



Implementasi Nilai-Nilai Islam Tentang Pelestarian Alam Dalam Pengembangan Bahan Ajar Pendidikan Agama Islam di Madrasah Tsanawiyah Al-Khoirot

Vina Lailatul Maskuro, Muhammad Husni

Pendidikan Agama Islam, Pascasarjana Universitas Al-Qolam Malang, Indonesia
Jl. Raya Putat Lor, Kecamatan Gondanglegi, Kabupaten Malang, Jawa Timur,
65174

vinalailatulmaskuro24@pasca.alqolam.ac.id

Abstract: *This study aims to analyze the implementation of Islamic values on environmental conservation into Islamic Religious Education (PAI) teaching materials at MTs Al-Khoirot Putri Malang in order to trigger students' critical-ecological awareness of the SDGs. Using the ADDIE Research and Development (R&D) method integrated with a descriptive-qualitative approach, through interviews, observations, and document analysis. The development results show that the integration of ecological theology into eco-project-based modules is very effective. The general results and summary of the main results prove an increase in real concern; of the 21 female students who were less environmentally aware, 16 of them actively transformed to maintain sanitation and reduce plastic waste. In conclusion, the contextualization of Islamic theology in madrasas has successfully formed environmentally friendly behavior. The main contribution of this study is to provide a transformative curriculum model that bridges the doctrine of hygiene with modern environmental science.*

Keywords: *Islamic Education Teaching Materials, Eco-Islamic Education, Nature Conservation, SDGs.*

Pendahuluan

Indonesia merupakan salah satu negara penyumbang sampah plastik terbesar di dunia.¹ Data dari Kementerian Lingkungan Hidup menunjukkan bahwa produksi sampah plastik di Indonesia mencapai jutaan ton per tahun yakni timbulan sampah 338 Kabupaten/kota se-Indonesia sebanyak 36,918,638.94 (ton/tahun) dan sebanyak 7.7% 24,993,705.45 (ton/tahun) tidak terkelola.²

¹ Hendar Hendar, Teuku Rezasyah, and Deasy Silvy Sari, "Diplomasi Lingkungan Indonesia Melalui ASEAN Dalam Menanggulangi Marine Plastic Debris," *Padjadjaran Journal of International Relations (PADJIR)* 4, no. 2 (2025): 201–14, <https://doi.org/10.24198/padjir.v4i2.40721>.

² Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, "Data Capaian Dibawah Ini Adalah Hasil Dari Penginputan Data Yang Dilakukan Oleh 338 Kabupaten/Kota Se-Indonesia Pada Tahun 2024," Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN), 2024.

Pendidikan Agama Islam (PAI) memiliki urgensi strategis dalam membentuk kesadaran ekologis peserta didik melalui penginternalisasian nilai-nilai keislaman yang berorientasi pada pelestarian lingkungan hidup.³ Islam memandang manusia sebagai khalifah *fil ard*⁴ yang memiliki tanggung jawab moral dan spiritual untuk menjaga keseimbangan alam serta mencegah terjadinya *fasad* atau kerusakan di muka bumi. Salah satu pendekatan yang dinilai efektif dalam mengatasi kerusakan lingkungan adalah pendekatan religius, yang diharapkan dapat mengharmoniskan hubungan antara manusia dan lingkungan.⁵

Madrasah sebagai institusi pendidikan Islam memiliki potensi besar untuk berkontribusi dalam mengatasi krisis lingkungan.⁶ Madrasah merupakan salah satu lembaga pendidikan Islam yang penting dalam menjawab kebutuhan masyarakat.⁷ Hal ini sejalan dengan pandangan habibah, madrasah sebagai institusi pendidikan Islam memiliki peran strategis dalam mengintegrasikan nilai-nilai pelestarian lingkungan yang bersumber dari ajaran Al-Qur'an dan Hadits ke dalam kegiatan pembelajaran.⁸ Melalui pengintegrasian nilai-nilai pelestarian lingkungan yang bersumber dari ajaran Al-Qur'an dan Hadits ke dalam kegiatan pembelajaran, madrasah dapat membentuk peserta didik yang memiliki kesadaran ekologis dan komitmen untuk menjaga lingkungan. Oleh karena itu, pengintegrasian nilai-nilai Islam tentang pelestarian lingkungan ke dalam bahan ajar PAI di tingkat madrasah menjadi suatu kebutuhan mendesak dalam menjawab tantangan degradasi ekologis masa kini. Melalui pendekatan *Eco-Islamic*

³ Sri Mutiara, "Urgensi Pendidikan Islam Dan Kesadaran Ekologis: Menumbuhkan Kepedulian Lingkungan Melalui Nilai-Nilai Al- Qur ' An," 2025, 30–40.

⁴ Asdelima Hasibuan, "Memahami Manusia Sebagai Khalifah Allah," *Uinsu*, 2021, 34–44.

⁵ Anri Naldi et al., "Ekspresi Ekologis: Kontribusi Pendidikan Agama Islam Dalam Mempertahankan Kelestarian Lingkungan Di Tengah Tantangan Masyarakat Modern Di Kota Medan," *AT-TAZAKKI* 8, no. 2 (2024): 116–29, <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.47006/attazakki.v8i2.21353>.

⁶ Indratni Khair and Firlu Agustini, "Peran Madrasah Sebagai Lembaga Pendidikan Islam Pada Zaman Peradaban Modern Saat Ini," *Jurnal Lingkar Pembelajaran Inovatif Volume 5* (2024): 141–47.

⁷ Mursal Aziz. et al., "Al-Washliyah Educational Council Policy in the Development of Madrasah Aliyah Curriculum in North Sumatera," *Abjadia : International Journal of Education* 4, no. 1 (2019): 28–36, <https://doi.org/10.18860/abj.v4i1.7236>.

⁸ Wulidatul Habibah et al., "Integrasi Nilai-Nilai Al-Qur ' an Dan Hadits Dalam Pendidikan Untuk Membangun Tanggung Jawab Konservasi Alam Di Madrasah Ibtidaiyah Ihyaul Islam Pakuniran Membentuk Generasi Muda Yang Peduli Dan Bertanggung Jawab Terhadap Keberlanjutan," no. 1 (2025).

Education, bahan ajar PAI tidak hanya berfokus pada aspek kognitif⁹ dan teologis¹⁰, tetapi juga menumbuhkan sikap religius¹¹ yang berpihak pada keberlanjutan lingkungan.

Terdapat beberapa penelitian terdahulu yang sejalan dengan pebelitian ini (1) Mengkaji pengelolaan limbah sampah eco-pesantren.¹² (2) Mengkaji analisis dampak pembelajaran PAI berbasis lingkungan dan teknologi terhadap karakter religius serta kepedulian lingkungan peserta di.¹³ (3) Mengkaji pengembangan modul pembelajaran PAI berbasis kearifan lokal dan efektivitasnya dalam meningkatkan pemahaman dan keterlibatan mahasiswa.¹⁴ (4) Mengkaji analisis muatan eko-teologi Islam dalam kurikulum Pendidikan Agama Islam dan Karakter.¹⁵ (5) Penelitian yang menganalisis integrasi ilmu agama dan umum serta tantangan dan strategi dalam pelaksanaannya.¹⁶ (6) Analisis pengembangan pembelajaran PAI berbasis integrasi Islam dan sains dalam perspektif hadis.¹⁷ (7) mengkaji pengembangan pembelajaran PAI dengan CTL.¹⁸

⁹ Hayatul Khairul Rahmat and Akhmad Affandi, "Penggunaan Bahan Ajar Pendidikan Agama Islam The Use Of Environmentally Concerned Islamic Religious Education Teaching Materials In Developing Ecological Literacy In Junior High" 8, no. 2 (2025): 603–20.

¹⁰ Niswatul Khasanah, "Peran Pendidikan Agama Islam Dalam Internalisasi Nilai Hukum Keluarga Islam Pada Generasi Z," *Al-Mujahadah: Islamic Education Journal ISSN: 9651* (2025): 11–19.

¹¹ Putri Ramalia et al., "Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Dalam Pendidikan Agama Islam: Tinjauan Literatur Sistematis Dan Wawasan Kualitatif Tentang Pembangunan Nilai Dan Karakter," *SindoroCENDIKIA PENDIDIKAN* 17, no. 12 (2025), <https://doi.org/10.9644/sindoro.v3i9.252>.

¹² Reni Riskawati, "Eco-Islamic Boarding School Waste Management : A Systematic Literature Review Approach Pengelolaan Limbah Sampah Eco-Pesantren : Pendekatan Systematic Literatur Review," *Indonesian Journal of Contemporary Multidisciplinary Research (MODERN)* 2, no. 5 (2023): 873–96.

¹³ Riskawati.

¹⁴ Noneng Nurhayani et al., "Development Of Islamic Religious Education Learning Modules Based On Local Wisdom," *Jurnal Ilmiah IJGIE* 5 (2024): 97–109.

¹⁵ Abdul Rohman et al., "Religious Education for The Environment : Integrating Eco-Theology in The Curriculum of Islamic Religious and Character Education to Enhance Environmental Education in Indonesia," *Nadwa Jurnal Pendidikan Islam* 18, no. 2 (2024): 201–26, <https://doi.org/https://doi.org/10.21580/nw.2024.18.2.21094>.

¹⁶ Vina Lailatul Maskuro and Ishmah Sy, "Integrasi Ilmu Di Pondok Pesantren: Kajian Terhadap Pengalaman Dalam Mengintegrasikan Ilmu," *Jurnal QOSIM Jurnal Pendidikan Sosial & Humaniora* 3, no. 1 (2025): 51–63, <https://doi.org/10.61104/jq.v3i1.743>.

¹⁷ Fahmi Bahrul Ulum, Abdul Halim, and Mira Arfina Oktanovia, "Pengembangan Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis Integrasi Islam Dan Sains Perspektif Hadis" XX, no. Ii (2023): 79–89.

¹⁸ Siti Kholida and Alfian Hadi, "Pengembangan Pembelajaran PAI Dengan CTL Untuk Mengurangi Kenakalan Siswa" 2, no. 1 (2023): 76–98.

Meskipun telah terdapat beberapa penelitian yang relevan, penelitian ini memiliki urgensi yang tinggi untuk dilakukan. Berbagai penelitian terdahulu menunjukkan perhatian terhadap isu pendidikan Islam dan lingkungan, namun sebagian besar masih terbatas pada aspek manajerial, konseptual, atau pengaruh pembelajaran, belum sampai pada tahap implementatif dalam pengembangan bahan ajar sebagaimana yang telah dipaparkan sebelumnya. Seluruh penelitian tersebut memberikan kontribusi penting terhadap pengembangan PAI, namun belum secara spesifik mengkaji bagaimana nilai-nilai Islam tentang pelestarian alam, seperti pengelolaan sampah, dapat diimplementasikan secara konkret dalam bahan ajar PAI di tingkat madrasah.

Artikel ini memiliki keunikan dan kontribusi ilmiah yang kuat karena pertama, menggabungkan dimensi religius dan ekologis secara aplikatif bukan hanya mengkaji teologi lingkungan, tetapi mengimplementasikannya dalam bahan ajar PAI yang kontekstual dengan realitas madrasah. Kedua menawarkan model integrasi nilai-nilai Islam dalam pengajaran PAI yang berorientasi pada pembentukan karakter religius sekaligus peduli lingkungan. Ketiga, relevan dengan isu global SDGs (*Sustainable Development Goals*) atau tujuan berkelanjutan (agenda global yang terdiri dari 17 tujuan) sehingga memperkuat kontribusi ilmiah dan sosialnya.

Oleh karena itu, menganalisis bagaimana nilai-nilai Islam tentang pelestarian alam dalam menjaga kebersihan lingkungan diimplementasikan dalam bahan ajar PAI di MTs Al-Khoirot? menjadi sangat urgen, karena berupaya menjembatani kesenjangan antara ajaran Islam yang kaya akan pesan ekologis dan praktik pendidikan di madrasah yang masih minim memuat nilai-nilai tersebut. Melalui pengembangan bahan ajar berbasis Eco-Islamic Education, penelitian ini diharapkan dapat menjadi inovasi kurikuler yang memperkuat karakter religius sekaligus kepedulian ekologis peserta didik. Maka dari itu penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mendeskripsikan implementasi nilai-nilai Islam tentang pelestarian alam, khususnya dalam aspek menjaga kebersihan lingkungan ke dalam pengembangan bahan ajar Pendidikan Agama Islam (PAI) di Madrasah Tsanawiyah Al-Khoirot Putri.

Kerangka Teori

Konsep Pengembangan Bahan Ajar PAI Berbasis Model ADDIE

Bahan ajar dalam ruang lingkup Pendidikan Agama Islam (PAI) bukan sekadar tumpukan materi normatif-tekstual, melainkan sebuah instrumen strategi yang mentransformasikan doktrin teologis menjadi nilai aplikatif bagi peserta didik. Secara fundamental, bahan ajar berfungsi sebagai jembatan pedagogis yang mengaitkan teks keagamaan dengan realitas empiris yang dihadapi siswa dalam kehidupan sehari-hari.¹⁹ Di lingkungan madrasah, urgensi pengembangan bahan ajar yang inovatif terletak pada kemampuannya untuk mengontekstualisasikan ajaran Al-Qur'an dan Hadis termasuk etika lingkungan agar tidak mandek pada penguasaan kognitif semata. Melalui rekonstruksi materi yang adaptif, bahan ajar mampu mengubah pemahaman teks keagamaan yang kaku menjadi kesadaran kritis yang mendorong perubahan perilaku, sikap keagamaan, dan kepedulian sosial-ekologis siswa secara berkelanjutan.

Untuk menghasilkan bahan ajar yang valid, praktis, dan efektif, proses penyusunannya memerlukan suatu metodologi instruksional yang sistematis. Model ADDIE (Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, Evaluasi) menyediakan kerangka prosedur kerja yang terukur guna memastikan produk yang dikembangkan menjawab permasalahan nyata di lapangan. Dalam konteks integrasi nilai pelestarian alam pada pembelajaran PAI, lima tahapan model ADDIE²⁰ diejawantahkan sebagai berikut:



Gambar Lima Tahapan Model ADDIE

1. Analisis. Tahap inisiasi ini terfokus pada penggabungan ketidakseimbangan (gap analysis) antara idealita ajaran Islam tentang kebersihan dan realita perilaku ekologis siswa. Proses ini meliputi analisis

¹⁹ A. Dini Jumriana Adha, Nurul Fadlilah, and Arif Mahfudhi Universitas, "Konsep Pendidikan Karakter Dalam Perspektif Filsafat Etika Ibnu Miskawaih: Kelemahan, Relevansi, Dan Rekonstruksi Konseptual," *Al-Fatih: Jurnal Pendidikan Dan Keilmuan* VIII, no. 2 (2025): 680–97, <https://doi.org/https://doi.org/10.61082/alfatih.v8i2.500>.

²⁰ Muh Maksun, "Prosedur Pengembangan Bahan Ajar Pendidikan Agama Islam (PAI)," *AL MIKRAJ Jurnal Studi Islam Dan Humaniora* 4, no. 2 (2024), <https://doi.org/DOI:https://doi.org/10.37680/almikraj.v4i02.4812>.

- kebutuhan guru hingga ketersediaan sumber belajar yang memuat muatan lokal, serta analisis karakteristik peserta didik terkait rendahnya kesadaran menjaga ekosistem madrasah (seperti penanganan sampah plastik).
2. Desain. Berdasarkan hasil analisis kebutuhan, cetak biru (cetak biru) bahan terbuka mulai dirumuskan. Tahapan ini meliputi kompetensi, penentuan indikator keberhasilan, penyusunan struktur ekologi materi tematik. Di sini, nilai-nilai teologi lingkungan seperti konsep *kholafah fil ardh*, amanah, dan larangan fasad diposisikan sebagai materi inti yang diselaraskan dengan tujuan pembelajaran PAI.
 3. Pengembangan (*Development*). Tahap ini merupakan realisasi fisik dari rencana yang telah dibuat. Aktivitas utama meliputi penyusunan draf modul ringkas, Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis proyek ekologis (eco-project), serta pengembangan instrumen media pendukung digital. Konten dikembangkan dengan mengombinasikan dalil-dalil syar'i dengan fakta ilmiah kontemporer guna membangun argumentasi ekologi yang utuh.
 4. Implementasi. Dalam penelitian ini, implementasi dilakukan secara terbatas pada kelas 8.7 MTs Al-Khoirot Putri. Pada tahap ini, bahan ajar diuji keefektifannya melalui strategi pembelajaran partisipatif, analisis kasus sanitasi, dan aksi nyata pemeliharaan kebersihan kelas secara kolaboratif.
 5. Evaluasi. Tahap akhir ini berfungsi untuk mengukur kualitas dan dampak produk yang dikembangkan. Evaluasi dilakukan secara formatif di setiap tahapan dan sumatif pada akhir pelaksanaan. Fokus utama evaluasi sumatif adalah mengukur efektivitas bahan ajar dalam mentransformasikan karakter siswa, yang ditandai dengan peningkatan pemahaman lingkungan serta perubahan perilaku nyata (psikomotorik) siswa dalam merawat lingkungan madrasah.

Nilai-nilai Islam tentang pelestarian alam dalam perspektif pendidikan Islam

Islam memandang manusia dan alam sebagai dua entitas ciptaan Allah yang saling berhubungan dan saling bergantung. Dalam perspektif pendidikan Islam, pelestarian alam bukan sekadar tanggung jawab ekologis, melainkan juga

kewajiban spiritual dan moral yang berakar dari ajaran tauhid, yakni pengakuan atas keesaan Allah sebagai Pencipta seluruh makhluk²¹. Dengan demikian, setiap aktivitas manusia terhadap alam harus dilandasi oleh kesadaran teologis bahwa alam merupakan amanah yang harus dijaga dan dimanfaatkan secara bijaksana sesuai dengan prinsip-prinsip syariat. Nilai-nilai Islam yang berhubungan dengan pelestarian alam menjadi dasar ideologis dan konseptual bagi pengembangan bahan ajar Pendidikan Agama Islam (PAI) yang berorientasi pada pembentukan karakter ekologis peserta didik.

1. *Khilafah fil ardh* (tanggung jawab manusia terhadap alam)

Konsep *khilafah fil ardh* mengandung makna bahwa manusia diangkat oleh Allah sebagai khalifah atau pemimpin di muka bumi (QS. Al-Baqarah: 30). Sebagai khalifah, manusia memiliki tanggung jawab untuk memakmurkan bumi, mengelola sumber daya alam secara berkelanjutan, dan memastikan keseimbangan ekosistem tetap terjaga.²² Dalam konteks pendidikan, nilai ini dapat diinternalisasikan melalui pembelajaran yang menanamkan rasa tanggung jawab ekologis kepada peserta didik. Guru PAI berperan penting dalam menanamkan kesadaran bahwa menjaga kebersihan, mengurangi sampah, dan merawat lingkungan merupakan bagian dari ibadah dan manifestasi peran kekhalifahan manusia di bumi.

2. Larangan *fasad* (mencegah kerusakan di muka bumi)

Islam secara tegas melarang segala bentuk fasad atau perusakan terhadap lingkungan (QS. Al-A'raf: 56). Larangan ini mencakup tindakan eksploitasi berlebihan, pencemaran, dan ketidakseimbangan alam akibat kelalaian manusia.²³ Dalam pendidikan, larangan fasad dapat diterjemahkan menjadi upaya preventif untuk menumbuhkan kesadaran ekologis sejak dini. Melalui bahan ajar PAI, nilai ini dapat diintegrasikan dalam pembahasan akhlak terhadap alam, dengan

²¹ Sela Sopiana et al., "Krisis Ekologi Dan Degradasi Lingkungan Global : Literatur-Studi Berdasarkan Qs. Al-Nahl [16]: 10–17, Qs. Al-Ghasiyah [88]: 17–20, Qs. Ali Imran [3]: 190–191," *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri* 11, no. 04 (2025): 10–17, <https://doi.org/https://doi.org/10.36989/didaktik.v11i04.9202>.

²² Syaira Azzahra and Siti Masyithoh, "Peran Muslim Dalam Dalam Pelestarian Lingkungan : Ajaran Dan Praktik," *At-Thullab Jurnal Mahasiswa Studi Islam*, 2024, 1563–74.

²³ Firdaus Dahlan et al., "Memahami QS. Al A'raf Ayat 56 Mengenai Perampasan Lahan: Telaah Penafsiran Kontekstual Menurut Pendekatan Abdullah Saeed," *Reslaj: Religion Education Social Laa Roiba Journal* 6 (2024): 555–71, <https://doi.org/10.47476/reslaj.v6i1.4655>.

penekanan bahwa menjaga kebersihan lingkungan dan menghindari pemborosan sumber daya merupakan bagian dari akhlak Islami yang luhur.

3. Amar ma'ruf nahi munkar dalam konteks ekologi

Nilai *amar ma'ruf nahi munkar* tidak hanya terbatas pada aspek sosial dan moral, tetapi juga relevan dalam konteks ekologi.²⁴ Mengajak kepada kebaikan berarti mengedukasi masyarakat untuk berperilaku ramah lingkungan, sedangkan mencegah kemungkaran berarti menolak segala bentuk aktivitas yang menyebabkan kerusakan alam. Penerapan nilai ini dalam pembelajaran PAI dapat dilakukan melalui proyek sosial berbasis lingkungan, seperti gerakan kebersihan madrasah, daur ulang sampah yang dikaitkan dengan ajaran *amar ma'ruf nahi munkar*.²⁵ Dengan demikian, nilai keagamaan tidak berhenti pada ranah konseptual, melainkan menjadi tindakan nyata yang berorientasi pada keberlanjutan lingkungan.

4. Landasan teologis pengembangan bahan ajar

Pengembangan bahan ajar berbasis nilai-nilai Islam mendorong peserta didik memahami ajaran agama sebagai panduan etis dalam berinteraksi dengan lingkungan. Dengan memasukkan ayat-ayat Al-Qur'an, hadis, serta kisah-kisah teladan Nabi tentang kebersihan dan kepedulian terhadap alam, guru dapat membangun kesadaran bahwa pelestarian alam merupakan bagian integral dari keimanan dan ketakwaan kepada Allah SWT.²⁶ Pendekatan ini menegaskan bahwa pembelajaran PAI harus mampu menumbuhkan karakter religius sekaligus ekologis.

²⁴ Abdul Rasyid1, Moh. Bakir, and Munawir, "Prinsip Mizan Dalam Pemeliharaan Lingkungan : Telaah Tafsir Al-Azhar Pada Q.S. Ar-Rahman Ayat 7-9 Abdul," *Al-Fahmu: Jurnal Ilmu Al-Qur'an Dan Tafsir* 4, no. 2 (2025): 543–60.

²⁵ Lingga Fahrurrosi, Vina Lailatul Maskuro, and Muhammad Zaironi, "Jurnal Pendidikan Dan Keislaman," *Al-Fatih: Jurnal Pendidikan Dan Keislaman* 9, no. 3 (2026), <https://doi.org/https://doi.org/10.61082/alfatih.v9i1.646>.

²⁶ Sarah Adila Jamal et al., "Pendekatan Strategis Dalam Pembelajaran PAI Berbasis Nilai-Nilai Al- Qur ' an Dan Hadis," *Akhlak: Jurnal Pendidikan Agama Islam Dan Filsafat* 2, no. 3 (2025), <https://doi.org/https://doi.org/10.61132/akhlak.v2i3.1059>.

5. Hubungan Nilai-Nilai Islam dengan Konsep Eco-Islamic Education dan SDGs

Nilai-nilai Islam tentang pelestarian alam memiliki keterkaitan erat dengan paradigma Eco-Islamic Education, yaitu pendidikan yang mengintegrasikan ajaran Islam dan kesadaran ekologis dalam satu sistem pembelajaran yang berorientasi pada keberlanjutan (*sustainability*). *Eco-Islamic Education* menempatkan nilai-nilai spiritual sebagai dasar pembentukan etika lingkungan, di mana manusia berperan sebagai penjaga keseimbangan ekosistem sesuai tuntunan wahyu. Dalam konteks global, nilai-nilai ini juga selaras dengan Sustainable Development Goals.²⁷ Dengan demikian, pengembangan bahan ajar PAI berbasis nilai-nilai Islam tentang pelestarian alam tidak hanya mendukung visi pendidikan Islam yang holistik, tetapi juga memperkuat kontribusi madrasah terhadap agenda pembangunan berkelanjutan dunia.

Paradigma Eco-Islamic Education (Pendidikan Islam Berwawasan Lingkungan)

Eco-Islamic Education²⁸ hadir sebagai respon akademis sekaligus koreksi transformatif terhadap model pendidikan Islam konvensional yang cenderung terjebak dalam batas-batas teologis kontemplatif tanpa aksi praktis. Secara epistemologis, Eco-Islamic Education didefinisikan sebagai sebuah model pendidikan integratif yang mensinergikan kesadaran ekologis global dengan nilai-nilai spiritual dan etika Islam yang bersumber dari wahyu. Paradigma ini memandang krisis lingkungan modern bukan sekedar masalah teknis-saintifik, melainkan sebuah krisis spiritual kemanusiaan yang dihilangkan dari hilangnya etika ketuhanan dalam berinteraksi dengan alam. Melalui kerangka kerja ini, ajaran Islam tidak lagi diajarkan secara dilindungi sebagai dogmatisme ritus semata, melainkan direkonstruksi menjadi sebuah panduan hidup hijau (*green lifestyle*) yang menempatkan kelestarian biosfer sebagai bagian yang tidak terpisahkan dari indikator kesalehan seorang Muslim.

²⁷ Nur Khovivatul Mukorrobah, "Kenali 17 Tujuan SDGs Dan Penjelasannya," *unairnews*, 2025.

²⁸ Maryam Alhinai and Ailesha Ringer, "Amanah and Umma: Eco-Islam and Epistemological Diversity in Environmental Communication," *Frontiers in Communication*, no. June (2025): 1–9, <https://doi.org/10.3389/fcomm.2025.1568627>.

Desain kurikulum dalam Eco-Islamic Education menolak pola reduksionistik yang hanya menitikberatkan transfer pengetahuan di ruang kelas²⁹. Model ini mengadopsi pendekatan holistik-transformatif yang secara simultan menyasar tiga ranah perkembangan peserta didik: 1) Dimensi Kognitif: Diarahkan agar siswa tidak hanya menghafal ayat-ayat kauniyah dan dalil-dalil normatif pelestarian lingkungan secara tekstual, melainkan memiliki literasi ekologis (ecological literasi) yang mendalam untuk menganalisis problematika degradasi alam saat ini. 2) Dimensi Afektif: Berfokus pada penumbuhan empati ekologis (eco-empathy) dan kepedulian berbasis teologis. Pada tahap ini, doktrin agama ditransformasikan menjadi rasa tanggung jawab emosional-spiritual, sehingga memicu rasa bersalah jika merusak lingkungan dan melahirkan kenyamanan sekaligus menjaga kebersihan ekosistem sekitar. 3) Dimensi Psikomotorik: Menjadi muara utama dari paradigma ini, di mana pemahaman teologis dan empati emosional yang diejawantahkan dalam bentuk aksi ekologis konkret (*concreteecological action*). Dalam konteks madrasah, ranah psikomotorik ini mewujud nyata pada pembiasaan santriwati dalam merawat kebersihan, melakukan pemilahan sampah plastik secara disiplin, dan berpartisipasi aktif dalam memelihara sanitasi lingkungan sekolah lokal.

Keberhasilan implementasi Eco-Islamic Education sangat bergantung pada metode penyelarasan (penyelarasan) antara kebenaran wahyu (dalil syar'i) dengan rasionalitas fakta ilmiah (sains lingkungan). Integrasi ini dilakukan melalui model interkoneksi, di mana sains berfungsi sebagai penjelas empiris dari pesan-pesan universal yang terkandung di dalam teks suci.

Sebagai contoh, aksioma hadis normatif mengenai "*Kebersihan adalah bagian dari keimanan*" tidak hanya dikaji aspek sanad dan matannya, melainkan ditarik secara induktif ke dalam fakta ilmiah ekologi. Guru berhubungan dengan teori pengolahan limbah, dampak destruktif mikroplastik terhadap rantai makanan, serta risiko pencemaran udara bagi kesehatan reproduksi dan metabolisme manusia. Sebaliknya, fenomena krisis iklim global dan pemanasan

²⁹ Zulkifli Zulkifli, Nuryaman Nuryaman, and Hafidhoh Hafidhoh, "Islamic Approaches To The Environmental Preservation: A Systematic Literature Review," *AL-A'RAF Jurnal Pemikiran Islam Dan Filsafat* 9867, no. November (2023), <https://doi.org/https://doi.org/10.22515/ajpif.v20i2.7848> ISLAMIC.

global digambarkan sebagai bukti empiris dari peringatan Allah mengenai dampak nyata keserakahan manusia. Melalui pendekatan integratif-holistik ini, dikotomi antara ilmu agama dan ilmu umum dapat dihilangkan secara total. Hasilnya, peserta didik di madrasah mampu melihat ilmu pengetahuan lingkungan sebagai instrumen untuk mengamalkan syariat Allah, dan melihat ajaran Islam sebagai kompas moral bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Relevansi Pendidikan Islam terhadap Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs)

Target SDGs ke-4 menekankan pentingnya penyediaan pendidikan yang inklusif, adil, dan berkualitas tinggi bagi semua kalangan.³⁰ Dalam konteks global, indikator mutu pendidikan tidak lagi diukur sebatas pada angka kelulusan atau kemampuan hafalan materi sekuler, melainkan pada sejauh mana pendidikan tersebut mampu mentransformasikan karakter siswa agar peduli pada isu-isu sosial dan lingkungan di sekitarnya. Teori pendidikan transformatif menyatakan bahwa lembaga pendidikan harus melahirkan agen perubahan (*agent of change*).

Pendidikan Agama Islam (PAI) yang dikembangkan dengan mengadopsi nilai-nilai lokal-keagamaan memiliki kontribusi strategi dalam pencapaian target ini. Melalui internalisasi etika Islam, proses belajar di kelas bergeser dari model hafalan pasif menjadi proses penyadaran moral yang hidup. Nilai pesantren seperti hidup sederhana (*qana'ah*), mandiri, dan beradab terhadap lingkungan menjadi fondasi untuk menciptakan pembelajaran yang bermakna. Dengan begitu, keluaran pendidikan yang dihasilkan seimbang antara kecerdasan intelektual, kematangan spiritual, dan kepedulian ekologis.

Landasan teoritis mengenai pendidikan transformatif ini yang melandasi pentingnya pembaharuan bahan ajar PAI di MTs Al-Khoirot Putri. Melalui pengembangan materi yang mengajarkan nilai-nilai kesantunan dengan isu ekologi, madrasah ini berusaha keluar dari pola pengajaran ceramah konvensional. Implikasinya, materi bersuci (*thaharah*) tidak lagi dipahami sebatas tata cara fikih

³⁰ Juliani et al., "Kontribusi Pendidikan Geografi Terhadap Pencapaian Sustainable Development Goals (Sdgs): Kajian Literatur," *Horizon Transdisipliner: Jurnal Multidisipliner* 02, no. 03 (2027): 259–70.

di atas kertas, melainkan bertransformasi menjadi gerakan nyata siswi dalam menjaga asrama mereka dari tumpukan limbah plastik.

Target SDGs 13 menuntut aksi nyata yang cepat untuk memperlambat laju perubahan iklim dan dampaknya.³¹ Secara teori, mitigasi krisis lingkungan tidak hanya mengandalkan regulasi politik makro atau teknologi canggih, melainkan harus menyentuh perubahan budaya dan gaya hidup masyarakat di tingkat akar rumput. Diposisikan posisi strategis lembaga pendidikan Islam seperti madrasah dan pesantren, yaitu sebagai motor penggerak rekonstruksi budaya melalui rekayasa kurikulum PAI. Kurikulum yang berwawasan ekologi sebagai filter terhadap gaya hidup konsumtif yang memicu krisis lingkungan global.

Melalui integrasi sinkronisasi ini, madrasah dapat melakukan gerakan penyelamatan lingkungan sebagai bentuk komitmen keimanan. Penataan sanitasi dan pengurangan sampah plastik dihayati sebagai kewajiban agama untuk menjaga kemaslahatan bumi. Karakteristik pesantren yang berbasis asrama (*boarding school*) menyediakan ekosistem yang ideal untuk pembiasaan hidup hijau ini. Kontrol struktural yang berjalan setiap hari di asrama mempercepat proses internalisasi nilai-nilai *Climate Action*, sehingga membentuk generasi muda Muslim yang bertanggung jawab atas ekosistem global.

Teori mengenai peran mitigasi berbasis lembaga ini menjadi acuan utama untuk membedah aktivitas pembelajaran di MTs Al-Khoirot Putri. Kondisi siswi yang seluruhnya bermukim di dalam pondok pesantren menjadi modal sosial yang kuat untuk menguji coba bahan terbuka PAI berbasis eco-islamic. Kehadiran rancangan modul dan LKS proyek kebersihan di kelas 8.7 bukan sekadar untuk mengejar nilai rapor, melainkan dirancang sebagai bentuk iklim aksi skala mikro yang bertujuan mengubah perilaku santriwati secara nyata dalam menjaga lingkungan madrasah agar tetap bersih dan sehat.

Metodologi Penelitian

Penelitian ini menerapkan metode Research and Development (R&D) atau Penelitian dan Pengembangan dengan mengadaptasi model pengembangan prosedural ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation,

³¹ Okti Setyaningsih et al., "Tr-11 Dimensi Green Port: A Systematic Literature Review," in *Konferensi Nasional Teknik Sipil Ke-17*, 2023, 16–17.

Evaluation). Dalam menerjemahkan dan mendeskripsikan setiap tahapan pengembangan tersebut, peneliti mengintegrasikan pendekatan deskriptif-kualitatif.³² Alasan mendasar pemilihan desain R&D³³ berbasis ADDIE ini ditinjau dari dua aspek strategi yang mendukung tercapainya tujuan penelitian secara komprehensif. *Pertama*, dari aspek prosedural, model ADDIE menyediakan kerangka kerja yang sistematis, dan terukur, sehingga menjamin bahwa produk bahan ajar Pendidikan Agama Islam (PAI) berbasis Eco-Islamic Education yang dihasilkan tidak disusun secara imajinasi, melainkan berangkat dari analisis kebutuhan nyata di lapangan. *Kedua*, dari aspek substansial, kombinasi dengan pendekatan kualitatif memungkinkan peneliti untuk tidak sekedar mengukur kelayakan produk di atas kertas, melainkan mengkaji secara mendalam perilaku ekologis, respon psikomotorik, serta internalisasi nilai-nilai *Fikih Al-Bi'ah* seperti konsep khilafah, amanah, dan larangan fasad pada diri siswi selama proses pembelajaran berlangsung.

Konteks penelitian ini dilaksanakan secara purposif di Madrasah Tsanawiyah (MTs) Al-Khoirot Putri, Malang, dengan fokus uji coba produk secara terbatas dilakukan pada siswa kelas 8.7. Pemilihan lokus dan subjek ini didasarkan pada pertimbangan bahwa madrasah tersebut berbasis pesantren atau asrama yang menghadapi tantangan riil terkait pengelolaan limbah sampah plastik harian, namun konteks PAI eksis yang digunakan belum mengontekstualisasikan materi thaharah (bersuci) dengan isu pelestarian lingkungan hidup. Untuk mencapai tujuan penelitian secara sistematis, desain ADDIE dioperasionalkan secara kontekstual melalui lima tahapan terintegrasi. Tahap analisis (analysis) diawali dengan melakukan analisis kesenjangan (*gap analysis*) antara idealita doktrin kebersihan dalam Islam dengan realita perilaku santriwati, termasuk pemetaan kebutuhan guru terhadap bahan ajar muatan lokal. Tahap desain (*design*) dilakukan dengan merancang cetak biru (*blue print*) bahan terbuka, menyusun indikator capaian, serta menstrukturkan materi teologi lingkungan sebagai materi inti yang diselaraskan dengan Capaian Pembelajaran PAI.

³² Adhi Kusumastuti and Ahmad Mustamil Khoiron, *Metode Penelitian Kualitatif* (Lembaga Pendidikan Sukarno Pressindo (LPSP), 2019).

³³ Ade Rahayu, "Metode Penelitian Dan Pengembangan (R&D) : Pengertian, Jenis Dan Tahapan Ade," *DIAJAR: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran* 4, no. 3 (2025): 459–70, <https://doi.org/10.54259/diajar.v4i3.5092>.

Selanjutnya tahap pengembangan (development) merealisasikan draf fisik modul ringkas dan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis proyek ekologis (eco -project) dengan mempertemukan dalil syar'i. Setelah dinyatakan layak, tahap implementasi (implementasi) dilakukan dengan mengujicobakan bahan ajar tersebut dalam situasi kelas nyata di kelas 8.7 melalui strategi pembelajaran partisipatif dan analisis kasus sanitasi asrama. Rangkaian ini ditutup dengan tahap evaluasi (evaluasi) secara formatif di setiap jeda tahapan dan secara sumatif pada akhir program untuk mengukur efektivitas bahan ajar dalam mentransformasikan ranah kognitif, afektif (eko-empati), serta psikomotorik siswi secara konkret.

Guna memperoleh data yang komprehensif pada setiap tahapan pengembangan tersebut, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi melalui tiga instrumen utama. Wawancara mendalam dilakukan secara semiterstruktur bersama guru mata pelajaran PAI dan tim pengembang kurikulum madrasah untuk menggali data kebutuhan awal serta masukan kualitatif terhadap draf bahan ajar. Observasi partisipatif yang dilakukan secara langsung di kelas 8.7 guna menangkap interaksi siswa dengan materi terbuka serta mengamati perubahan perilaku nyata mereka dalam menjaga kebersihan lingkungan sekolah. Sementara itu, analisis dokumentasi diterapkan pada draf modul yang dikembangkan, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), perangkat tugas eco-project, serta hasil pekerjaan siswa untuk menelaah derajat kedalaman integrasi nilai pelestarian alam. Keseluruhan data kualitatif yang dihimpun dari lapangan tersebut kemudian dianalisis secara sirkuler menggunakan Model Analisis Interaktif Miles & Huberman³⁴ melalui tiga alur kegiatan secara simultan. Proses diawali dengan kondensasi data (data condensation) untuk memilih, mengaktifkan, dan mentransformasikan catatan lapangan yang relevan dengan indikator kesadaran ekologis siswa. Data yang telah dikondensasikan tersebut kemudian disajikan dalam tahap penyajian data (data display) berupa narasi teks eksplanatori atau matriks guna memudahkan pemahaman terhadap proses pengembangan. Pada alur akhir, dilakukan penarikan kesimpulan dan verifikasi

³⁴ Michael Huberman and Matthew B. Miles, *The Qualitative Researcher's Companion* (London: Sage Publications Ltd, 2002).

(penarikan kesimpulan/verifikasi) dengan menguji kembali kesimpulan awal pada bukti-bukti empiris yang ditemukan di lapangan.

Hasil dan Pembahasan Penelitian

Profil dan Karakteristik Institusional MTs Al-Khoirot Malang

Madrasah Tsanawiyah (MTs) Al-Khoirot Malang berdiri pada 15 Juli 2009 bersamaan dengan Madrasah Aliyah (MA) Al-Khoirot.³⁵ Peresmian perdana dihadiri oleh pejabat Kementerian Agama Kecamatan Pagelaran, para kepala sekolah, perangkat desa, tokoh masyarakat, serta Dewan Pimpinan Pusat Yayasan Pondok Pesantren Al-Khoirot. MTs Al-Khoirot berlokasi di Desa Karangsono, Kecamatan Pagelaran, Kabupaten Malang, di bawah naungan Yayasan Pondok Pesantren Al-Khoirot. Lembaga ini menggunakan kurikulum Kementerian Agama Republik Indonesia sehingga ijazahnya diakui secara resmi dan memungkinkan lulusan melanjutkan pendidikan ke SMA, SMK, atau MA, baik negeri maupun swasta.

Seluruh peserta didik diwajibkan tinggal di lingkungan Pondok Pesantren Al-Khoirot dan mengikuti kegiatan kepesantrenan, termasuk pembelajaran di Madrasah Diniyah Al-Khoirot sebagai bagian integral dari sistem pendidikan. MTs Al-Khoirot menerapkan sistem segregasi antara siswa putra dan siswi putri, baik dalam penggunaan gedung maupun tenaga pendidik. Guru laki-laki mengajar di MTs putra dan guru perempuan di MTs putri untuk menjaga kenyamanan dan efektivitas pembelajaran.

Kegiatan belajar dimulai pukul 07.00 pagi dengan fasilitas dan kurikulum yang setara pada kedua unit. Seluruh siswa wajib mengikuti Madrasah Diniyah dan pengajian Al-Qur'an tartil yang dilaksanakan terpisah menurut jenis kelamin. Madrasah juga menyediakan program tambahan seperti tahfidz Al-Qur'an dan pengembangan bahasa modern. Sebagai bagian dari sistem pesantren, seluruh peserta didik wajib tinggal di asrama agar dapat mengikuti pembinaan secara menyeluruh.

Visi MTs Al-Khoirot adalah mewujudkan lulusan yang beriman, berilmu, berakhlak karimah, berkarakter santri, serta memiliki daya saing di era global.

³⁵ Al-Khoirot, "Sejarah Pondok Pesantren Al-Khoirot," Pondok Pesantren Al-Khoirot Malang, 2026.

Untuk mencapai visi tersebut, madrasah berkomitmen menanamkan akidah Ahlussunnah wal Jama'ah An-Nahdliyyah dan nilai keislaman yang rahmatan lil 'alamin melalui pembelajaran dan keteladanan. Madrasah menyelenggarakan pendidikan terpadu antara ilmu umum dan ilmu agama guna membentuk keseimbangan wawasan duniawi dan ukhrawi. Selain itu, pembinaan akhlakul karimah dan adab kesantrian dilakukan secara intensif, disertai penguatan kemampuan membaca, memahami, dan mengamalkan Al-Qur'an serta dorongan untuk mencintai dan menghafalkannya. MTs Al-Khoirot juga menumbuhkan kemandirian, kedisiplinan, dan tanggung jawab melalui pembiasaan hidup santri, meningkatkan kompetensi pendidik dan tenaga kependidikan agar menjadi teladan, mengoptimalkan teknologi dan literasi digital sebagai sarana pembelajaran dan dakwah modern, serta menjalin kemitraan dengan masyarakat dan lembaga pesantren dalam rangka membangun madrasah yang unggul dan berkarakter.

Pengembangan dan Implementasi Bahan Ajar PAI Berbasis Eco-Lingkungan

Faktor yang menentukan dalam kesuksesan tujuan pembelajaran adalah bahan ajar.³⁶ Pengembangan dan implementasi bahan ajar Pendidikan Agama Islam (PAI) berbasis eco-lingkungan merupakan upaya mengintegrasikan nilai-nilai keislaman dengan pendidikan lingkungan hidup sehingga peserta didik tidak hanya memahami ajaran agama secara konseptual, tetapi juga mampu mengaktualisasikannya dalam perilaku yang bertanggung jawab terhadap kelestarian alam. Pengembangan bahan ajar dilakukan dengan mengadaptasi materi Al-Qur'an, hadis, fikih, akhlak, dan sejarah peradaban Islam yang memuat prinsip menjaga keseimbangan ekosistem, menghindari kerusakan (*fasād*), memanfaatkan sumber daya secara bijaksana, serta menumbuhkan kesadaran bahwa manusia berperan sebagai khalifah di bumi. Implementasinya diwujudkan melalui pembelajaran kontekstual, proyek berbasis lingkungan, praktik penghijauan, pengelolaan sampah, konservasi air, dan pembiasaan budaya ramah lingkungan di sekolah maupun madrasah. Dengan demikian, bahan ajar PAI

³⁶ Mursal Aziz, Asmar Sholeh, and Wanda Amelia Purba, "Administrasi Kurikulum Pendidikan Islam Di SD Al-Ittihadiyah Laut Dendang" 18, no. 1 (2024): 63–69.

berbasis eco-lingkungan tidak hanya meningkatkan kompetensi kognitif peserta didik dalam memahami ajaran Islam, tetapi juga membentuk karakter religius, kepedulian ekologis, serta tanggung jawab sosial yang mendukung terwujudnya pembangunan berkelanjutan.



Gambar Proses Pengembangan Bahan Ajar

Hasil wawancara dengan guru Pendidikan Agama Islam menunjukkan bahwa isu lingkungan dianggap semakin mendesak untuk diintegrasikan ke dalam materi pembelajaran. Guru menilai bahwa peserta didik memerlukan pemahaman yang lebih konkret mengenai hubungan antara ajaran Islam dan praktik pelestarian alam, terutama terkait pengelolaan sampah, kebiasaan menjaga kebersihan, serta tanggung jawab sebagai khalifah di bumi. Kebutuhan ini muncul dari pengamatan langsung guru terhadap perilaku siswa di lingkungan madrasah, seperti masih rendahnya kesadaran membuang sampah pada tempatnya dan minimnya partisipasi dalam kegiatan kebersihan madrasah. Guru merupakan salah satu unsur pendidikan dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran di lembaga pendidikan.³⁷

Merespons kebutuhan tersebut, guru merancang bahan ajar yang secara eksplisit memuat ayat-ayat Al-Qur'an. Al-Qur'an adalah petunjuk yang hakiki dan kebenarannya dapat dibuktikan.³⁸ Beriman kepada Al-Qur'an sebagai sumber cahaya petunjuk yang mengandung kebenaran mutlak.³⁹ Al-Qur'an sebagai kitab suci menjadi sumber inspirasi dan pedoman hidup bagi umat Islam.⁴⁰ Al-Qur'an

³⁷ Mursal Aziz, *Berkah 90 Tahun Al-Ittihadiyah: Kontribusi Al-Ittihadiyah Dalam Pendidikan Islam Mewujudkan Visi Keumatan* (Sukabumi: Haura Utama, 2025).

³⁸ Mursal Aziz & Zulkipli Nasutio, *Al-Qur'an: Sumber Wawasan Pendidikan Dan Sains Teknologi* (Medan: Widya Puspita, 2019).

³⁹ Mursal Aziz, *Pendidikan Agama Islam: Memaknai Pesan-Pesan Alquran* (Purwodadi: Sarnu Untung, 2020).

⁴⁰ Mursal Aziz, *Materi Pembelajaran Aksara Arab Melayu & Tahfizhul Qur'an Juz 30* (Malang: Ahlimedia Press, 2022).

menempati kedudukan yang sangat penting dalam Islam sebagai sumber utama ajaran Islam.⁴¹ Al-Qur'an memiliki fungsi petunjuk bagi kehidupan manusia pedoman bagi orang-orang yang bertaqwa.⁴² Adapun ayat Al-Qur'an yang relevan dengan isu lingkungan, seperti QS. Al-Qashash:77 yaitu:

وَابْتَغِ فِيمَا آتَاكَ اللَّهُ الدَّارَ الْآخِرَةَ وَلَا تَنْسَ نَصِيبَكَ مِنَ الدُّنْيَا وَأَحْسِنْ كَمَا أَحْسَنَ اللَّهُ إِلَيْكَ وَلَا تَبْغِ الْفُسَادَ فِي الْأَرْضِ إِنَّ اللَّهَ لَا يُحِبُّ الْمُفْسِدِينَ ﴿٧٧﴾

“Dan, carilah pada apa yang telah dianugerahkan Allah kepadamu (pahala) negeri akhirat, tetapi janganlah kamu lupakan bagianmu di dunia. Berbuat baiklah (kepada orang lain) sebagaimana Allah telah berbuat baik kepadamu dan janganlah kamu berbuat kerusakan di bumi. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang berbuat kerusakan.”

Ayat ini mengandung perintah agar manusia tidak berbuat kerusakan dalam bentuk apa pun di bagian mana pun di bumi ini, dengan melampaui batas-batas yang telah ditetapkan oleh Allah. Sungguh, Allah tidak menyukai orang yang berbuat kerusakan dan akan memberikan balasan atas kejahatan tersebut. Perancangan ini dilakukan dengan pendekatan tematik agar peserta didik dapat memahami keterkaitan antara konsep teologis dan tindakan ekologis dalam kehidupan sehari-hari.

Perumusan kompetensi dan pembelajaran juga diarahkan untuk mencerminkan nilai-nilai ekologis Islam, seperti kemampuan peserta didik menjelaskan konsep khalifah dalam konteks pelestarian alam, menunjukkan sikap tidak mubazir, serta menerapkan kebiasaan kebersihan di lingkungan sekolah. Dengan demikian, dasar perancangan bahan ajar tidak hanya memenuhi tuntutan kurikulum, tetapi juga memperkuat karakter ekologis berbasis nilai keagamaan.

Proses pengembangan bahan ajar dilakukan secara bertahap, dimulai dari pemilihan materi yang relevan hingga pengolahan konten agar sesuai dengan karakteristik peserta didik di MTs Al-Khoirot. Pada tahap awal, pendidik memilih

⁴¹ Mursal Aziz and Zulkipli Nasution, *Al-Qur'an & Hadis: Landasan Kurikulum Studi Islam* (Kuningan: Goresan Pena, 2025).

⁴² Mursal Aziz and Muhammad Fadhli Sudiro, *Motivasi Kisah Para Nabi Dalam Al-Qur'an: Materi Kurikulum Pendidikan Islam Berbasis Karakter Perspektif Al-Qur'an* (Makassar: Mitra Ilmu, 2026).

materi yang mengintegrasikan nilai-nilai keislaman dengan konteks lokal madrasah, seperti permasalahan sampah plastik, kebersihan kelas, dan kebersihan lingkungan sekolah. Materi tersebut dirancang untuk menekankan pentingnya adab terhadap lingkungan sebagai bagian dari ajaran Islam. Konteks lokal ini kemudian dipadukan dengan dalil-dalil syar’I sehingga peserta didik tidak hanya memahami konsep secara teoritis, tetapi juga mampu melihat keterkaitannya dengan realitas kehidupan sehari-hari.

Pengembangan Berbagai Bahan Ajar

Pengembangan bahan ajar diwujudkan dalam berbagai bentuk media, mulai dari modul ringkas untuk kegiatan tatap muka, lembar kerja siswa (LKS) berbasis proyek kebersihan lingkungan, hingga materi digital sederhana untuk mendukung pembelajaran berbasis literasi teknologi. Penyajian beragam media ini bertujuan memperkaya pengalaman belajar sekaligus memenuhi kebutuhan belajar peserta didik yang beragam.

Selain itu, pendidik menjalin kolaborasi dengan petugas kebersihan sekolah sebagai upaya memperkuat internalisasi nilai-nilai karakter ekologis. Kolaborasi ini tidak hanya mempermudah penerapan program kebersihan, tetapi juga menghadirkan keteladanan langsung bagi peserta didik. Pada kesempatan tertentu, kegiatan pembekalan materi tentang kepedulian terhadap lingkungan bersih berbasis nilai-nilai keagamaan dengan mendatangkan pemateri ahli turut diselenggarakan untuk menegaskan kembali bahwa menjaga kebersihan merupakan bagian dari praktik keagamaan yang harus dihayati dalam kehidupan sehari-hari.



Gambar Bentuk Pengembangan

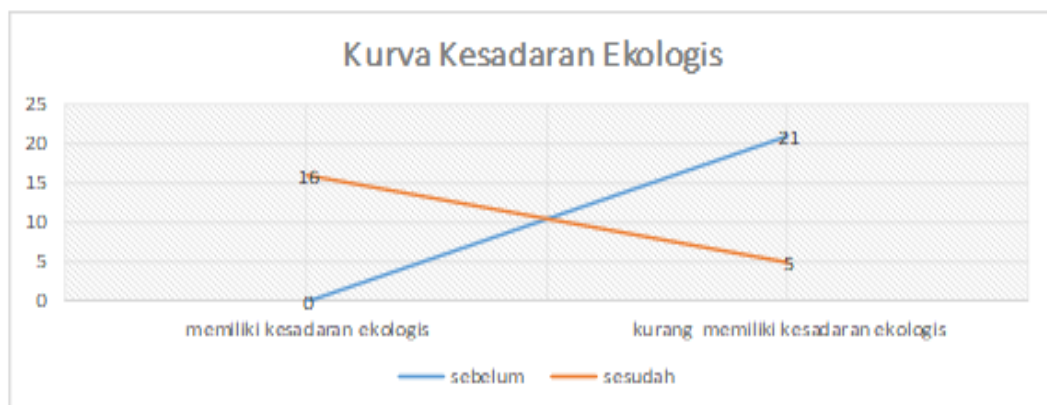
Nilai-nilai Islam, seperti kebersihan sebagai bagian dari iman dan perintah menjaga kelestarian alam, diintegrasikan secara sistematis dalam isi materi. Setiap submateri tidak hanya memberikan penjelasan normatif, tetapi juga menawarkan contoh tindakan ekologis yang dapat dilakukan peserta didik. Dalam proses ini, guru bersama tim pengembang berusaha menjaga keseimbangan antara aspek kognitif (pemahaman dalil), afektif (kesadaran ekologis), dan psikomotorik (praktik kebersihan). Hal ini penting agar pembelajaran tidak berhenti pada penguasaan teori, tetapi mendorong perubahan perilaku nyata.

Observasi terhadap pelaksanaan pembelajaran menunjukkan bahwa bahan ajar yang dikembangkan tidak hanya berfungsi sebagai materi bacaan, tetapi juga menjadi dasar bagi berbagai aktivitas pedagogis. Guru menerapkan strategi pembelajaran partisipatif, antara lain melalui analisis kasus lingkungan yang terjadi di sekitar madrasah dan praktik langsung dalam menjaga kebersihan lingkungan sekolah, khususnya kebersihan dan kerapian kelas. Dalam pelaksanaan praktik tersebut, guru tidak bekerja secara individual, tetapi berkolaborasi dengan struktur kebersihan madrasah sebagaimana telah dipaparkan di muka. Kolaborasi ini memperkuat keteladanan dan memastikan keterlibatan seluruh elemen madrasah dalam proses pembentukan karakter ekologis.

Dalam implementasi pembelajaran ini, guru berperan sebagai fasilitator yang menjembatani pemahaman peserta didik mengenai hubungan antara nilai-nilai keislaman dan tindakan ekologis. Pendekatan yang digunakan tidak bersifat indoktrinatif, tetapi mengajak peserta didik merefleksikan kembali ajaran Islam sebagai pedoman moral dalam merawat alam. Guru juga memberikan bimbingan secara berkelanjutan selama kegiatan praktik berlangsung, sehingga proses pembelajaran berlangsung kolaboratif, kontekstual, dan berorientasi pada pembentukan karakter ekologis yang berkelanjutan.

Evaluasi implementasi dilakukan melalui observasi, wawancara, dan penilaian perilaku peserta didik. Keberhasilan internalisasi nilai-nilai keislaman yang berorientasi pada kepedulian lingkungan dapat dilihat dari perubahan perilaku siswi sebelum dan sesudah implementasi pengembangan bahan ajar. Berdasarkan keterangan guru dan penanggung jawab kebersihan, terjadi peningkatan kesadaran ekologis pada peserta didik, meskipun dalam beberapa

situasi mereka masih memerlukan pengingat. Temuan ini diperkuat oleh verifikasi langsung terhadap peserta didik. Sebelum adanya pengembangan bahan ajar Pendidikan Agama Islam berbasis eco-lingkungan yang sebelumnya hanya menggunakan metode ceramah sebanyak 21 siswi kelas 8.7 mengaku kurang memiliki kesadaran tentang pentingnya menjaga lingkungan. Namun, setelah bahan ajar dikembangkan dan diterapkan, 16 dari 21 santri menyatakan mengalami peningkatan kepedulian terhadap kebersihan dan kelestarian lingkungan sekitar.



Gambar Kurva Perkembangan Pemahaman Ekologis Siswi

Sebagai tindak lanjut, atas tantangan yang dihadapi, yakni masih ditemukan adanya santri yang perlu diingatkan atau beberapa santri yang masih belum merasakan internalisasi nilai ekologis disarankan adanya penyempurnaan bahan ajar agar lebih interaktif, penyediaan contoh praktik yang lebih variatif, serta penguatan kolaborasi antara madrasah, pesantren, dan masyarakat dalam membangun budaya ekologis yang berkelanjutan.

Analisis Kritis Dan Pembahasan Teoretis

Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa implementasi nilai-nilai Islam tentang pelestarian alam melalui pengembangan bahan ajar di MTs Al-Khoirot sejalan dengan kajian sebelumnya yang menegaskan pentingnya literasi lingkungan berbasis agama dalam praktik pendidikan. Riskawati (2023) menekankan bahwa integrasi nilai-nilai keislaman dalam pendidikan lingkungan mampu meningkatkan kesadaran ekologis peserta didik secara signifikan,

terutama ketika pembelajaran menggabungkan konteks sosial dan praktik nyata.⁴³ Hasil penelitian ini menguatkan temuan tersebut dengan menunjukkan bahwa peserta didik lebih mudah memahami urgensi pelestarian lingkungan ketika materi ajar disusun berbasis ayat-ayat kauniyah tentang lingkungan.

Selanjutnya, Ariyanti (2025) menegaskan bahwa proses penyusunan bahan ajar yang menggabungkan pendekatan partisipatif serta pembelajaran berbasis masalah mampu membentuk sikap ekologis yang lebih stabil pada peserta didik.⁴⁴ Praktik yang ditemukan di MTs Al-Khoirot, seperti analisis kasus lingkungan madrasah dan kegiatan praktik menjaga kebersihan kelas, konsisten dengan model pembelajaran yang direkomendasikan oleh penelitian tersebut. Rohman (2024) juga menggarisbawahi bahwa pendidikan Islam kontemporer perlu bergerak dari paradigma normatif ke arah aplikatif-empiris agar nilai religi dapat berfungsi sebagai pedoman tindakan nyata.⁴⁵ Temuan ini memperkuat relevansi pendekatan tersebut, karena guru membuktikan bahwa nilai Islam tentang amanah, khalifah, dan ihsan dapat diterjemahkan dalam praktik ekologis konkret di lingkungan madrasah. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya selaras dengan literatur terdahulu tetapi juga memperluas cakupan kajian dengan memberikan bukti empiris terkait efektivitas bahan ajar yang dirancang secara integratif dan kontekstual.

Praktik pembelajaran di MTs Al-Khoirot menunjukkan penerapan prinsip *Eco-Islamic Education*, yaitu pendidikan lingkungan yang berpijak pada nilai-nilai teologis, etika Islam, dan kesadaran ekologis. Konsep *Eco-Islamic Education* menekankan relasi manusiaalam sebagai hubungan amanah dan tanggung jawab moral, yang tercermin melalui beberapa praktik guru seperti ajakan menjaga kebersihan, pembiasaan memilah sampah, serta interpretasi ayat-ayat Al-Qur'an terkait penciptaan alam dan perilaku merusak (*fasād*).

⁴³ Riskawati, "Eco-Islamic Boarding School Waste Management: A Systematic Literature Review Approach Pengelolaan Limbah Sampah Eco-Pesantren: Pendekatan Sistematis Literatur Review."

⁴⁴ Novalisa Ariyanti, "Pendekatan Socio-Scientific Problem-Based Learning Dalam Pendidikan Lingkungan Sebagai Strategi Inovatif Untuk Meningkatkan Kesadaran Ekologis Siswa SMP," in *Proceeding Seminar Nasional IPA XV*, 2025, 502–13.

⁴⁵ Rohman et al., "Religious Education for The Environment: Integrating Eco-Theology in The Curriculum of Islamic Religious and Character Education to Enhance Environmental Education in Indonesia."

Model integratif Islam-sains juga tampak dalam penyusunan bahan ajar yang menggabungkan dalil agama dengan fakta ilmiah, misalnya penjelasan mengenai pentingnya menjaga kebersihan dari perspektif kesehatan lingkungan dan dalil syar'i. Pendekatan ini sesuai dengan gagasan integratif holistik yang menghubungkan spiritualitas, sains, dan tindakan ekologis. Integrasi tersebut menunjukkan bahwa guru tidak hanya menyampaikan materi keagamaan secara tekstual, tetapi juga mengaitkannya dengan fenomena ekologis kontemporer yang relevan dengan kehidupan peserta didik.

Dengan demikian, praktik di MTs Al-Khoirot tidak hanya memenuhi standar Eco-Islamic Education tetapi bahkan mencapai bentuk implementatif yang konkret melalui aktivitas berbasis partisipasi dan aksi langsung.

Hasil penelitian ini sejalan dengan *Sustainable Development Goals*, khususnya: (1) SDGs 4 (*Quality Education*)., penelitian ini mendukung tujuan pendidikan bermutu melalui penyediaan bahan ajar inovatif, kontekstual, dan berbasis nilai keagamaan yang relevan dengan kebutuhan peserta didik. Integrasi nilai Islam dengan isu lingkungan memperkaya capaian literasi ekologis dan karakter peserta didik. Guru juga menerapkan strategi pembelajaran aktif, partisipatif, dan reflektif yang sejalan dengan prinsip SDGs 4 tentang pendidikan yang inklusif dan transformatif.

(2) SDGs 13 (*Climate Action*) atau penanganan perubahan iklim. Pembelajaran yang mendorong kepedulian lingkungan, aksi menjaga kebersihan, dan pemahaman mengenai tanggung jawab ekologis berkontribusi pada tujuan aksi iklim. Bahan ajar yang dikembangkan meningkatkan kesadaran peserta didik terhadap isu pencemaran, sampah, dan dampak perilaku manusia terhadap lingkungan, sekaligus menghubungkannya dengan kewajiban spiritual dalam Islam. Dengan demikian, penelitian ini memperlihatkan bagaimana institusi pendidikan Islam dapat berperan dalam mitigasi krisis lingkungan melalui pembelajaran nilai-nilai ekologis. Kedua kontribusi tersebut menunjukkan bahwa penelitian ini tidak hanya bermanfaat pada tingkat akademik, tetapi juga memiliki dampak sosial-lingkungan yang lebih luas dalam upaya mendukung pembangunan berkelanjutan.

Penutup

Penelitian ini berhasil menjawab tantangan integrasi krisis ekologi global ke dalam lanskap pendidikan agama melalui pengembangan bahan ajar Pendidikan Agama Islam (PAI) berbasis Eco-Islamic Education dan SDGs dengan model ADDIE. Hasil riset mengonfirmasi bahwa produk bahan ajar yang dikembangkan tidak hanya memenuhi kualifikasi kelayakan yang tinggi dari aspek materi, metodologi, dan desain visual, melainkan juga efektif secara praktis dalam memicu transformasi perilaku santriwati. Sejalan dengan tujuan awal penelitian untuk mereduksi krisis sampah plastik di lingkungan madrasah, implementasi bahan ajar ini terbukti mampu merekonstruksi kesadaran teologis-ekologis siswi kelas 8.7 MTs Al-Khoirot Putri. Mayoritas partisipan menunjukkan peningkatan signifikan dalam literasi lingkungan dan tindakan nyata pengurangan plastik sekali pakai dalam aktivitas domestik mereka di pesantren. Temuan ini menegaskan bahwa nilai-nilai profetik Islam yang diartikulasikan secara kontekstual dengan target SDGs mampu menjadi katalisator yang kuat bagi pembentukan perilaku ramah lingkungan (pro-environmental behavior).

Kontribusi utama dari penelitian ini terletak pada penyediaan model kurikulum transformatif yang menjembatani doktrin teologi Islam konvensional dengan urgensi sains lingkungan modern. Berbeda dengan bahan ajar PAI pada umumnya yang cenderung teoretis-normatif, produk ini menawarkan pendekatan praktis-aplikatif yang disesuaikan secara spesifik dengan karakteristik sosio-demografis lingkungan pesantren putri. Secara teoretis, riset ini memperkaya khazanah literatur mengenai Eco-Islamic Education dan memperluas aplikasi metode ADDIE dalam ranah desain instruksional berbasis nilai religius. Secara praktis, bahan ajar ini dapat diadopsi oleh para pendidik dan pengambil kebijakan di lingkungan madrasah maupun pesantren untuk menciptakan ekosistem pendidikan yang berkelanjutan. Meskipun menunjukkan hasil yang positif, penelitian ini memiliki keterbatasan pada skala uji coba implementasi yang masih terbatas pada satu klaster kelas di satu lembaga. Oleh karena itu, saran untuk studi lanjutan adalah melakukan penelitian eksperimental dalam skala yang lebih luas (multi-situs) untuk menguji efektivitas dan konsistensi dampak bahan ajar ini di berbagai karakteristik pesantren yang berbeda. Selain itu, penelitian masa depan

perlu mengeksplorasi integrasi teknologi digital (seperti aplikasi pemantauan sampah berbasis gamification) guna memperkuat daya dukung bahan ajar ini dalam memantau retensi perubahan perilaku santriwati secara jangka panjang.

Daftar Pustaka

- Adha, A. Dini Jumriana, Nurul Fadlilah, and Arif Mahfudhi Universitas. "Konsep Pendidikan Karakter Dalam Perspektif Filsafat Etika Ibnu Miskawaih: Kelemahan, Relevansi, Dan Rekonstruksi Konseptual." *Al-Fatih: Jurnal Pendidikan Dan Keilmuan* VIII, no. 2 (2025): 680–97. <https://doi.org/https://doi.org/10.61082/alfatih.v8i2.500>.
- Al-Khoirot. "Sejarah Pondok Pesantren Al-Khoirot." Pondok Pesantren Al-Khoirot Malang, 2026.
- Alhinai, Maryam, and Ailesa Ringer. "Amanah and Umma: Eco-Islam and Epistemological Diversity in Environmental Communication." *Frontiers in Communication*, no. June (2025): 1–9. <https://doi.org/10.3389/fcomm.2025.1568627>.
- Ariyanti, Novalisa. "Pendekatan Socio-Scientific Problem-Based Learning Dalam Pendidikan Lingkungan Sebagai Strategi Inovatif Untuk Meningkatkan Kesadaran Ekologis Siswa SMP." In *Proceeding Seminar Nasional IPA XV*, 502–13, 2025.
- Aziz, Mursal. *Berkah 90 Tahun Al-Ittihadiyah: Kontribusi Al-Ittihadiyah Dalam Pendidikan Islam Mewujudkan Visi Keumatan*. Sukabumi: Haura Utama, 2025.
- . *Materi Pembelajaran Aksara Arab Melayu & Tahfizhul Qur'an Juz 30*. Malang: Ahlimedia Press, 2022.
- . *Pendidikan Agama Islam: Memaknai Pesan-Pesan Alquran*. Purwodadi: Sarnu Untung, 2020.
- Aziz, Mursal, and Zulkipli Nasution. *Al-Qur'an & Hadis: Landasan Kurikulum Studi Islam*. Kuningan: Goresan Pena, 2025.
- Aziz, Mursal, Asmar Sholeh, and Wanda Amelia Purba. "Administrasi Kurikulum Pendidikan Islam Di SD Al-Ittihadiyah Laut Dendang" 18, no. 1 (2024): 63–69.
- Aziz, Mursal, and Muhammad Fadhli Sudiro. *Motivasi Kisah Para Nabi Dalam Al-Qur'an: Materi Kurikulum Pendidikan Islam Berbasis Karakter Perspektif Al-Qur'an*. Makassar: Mitra Ilmu, 2026.
- Azzahra, Syaira, and Siti Masyithoh. "Peran Muslim Dalam Dalam Pelestarian Lingkungan: Ajaran Dan Praktik." *At-Thullab Jurnal Mahasiswa Studi Islam*, 2024, 1563–74.

- Dahlan, Firdaus, Achmad Abubakar, Halimah Basri, and Ria Renita Abbas. "Memahami QS. Al A'raf Ayat 56 Mengenai Perampasan Lahan: Telaah Penafsiran Kontekstual Menurut Pendekatan Abdullah Saeed." *Reslaj: Religion Education Social Laa Roiba Journal* 6 (2024): 555–71. <https://doi.org/10.47476/reslaj.v6i1.4655>.
- Fahrurrosi, Lingga, Vina Lailatul Maskuro, and Muhammad Zaironi. "Jurnal Pendidikan Dan Keislaman." *Al-Fatih: Jurnal Pendidikan Dan Keislaman* 9, no. 3 (2026). <https://doi.org/https://doi.org/10.61082/alfatih.v9i1.646>.
- Habibah, Wulidatul, Ainur Rofiq Sofa, Abd Aziz, Imam Bukhori, and Muhammad Hifdil Islam. "Integrasi Nilai-Nilai Al-Qur ' an Dan Hadits Dalam Pendidikan Untuk Membangun Tanggung Jawab Konservasi Alam Di Madrasah Ibtidaiyah Ihyaul Islam Pakuniran Membentuk Generasi Muda Yang Peduli Dan Bertanggung Jawab Terhadap Keberlanjutan," no. 1 (2025).
- Hasibuan, Asdelima. "Memahami Manusia Sebagai Khalifah Allah." *Uinsu*, 2021, 34–44.
- Hendar, Hendar, Teuku Rezasyah, and Deasy Silvyia Sari. "Diplomasi Lingkungan Indonesia Melalui ASEAN Dalam Menanggulangi Marine Plastic Debris." *Padjadjaran Journal of International Relations (PADJIR)* 4, no. 2 (2025): 201–14. <https://doi.org/10.24198/padjir.v4i2.40721>.
- Huberman, Michael, and Matthew B. Miles. *The Qualitative Researcher's Companion*. London: Sage Publications Ltd, 2002.
- Jamal, Sarah Adila, Miftahul Jannah, Universitas Islam, Negeri Imam, and Bonjol Padang. "Pendekatan Strategis Dalam Pembelajaran PAI Berbasis Nilai-Nilai Al- Qur ' an Dan Hadis." *Akhlak: Jurnal Pendidikan Agama Islam Dan Filsafat* 2, no. 3 (2025). <https://doi.org/https://doi.org/10.61132/akhlak.v2i3.1059>.
- Juliani, Ningrum Dwi Retno Wulan, Nora Aini Maysarah, Nur Eka Maharani, and Yunda Hasbi Pratama. "Kontribusi Pendidikan Geografi Terhadap Pencapaian Sustainable Development Goals (Sdgs): Kajian Literatur." *Horizon Transdisipliner: Jurnal Multidisipliner* 02, no. 03 (2027): 259–70.
- Kehutanan, Kementerian Lingkungan Hidup dan. "Data Capaian Dibawah Ini Adalah Hasil Dari Penginputan Data Yang Dilakukan Oleh 338 Kabupaten/Kota Se-Indonesia Pada Tahun 2024." Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN), 2024.
- Khair, Indratni, and Firli Agustini. "Peran Madrasah Sebagai Lembaga Pendidikan Islam Pada Zaman Peradaban Modern Saat Ini." *Jurnal Lingkar Pembelajaran Inovatif Volume* 5 (2024): 141–47.
- Khasanah, Niswatul. "Peran Pendidikan Agama Islam Dalam Internalisasi Nilai Hukum Keluarga Islam Pada Generasi Z." *Al-Mujahadah: Islamic Education Journal ISSN: 9651* (2025): 11–19.

- Kholida, Siti, and Alfian Hadi. "Pengembangan Pembelajaran PAI Dengan CTL Untuk Mengurangi Kenakalan Siswa" 2, no. 1 (2023): 76–98.
- Kusumastuti, Adhi, and Ahmad Mustamil Khoiron. *Metode Penelitian Kualitatif*. Lembaga Pendidikan Sukarno Pressindo (LPSP), 2019.
- Maksum, Muh. "Prosedur Pengembangan Bahan Ajar Pendidikan Agama Islam (PAI)." *AL MIKRAJ Jurnal Studi Islam Dan Humaniora* 4, no. 2 (2024). <https://doi.org/DOI:https://doi.org/10.37680/almikraj.v4i02.4812>.
- Maskuro, Vina Lailatul, and Ishmah Sy. "Integrasi Ilmu Di Pondok Pesantren: Kajian Terhadap Pengalaman Dalam Mengintegrasikan Ilmu." *Jurnal QOSIM Jurnal Pendidikan Sosial & Humaniora* 3, no. 1 (2025): 51–63. <https://doi.org/10.61104/jq.v3i1.743>.
- Mukorrobbah, Nur Khovivatul. "Kenali 17 Tujuan SDGs Dan Penjelasanannya." unairnews, 2025.
- Mursal Aziz. et al. "Al-Washliyah Educational Council Policy in the Development of Madrasah Aliyah Curriculum in North Sumatera." *Abjadia : International Journal of Education* 4, no. 1 (2019): 28–36. <https://doi.org/10.18860/abj.v4i1.7236>.
- Mursal Aziz & Zulkipli Nasutio. *Al-Qur'an: Sumber Wawasan Pendidikan Dan Sains Teknologi*. Medan: Widya Puspita, 2019.
- Mutiara, Sri. "Urgensi Pendidikan Islam Dan Kesadaran Ekologis : Menumbuhkan Kepedulian Lingkungan Melalui Nilai-Nilai Al- Qur ' An," 2025, 30–40.
- Naldi, Anri, Anan Nisoh, Febria Fauzia Adami, and Tomi Pradana. "Ekspresi Ekologis: Kontribusi Pendidikan Agama Islam Dalam Mempertahankan Kelestarian Lingkungan Di Tengah Tantangan Masyarakat Modern Di Kota Medan." *AT-TAZAKKI* 8, no. 2 (2024): 116–29. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.47006/attazakki.v8i2.21353>.
- Nurhayani, Noneng, Indah Sulistiani, Syarifuddin, Rezkiah Hoesny, and Siti Tiara Maulia. "Development Of Islamic Religious Education Learning Modules Based On Local Wisdom." *Jurnal Ilmiah IJGIE* 5 (2024): 97–109.
- Rahayu, Ade. "Metode Penelitian Dan Pengembangan (R&D) : Pengertian, Jenis Dan Tahapan Ade." *DIAJAR: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran* 4, no. 3 (2025): 459–70. <https://doi.org/10.54259/diajar.v4i3.5092>.
- Rahmat, Hayatul Khairul, and Akhmad Affandi. "Penggunaan Bahan Ajar Pendidikan Agama Islam The Use Of Environmentally Concerned Islamic Religious Education Teaching Materials In Developing Ecological Literacy In Junior High" 8, no. 2 (2025): 603–20.
- Ramalia, Putri, Siti Khoirunnisa Nst, Sindy Friska, and Sayyidatuzzulfa. "Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Dalam Pendidikan Agama Islam:

Tinjauan Literatur Sistematis Dan Wawasan Kualitatif Tentang Pembangunan Nilai Dan Karakter.” *SindoroCENDIKIA PENDIDIKAN* 17, no. 12 (2025). <https://doi.org/10.9644/sindoro.v3i9.252>.

Rasyid1, Abdul, Moh. Bakir, and Munawir. “Prinsip Mizan Dalam Pemeliharaan Lingkungan : Telaah Tafsir Al-Azhar Pada Q.S. Ar-Rahman Ayat 7-9 Abdul.” *Al-Fahmu: Jurnal Ilmu Al-Qur’an Dan Tafsir* 4, no. 2 (2025): 543–60.

Riskawati, Reni. “Eco-Islamic Boarding School Waste Management : A Systematic Literature Review Approach Pengelolaan Limbah Sampah Eco-Pesantren : Pendekatan Systematic Literatur Review.” *Indonesian Journal of Contemporary Multidisciplinary Research (MODERN)* 2, no. 5 (2023): 873–96.

Rohman, Abdul, Edi Kurniawan, Mohammad Syifauddin, and Siti Muhtamiroh. “Religious Education for The Environment : Integrating Eco-Theology in The Curriculum of Islamic Religious and Character Education to Enhance Environmental Education in Indonesia.” *Nadwa Jurnal Pendidikan Islam* 18, no. 2 (2024): 201–26. <https://doi.org/https://doi.org/10.21580/nw.2024.18.2.21094>.

Setyaningsih, Okti, Hehamahwa, Jeane Lidya, Ibnu Fauzi, and Okkie Putriani. “Tr-11 Dimensi Green Port: A Systematic Literature Review.” In *Konferensi Nasional Teknik Sipil Ke-17*, 16–17, 2023.

Sopiana, Sela, Muhammad Akmansyah, A. Fatoni, and Amiruddin Amiruddin. “Krisis Ekologi Dan Degradasi Lingkungan Global : Literatur-Studi Berdasarkan Qs. Al-Nahl [16]: 10–17, Qs. Al-Ghasyiyah [88]: 17–20, Qs. Ali Imran [3]: 190–191.” *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri* 11, no. 04 (2025): 10–17. <https://doi.org/https://doi.org/10.36989/didaktik.v11i04.9202>.

Ulum, Fahmi Bahrul, Abdul Halim, and Mira Arfina Oktanovia. “Pengembangan Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis Integrasi Islam Dan Sains Perspektif Hadis” XX, no. Ii (2023): 79–89.

Zulkifli, Zulkifli, Nuryaman Nuryaman, and Hafidhoh Hafidhoh. “Islamic Approaches To The Environmental Preservation: A Systematic Literature Review.” *AL-A’RAF Jurnal Pemikiran Islam Dan Filsafat* 9867, no. November (2023). <https://doi.org/https://doi.org/10.22515/ajpif.v20i2.7848> ISLAMIC.