembahasan silabus dilakukan lintas guru agama dan umum, mencerminkan kolaborasi multidisipliner yang mendukung integrasi antara aspek biologi dengan nilai-nilai keIslaman. Hal ini sesuai dengan pernyataan dari salah satu tim kurikulum TMI Pondok Pesantren Darunnajah:

Kami mendorong guru mata pelajaran sains untuk bekerja sama dengan guru agama, agar semua pelajaran mengandung nilai-nilai Islam tanpa dipaksakan.” (Hasil wawancara dengan Bagian Kurikulum, Ustadzah Mahtum Fajriyanti, pada hari Ahad, 1 Juni 2025)

3. Identifikasi Materi Biologi yang Relevan dengan Nilai-nilai Islam

Melalui wawancara dengan guru dan tim kurikulum, ditemukan bahwa mereka secara aktif memetakan materi Biologi yang memiliki keterkaitan kuat dengan nilai-nilai keislaman. Beberapa tema yang sering diintegrasikan:

Materi Biologi	Nilai Keislaman yang Diintegrasikan	Sumber Penguatan
Sistem Reproduksi	Kesucian (<i>iffah</i>), tanggung jawab, kehormatan diri	QS. Al-Mu'minun:12-14
Ekosistem	Amanah, tanggung jawab ekologis, tidak merusak (<i>fasad fil-ardh</i>)	QS. Al-A'raf:56, QS. Ar-Rum:41
Sistem Peredaran Darah	Keagungan ciptaan Allah, rasa syukur	QS. Ghafir:64
Evolusi dan Adaptasi	Kemahakuasaan Allah dalam penciptaan	QS. Al-'Ankabut:20

Data ini diperkuat oleh dokumen silabus tematik yang integratif dan catatan pengembangan perangkat ajar (D5-D7) yang menunjukkan bahwa setiap tema Biologi telah dirancang untuk disisipkan nilai secara konseptual maupun kontekstual (Hasil observasi dan studi dokumentasi terhadap dokumen RPP mata pelajaran biologi pada hari rabu, 28 mei 2025).

d. Penyusunan Tujuan Pembelajaran yang *Holistik (Kognitif, Afektif, Spiritual)*

Dari hasil observasi serta wawancara lanjutan terhadap guru biologi dan tim kurikulum TMI pondok pesantren darunnajah dengan kode (GB-1, TK-2), diketahui bahwa tujuan pembelajaran dirumuskan dengan pendekatan *integrated taxonomy*, meliputi:

- a. Kognitif: Pemahaman konsep ilmiah secara tepat.
- b. Afektif: Kesadaran nilai dan sikap terhadap ilmu dan lingkungan.
- c. Spiritual: Penguatan iman melalui kekaguman atas ciptaan-Nya.

Misalnya, pada pembelajaran tentang sistem pencernaan, rumusan tujuan mencakup:

“Peserta didik mampu menjelaskan fungsi organ pencernaan dan menghayati pentingnya menjaga tubuh sebagai amanah dari Allah SWT.”
(Hasil observasi dan studi dokumentasi terhadap dokumen RPP mata pelajaran biologi pada hari rabu, 28 mei 2025).

Format ini menunjukkan internalisasi prinsip ilmu yang menghantarkan pada iman, sesuai prinsip pendidikan Islam klasik.

4.1.3 Strategi Implementasi Integrasi Nilai-Nilai Pendidikan Agama Islam Dalam Pembelajaran Biologi di *Tarbiyatul Mu'allimin wal Mu'allimat al-Islamiyyah (TMI)* Pondok Pesantren Darunnajah Jakarta

Temuan mengenai strategi implementasi integrasi nilai-nilai PAI dalam pembelajaran Biologi diperoleh melalui triangulasi metode (wawancara

mendalam, observasi pembelajaran, dan telaah dokumen), serta triangulasi sumber (guru Biologi, kepala TMI, tim kurikulum, santri, dan dokumen ajar).

Berdasarkan data yang terkumpul, strategi integratif yang diterapkan di kelas mencakup empat pendekatan utama:

1. Strategi Integrasi antara Tematik dan Religius

Wawancara dengan dua guru Biologi (GB-1 dan GB-2) menunjukkan bahwa setiap pokok bahasan Biologi dirancang berbasis tema-tema religius, dengan cara mengaitkan fenomena ilmiah dengan konsep-konsep tauhid dan keimanan. Misalnya:

- a. Materi sistem saraf dimulai dengan pengantar mengenai al-Qudrah (kemahakuasaan Allah) dan hikmah di balik sistem kerja otak dan saraf.
- b. Pada materi sistem imun, guru mengaitkannya dengan konsep al-Hafizh (Allah Maha Penjaga).

Pada wawancara dengan guru biologi 1 (GB 1), beliau menyatakan:

“Misalnya kalau saya ajarkan sistem saraf, saya mulai dengan mengenalkan sifat Allah al-Qudrah, lalu jelaskan betapa luar biasa kerja otak dan saraf. Santri diajak mikir, ini semua bukti kekuasaan Allah.” (Hasil wawancara dengan guru biologi, ustadz Indra Nurman, S.Kom. pada hari Selasa, 27 Mei 2025)

Demikian pula guru biologi 2 (GB 2) menambahkan:

“Kalau sistem imun, saya kaitkan dengan Allah yang Maha Menjaga, al-Hafizh. Jadi santri bukan hanya tahu fungsi imun, tapi juga sadar siapa yang menjaga kita sebenarnya.” (Hasil wawancara dengan guru biologi, ustadzah Nasywa pada hari Rabu, 28 Mei 2025)

Selain itu, berdasarkan hasil observasi kelas (O4 dan O5) menguatkan bahwa pengantar tematik ini konsisten dilakukan di awal pembelajaran, disertai dengan pemutaran video atau kutipan ayat yang relevan. Dokumen

bahan ajar guru juga menunjukkan adanya materi berjudul “*Mengenal Kekuasaan Allah melalui Sistem Koordinasi Tubuh.*”

2. Penggunaan Ayat Al-Qur'an dan Hadis dalam Konteks Ilmiah

Guru Biologi secara konsisten menyisipkan ayat Al-Qur'an atau Hadis yang relevan sebagai penguat konsep. Misalnya:

- a. QS. Al-Mu'minun: 12–14 digunakan untuk memperkenalkan embriologi.
- b. QS. An-Nur: 43 dikaitkan dengan topik tentang siklus air dan fotosintesis.
- c. Hadis Nabi SAW tentang menjaga lingkungan disampaikan saat pembelajaran ekosistem.

Dalam wawancara dengan kepala sekolah, dinyatakan bahwa setiap guru di TMI diwajibkan mengintegrasikan ayat-ayat Al-Qur'an dalam setiap unit pelajaran sebagai bentuk internalisasi nilai tauhid.

“Kami mewajibkan semua guru, termasuk guru umum, untuk memasukkan ayat Al-Qur'an dalam setiap unit pelajaran. Ini bagian dari amanah tauhid yang menjadi dasar pendidikan di TMI.” (Hasil wawancara dengan kepala sekolah, ustadzah Mutmainnah, AF. S.Pd.I, M.M. pada hari sabtu, 31 Mei 2025)

Bukti dokumentasi RPP yang telah peneliti analisis juga menunjukkan adanya kolom khusus untuk “Ayat/Nilai Islam”, yang dikaitkan dengan topik pembelajaran. Modul ajar guru (D7) mencantumkan catatan seperti: “Topik: Ekosistem dikaitkan dengan nilai Amanah pada QS. Ar-Rum: 41.” (Studi Dokumentasi).

3. Penguatan Strategi Tafakur Ilmiah (*Refleksi Spiritual*)

Strategi lain yang digunakan dalam rangka integrasi nilai-nilai Islam adalah dengan cara *tafakur ilmiah*, yaitu mengajak santri merenung dan mengambil pelajaran spiritual dari fenomena biologis. Dalam observasi kelas

(O6), guru menutup praktikum dengan pertanyaan reflektif: “Apa yang bisa kamu pelajari tentang sifat Allah dari percobaan ini?”

Salah satu santri (S-1) mengungkapkan:

“Saya jadi merasa bahwa belajar Biologi itu bukan sekadar pelajaran biasa. Kita diajak mengenal kebesaran Allah, apalagi kalau habis praktikum.” (Hasil Observasi Lapangan)

Santri lain (S-3) menyatakan bahwa:

“Saya menyadari bahwa tubuh kita sangat sempurna, dan Allah Maha Teliti dalam menciptakan kita.” (Hasil Observasi Lapangan)

Berdasarkan hasil observasi dan studi dokumentasi ditemukan bahwa santri menunjukkan ekspresi keimanan yang tumbuh dari proses pembelajaran, seperti rasa syukur, kekaguman, dan tanggung jawab terhadap ciptaan (Hasil Observasi dan Studi Dokumentasi pada hari sabtu, 31 Mei 2025).

Selain itu, melalui observasi langsung di kelas dan wawancara dengan santri 4 santri, ditemukan bahwa guru secara aktif mengajak santri bertafakur terhadap fenomena biologis:

- a. Santri diajak merenung tentang keteraturan sistem tubuh manusia sebagai tanda kebesaran Allah.
- b. Setelah praktikum, guru menutup dengan diskusi reflektif: “Apa yang bisa kamu pelajari tentang sifat Allah dari percobaan ini?”

Beberapa santri menyatakan bahwa metode ini membuat mereka merasa lebih dekat dengan Allah saat belajar Biologi dan menyadari bahwa ilmu tidak netral, tetapi bagian dari ibadah. Jurnal refleksi santri juga

mencerminkan kesadaran religius yang berkembang (Hasil Observasi dan Wawancara pada hari sabtu, 31 Mei 2025).

4. Penanaman Nilai Karakter Islami dalam Proses Belajar

Nilai-nilai akhlak Islami seperti amanah, tanggung jawab, kejujuran, dan ukhuwah ditanamkan dalam proses pembelajaran, khususnya melalui kegiatan praktikum dan kerja kelompok. Guru Biologi yaitu ustadzah nasywa menjelaskan:

“Kami tekankan bahwa jujur dalam melaporkan hasil percobaan itu bagian dari shidq. Santri juga harus disiplin dan menjaga kebersihan lab sebagai bagian dari thaharah.” (Hasil wawancara dengan guru biologi, ustadzah Nasywa pada hari rabu, 28 Mei 2025)

Dalam observasi praktikum, guru terlihat memberikan apresiasi kepada santri yang membersihkan alat lab lebih dulu, dan menyampaikan pujian yang bermuatan nilai seperti:

“Masya Allah, ini contoh anak yang amanah dan peduli. Semoga jadi karakter kalian di luar kelas juga.” (Hasil Observasi Lapangan)

Penguatan nilai dilakukan secara situasional dan kontekstual, tidak melalui ceramah langsung, melainkan melalui pembiasaan, pujian, dan keteladanan.

Secara umum, berdasarkan hasil wawancara, observasi, dan studi dokumentasi ditemukan bahwa nilai-nilai akhlak ditanamkan bukan hanya melalui ceramah, tetapi juga dilakukan melalui:

- a. Kejujuran dalam praktikum: Setiap hasil percobaan harus dilaporkan apa adanya.
- b. Kedisiplinan dan kebersihan laboratorium: Diinternalisasikan sebagai bagian dari thaharah dan tanggung jawab.

- c. Tanggung jawab dan kerja sama kelompok: Ditekankan melalui pembagian peran yang adil dan sistem evaluasi sejawat.

Wawancara dengan guru menyebutkan bahwa pendidikan karakter dibingkai dalam nilai-nilai Islam, seperti amanah, tanggung jawab, shidq (jujur), dan ukhuwah. Observasi pembelajaran praktikum menunjukkan bahwa guru secara aktif memberi penguatan akhlak, seperti memberi apresiasi kepada santri yang membantu membersihkan alat lab.

4.1.4 Evaluasi Implementasi Integrasi Nilai-Nilai Pendidikan Agama Islam Dalam Pembelajaran Biologi di *Tarbiyatul Mu'allimin wal Mu'allimat al-Islamiyyah (TMI)* Pondok Pesantren Darunnajah Jakarta

Evaluasi implementasi integrasi nilai-nilai Pendidikan Agama Islam (PAI) dalam pembelajaran Biologi di TMI Pondok Pesantren Darunnajah dilakukan secara menyeluruh dan berlapis, tidak hanya menilai aspek kognitif, tetapi juga afektif dan spiritual. Temuan ini diperoleh melalui triangulasi metode (wawancara mendalam, observasi, dan dokumentasi), serta triangulasi sumber (guru Biologi, kepala TMI, santri, dokumen penilaian, dan jurnal refleksi santri).

Tiga bentuk evaluasi utama yang ditemukan di lapangan adalah:

1. Penilaian Kognitif-Integratif

Dari wawancara dengan guru Biologi (GB-1 dan GB-2) dan kajian dokumen perangkat ajar (D11–D13), ditemukan bahwa evaluasi kognitif tidak hanya menilai penguasaan konsep ilmiah, tetapi juga menyisipkan pertanyaan reflektif nilai dalam bentuk:

- a. Soal esai yang mengintegrasikan antara aspek biologi dengan nilai-nilai keIslaman, misalnya:

“Jelaskan proses sistem ekskresi manusia, kemudian refleksikan bagaimana sistem ini menunjukkan kebijaksanaan ciptaan Allah.” (Studi Dokumentasi pada hari sabtu, 31 Mei 2025).

b. Tes tertulis yang memuat nilai-nilai kontekstual, seperti:

“Mengapa menjaga kesehatan sistem pencernaan merupakan bentuk syukur kepada Allah?” (Studi Dokumentasi pada hari sabtu, 31 Mei 2025).

Dokumen soal dan lembar jawaban santri menunjukkan bahwa guru memang merancang instrumen penilaian yang mengintegrasikan sains dan spiritualitas. Hal ini dikonfirmasi oleh kepala sekolah dan guru biologi yang menyatakan bahwa pendekatan evaluasi seperti ini merupakan kebijakan kurikulum pesantren yang mendukung pembentukan akhlak melalui pembelajaran sains.

2. Penilaian Afektif-Spiritual

Berdasarkan hasil observasi kelas dan laboratorium, serta wawancara dengan guru, diketahui bahwa evaluasi *afektif* dilakukan secara kontinu dengan mengamati perilaku santri. Penilaian ini meliputi:

- a. Keterlibatan dalam diskusi nilai, misalnya saat santri menyampaikan pandangan tentang nilai tauhid dalam struktur tubuh manusia.
- b. Kejujuran dan tanggung jawab dalam praktik laboratorium, dicatat dalam lembar observasi afektif guru.
- c. Kepedulian dan kerja sama dalam kelompok, misalnya saling membantu membersihkan peralatan laboratorium sebagai bagian dari akhlaq karimah.

Selain itu, keterlibatan santri dalam kegiatan keagamaan harian di pesantren (seperti shalat berjamaah, kultum, dan tilawah) dijadikan salah satu

indikator konsistensi sikap spiritual, yang dipantau secara lintas program oleh wali kelas dan guru agama (Hasil Observasi dan Studi Dokumentasi pada hari sabtu, 31 Mei 2025).

3. Penilaian Formatif

Berdasarkan data yang diperoleh analisis jurnal kegiatan santri. Hal ini merupakan bagian dari program refleksi pembelajaran integratif, yang diisi setiap akhir minggu. Santri diminta menuliskan:

- a. Apa yang dipelajari dalam pelajaran Biologi minggu ini?
- b. Nilai atau hikmah keislaman apa yang dipetik dari pelajaran tersebut?
- c. Apa komitmen pribadi terhadap ilmu tersebut dalam kehidupan nyata?

Contoh isi jurnal:

“Saya baru memahami betapa pentingnya sistem imun. Allah menciptakan tubuh kita dengan sistem pertahanan yang luar biasa. Saya harus lebih menjaga kesehatan dan tidak meremehkan tubuh saya sebagai amanah dari-Nya.” (Studi Dokumentasi)

Selain itu berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa santri menunjukkan bahwa jurnal kegiatan ini membantu mereka merenungkan keterkaitan ilmu dan iman, serta memperkuat motivasi internal dalam belajar.

4.2 Pembahasan

4.2.1 Analisis Perencanaan Implementasi Integrasi Nilai-Nilai Pendidikan Agama Islam Dalam Pembelajaran Biologi di *Tarbiyatul Mu'allimin wal Mu'allimat al-Islamiyyah (TMI) Pondok Pesantren Darunnajah Jakarta*

Berdasarkan hasil temuan penelitian, dapat disimpulkan bahwa proses perencanaan pembelajaran di TMI Pondok Pesantren Darunnajah Jakarta telah menerapkan model kurikulum integratif secara sistemik. Model ini menekankan keterpaduan antara berbagai disiplin ilmu ke dalam pengalaman belajar yang

bermakna, relevan, dan kontekstual bagi peserta didik. Konsep ini sejalan dengan pandangan Heidi Hayes Jacobs dan Susan Drake (1998) yang mendefinisikan kurikulum integratif sebagai pendekatan pembelajaran lintas disiplin yang dirancang berdasarkan tema atau isu kehidupan nyata, sehingga peserta didik mampu melihat hubungan antarilmu dalam konteks holistik. James A. Beane (1997) juga menekankan bahwa integrasi kurikulum seharusnya didasarkan pada persoalan otentik yang muncul dari kehidupan santri sendiri dan dirancang secara partisipatif oleh guru dan peserta didik, sehingga kurikulum menjadi ekspresi dari kebutuhan dan pengalaman bersama.

Dalam konteks pendidikan pesantren, pendekatan ini tidak hanya bersifat pedagogis, tetapi juga teologis. Model *integratif* di TMI diperkaya dengan paradigma integrasi wahyu dan akal yang dikembangkan oleh pemikir Muslim kontemporer. Syed Muhammad Naquib al-Attas melalui konsep *ta'dib* menyatakan bahwa pendidikan harus bertujuan membentuk manusia beradab melalui integrasi antara ilmu pengetahuan dan nilai-nilai ketuhanan, bukan sekadar penguasaan konten kognitif (al-Attas, 1990). Ismail Raji al-Faruqi (1982) menegaskan pentingnya Islamisasi ilmu agar pengetahuan tidak terlepas dari nilai moral dan spiritual, dengan menyatakan bahwa sekularisasi ilmu terjadi ketika dimensi metafisik dan etika dipisahkan dari substansi keilmuan. Dalam konteks ini, integrasi ilmu dan nilai dalam pembelajaran sains seperti Biologi menjadi bentuk konkret dari paradigma tauhid. Azyumardi Azra (2006) turut mengkritik warisan dikotomis antara ilmu agama dan ilmu umum yang dibawa oleh kolonialisme, dan mendorong lahirnya sistem pendidikan Islam yang *holistik*

melalui kurikulum integratif yang menggabungkan aspek keilmuan dan keimanan.

Model kurikulum integratif di TMI juga menunjukkan keselarasan dengan pendekatan *value-based education* sebagaimana dikembangkan oleh Thomas Lickona (1991). Lickona menyatakan bahwa pendidikan karakter yang utuh harus mencakup dimensi *knowing the good* (pengetahuan nilai), *desiring the good* (penghayatan nilai), dan *doing the good* (pengamalan nilai). Dalam praktiknya, nilai-nilai Islam tidak hanya diajarkan secara normatif, tetapi diinternalisasikan dalam proses pembelajaran melalui pengaitan materi Biologi dengan ayat-ayat Al-Qur'an, penguatan nilai akhlak dalam kegiatan praktikum, serta refleksi spiritual terhadap fenomena ilmiah. Strategi ini menunjukkan bahwa santri di TMI tidak hanya dibekali dengan aspek kognitif, tetapi juga diarahkan pada pembentukan kepribadian utuh (*insan kamil*) yang mampu mengintegrasikan ilmu, iman, dan amal dalam kehidupan mereka.

Dengan demikian, model kurikulum integratif yang diterapkan di TMI Pondok Pesantren Darunnajah tidak hanya mencerminkan keberhasilan dalam penyusunan perangkat pembelajaran yang kontekstual dan bermakna, tetapi juga menjadi wujud aktualisasi dari cita-cita pendidikan Islam: membentuk manusia yang berpengetahuan, bermoral, dan berkontribusi aktif dalam kehidupan umat dan bangsa.

Berikut terlampir bukti proses validasi menggunakan triangulasi metode dan sumber:

Metode	Sumber	Bukti/Validasi
Wawancara	Kepala TMI, guru, tim kurikulum	Menyatakan bahwa semua guru wajib menyisipkan nilai keislaman dalam perencanaan.
Observasi	Kegiatan perencanaan RPP dan rapat guru	Terlihat jelas kolaborasi integratif antarguru.
Dokumentasi	RPP, silabus, catatan perangkat ajar	Bukti adanya tujuan holistik dan indikator nilai dalam dokumen resmi.

4.2.2 Analisis Strategi Implementasi Integrasi Nilai-Nilai Pendidikan Agama Islam Dalam Pembelajaran Biologi di *Tarbiyatul Mu'allimin wal Mu'allimat al-Islamiyyah (TMI) Pondok Pesantren Darunnajah Jakarta*

Temuan lapangan menunjukkan bahwa strategi implementasi integrasi nilai-nilai Islam dalam pembelajaran Biologi di TMI Pondok Pesantren Darunnajah didasarkan pada prinsip pedagogi holistik yang menyatukan aspek kognitif, afektif, dan spiritual secara simultan. Berdasarkan triangulasi data dari wawancara mendalam, observasi kelas, dan analisis dokumen ajar, integrasi nilai dilakukan bukan hanya secara simbolik, tetapi secara sistemik dalam seluruh aspek perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi pembelajaran. Strategi ini selaras dengan beberapa kerangka teoritis utama, baik dari tradisi pendidikan Islam maupun pendidikan modern kontemporer.

1. Pedagogi Transformatif Islam: Pendidikan sebagai Jalan Pembentukan Insan Kamil

Integrasi nilai-nilai Islam dalam pembelajaran Biologi mencerminkan penerapan pedagogi transformatif dalam pendidikan Islam, yaitu pendidikan yang bertujuan mentransformasi diri peserta didik menjadi insan yang beriman, berilmu, dan berakhlak. Pendekatan ini tampak dalam penyusunan tujuan pembelajaran yang tidak hanya mencakup aspek kognitif, tetapi juga afektif dan spiritual. Guru Biologi secara eksplisit mengaitkan materi ilmiah seperti sistem saraf atau fotosintesis dengan konsep tauhid dan kekuasaan Allah. Misalnya, dalam observasi pembelajaran ditemukan bahwa pengantar materi sistem saraf dimulai dengan perenungan terhadap keajaiban ciptaan Allah, serta refleksi tentang makna *al-Qudrah* (Kemahakuasaan Allah).

Pendekatan ini sesuai dengan pemikiran klasik Al-Zarnuji dalam *Ta'lim al-Muta'allim*, yang menegaskan bahwa ilmu sejati adalah ilmu yang diamalkan dan yang membawa manfaat dunia dan akhirat. Al-Zarnuji menyatakan, "Ilmu tanpa amal adalah kegilaan, amal tanpa ilmu adalah kesesatan." Dalam wawancara, GB-1 menyatakan, "Kami tidak ingin sains menjadi ilmu yang kering dari nilai. Setiap pelajaran Biologi harus bisa menambah iman santri, bukan hanya menambah hafalan." Pernyataan ini menegaskan fungsi ilmu sebagai sarana *tazkiyatun nafs* dan pendekatan diri kepada Allah, bukan sekadar sebagai transfer pengetahuan.

Secara konseptual, pendekatan ini juga sejalan dengan pendidikan Islam kontemporer sebagaimana dikembangkan oleh Hasan Langgulung dan Abdullah Nashih Ulwan, yang menekankan pentingnya keterpaduan antara aspek ruhani, akal, dan jasmani dalam pendidikan. Dalam konteks pembelajaran Biologi, integrasi nilai menciptakan pengalaman belajar yang

tidak hanya menjelaskan hukum alam, tetapi juga memaknai hukum tersebut sebagai manifestasi dari kehendak dan kebijaksanaan Ilahi. Guru berperan bukan hanya sebagai pengajar, tetapi juga sebagai murabbi yang membimbing hati dan akal santri menuju pemahaman yang integral tentang alam semesta dan tugas kekhalfahan manusia.

2. *Multiple Intelligences*: Mengembangkan Kecerdasan secara Menyeluruh

Temuan juga menunjukkan bahwa pendekatan integratif yang diterapkan guru Biologi di TMI Darunnajah secara nyata mendukung pengembangan berbagai jenis kecerdasan peserta didik, sebagaimana dikemukakan oleh Howard Gardner dalam teori *Multiple Intelligences* (Gardner, 2011). Tidak hanya *logical-mathematical intelligence* yang menjadi karakteristik utama pembelajaran sains, tetapi juga *spiritual intelligence*, *interpersonal*, dan *intrapersonal intelligences* dikembangkan secara seimbang. Dalam kegiatan pembelajaran, guru mengajak santri *bertafakur* atas kebesaran Allah, berdiskusi nilai dalam kelompok, serta melakukan refleksi diri melalui jurnal pembelajaran.

Observasi menunjukkan bahwa santri terlibat aktif dalam diskusi kelompok tentang keteraturan ciptaan Allah dalam sistem peredaran darah, dan menyusun jurnal reflektif yang mencerminkan pemahaman diri dan rasa syukur. Dalam satu entri jurnal, seorang santri menulis: “Saya merasa tubuh manusia ini luar biasa. Saya ingin menjaga kesehatan karena ini amanah dari Allah.” Ini menunjukkan bahwa integrasi nilai tidak hanya mempengaruhi

pengetahuan, tetapi juga membentuk kesadaran spiritual dan tanggung jawab moral santri.

Pendekatan ini mendukung pandangan Gardner bahwa pendidikan yang efektif harus mengakomodasi keragaman kecerdasan manusia. Gardner (2011) menyatakan bahwa setiap individu memiliki kombinasi kecerdasan yang berbeda, dan pembelajaran yang baik adalah yang mampu menjangkau berbagai potensi tersebut secara holistik. Dalam hal ini, integrasi nilai dalam pembelajaran Biologi menjadikan proses belajar tidak hanya bermakna secara kognitif, tetapi juga relevan secara emosional dan spiritual bagi santri.

3. Pendidikan Karakter: Internalisasi Nilai melalui Pengalaman Nyata

Strategi integrasi nilai juga direalisasikan melalui pembentukan karakter Islami dalam proses pembelajaran, yang selaras dengan teori pendidikan karakter berbasis nilai sebagaimana dikemukakan oleh Thomas Lickona (1991). Lickona menguraikan tiga dimensi utama pendidikan karakter: *moral knowing*, *moral feeling*, dan *moral action*. Dalam pembelajaran Biologi, ketiga aspek ini ditanamkan secara simultan. Santri memahami nilai melalui diskusi ayat Al-Qur'an yang relevan dengan topik Biologi (*knowing*), menghayatinya melalui refleksi pascapembelajaran dan jurnal spiritual (*feeling*), serta mempraktikkannya melalui kejujuran dalam pelaporan data praktikum, kedisiplinan dalam menjaga alat, dan kerja sama dalam tim (*action*).

Dalam wawancara, GB-2 menyatakan, “Kami menilai bukan hanya dari benar-salah jawaban, tetapi bagaimana santri bertindak jujurkah dia saat

eksperimen, bertanggung jawabkah pada tugas kelompoknya.” Pernyataan ini menegaskan bahwa evaluasi dilakukan secara *holistik*, mencakup sikap dan perilaku. Pendekatan ini memperkuat gagasan Lickona bahwa karakter terbentuk bukan melalui instruksi verbal semata, tetapi melalui keterlibatan santri dalam pengalaman nyata yang bermakna dan bernilai moral.

Dengan demikian, strategi implementasi integrasi nilai-nilai Islam dalam pembelajaran Biologi di TMI Darunnajah tidak hanya menghidupkan ajaran tauhid dalam ruang kelas, tetapi juga merealisasikan visi pendidikan Islam yang membentuk manusia paripurna berilmu, beriman, dan berakhlak mulia. Melalui pendekatan transformatif, responsif terhadap kecerdasan majemuk, dan berbasis pada internalisasi karakter, model pembelajaran ini membuktikan bahwa sains dan agama tidak perlu dipertentangkan, melainkan dapat saling memperkuat dalam proses pendidikan yang bermakna dan membebaskan.

Berikut terlampir bukti proses validasi menggunakan triangulasi metode dan sumber:

Aspek Strategi	Metode	Sumber	Validasi
Integrasi Tematik-Religius	Wawancara, Observasi	Guru Biologi, Kepala Sekolah	Konsistensi dalam pengantar tematik dan visual presentasi berbasis tauhid
Penggunaan Ayat Al-Qur'an	Dokumen, Observasi	RPP, Modul Guru	Ayat dimasukkan dalam tujuan pembelajaran dan refleksi

Tafakur Ilmiah	Observasi, Jurnal	Santri, Guru, Jurnal Refleksi	Narasi santri menunjukkan penguatan keimanan dari pembelajaran Biologi
Penanaman Karakter Islami	Wawancara, Observasi	Guru, Observasi Praktikum	Santri terlibat dalam pembiasaan jujur, amanah, disiplin, dan kerja sama

4.2.3 Analisis Evaluasi Implementasi Integrasi Nilai-Nilai Pendidikan Agama Islam Dalam Pembelajaran Biologi di *Tarbiyatul Mu'allimin wal Mu'allimat al-Islamiyyah (TMI) Pondok Pesantren Darunnajah Jakarta*

Berdasarkan hasil observasi kelas, telaah dokumen perangkat ajar, serta wawancara dengan guru Biologi (GB-1, GB-2), kepala sekolah (KS-1), dan tim kurikulum (TK-1, TK-2), ditemukan bahwa evaluasi pembelajaran di TMI Darunnajah tidak hanya menekankan pada aspek kognitif akademik, tetapi juga menyasar dimensi afektif dan spiritual santri. Evaluasi ini mencerminkan penerapan model penilaian autentik dan integral yang berorientasi pada pembentukan karakter dan kesadaran religius dalam konteks pembelajaran Biologi.

Pertama, model evaluasi yang diterapkan memperlihatkan kesesuaian dengan prinsip *authentic assessment* sebagaimana dikembangkan oleh Wiggins & McTighe (2005), yaitu evaluasi yang menilai sejauh mana peserta didik dapat menerapkan pengetahuan dalam konteks nyata, membuat keputusan bermakna, dan merefleksikan pengalaman belajar mereka. Guru Biologi di TMI menggunakan instrumen seperti jurnal refleksi spiritual, penugasan berbasis nilai, diskusi integratif antara materi sains dan ayat Al-Qur'an, serta laporan praktikum

yang menekankan keterkaitan konsep ilmiah dengan nilai tauhid. Sebagaimana ditegaskan oleh Wiggins dan McTighe, *“Authentic tasks ask students to construct responses, perform behaviors, or produce products in ways that demonstrate meaningful application of essential knowledge and skills”* (Wiggins & McTighe, 2005, p. 152). Evaluasi ini terbukti memberi ruang bagi santri untuk merefleksikan keberadaan Allah melalui struktur biologis, seperti dalam pernyataan salah satu santri, “Saya merasa takjub pada sistem saraf manusia, dan semakin yakin bahwa Allah Maha Mengatur.”

Kedua, pendekatan evaluasi ini juga bersandar pada paradigma tazkiyatun nafs, yakni penyucian jiwa sebagai tujuan utama pendidikan Islam. Hal ini direfleksikan dalam pemantauan sikap spiritual santri melalui lembar observasi guru dan refleksi pascapembelajaran yang diarahkan untuk menghubungkan fenomena alam dengan keimanan. QS. Asy-Syams ayat 9, “Qad aflaha man zakkāhā” (Sungguh beruntung orang yang menyucikan jiwanya), menjadi dasar spiritual bagi proses evaluasi ini. Evaluasi spiritual tidak dilakukan secara kuantitatif, melainkan melalui narasi reflektif, catatan penguatan nilai, serta dialog antara guru dan santri tentang nilai kehidupan yang muncul dari materi Biologi, seperti dalam refleksi salah satu santri: “Melihat bagaimana jantung bekerja tanpa henti membuat saya merasa harus lebih bersyukur dan menjaga kesehatan sebagai bentuk syukur kepada Allah.”

Ketiga, evaluasi pembelajaran juga memperkuat aspek pendidikan karakter berbasis nilai, sesuai dengan model moral education yang dikembangkan oleh Thomas Lickona (1991), yang menekankan tiga dimensi penting: moral knowing, moral feeling, dan moral action. Evaluasi aspek knowing dilakukan

melalui asesmen konseptual yang disertai ayat atau hadis terkait, seperti pertanyaan esai yang mengaitkan sistem reproduksi dengan QS. Al-Mu'minun: 12-14. Moral feeling dikembangkan melalui jurnal reflektif dan diskusi kelompok tentang nilai dan akhlak dalam praktik kehidupan. Adapun moral action tampak dalam bentuk sikap jujur dalam pelaporan praktikum, disiplin dalam menjaga laboratorium, serta sikap tanggung jawab dalam kerja kelompok.

Secara umum, hasil temuan ini menunjukkan bahwa evaluasi pembelajaran di TMI Darunnajah bukan hanya sebagai alat ukur capaian akademik, tetapi berfungsi sebagai alat pembina (*educative assessment*) untuk menumbuhkan kepribadian Islami santri. Evaluasi menjadi ruang dialog antara ilmu dan nilai, antara guru dan peserta didik, serta antara teks ilmiah dan wahyu ilahi. Dalam konteks ini, evaluasi yang dilakukan bukan hanya menjawab “apa yang diketahui santri,” tetapi lebih dalam lagi, “apa yang mereka hayati dan amalkan.” Dengan demikian, pendekatan evaluatif ini mendukung terbentuknya profil santri sebagai pembelajar religius, reflektif, dan bertanggung jawab secara spiritual dan sosial.

Berikut terlampir bukti proses validasi menggunakan triangulasi metode dan sumber:

Jenis Evaluasi	Metode	Sumber	Validasi
Kognitif-Integratif	Dokumen, Wawancara	RPP, soal ujian, guru Biologi	Soal mencantumkan unsur refleksi nilai, bukan hanya konsep ilmiah.

Afektif-Spiritual	Observasi, Wawancara	Guru, kepala sekolah, santri	Terdapat format lembar observasi dan keterlibatan santri dalam nilai.
Formatif-Reflektif	Dokumen, Wawancara	Jurnal refleksi santri, guru	Isi jurnal menunjukkan penguatan keimanan dan pemahaman nilai dalam ilmu.



BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

1. Perencanaan Integrasi Nilai-nilai Pendidikan Agama Islam dalam Pembelajaran Biologi

Perencanaan integratif dilakukan secara terstruktur dan sistematis, mencakup penyusunan silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dan perangkat ajar lainnya yang menggabungkan antara dimensi keilmuan Biologi dan nilai-nilai keislaman. Integrasi nilai-nilai Islam tidak bersifat simbolik, melainkan berangkat dari kesadaran epistemologis bahwa ilmu Biologi merupakan salah satu sarana untuk menumbuhkan pengakuan atas keagungan dan kebesaran Allah SWT. Proses ini mencerminkan pandangan integratif antara wahyu dan akal dalam paradigma pendidikan Islam.

2. Strategi Pelaksanaan Integrasi dalam Pembelajaran Biologi

Pelaksanaan integrasi nilai-nilai Pendidikan Agama Islam dalam proses pembelajaran Biologi menggunakan pendekatan tematik-religius, penggunaan ayat Al-Qur'an dan Hadis yang relevan, praktik tafakur ilmiah, serta internalisasi nilai karakter Islami melalui kegiatan pembelajaran dan praktikum. Strategi ini dijalankan secara reflektif dan transformatif, sehingga guru Biologi tidak hanya berperan sebagai penyampai materi, tetapi juga sebagai murabbi yang membina keimanan, akhlak, dan pemikiran ilmiah santri secara menyeluruh. Integrasi ini terbukti membentuk suasana belajar yang spiritual, kritis, dan bermakna.

3. Evaluasi Implementasi Integrasi dalam Pembelajaran Biologi

Evaluasi pembelajaran dilakukan secara menyeluruh mencakup aspek kognitif, afektif, dan spiritual. Evaluasi kognitif dirancang dalam bentuk soal yang menggabungkan pemahaman konsep ilmiah dengan refleksi nilai keislaman. Evaluasi afektif dilakukan melalui observasi sikap dan perilaku, serta keterlibatan santri dalam aktivitas berbasis nilai. Sementara itu, evaluasi spiritual dilakukan secara formatif melalui jurnal refleksi santri yang merekam proses pertumbuhan kesadaran religius dari pembelajaran Biologi. Evaluasi yang diterapkan menunjukkan pendekatan holistik yang sejalan dengan prinsip tazkiyatun nafs dalam pendidikan Islam dan teori authentic assessment dalam pendidikan modern.

5.2 Implikasi

Berdasarkan hasil dan kesimpulan penelitian, dapat dikemukakan beberapa implikasi teoritis, praktis, dan kebijakan yang penting bagi pengembangan kurikulum dan praktik pendidikan Islam terpadu, khususnya dalam konteks pembelajaran sains seperti Biologi.

1. Implikasi Teoretis

Penelitian ini memberikan kontribusi terhadap pengembangan kajian kurikulum integratif dalam pendidikan Islam, khususnya dalam perspektif:

a. Paradigma Integrasi Ilmu dan Agama (Tauhidi)

Penelitian ini memperkuat wacana bahwa ilmu pengetahuan, termasuk Biologi, dapat diajarkan secara integratif dengan nilai-nilai keislaman tanpa kehilangan kedalaman ilmiahnya. Model integrasi ini berkontribusi terhadap pengembangan kurikulum berbasis tauhid

(integrated curriculum) yang menyatukan aspek kognitif, afektif, dan spiritual sebagaimana dikembangkan oleh para pemikir seperti Al-Attas, Naquib Al-Zarnuji, dan contemporary Islamic education reformers.

b. Konsep Pendidikan Karakter Islam

Temuan penelitian ini menguatkan gagasan bahwa pendidikan karakter dalam Islam tidak bersifat verbalistik, tetapi dapat diinternalisasikan secara praktis melalui pembelajaran sains. Ini memperluas cakupan teori pendidikan karakter Lickona dan menambahkan dimensi spiritual berbasis tazkiyah al-nafs dalam konteks Islam.

c. Model Pembelajaran Transformatif Islami

Pendekatan yang digunakan guru Biologi di TMI menjadi model konkret pelaksanaan pedagogi transformatif dalam pendidikan Islam: mengubah bukan hanya pengetahuan, tetapi kesadaran, iman, dan akhlak santri. Hal ini memperkaya teori pedagogi kritis Islami yang masih relatif sedikit dikembangkan secara aplikatif.

2. Implikasi Praktis

Penelitian ini memberikan arahan langsung yang dapat diimplementasikan oleh guru, pengembang kurikulum, dan institusi pendidikan Islam:

a. Bagi Guru

Guru sains, khususnya Biologi, dapat menjadikan hasil penelitian ini sebagai inspirasi untuk mengembangkan RPP, bahan ajar, dan media pembelajaran yang tidak hanya berorientasi pada konten akademik, tetapi juga memuat integrasi nilai Islam secara tematik, kontekstual, dan reflektif.

b. Bagi Sekolah/Madrasah/Pesantren

Lembaga pendidikan Islam dapat mengadopsi model integrasi ini sebagai kerangka dasar dalam mengembangkan kurikulum lokal berbasis nilai yang sesuai dengan visi dan misi keislaman lembaga. Implementasi model ini dapat memperkuat identitas pendidikan pesantren yang holistik dan menyatu antara tafaqquh fiddin dan penguasaan sains modern.

c. Bagi Tim Kurikulum

Penelitian ini mendorong pentingnya kolaborasi antara guru PAI dan guru mata pelajaran umum untuk menyusun silabus dan perangkat ajar yang sinergis. Pengembangan tim kurikulum yang lintas-disiplin menjadi langkah penting dalam menciptakan suasana belajar yang integratif.

3. Implikasi Kebijakan

Hasil penelitian ini memiliki implikasi penting bagi pengambil kebijakan di tingkat madrasah, pesantren, maupun kementerian:

a. Penguatan Kurikulum Terpadu Nasional

Kementerian Agama maupun Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan dapat menggunakan temuan ini sebagai model pengembangan kurikulum integratif berbasis nilai Islam dalam konteks mata pelajaran sains. Hal ini mendukung arah kebijakan Moderasi Beragama dan penguatan karakter bangsa melalui pendidikan.

b. Pelatihan Guru Integratif

Diperlukan program pelatihan guru sains yang berbasis integrasi nilai Islam secara nasional. Guru perlu dibekali kemampuan pedagogis dan

teologis yang cukup untuk menerapkan pendekatan integratif secara akademik dan spiritual.

c. Evaluasi dan Akreditasi Kurikulum Pesantren

Lembaga akreditasi dapat mempertimbangkan aspek integrasi nilai dalam pembelajaran umum sebagai indikator penilaian mutu pendidikan pesantren dan madrasah diniyah formal. Model evaluasi holistik yang menilai kognisi, afeksi, dan spiritualitas perlu disusun dan disosialisasikan.

5.3 Keterbatasan Penelitian

Setiap penelitian memiliki keterbatasan yang perlu diakui secara ilmiah agar dapat menjadi pertimbangan dalam penafsiran hasil dan pengembangan penelitian lanjutan. Penelitian tentang Implementasi Integrasi Nilai-nilai Pendidikan Agama Islam dalam Pembelajaran Biologi di *Tarbiyatul Mu'allimin wal Mu'allimat al-Islamiyyah* Pondok Pesantren Darunnajah Jakarta ini memiliki beberapa keterbatasan sebagai berikut:

1. Keterbatasan Konteks Lokasi

Penelitian ini dilakukan pada satu lembaga pendidikan, yaitu TMI Pondok Pesantren Darunnajah Jakarta. Sebagai studi kasus, hasil penelitian ini bersifat kontekstual dan tidak secara langsung dapat digeneralisasikan ke lembaga pendidikan Islam lainnya yang memiliki struktur kurikulum, visi pendidikan, dan karakteristik peserta didik yang berbeda. Oleh karena itu, temuan ini lebih tepat dipahami sebagai model praksis yang dapat direplikasi atau disesuaikan, bukan sebagai model universal.

2. Keterbatasan Subjek Penelitian

Informan dalam penelitian ini terdiri dari kepala TMI, guru Biologi, tim kurikulum, dan beberapa santri. Meskipun telah dilakukan triangulasi sumber, keterlibatan pihak lain seperti wali santri, guru mata pelajaran lain, atau alumni belum dijadikan bagian dari penggalian data secara mendalam. Padahal, mereka dapat memberikan perspektif tambahan mengenai dampak jangka panjang integrasi nilai-nilai Islam dalam pembelajaran sains terhadap kehidupan santri.

3. Keterbatasan Waktu Pengamatan

Durasi observasi pembelajaran yang terbatas pada beberapa kali pertemuan saja membuat peneliti belum dapat menangkap dinamika pembelajaran secara utuh dalam satu semester atau tahun ajaran penuh. Akibatnya, mungkin terdapat variasi strategi atau pendekatan pembelajaran yang belum teramati secara menyeluruh, termasuk dalam situasi-situasi khusus seperti evaluasi akhir semester, pembelajaran proyek, atau kegiatan integratif lintas mata pelajaran.

5.4 Saran

Berdasarkan hasil dan kesimpulan penelitian ini, maka penulis memberikan beberapa saran yang ditujukan kepada berbagai pihak, baik praktisi pendidikan, pengambil kebijakan, maupun peneliti selanjutnya, sebagai berikut:

1. Saran bagi Lembaga Pendidikan (TMI/Pesantren/Madrasah)

- a. Memperkuat sistem kurikulum integratif, dengan terus mengembangkan perangkat ajar, silabus, dan media pembelajaran yang memadukan antara ilmu pengetahuan dan nilai-nilai keislaman secara lebih sistematis dan kontekstual.

- b. Mendorong kolaborasi antar guru mata pelajaran umum dan guru PAI dalam menyusun dan melaksanakan pembelajaran yang menyatu antara kognitif dan spiritual, sehingga nilai-nilai Islam tidak hanya diajarkan di kelas agama, tetapi melekat di seluruh proses belajar.
- c. Menyediakan pelatihan rutin bagi guru dalam pengembangan RPP integratif, pedagogi nilai, dan teknik evaluasi spiritual santri, agar integrasi nilai tidak bersifat insidental atau simbolik, tetapi menjadi bagian dari strategi pembelajaran profesional.

2. Saran bagi Guru

- a. Meningkatkan kapasitas pedagogis dan religius untuk melaksanakan pembelajaran sains yang reflektif, inspiratif, dan spiritual. Guru perlu terus belajar mengaitkan fenomena ilmiah dengan ayat-ayat Al-Qur'an dan prinsip-prinsip ketauhidan secara ilmiah dan komunikatif.
- b. Mengembangkan instrumen penilaian integratif, seperti jurnal refleksi, pertanyaan berbasis nilai, dan observasi karakter, sebagai alat bantu untuk menilai dimensi afektif dan spiritual santri secara lebih terukur dan berkelanjutan.
- c. Menjadi teladan dalam berintegrasi nilai, karena keberhasilan pembelajaran nilai lebih banyak dipengaruhi oleh keteladanan guru daripada hanya pengajaran verbal semata.

3. Saran bagi Pengambil Kebijakan

- a. Mengembangkan panduan kurikulum nasional integratif, yang memberikan ruang bagi lembaga pendidikan Islam untuk menggabungkan konten sains dan nilai keislaman secara fleksibel tetapi sistematis.

- b. Menetapkan standar penilaian spiritual dan karakter Islami yang dapat diintegrasikan dalam proses evaluasi akademik tanpa menyalahi objektivitas ilmiah. Hal ini penting untuk menjamin pembinaan karakter tidak diabaikan dalam proses pembelajaran modern.
 - c. Memberikan dukungan insentif dan pelatihan untuk guru-guru yang mampu mengembangkan model pembelajaran sains berbasis nilai, sebagai bentuk penghargaan terhadap inovasi kurikulum integratif.
4. Saran bagi Peneliti Selanjutnya
- a. Melakukan kajian serupa di berbagai konteks lembaga pendidikan Islam lain, baik yang berbasis boarding school, madrasah negeri, atau sekolah Islam terpadu, agar diperoleh pemahaman yang lebih luas dan komparatif terhadap praktik integrasi nilai dalam pembelajaran sains.
 - b. Menggunakan pendekatan kuantitatif atau mixed-method, untuk mengukur secara lebih objektif dan statistik dampak integrasi nilai terhadap capaian akademik, sikap religius, atau perkembangan karakter santri.
 - c. Mengembangkan model pembelajaran integratif yang lebih eksplisit, seperti modul integratif Biologi berbasis nilai Islam, yang dapat diuji keefektifannya melalui penelitian tindakan kelas atau eksperimen terbatas.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, M. A. (2006). *Islam sebagai Ilmu: Epistemologi, Metodologi, dan Etika dalam Perspektif Interintegrasi*. LKiS.
- Abdullah, T. (1987). *Islam dan Masyarakat: Pantulan Sejarah Indonesia*. LP3ES.
- Abdurrahman Mas'ud. (2002). *Menggagas Format Pendidikan Nondikotomik*. Gama Media.
- Ahmad, S. (2021). Integrasi MI dalam Pendidikan Islam Holistik. *Tadrib: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 10(2), 78–90.
- Ajem, R. (2021). *Spiritual Education in Islamic Tradition: Towards a Holistic Model*. IIIT.
- Al-Attas, S. M. N. (1980). *The Concept of Education in Islam*. ISTAC.
- Al-Attas, S. M. N. (1993). *The Concept of Education in Islam: A Framework for an Islamic Philosophy of Education*. ISTAC.
- Al-Ghazali. (2005). *Ihya Ulumuddin, Juz I*. Dar al-Fikr.
- Aminah, S. (2019). Integrasi Nilai-Nilai Islam dalam Pembelajaran Sains di Pondok Pesantren Modern. *Jurnal Pendidikan Islam*, 14(3), 78–92.
- Andriani, L. (2020). Implementasi Kebijakan Pendidikan dalam Konteks Sekolah Islam. *Jurnal Administrasi Pendidikan*, 27(2), 150–162.
- Azra, A. (2006). *Paradigma Baru Pendidikan Nasional: Rekonstruksi dan Demokratisasi*. Kompas.

Azra, A. (2012). *Pendidikan Islam: Tradisi dan Modernisasi di Tengah Tantangan Milenium III*. Kencana.

Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan T. R. I., & Indonesia, N. (1969). *KBBI*. Balai Pustaka.

Bakri, T. (2023). Integrasi Keilmuan dan Keislaman dalam Sistem Pendidikan Pondok Modern. *Jurnal Inovasi Kurikulum Islam*, 8(2), 66–78.

Beane, J. A. (1997). *Curriculum Integration: Designing the Core of Democratic Education*. Teachers College Press.

Bruner, J. S. (2017). *The Process of Education*. Harvard University Press.

Bybee, R. W. (2015). The BSCS 5E Instructional Model: Personal Reflections and Contemporary Implications. *Science and Children*, 52(8), 10–13.

Campbell, N. A., & Reece, J. B. (2017). Biology: A Global Approach. In *Pearson Education*.

Council, ational R. (1996). *National Science Education Standards*. National Academy Press.

Creswell, J. W. (2014). *Research Design*. SAGE Publication.

Daradjat, Z. (1996). *Ilmu Pendidikan Islam*. Bumi Aksara.

Darling-Hammond, L. (2017). *Empowered Educators: How High-Performing Systems Shape Teaching Quality Around the World*. Jossey-Bass.

Drake, S. M., & Reid, J. L. (2020). Integrated Curriculum as an Effective Way to

Teach 21st Century Capabilities. *Asia Pacific Journal of Educational Research*, 3(1), 31–50.

Drake, S. M. (1998). *Planning Integrated Curriculum: The Call to Adventure*. ASCD.

Fadillah, M. (2023). Implementasi Nilai Islam dalam Mata Pelajaran Umum di Pesantren Modern. *Al-Tarbawi*, 6(1), 34–48.

Fatimah, S. (2021). *Integrasi Nilai-Nilai Islam dalam Pembelajaran Digital*. Deepublish.

Fauzi, A. (2020a). Integrasi Nilai-Nilai Keislaman dalam Pembelajaran Biologi di MAN 2 Kota Kediri. *Jurnal Biologi dan Pendidikan Biologi*, 8(1), 23–35.

Fauzi, A. (2020b). *Model Kurikulum Terintegrasi dalam Pendidikan Islam*. Rajawali Pers.

Fauzi, A. (2020c). *Pendidikan Karakter Berbasis Nilai-Nilai Islam*. Universitas Brawijaya Press.

Fauzi, A. (2020d). Pengaruh Integrasi Nilai-Nilai Islam dalam Pembelajaran Biologi terhadap Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi*, 12(1), 56–67.

Fitriani, A., Hasanah, L., & Zulkarnain, A. (2022). Evaluasi Proses Integrasi Kurikulum Sains-Islam Berbasis Model CIPP. *Edukasi: Jurnal Pendidikan*, 7(1), 30–44.

- Gardner, H. (2011). *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences (Updated ed.)*. Basic Books.
- Gulikers, J., Bastiaens, T., & Kirschner, P. (2019). Authentic Assessment, Student Motivation and Learning. *Educational Research Review*, 27, 100–110.
- Hanifah Harsono. (2002). *Implementasi Kebijakan dan Politik*. Rineka Cipta Husaini.
- Hidayati, N. (2018). Integrasi Nilai-Nilai Islam dalam Pembelajaran IPA di MTs Negeri 1 Malang. *Jurnal Pendidikan Islam*, 12(2), 45–60.
- Hidayati, N. (2019). Integrasi Nilai-Nilai Pendidikan Agama Islam dalam Pembelajaran Sains di MTs. *Jurnal Pendidikan Islam*, 8(2), 123–134.
- Iskandar, N. &. (2023). Aplikasi MI dalam Pembelajaran Terpadu. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 15(1), 56–69.
- Kartanegara, M. A. (2005). *Integrasi Ilmu: Sebuah Rekonstruksi Holistik*. Mizan.
- Kemendikbud. (2013). *Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Kurikulum 2013: Kompetensi Dasar Mata Pelajaran Biologi untuk MTs/MTs* (hal. 5).
- Kurniasih, D., & Darmawan, I. (2021). Strategi Implementasi Kurikulum Pendidikan Agama Terintegrasi. *Edukasi Islami*, 10(1), 22–35.
- Langgulung, H. (2000). *Pendidikan Islam dalam Abad ke-21*. Pustaka Al-Husna.
- Lickona, T. (1991). *Educating for Character: How Our Schools Can Teach Respect and Responsibility*. Bantam Books.

- M. Musfiqon. (2012). *Panduan Lengkap Metodologi Penelitian Pendidikan*. Prestasi Pustaka.
- Mansyur, M. D. G. & Al. (2014). *Metode Penelitian Kualitatif*. Ar-Ruz Media.
- Marlina, R. (2023). Evaluasi Implementasi Pendidikan Karakter Berbasis Nilai Keislaman di Sekolah. *Jurnal Ilmu Pendidikan Isla*, 5(1), 55–67.
- Mayer, R. E. (2020). *Multimedia Learning*. Cambridge University Press.
- Muhammad Zuhdi. (2015). *Dikotomi Ilmu dalam Pendidikan Islam: Problematika dan Solusinya*. Pustaka Pelajar.
- National Research Council. (2012). *A Framework for K-12 Science Education: Practices, Crosscutting Concepts, and Core Ideas*. National Academies Press.
- Noor, J. (2012). *Metodologi Penelitian*. Kencana.
- Nuraini, S. (2022). Kebijakan Pendidikan Islam: Implementasi dan Tantanga. *Tadrib: Jurnal Pendidikan Islam*, 11(1), 55–70.
- Nurdin Usman. (2002). *Konteks Implementasi Berbasis Kurikulum*. PT. Raja Grafindo Persada.
- Osborne, J., & Dillon, J. (2008). *Science Education in Europe: Critical Reflections*. Nuffield Foundation.
- Piaget, J. (2013). *The Psychology of Intelligence*. Routledge.
- QS. *Al-Anbiya* (hal. 30). (n.d.).

QS. Al-Baqarah (hal. 30). (n.d.).

QS. Ar-Rum (hal. 22). (n.d.).

Ramadhani, M., & Yusuf, A. (2021). Integrasi Nilai Islam dalam Kurikulum Sains: Studi pada Pesantren Terpadu. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial dan Humaniora*, 6(3), 145–156.

RI, D. A. (2019). *Al-Qur'an dan Terjemahannya* (hal. 76). Depag.

Ridwan, M. (2021). Integrasi Nilai-Nilai Islam dalam Pembelajaran Biologi di SMA Islam Terpadu. *Jurnal Pendidikan Sains*, 9(2), 112–125.

Rino Rusdi. (2017). *Kurikulum (Perencanaan, Implementasi, Evaluasi, Inovasi dan Riset*. Alfabeta.

Sartika, D. (2017). Integrasi Nilai-Nilai Islam dalam Pembelajaran IPA di MI. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 5(1), 34–48.

Schunk, D. H. (2020). *Learning Theories: An Educational Perspective*. Pearson.

Setiawan, G. (2004). *Implementasi dalam Birokrasi Pembangunan*. Remaja, Rosadakarya Offset.

Shihab, M. Q. (1999). *Membumikan Al-Qur'an*. Mizan.

Skinner, B. F. (2014). *The Behavior of Organisms: An Experimental Analysis*. B.F. Skinner Foundation.

Smetana, L. K., & Bell, R. L. (2012). Computer Simulations to Support Science Instruction and Learning: A Critical Review of the Literature. *International*

Journal of Science Education, 34(9), 1337–1370.

Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Alfabeta.

Supriyadi, T. (2022). Penerapan Authentic Assessment dalam Pendidikan Berbasis Nilai. *Jurnal Penilaian Pendidikan*, 9(1), 23–36.

Thomas, J. W. (2000). *A Review of Research on Project-Based Learning*. Autodesk Foundation.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (hal. Pasal 3). (n.d.).

Van Meter, D. S., & Van Horn, C. E. (1975). The Policy Implementation Process: A Conceptual Framework. *Administration & Society*, 6(4), 445–488.

Vygotsky, L. S. (2012). *Thought and Language*. MIT Press.

Wahyuni, R. (2020). Kontekstualisasi Nilai Islam dalam Pembelajaran Sains di Pesantren Modern. *Jurnal Pendidikan Islam Terpadu*, 3(2), 99–114.

Widodo, H. (2021). Implementasi Kebijakan Kurikulum Pendidikan Karakter dalam Konteks Lokal. *Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 6(2), 110–122.

Wiggins, G. & McTighe, J. (2005). *Understanding by Design (Expanded 2nd ed.)*. ASCD.

Yuliana, N., & Syamsuddin, R. (2022). Efektivitas Pelaksanaan Kurikulum Terpadu Berbasis Nilai Islam di MA Pesantren. *Jurnal Kurikulum dan Pembelajaran*, 11(3), 213–227.

Zahra, I., & Hakim, L. (2023). Dampak Integrasi Nilai Islam dalam IPA terhadap Sikap Ilmiah dan Religiusitas Siswa. *Jurnal Pendidikan Islam*, 10(2), 85–98.

Zarkasyi, H. (2019). *Reformulasi Epistemologi Islam dan Tantangan Pendidikan Kontemporer*. Gontor Press.

Zarkasyi, H. (2020). Tazkiyatun Nafs sebagai Tujuan Evaluasi Pendidikan Islam. *Jurnal Tarbiyatuna*, 13(1), 1–15.

Zeidler, D. L. (2014). STEM Education: A Deficit Framework for the Twenty-First Century? *Journal of Research in Science Teaching*, 51(10), 1261–1263.

