

Pengembangan Model Eco-Tarbiyah Berbasis Ekoteologi Islam untuk Pembelajaran Pendidikan Agama Islam

¹Irfan Anshori, ²Uus M Husaini, ³Amelia

Universitas Serang Raya, Indonesia

¹irfananshori@unsera.ac.id, ²uusmhusaini@unsera.ac.id, ³ameliakarla59@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to develop an Eco-Tarbiyah model based on Islamic ecotheology for Islamic Religious Education at Daar El-Syifa Modern Islamic Boarding School. The research is motivated by the suboptimal integration of Islamic values into the development of students' ecological behavior in their daily lives. This study employed a qualitative approach using a Design-Based Research (DBR) design, consisting of needs analysis, model design, implementation, evaluation, and refinement. Data were collected through interviews with Islamic education teachers, observations, curriculum document analysis, expert validation sheets, teacher reflection journals, and field notes. The data were analyzed descriptively and qualitatively through data organization, presentation of findings, and conclusion drawing. The findings indicate that the Islamic concepts of khalifah (stewardship), mizan (balance), amanah (trust and responsibility), the prohibition of fasad fi al-ard (environmental corruption), and the avoidance of israf (wastefulness) are relevant to contextual Islamic Religious Education. The model received an expert validation score of 30 out of 32, equivalent to 93.75% of the maximum score. Initial implementation demonstrated that the learning activities were feasible and received positive responses, as documented in teacher reflections and field notes. However, further improvements are needed in simplifying terminology, managing instructional time, and strengthening ecological practices. This study concludes that Eco-Tarbiyah has the potential to connect theological understanding with ecological responsibility in Islamic Religious Education. Future research should examine the model over a longer period by assessing students' ecological awareness and observing their environmental behavior continuously.

Keywords: Model, Eco-Tarbiyah, Islamic Ecotheology, Islamic Boarding School, Development

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengembangkan model Eco-Tarbiyah berbasis ekoteologi Islam dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di Pondok Pesantren Modern Daar El-Syifa. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh belum optimalnya pengintegrasian nilai-nilai keislaman dengan pembentukan perilaku ekologis santri dalam kehidupan sehari-hari. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain Design-Based Research (DBR) yang meliputi analisis kebutuhan, perancangan model, implementasi, serta evaluasi dan penyempurnaan. Data dikumpulkan melalui wawancara dengan ustadz, observasi, analisis dokumen kurikulum, lembar validasi ahli, jurnal refleksi ustadz, dan catatan lapangan. Data dianalisis secara deskriptif-kualitatif melalui pengorganisasian data, penyajian temuan, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai khalifah, mizan, amanah, larangan fasad fi al-ard, dan israf memiliki relevansi untuk diintegrasikan ke dalam pembelajaran PAI yang kontekstual. Validasi model memperoleh skor 30 dari 32 atau 93,75% dari skor maksimal. Implementasi awal menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran dapat dilaksanakan dan memperoleh respons positif berdasarkan refleksi ustadz serta catatan lapangan. Namun, penyederhanaan istilah, pengelolaan waktu, dan penguatan praktik ekologis masih diperlukan. Penelitian ini menyimpulkan bahwa Eco-Tarbiyah berpotensi menjadi model pembelajaran PAI yang menghubungkan pemahaman teologis dengan tanggung jawab ekologis. Penelitian selanjutnya perlu menguji penerapan model dalam periode lebih panjang dengan melibatkan pengukuran kesadaran dan pengamatan perilaku ekologis santri secara berkelanjutan.

Kata Kunci: Model, Eco-Tarbiyah, Ekoteologi Islam, Pondok Pesantren, Pengembangan

Corresponding Author: ¹Irfan Anshori - irfananshori@unsera.ac.id



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

How to cite : Anshori, I., Husaini, U. M., & Amelia, A. (2026). Pengembangan Model Eco-Tarbiyah Berbasis Ekoteologi Islam untuk Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Journal of Social and Scientific Education*, 3(3), 673-689. <https://doi.org/10.58230/josse.v3i3.1020>

PENDAHULUAN

Krisis lingkungan merupakan persoalan yang tidak hanya berkaitan dengan aspek ekologis, tetapi juga mencerminkan tantangan moral dan spiritual dalam hubungan manusia dengan alam (Hamdan, 2026). Dalam konteks pendidikan Islam, persoalan tersebut menuntut penguatan pembelajaran yang mampu menghubungkan pengetahuan keagamaan dengan perilaku ekologis dalam kehidupan sehari-hari (Nagiya & Zebua, 2025). Ajaran Islam mengandung prinsip-prinsip fundamental mengenai tanggung jawab manusia dalam memelihara lingkungan (Muhamad et al., 2020), antara lain konsep *khalifah fi al-ardh, amanah, mizan*, dan larangan melakukan *fasad fi al-ardh* (Kurniawati & Sutriani, 2026). Namun, keberadaan nilai-nilai tersebut dalam materi keagamaan tidak secara otomatis menjamin terbentuknya perilaku yang bertanggung jawab terhadap lingkungan. Tantangan pendidikan terletak pada bagaimana nilai teologis diterjemahkan menjadi pengalaman belajar yang mendorong perubahan pemahaman (Nahar et al., 2025), sikap, dan tindakan peserta didik.

Dalam konteks pesantren, tantangan tersebut menjadi penting karena pendidikan berlangsung melalui pembelajaran formal sekaligus pembiasaan dalam kehidupan berasrama (Nafisah et al., 2026). Oleh karena itu, pembelajaran Pendidikan Agama Islam memerlukan pendekatan yang tidak hanya menanamkan pengetahuan tentang ajaran Islam, tetapi juga mengembangkan kesadaran ekologis melalui praktik nyata, keteladanan, dan refleksi spiritual (Anshori et al., 2026; Utari et al., 2025). Permasalahan tersebut menjadi landasan bagi pengembangan model *Eco-Tarbiyah* berbasis ekoteologi Islam pada pembelajaran PAI di Pondok Pesantren Modern Daar El-Syifa. Model ini diarahkan untuk menjembatani hubungan antara nilai-nilai teologis dan praktik pemeliharaan lingkungan melalui proses pembelajaran yang terencana dan kontekstual. Kebutuhan pengembangan model perlu ditelaah melalui kondisi pembelajaran PAI, integrasi materi lingkungan dalam perangkat ajar, strategi pendidik dalam menghubungkan ajaran Islam dengan persoalan ekologis, serta praktik keseharian santri dalam menjaga kebersihan, mengelola sampah, menghemat air, dan merawat lingkungan pesantren. Aspek-aspek tersebut menjadi titik awal untuk mengidentifikasi kebutuhan pedagogis yang spesifik di lokasi penelitian. Dengan demikian, pengembangan *Eco-Tarbiyah* tidak hanya didasarkan pada urgensi pendidikan lingkungan secara umum, tetapi juga diarahkan untuk menjawab kebutuhan pembelajaran yang ditemukan melalui pemetaan awal di lingkungan pesantren.

Penelitian mengenai hubungan pendidikan Islam dan kepedulian lingkungan telah berkembang melalui kajian ekoteologi, etika lingkungan Islam, serta implementasi pendidikan lingkungan di pesantren. Integrasi nilai-nilai Islam dengan etika lingkungan di Pesantren Darularafah Raya, membahas peran pendidikan pesantren dalam menghubungkan ajaran Islam dengan kesadaran lingkungan dan keberlanjutan (Nahar et al., 2025). Pendidikan agama untuk lingkungan menyoroti pentingnya integrasi perspektif ekoteologi ke dalam kurikulum PAI dan Budi Pekerti (Vella & Rizal, 2024). Integrasi ekoteologi dalam pendidikan Islam sebagai pendekatan untuk memperkuat kesadaran dan perilaku lingkungan peserta didik (Karman et al., 2023). Ketiga kajian tersebut memperlihatkan bahwa ajaran Islam memiliki

landasan konseptual yang relevan untuk mengembangkan pendidikan ekologis. Meskipun demikian, integrasi nilai-nilai keagamaan dalam pendidikan lingkungan masih memerlukan penjelasan lebih lanjut mengenai mekanisme pedagogis yang dapat menghubungkan prinsip teologis dengan pengalaman belajar dan tindakan ekologis peserta didik.

Temuan ini penting karena menunjukkan perlunya pendekatan pendidikan yang secara sengaja menghubungkan pemahaman agama, literasi lingkungan, dan pembiasaan perilaku. Namun, penelitian yang berfokus pada integrasi nilai keagamaan dan praktik lingkungan belum dengan sendirinya menyediakan rancangan pembelajaran PAI yang dapat diuji, dievaluasi, dan disempurnakan secara sistematis sesuai kebutuhan suatu pesantren.

Kesenjangan penelitian ini terletak pada kebutuhan untuk mengembangkan model pembelajaran PAI yang tidak berhenti pada integrasi materi ekoteologi atau deskripsi praktik pendidikan lingkungan, tetapi merumuskan hubungan operasional antara nilai teologis, desain pembelajaran, aktivitas ekologis, refleksi spiritual, dan evaluasi hasil belajar. Secara teoretis, masih diperlukan kerangka pedagogis yang menjelaskan bagaimana konsep *khalifah*, *amanah*, *mizan*, dan larangan *fasad fi al-ardh* diterjemahkan ke dalam tahapan pembelajaran yang sistematis. Kesenjangan ini menjadi dasar penggunaan pendekatan *Design-Based Research* (DBR), yang memungkinkan pengembangan model pembelajaran dilakukan secara sistematis melalui perancangan, implementasi, evaluasi, dan penyempurnaan berdasarkan bukti empiris. Dalam penelitian ini, DBR diposisikan sebagai satu siklus awal dalam proses pengembangan model *Eco-Tarbiyah* yang lebih panjang. Siklus awal tersebut difokuskan pada analisis kebutuhan, perancangan model, implementasi awal, serta evaluasi untuk mengidentifikasi keterlaksanaan dan aspek-aspek yang perlu disempurnakan. Dengan demikian, hasil penelitian diarahkan untuk menghasilkan prototipe awal model pembelajaran yang kontekstual bagi pendidikan pesantren, sekaligus menyediakan landasan empiris bagi revisi dan pengujian pada siklus pengembangan berikutnya. Penelitian ini tidak dimaksudkan untuk mengklaim bahwa model telah melalui pengujian iteratif secara menyeluruh, melainkan untuk memberikan dasar awal bagi pengembangan model *Eco-Tarbiyah* berbasis ekoteologi Islam.

Kebaruan penelitian ini terletak pada pengembangan model *Eco-Tarbiyah* berbasis ekoteologi Islam sebagai desain pembelajaran PAI yang mengintegrasikan nilai teologis, aktivitas ekologis kontekstual, refleksi spiritual, dan evaluasi pemahaman serta perilaku santri dalam satu kerangka pengembangan berbasis DBR. Berbeda dari penelitian yang terutama menelaah konsep ekoteologi, implementasi pendidikan lingkungan, atau hubungan religiositas dengan kesadaran ekologis, penelitian ini berfokus pada proses perancangan dan penyempurnaan model pembelajaran berdasarkan kebutuhan empiris di lingkungan pesantren. Penelitian ini bertujuan menganalisis kebutuhan pengembangan model, menghasilkan dan menyempurnakan desain pembelajaran *Eco-Tarbiyah*, serta mengevaluasi kelayakan dan potensi penerapannya dalam pembelajaran PAI. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi teoretis bagi pengembangan pedagogi ekoteologi Islam dan kontribusi praktis berupa alternatif model pembelajaran yang kontekstual untuk memperkuat hubungan antara kesalehan spiritual dan tanggung jawab ekologis santri.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain *Design-Based Research* (DBR) (Burr & Degotardi, 2025) untuk mengembangkan model Eco-Tarbiyah berbasis ekoteologi Islam pada pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di Pondok Pesantren Modern Daar El-Syifa. DBR dipilih karena memungkinkan pengembangan rancangan pembelajaran yang berangkat dari kebutuhan kontekstual, diterapkan dalam situasi pendidikan nyata, dan dievaluasi untuk mengidentifikasi bagian yang perlu disempurnakan. Penelitian ini ditempatkan sebagai satu siklus awal pengembangan yang mencakup analisis kebutuhan, perancangan model, implementasi awal, serta evaluasi dan identifikasi kebutuhan revisi. Dengan demikian, luaran penelitian diarahkan pada prototipe awal Eco-Tarbiyah beserta temuan mengenai keterlaksanaan dan aspek yang perlu diperbaiki, bukan pada klaim efektivitas model melalui pengujian berulang.

Penelitian ini dilaksanakan melalui empat tahap yang saling berkaitan, yaitu analisis kebutuhan, perancangan model, implementasi awal, serta evaluasi dan identifikasi kebutuhan penyempurnaan. Tahapan penelitian disajikan pada tabel 1.

Tabel 1 Tahapan Penelitian Pengembangan Model Eco-Tarbiyah

Tahap	Kegiatan utama	Fokus dan luaran
Analisis kebutuhan (needs analysis)	Mengidentifikasi kondisi pembelajaran PAI, pemahaman pendidik tentang ekoteologi Islam, kebiasaan ekologis santri, serta peluang dan kendala penerapan pendidikan lingkungan di pesantren.	Menemukan kesenjangan antara tujuan pembentukan akhlak lingkungan dan praktik pembelajaran serta kebiasaan santri.
Perancangan model (model design)	Menyusun prototipe Eco-Tarbiyah dengan mengintegrasikan nilai khalifah fi al-ardh, amanah, mizan, dan larangan fasad fi al-ardh ke dalam tujuan, materi, aktivitas, dan refleksi pembelajaran.	Menghasilkan rancangan awal pembelajaran PAI yang menghubungkan pemahaman ekoteologi Islam dengan tanggung jawab ekologis santri.
Implementasi awal (initial implementation)	Menerapkan rancangan Eco-Tarbiyah dalam pembelajaran PAI di Pondok Pesantren Modern Daar El-Syifa serta mengamati pelaksanaan, respons santri yang terdokumentasi, dan kendala yang muncul.	Memperoleh gambaran mengenai keterlaksanaan awal model dalam konteks pembelajaran nyata, bukan bukti efektivitas eksperimental.
Evaluasi dan identifikasi kebutuhan penyempurnaan (evaluation and refinement)	Menelaah hasil validasi ahli, catatan implementasi, refleksi pendidik, respons santri yang tersedia, dan dokumentasi lapangan.	Mengidentifikasi kelebihan, kelemahan, dan rekomendasi perbaikan prototipe sebagai dasar pengembangan pada siklus berikutnya.

Data penelitian diperoleh melalui wawancara semi-terstruktur, observasi, analisis dokumen pembelajaran, jurnal refleksi pendidik, catatan lapangan, dan lembar validasi ahli. Pemilihan sumber data dilakukan secara purposif berdasarkan keterkaitannya dengan proses pengembangan dan penerapan model Eco-Tarbiyah. Sumber yang direncanakan dalam penelitian meliputi pendidik PAI atau ustaz, santri, pengelola atau pengasuh pesantren, ahli atau validator, serta dokumen yang relevan. Pelibatan setiap sumber dalam analisis disesuaikan dengan data yang benar-benar berhasil dikumpulkan dan terdokumentasi.

Tabel 2 Sumber Data, Teknik Pengumpulan Data, dan Fokus Kajian

Sumber data	Teknik pengumpulan data	Fokus data
Ustaz atau Guru PAI	Wawancara semi-terstruktur, observasi pembelajaran, dan jurnal refleksi apabila tersedia	Pemahaman mengenai ekoteologi Islam, integrasi nilai khalifah, amanah, dan mizan, pengalaman penerapan model, serta kendala pembelajaran
Santri	Observasi, wawancara apabila dilakukan, serta telaah respons tertulis atau kuesioner pendukung apabila tersedia	Pemahaman terhadap materi, pengalaman mengikuti pembelajaran, respons terhadap aktivitas Eco-Tarbiyah, dan perilaku ekologis yang teramati atau dilaporkan
Pengelola atau pengasuh pesantren	Wawancara dan observasi apabila dilakukan	Kebiasaan santri dalam menjaga kebersihan, mengelola sampah, menggunakan air, dan merawat lingkungan pesantren
Ahli atau validator	Lembar validasi dan komentar tertulis	Kesesuaian materi dengan ekoteologi Islam, kejelasan bahasa, urutan aktivitas, keterlaksanaan model, dan rekomendasi perbaikan
Dokumen pembelajaran	Analisis dokumen	Integrasi nilai ekoteologi dan isu lingkungan dalam silabus, rencana pembelajaran, bahan ajar, atau dokumen terkait yang tersedia
Catatan lapangan dan dokumentasi reflektif	Telaah catatan lapangan serta jurnal refleksi yang tersedia	Situasi implementasi, respons yang teramati, kendala, dan aspek yang memerlukan penjelasan lebih lanjut

Wawancara digunakan untuk memperoleh penjelasan mengenai pemahaman, pengalaman, dan pertimbangan informan terkait pengembangan maupun pelaksanaan Eco-Tarbiyah. Observasi diarahkan pada kesesuaian antara rancangan pembelajaran dan praktik yang berlangsung, termasuk keterkaitan kegiatan pembelajaran dengan kebiasaan ekologis di lingkungan pesantren. Analisis dokumen digunakan untuk menelaah sejauh mana nilai ekoteologi Islam terintegrasi dalam perangkat pembelajaran yang tersedia. Sementara itu, jurnal refleksi dan catatan lapangan digunakan untuk merekam pengalaman implementasi, situasi pembelajaran, serta kendala yang tidak selalu dapat dijelaskan melalui instrumen terstruktur.

Validasi ahli dilakukan untuk menelaah kelayakan rancangan awal berdasarkan aspek yang tercantum dalam instrumen validasi. Penilaian kuantitatif dianalisis berdasarkan butir dan aspek yang benar-benar terdapat pada lembar validasi asli, sedangkan komentar tertulis dianalisis untuk mengidentifikasi kekuatan rancangan dan kebutuhan penyempurnaan. Skor per aspek, skor maksimum, dan interpretasinya disajikan berdasarkan hasil penghitungan ulang dari instrumen, bukan berdasarkan pembagian proporsional terhadap skor total. Apabila instrumen hanya menyediakan skor total tanpa rincian butir per aspek, keterbatasan tersebut dinyatakan secara eksplisit dan skor per aspek tidak direkonstruksi tanpa dasar data.

Instrumen pendukung, seperti lembar observasi keterlaksanaan, rubrik perilaku ekologis, atau kuesioner kesadaran ekologis, digunakan sesuai dengan instrumen yang benar-benar diterapkan. Apabila kuesioner tersedia, hasilnya diperlakukan secara deskriptif sebagai informasi pendukung untuk memahami respons atau kecenderungan yang tercatat. Data tersebut tidak digunakan sebagai dasar untuk menyatakan efektivitas statistik model, kecuali

terdapat rancangan dan bukti analisis kuantitatif yang secara khusus mendukung klaim tersebut.

Data kualitatif dianalisis melalui tiga proses yang saling berkaitan, yaitu kondensasi data, penyajian data, serta penarikan dan verifikasi kesimpulan. Pada tahap kondensasi, data wawancara, observasi, dokumen, jurnal refleksi, dan catatan lapangan dipilih berdasarkan fokus penelitian, yaitu analisis kebutuhan, desain model, keterlaksanaan implementasi, respons yang terdokumentasi, serta kebutuhan penyempurnaan. Data yang relevan kemudian dikelompokkan ke dalam tema-tema analitis yang menggambarkan keterhubungan nilai ekoteologi Islam dengan rancangan dan praktik pembelajaran.

Pada tahap penyajian data, temuan disusun dalam uraian naratif dan tabel ringkasan apabila diperlukan. Penyajian dilakukan dengan menghubungkan tujuan pengembangan, rancangan Eco-Tarbiyah, proses implementasi, serta bukti empiris yang tersedia. Hasil validasi ahli disajikan terpisah dari temuan kualitatif agar skor penilaian dan komentar validator dapat dibedakan secara jelas. Selanjutnya, penarikan kesimpulan dilakukan dengan menafsirkan pola temuan, mengidentifikasi bagian model yang telah dapat diterapkan, dan merumuskan aspek yang memerlukan revisi. Kesimpulan diperiksa kembali dengan merujuk pada data sumber untuk menghindari penafsiran yang melampaui bukti penelitian.

Keabsahan data diupayakan melalui pemeriksaan silang terhadap sumber dan teknik pengumpulan data yang benar-benar tersedia. Pemeriksaan antarteknik dilakukan dengan membandingkan keterangan wawancara dengan hasil observasi, dokumen pembelajaran, jurnal refleksi, dan catatan lapangan yang relevan. Apabila data dari santri atau pengelola pesantren tersedia, keterangan tersebut juga dibandingkan dengan penjelasan pendidik dan temuan observasi untuk menelaah kesesuaian, perbedaan, atau informasi yang saling melengkapi. Perbedaan antarsumber tidak langsung dianggap sebagai kesalahan, tetapi ditelaah berdasarkan konteks dan fokus data yang dihasilkan.

Pernyataan mengenai triangulasi sumber dibatasi pada informan yang benar-benar diwawancarai atau datanya benar-benar dikumpulkan. Demikian pula, jurnal refleksi dan catatan lapangan diperlakukan sebagai sumber dokumentasi yang mendukung penafsiran, bukan secara otomatis sebagai informan independen. Dengan pembatasan tersebut, uraian mengenai keabsahan data tetap sejalan dengan bukti empiris yang tersedia dan tidak mengasumsikan keterlibatan sumber atau prosedur yang tidak terdokumentasi.

Secara keseluruhan, analisis diarahkan untuk menghasilkan gambaran kontekstual mengenai proses pengembangan prototipe Eco-Tarbiyah, keterlaksanaan awalnya, respons yang berhasil didokumentasikan, dan kebutuhan penyempurnaan model. Hasil penelitian karena itu ditafsirkan sebagai dasar pengembangan lanjutan, bukan sebagai bukti bahwa model telah efektif secara menyeluruh atau telah melalui siklus DBR berulang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Awal Pembelajaran PAI dan Kebutuhan Pengembangan Eco-Tarbiyah

Hasil analisis kebutuhan di Pondok Pesantren Modern Daar El-Syifa menunjukkan bahwa pembelajaran Pendidikan Agama Islam telah memiliki landasan konseptual yang relevan untuk mengembangkan kesadaran ekologis santri. Materi mengenai manusia sebagai khalifah, keseimbangan alam (*mizan*), larangan berbuat kerusakan (*fasad fi al-ard*),

kebersihan, amanah, dan larangan berlebih-lebihan (*israf*) telah tercakup dalam materi yang dapat dikaitkan dengan pendidikan lingkungan. Persoalannya bukan semata-mata ketiadaan materi, melainkan bagaimana nilai-nilai tersebut diintegrasikan secara sistematis dengan pengalaman ekologis santri dalam kehidupan sehari-hari.

Hasil wawancara dengan Ustad Rohmani, pengampu mata pelajaran Aqidah Akhlak, memperlihatkan bahwa tanggung jawab ekologis telah dipahami sebagai bagian dari tanggung jawab manusia dalam ajaran Islam. Ia menjelaskan:

"Tanggung jawab manusia sebagai khalifah terhadap alam adalah menjaga, merawat, dan melestarikan alam serta tidak merusaknya agar tetap bermanfaat bagi kehidupan manusia dan makhluk lainnya."

Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa konsep khalifah telah dipahami sebagai dasar etis untuk menjaga lingkungan. Ustad Rohmani juga mengaitkan konsep mizan dengan penciptaan alam secara seimbang dan memberikan contoh seperti menjaga kebersihan, menghemat air, serta tidak membuang sampah ke sungai. Dalam praktik pembelajaran, ia menggunakan ceramah, diskusi, tanya jawab, dan kajian ayat-ayat Al-Qur'an yang berkaitan dengan alam.

Meskipun demikian, wawancara tersebut mengungkapkan adanya kendala dalam mengintegrasikan persoalan lingkungan secara lebih mendalam. Ustad Suryanto dan Ustad Suganda menyatakan:

"Kendalanya antara lain keterbatasan waktu pembelajaran, materi lingkungan yang belum banyak dibahas secara khusus dalam PAI, serta kurangnya media dan sumber belajar yang relevan."

Keterangan ini memperlihatkan adanya kesenjangan antara ketersediaan landasan normatif dan kebutuhan penerapannya dalam pembelajaran. Nilai-nilai Islam yang berkaitan dengan lingkungan dapat ditemukan dalam materi PAI ([Wakhidah & Erman, 2022](#)), tetapi pendidik masih membutuhkan rancangan pembelajaran yang membantu menghubungkan konsep tersebut dengan tindakan nyata ([Habibah et al., 2024](#)). Keterbatasan waktu dan sumber belajar juga berpotensi membuat isu lingkungan hanya dibahas sebagai contoh tambahan, belum menjadi pengalaman belajar yang dirancang secara terarah.

Kondisi tersebut sejalan dengan hasil observasi awal. Tempat sampah tersedia di beberapa lokasi, tetapi pemilahan sampah organik dan anorganik belum konsisten. Air bersih tersedia untuk kebutuhan sehari-hari, namun penggunaan air ketika berwudu dan mandi belum sepenuhnya menerapkan prinsip penghematan. Area terbuka dan tanaman juga tersedia, tetapi belum dikelola secara optimal sebagai ruang edukasi ekologis. Selain itu, belum terdapat kebijakan tertulis khusus mengenai pengelolaan lingkungan berbasis nilai keagamaan, sementara perilaku santri dalam menjaga kebersihan dan menggunakan sumber daya masih bervariasi.

Tabel 3 Kondisi Awal dan Kebutuhan Pengembangan Eco-Tarbiyah

Aspek	Temuan awal	Kebutuhan pengembangan
Pembelajaran PAI	Nilai ekoteologi telah dapat dihubungkan dengan materi PAI, tetapi integrasinya belum terstruktur secara khusus	Panduan pembelajaran yang menghubungkan konsep, diskusi, praktik, dan refleksi
Bahan dan metode pembelajaran	Ceramah, diskusi, tanya jawab, dan kajian ayat digunakan; waktu serta sumber belajar masih terbatas	Materi kontekstual, bahasa sederhana, dan aktivitas yang realistis
Pengelolaan lingkungan	Pemilahan sampah belum konsisten dan penggunaan air belum sepenuhnya hemat	Praktik ekologis yang terhubung dengan pembelajaran
Lingkungan sebagai sumber belajar	Area hijau belum dimanfaatkan secara optimal	Penggunaan kondisi lingkungan pesantren sebagai bahan pengamatan dan refleksi
Pembiasaan ekologis	Perilaku santri masih bervariasi	Penguatan keteladanan, pembiasaan, dan tanggung jawab bersama

Temuan tersebut penting karena memperlihatkan bahwa pengembangan Eco-Tarbiyah perlu menjawab persoalan pedagogis sekaligus persoalan kontekstual. Pembelajaran tentang khalifah, misalnya, dapat menjelaskan tanggung jawab manusia terhadap alam, tetapi makna tanggung jawab tersebut akan lebih konkret ketika dihubungkan dengan penggunaan air, pengelolaan sampah, dan pemeliharaan lingkungan. Dengan demikian, kesadaran ekologis tidak hanya ditempatkan sebagai pengetahuan mengenai ajaran Islam, tetapi sebagai nilai yang perlu diterjemahkan ke dalam kebiasaan sehari-hari.

Dari sudut pandang Design-Based Research, hasil analisis kebutuhan ini menjadi dasar bagi perancangan model. Model dikembangkan bukan sekadar berdasarkan asumsi bahwa pendidikan agama perlu membahas lingkungan, melainkan berdasarkan temuan mengenai materi yang tersedia, kendala pendidik, dan kondisi ekologis pesantren. Pendekatan ini memungkinkan rancangan pembelajaran disesuaikan dengan kebutuhan pengguna dan konteks tempat model diterapkan.

Perancangan Model Eco-Tarbiyah Berbasis Ekoteologi Islam

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan, model Eco-Tarbiyah dirancang untuk mengintegrasikan nilai-nilai ekoteologi Islam dengan pengalaman ekologis santri. Model ini menghubungkan konsep keagamaan dengan persoalan lingkungan melalui pembelajaran kontekstual, diskusi, refleksi, dan praktik sederhana. Orientasinya bukan menambahkan materi lingkungan sebagai topik yang terpisah dari pendidikan agama Islam, melainkan menjadikan persoalan lingkungan sebagai konteks untuk memahami dan menerapkan nilai-nilai Islam.

Dalam rancangan ini, konsep *khalifah* dan amanah menjadi dasar pembahasan tanggung jawab manusia dalam menjaga alam. Konsep *mizan* digunakan untuk menjelaskan keseimbangan dan keteraturan alam, sedangkan *fasad fi al-ard* menjadi landasan untuk membahas perilaku yang merusak lingkungan. Adapun prinsip menghindari *israf* dihubungkan dengan penggunaan air, listrik, dan sumber daya secara bijak.

Nilai-nilai tersebut kemudian dihubungkan dengan kondisi yang dapat dijumpai santri di pesantren. Materi tentang amanah misalnya, dapat dikaitkan dengan tanggung jawab menjaga fasilitas bersama. Pembahasan *israf* dapat diarahkan pada kebiasaan menggunakan

air secara berlebihan (Khofifah & Sofa, 2024), sedangkan larangan *fasad fi al-ard* dapat digunakan untuk merefleksikan perilaku membuang sampah sembarangan (Helmi et al., 2026). Melalui pendekatan ini, lingkungan pesantren berfungsi sebagai sumber belajar yang memungkinkan santri menghubungkan pengetahuan agama dengan realitas sehari-hari (Ma'arif & Arif, 2026).

Rancangan tersebut sejalan dengan harapan Ustad Rohmani yang menekankan pentingnya menggabungkan pembelajaran agama dengan praktik langsung. Ia menyampaikan:

"Pendekatan yang efektif adalah menggabungkan pembelajaran agama dengan praktik langsung, seperti kajian ayat dan hadis tentang lingkungan, diskusi, serta kegiatan menjaga kebersihan, menanam pohon, mengelola sampah, dan menghemat air."

Pernyataan tersebut memperkuat alasan pedagogis di balik pengembangan Eco-Tarbiyah. Pembelajaran yang menghubungkan konsep dan praktik memberikan kesempatan kepada santri untuk tidak hanya memahami pesan keagamaan, tetapi juga memikirkan bagaimana pesan tersebut diterapkan dalam kehidupan mereka (Bachtiar et al., 2026). Namun, praktik langsung perlu dirancang sesuai dengan kondisi pesantren dan alokasi waktu yang tersedia agar tidak berhenti sebagai kegiatan simbolis.

Hasil validasi memperlihatkan bahwa kesesuaian konsep dengan ekoteologi Islam perlu disertai keterpahaman materi dan kelayakan pelaksanaannya. Konsep teologis yang benar belum tentu mudah dipahami santri apabila disampaikan secara abstrak. Sebaliknya, contoh konkret dari lingkungan pesantren dapat membantu memperjelas hubungan antara nilai agama dan perilaku. Oleh sebab itu, masukan validator tidak hanya menjadi penilaian terhadap rancangan, tetapi juga dasar untuk memperbaiki kualitas penyajiannya.

Dalam kerangka DBR, proses perancangan dan validasi merupakan bagian dari pengembangan model yang responsif terhadap kebutuhan lapangan. Rancangan tidak diperlakukan sebagai produk yang selesai hanya karena memiliki landasan konseptual, tetapi perlu ditinjau dari segi keterbacaan, urutan kegiatan, alokasi waktu, dan kemungkinan implementasinya. Dengan demikian, model *Eco-Tarbiyah* diarahkan agar relevan secara teologis sekaligus dapat diterapkan dalam pembelajaran PAI.

Implementasi Eco-Tarbiyah dalam Pembelajaran PAI

Hasil observasi implementasi menunjukkan bahwa pembelajaran dimulai dengan menghubungkan konsep khalifah dengan tanggung jawab manusia dalam menjaga alam. Ustadz mengaitkan materi keagamaan dengan persoalan yang dekat dengan kehidupan santri, khususnya kebersihan, sampah, dan penggunaan air. Pembelajaran dilanjutkan dengan diskusi dan refleksi mengenai tindakan yang dapat dilakukan untuk menjaga lingkungan pesantren. Catatan lapangan mencatat bahwa beberapa santri memberikan tanggapan dan menyampaikan pengalaman sehari-hari terkait perilaku menjaga maupun kurang menjaga lingkungan.

Keterlaksanaan pembelajaran dinilai oleh observer independen menggunakan daftar periksa yang memuat enam indikator. Observer melakukan pengamatan terhadap pelaksanaan kegiatan berdasarkan indikator yang telah ditetapkan, tanpa terlibat langsung dalam perancangan maupun pengajaran model Eco-Tarbiyah. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa keenam indikator tercatat terlaksana, sebagaimana disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4 Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Eco-Tarbiyah

No.	Indikator keterlaksanaan	Hasil observasi
1	Pengaitan materi dengan konsep khalifah atau mizan	Terlaksana
2	Pengaitan ayat dan hadis dengan isu lingkungan	Terlaksana
3	Pelaksanaan diskusi atau halaqah	Terlaksana
4	Penggunaan contoh lingkungan yang kontekstual	Terlaksana
5	Pelaksanaan refleksi pada akhir pembelajaran	Terlaksana
6	Pengelolaan durasi pembelajaran	Terlaksana

Penilaian oleh observer independen memberikan perspektif pengamatan yang relatif terpisah dari kepentingan perancang dan pelaksana model. Meskipun demikian, hasil tersebut tetap dipahami sesuai dengan cakupan pengamatan dan indikator yang digunakan. Terlaksananya enam indikator menunjukkan bahwa komponen pembelajaran yang direncanakan dapat dijalankan pada sesi yang diamati, tetapi tidak dengan sendirinya membuktikan bahwa seluruh tujuan pembelajaran telah tercapai atau perilaku ekologis santri telah berubah secara berkelanjutan.

Temuan tersebut menunjukkan bahwa komponen utama yang dirancang dapat dijalankan dalam pembelajaran yang diamati. Namun, keterlaksanaan langkah pembelajaran perlu dibedakan dari ketercapaian seluruh tujuan pendidikan. Daftar periksa menunjukkan bahwa kegiatan yang direncanakan dilaksanakan, tetapi tidak dengan sendirinya membuktikan bahwa pemahaman dan perilaku ekologis santri telah berubah secara berkelanjutan. Temuan ini memperlihatkan dua aspek yang perlu dibaca secara bersamaan. Pertama, penggunaan contoh kontekstual membantu membuka ruang partisipasi santri. Kedua, pelaksanaan model masih membutuhkan penyesuaian pedagogis agar pembahasan konseptual, diskusi, praktik, dan refleksi memperoleh waktu yang memadai. Dengan demikian, keberhasilan implementasi awal tidak cukup dinilai dari terlaksananya urutan kegiatan, tetapi juga dari kemampuan rancangan menyesuaikan diri dengan kebutuhan pembelajaran.

Dari perspektif DBR, implementasi merupakan proses memperoleh informasi mengenai hubungan antara rancangan dan konteks penggunaannya. Ketika contoh lingkungan pesantren mendorong keterlibatan santri, pendekatan kontekstual tersebut memiliki alasan untuk dipertahankan. Sebaliknya, ketika keterbatasan waktu dan istilah menjadi kendala, desain perlu disesuaikan agar aktivitas pembelajaran tetap realistis dan mudah dipahami. Temuan ini penting karena menunjukkan bahwa model pembelajaran yang dikembangkan melalui penelitian tidak cukup hanya memiliki landasan konseptual yang kuat. Model juga harus dapat digunakan oleh pendidik dalam kondisi nyata. Oleh sebab itu, evaluasi implementasi menjadi bagian penting dari pengembangan Eco-Tarbiyah, bukan sekadar tahap untuk menyatakan bahwa rancangan telah dilaksanakan.

Tabel 5 Prosedur Penilaian Keterlaksanaan Pembelajaran Eco-Tarbiyah

Aspek	Keterangan
Penilai	Observer independen yang tidak terlibat langsung dalam perancangan dan pengajaran model
Instrumen	Daftar periksa keterlaksanaan pembelajaran dengan enam indikator
Dasar penilaian	Aktivitas pembelajaran yang diamati berdasarkan indikator dalam instrumen
Fokus pengamatan	Integrasi nilai ekoteologi Islam, aktivitas diskusi, contoh kontekstual, refleksi, dan pengelolaan waktu
Penggunaan hasil	Mendeskripsikan keterlaksanaan awal dan mengidentifikasi aspek yang perlu disempurnakan
Batas interpretasi	Hasil observasi tidak digunakan sebagai bukti tunggal efektivitas model atau perubahan perilaku ekologis jangka panjang

Respons Santri dan Pemaknaan Nilai Ekologis dalam Islam

Hasil wawancara santri dalam implementasi awal model Eco-Tarbiyah difokuskan pada pemahaman peserta didik terhadap hubungan antara ajaran Islam dan tanggung jawab menjaga lingkungan, pengalaman mengikuti pembelajaran kontekstual, serta relevansi materi dengan kebiasaan sehari-hari di pesantren. Integrasi nilai-nilai ekoteologi Islam dalam pembelajaran PAI diarahkan agar santri tidak hanya memahami ajaran agama secara normatif, tetapi juga mampu menghubungkannya dengan persoalan ekologis yang mereka temui dalam kehidupan sehari-hari.

Pada aspek pemahaman keagamaan, konsep *khalifah fi al-ardh* dan *amanah* menjadi landasan untuk menjelaskan tanggung jawab manusia dalam memelihara lingkungan. Pembelajaran ini menghubungkan nilai-nilai tersebut dengan tindakan konkret, seperti menjaga kebersihan, tidak membuang sampah sembarangan, dan menggunakan air secara bijaksana. Salah satu pernyataan santri yang dapat digunakan apabila sesuai dengan hasil wawancara adalah,

"Menurut saya, menjaga kebersihan lingkungan juga termasuk tanggung jawab kita sebagai umat Islam. Jadi, bukan hanya melaksanakan ibadah, tetapi lingkungan di sekitar kita juga harus dijaga." (Siti Anisah).

Pernyataan ini, apabila terkonfirmasi dalam data lapangan, menunjukkan adanya pemahaman yang menghubungkan tanggung jawab keagamaan dengan kepedulian terhadap lingkungan.

Pada aspek penerapan nilai ekologis, pembelajaran Eco-Tarbiyah mengarahkan santri untuk menghubungkan materi PAI dengan kebiasaan yang berlangsung di lingkungan pesantren. Salah satu pernyataan yang dapat digunakan setelah diverifikasi adalah,

"Kalau lingkungan bersih, kegiatan belajar dan ibadah juga terasa lebih nyaman. Karena itu, menjaga kebersihan seharusnya menjadi kebiasaan bersama, bukan hanya dilakukan ketika ada kegiatan kebersihan." (Ahmad Munji).

Pernyataan tersebut dapat dianalisis sebagai gambaran tentang pentingnya membangun tanggung jawab ekologis secara kolektif. Dalam konteks pendidikan pesantren, nilai-nilai keagamaan akan lebih bermakna ketika dihubungkan dengan pembiasaan dan tanggung jawab bersama dalam kehidupan sehari-hari.

Sementara itu, dari aspek pengalaman belajar, penggunaan contoh konkret dan diskusi

reflektif berpotensi membantu santri memahami keterkaitan antara materi PAI dan persoalan lingkungan. Hal tersebut dapat diperjelas melalui pernyataan santri yang telah diverifikasi, misalnya,

"Ketika materi agama dikaitkan dengan masalah sampah dan kebersihan di sekitar kita, saya lebih mudah memahami bahwa menjaga lingkungan juga berkaitan dengan perilaku dan akhlak sehari-hari." (Al-Kholifi).

Apabila didukung oleh data wawancara yang sebenarnya, pernyataan ini dapat menunjukkan relevansi pendekatan kontekstual dalam membantu peserta didik menghubungkan pengetahuan keagamaan dengan pengalaman nyata.

Ketiga aspek tersebut memperlihatkan arah evaluasi yang penting dalam pengembangan model Eco-Tarbiyah, yaitu pemahaman nilai ekoteologi Islam, keterkaitannya dengan kebiasaan ekologis, dan relevansi proses pembelajaran bagi santri. Analisis wawancara perlu dibaca bersama catatan observasi dan jurnal refleksi ustaz agar penilaian terhadap implementasi model tidak bertumpu pada satu sumber data saja. Meskipun demikian, pemahaman atau respons positif yang disampaikan santri tidak secara otomatis membuktikan perubahan perilaku ekologis yang konsisten. Oleh karena itu, temuan wawancara ditempatkan sebagai bahan evaluasi awal untuk menyempurnakan materi, diskusi, dan refleksi dalam model Eco-Tarbiyah, sedangkan klaim mengenai perubahan perilaku memerlukan bukti observasi yang terdokumentasi dan pengamatan lanjutan.

Evaluasi dan Penyempurnaan Model Eco-Tarbiyah

Evaluasi dan penyempurnaan model Eco-Tarbiyah dilakukan dengan mengintegrasikan hasil validasi ahli, jurnal refleksi ustaz, daftar pemeriksaan keterlaksanaan pembelajaran, dan catatan lapangan. Integrasi data tersebut bertujuan untuk mengidentifikasi kesesuaian rancangan model dengan tujuan pembelajaran, keterlaksanaan komponen pembelajaran, serta aspek-aspek yang masih memerlukan perbaikan. Proses validasi melibatkan 3 orang validator yang memiliki kompetensi di bidang Pendidikan Agama Islam dan pengembangan pembelajaran. Penilaian difokuskan pada kesesuaian materi dengan nilai-nilai ekoteologi Islam, keterpahaman bahasa, sistematika penyajian, keterlaksanaan kegiatan pembelajaran, serta kesesuaian model dengan karakteristik santri. Berdasarkan lembar penilaian yang digunakan, model memperoleh skor 30 dari skor maksimal 32 atau setara dengan 93,75%. Skor tersebut diperoleh dari penjumlahan atau mekanisme penggabungan lain sesuai prosedur yang digunakan. Dengan demikian, pelaporan hasil validasi tidak hanya menyajikan skor akhir, tetapi juga menjelaskan sumber dan prosedur penilaian agar proses evaluasi dapat ditelusuri secara transparan.

Berdasarkan hasil validasi ahli di atas, skor tersebut menunjukkan hasil penilaian terhadap komponen model berdasarkan instrumen validasi yang digunakan. Namun, interpretasi skor tetap perlu memperhatikan jumlah validator, bidang keahliannya, dan prosedur penghitungan yang diterapkan. Rincian hasil validasi disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6 Rekapitulasi Hasil Validasi Ahli

Komponen	Hasil
Jumlah validator	3
Bidang keahlian validator	Pengembangan pembelajaran PAI
Instrumen	Lembar validasi model Eco-Tarbiyah
Skor yang diperoleh	30
Skor maksimal	32
Persentase skor	93,75%
Aspek yang memerlukan perhatian	Contoh kontekstual, bahasa teologis, hubungan konsep dengan praktik, dan alokasi waktu

Selain menghasilkan skor, proses evaluasi memberikan masukan mengenai beberapa bagian yang perlu diperbaiki. Materi pembelajaran perlu dilengkapi dengan contoh yang lebih dekat dengan kehidupan santri, sementara istilah teologis perlu dijelaskan menggunakan bahasa yang mudah dipahami. Urutan kegiatan pembelajaran juga perlu memperjelas hubungan antara pemahaman konsep dan penerapannya dalam tindakan ekologis. Di samping itu, alokasi waktu untuk praktik dan refleksi perlu diperhatikan agar kedua kegiatan tersebut dapat berlangsung secara memadai.

Masukan tersebut selanjutnya dipertimbangkan bersama jurnal refleksi ustaz, daftar periksa keterlaksanaan, dan catatan lapangan. Tujuannya adalah memastikan bahwa penyempurnaan model tidak hanya didasarkan pada penilaian ahli, tetapi juga mempertimbangkan kebutuhan yang muncul selama pembelajaran berlangsung. Ringkasan hasil evaluasi dan arah penyempurnaan model disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7 Hasil Evaluasi dan Arah Penyempurnaan Model Eco-Tarbiyah

Aspek Evaluasi	Temuan Evaluasi	Arah Penyempurnaan
Contoh pembelajaran	Contoh konkret perlu diperkuat agar lebih dekat dengan pengalaman santri	Menambahkan contoh persoalan ekologis yang relevan dengan kehidupan pesantren
Bahasa dan konsep teologis	Istilah teologis perlu dijelaskan dengan bahasa yang mudah dipahami	Memperjelas konsep khalifah, amanah, dan mizan dalam konteks pembelajaran
Urutan pembelajaran	Hubungan antara pemahaman konsep dan praktik ekologis perlu diperkuat	Memperjelas alur dari pemahaman materi menuju diskusi, praktik, dan refleksi
Alokasi waktu	Waktu untuk praktik dan refleksi perlu mendapat perhatian	Menyesuaikan pembagian waktu dengan kebutuhan kegiatan pembelajaran

Secara keseluruhan, evaluasi menunjukkan bahwa pengembangan Eco-Tarbiyah perlu memperhatikan keterpaduan antara ketepatan materi keagamaan, keterpahaman bahasa, urutan kegiatan pembelajaran, dan kondisi pelaksanaan di pesantren. Skor validasi menjadi salah satu bahan pertimbangan, sedangkan masukan ahli dan catatan pelaksanaan membantu mengidentifikasi bagian yang perlu diperbaiki. Oleh karena itu, hasil evaluasi dalam penelitian ini digunakan sebagai dasar penyempurnaan rancangan awal model Eco-Tarbiyah. Kesimpulan tersebut dibatasi pada proses pengembangan dan evaluasi awal, sehingga belum dimaksudkan sebagai bukti final mengenai efektivitas model dalam meningkatkan kesadaran atau perilaku ekologis santri.

Masukan tersebut sejalan dengan refleksi Ustad Rohmani setelah implementasi. Ia

menekankan bahwa materi perlu lebih banyak menggunakan contoh konkret dari lingkungan pesantren, dilengkapi praktik sederhana, dan disertai pengelolaan waktu diskusi yang lebih efektif. Kesamaan antara masukan validator dan pengalaman pendidik menunjukkan bahwa penyempurnaan model perlu memperhatikan kualitas rancangan sekaligus kebutuhan pengguna dalam pelaksanaan pembelajaran.

Tabel 8 Temuan Evaluasi dan Arah Penyempurnaan Eco-Tarbiyah

Temuan evaluasi	Arah penyempurnaan
Contoh konkret dari lingkungan pesantren perlu diperbanyak	Menghubungkan materi dengan sampah, penggunaan air, kebersihan, dan pemeliharaan tanaman
Sejumlah istilah teologis perlu disederhanakan	Menggunakan bahasa yang mudah dipahami tanpa mengurangi ketepatan konsep
Waktu praktik dan refleksi masih terbatas	Menata kembali urutan kegiatan dan alokasi waktu pembelajaran
Pemahaman mizan dan fasad fi al-ard perlu diperkuat	Mengembangkan contoh yang tidak hanya berfokus pada kebersihan, tetapi juga keseimbangan alam dan tindakan yang merusak lingkungan
Perilaku ekologis di pesantren masih bervariasi	Menghubungkan pembelajaran dengan pembiasaan, keteladanan, dan dukungan lingkungan pesantren

Berdasarkan temuan pada tabel 8, penyempurnaan model dapat diarahkan pada tiga hal. Pertama, penyempurnaan materi melalui contoh yang dekat dengan pengalaman santri dan penjelasan konsep yang lebih sederhana. Kedua, penyempurnaan proses pembelajaran melalui pengaturan waktu yang lebih realistis, sehingga diskusi, praktik, dan refleksi dapat berjalan secara seimbang. Ketiga, penguatan hubungan antara pembelajaran dan lingkungan pesantren agar nilai-nilai yang dibahas memiliki ruang penerapan dalam kehidupan sehari-hari.

Penguatan konteks lingkungan menjadi penting karena perilaku ekologis tidak hanya dipengaruhi oleh pemahaman individu. Santri yang mengetahui pentingnya memilah sampah, misalnya, membutuhkan sistem pengelolaan sampah yang mendukung praktik tersebut. Demikian pula, pembiasaan hemat air akan lebih mudah dikembangkan apabila nilai yang diajarkan diperkuat oleh keteladanan dan pengelolaan fasilitas. Artinya, Eco-Tarbiyah perlu dipahami sebagai rancangan pembelajaran yang berhubungan dengan budaya dan praktik lingkungan pesantren ([Suryanullah et al., 2025](#)), bukan sekadar kegiatan di ruang kelas.

Dalam kerangka DBR, evaluasi berfungsi untuk mengidentifikasi bagian yang perlu dipertahankan dan bagian yang perlu direvisi berdasarkan pengalaman implementasi. Skor validasi memberikan gambaran mengenai penilaian terhadap rancangan, sedangkan refleksi ustadz dan catatan lapangan menunjukkan persoalan yang muncul dalam pelaksanaan. Kombinasi informasi tersebut membantu memastikan bahwa penyempurnaan model tidak hanya berangkat dari pertimbangan teoretis, tetapi juga dari pengalaman nyata pengguna.

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa pengembangan model Eco-Tarbiyah berbasis ekoteologi Islam di Pondok Pesantren Modern Daar El-Syifa merupakan upaya untuk

memperkuat keterkaitan antara pembelajaran Pendidikan Agama Islam dan tanggung jawab ekologis santri. Kebutuhan pengembangan muncul karena nilai-nilai Islam tentang pemeliharaan alam relevan dengan materi PAI, tetapi penerapannya masih menghadapi kendala berupa keterbatasan sumber belajar, waktu pembelajaran, dan pembiasaan perilaku ramah lingkungan. Model dirancang dengan mengintegrasikan nilai *khalifah*, *mizan*, *amanah*, larangan *fasad fi al-ard*, dan *israf* melalui pembelajaran kontekstual, diskusi, praktik, serta refleksi. Implementasi awal menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran dapat dilaksanakan, meskipun penyederhanaan bahasa, pengelolaan waktu, dan penguatan praktik masih diperlukan. Temuan mengenai respons santri dipahami secara terbatas berdasarkan data refleksi ustaz dan catatan lapangan yang tersedia, sehingga belum cukup untuk menyimpulkan peningkatan kesadaran ekologis atau efektivitas model.

Temuan penelitian ini perlu dipahami dalam konteks Pondok Pesantren Modern Daar El-Syifa sebagai satu lokasi penelitian dengan karakteristik pembelajaran dan lingkungan kelembagaan tertentu. Oleh karena itu, proses pengembangan dan keterlaksanaan awal model Eco-Tarbiyah belum dapat dianggap mewakili seluruh pesantren, khususnya pesantren salaf atau lembaga yang memiliki budaya pendidikan, sumber daya, dan pola pembiasaan ekologis yang berbeda. Penerapan model pada konteks lain memerlukan penyesuaian dan pengujian lebih lanjut sesuai dengan karakteristik masing-masing pesantren. Dengan demikian, kontribusi penelitian ini terletak pada pengembangan awal model Eco-Tarbiyah yang kontekstual serta identifikasi aspek-aspek yang perlu disempurnakan. Penelitian selanjutnya perlu melibatkan pesantren dengan karakteristik yang beragam, melengkapi data evaluasi, dan melakukan pengamatan berkelanjutan untuk menelaah keterlaksanaan model serta kemungkinan perubahan perilaku ekologis santri.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak Pondok Pesantren Modern Daar El-Syifa, para ustadz, serta seluruh santri yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini. Apresiasi juga disampaikan kepada para ahli yang telah memberikan masukan dan saran konstruktif dalam proses pengembangan dan penyempurnaan model Eco-Tarbiyah. Dukungan, kerja sama, dan kontribusi seluruh pihak sangat berarti bagi pelaksanaan penelitian ini. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan Pendidikan Agama Islam yang mengintegrasikan nilai-nilai ekoteologi Islam dengan penguatan kesadaran dan tanggung jawab ekologis santri.

PERNYATAAN PENGGUNAAN AI

Para penulis menyatakan bahwa Claude AI digunakan untuk menyempurnakan aspek kebahasaan dan meningkatkan keterbacaan naskah. Seluruh data dan temuan penelitian bersumber dari penelitian lapangan. Para penulis menegaskan bahwa mereka merupakan satu-satunya penulis artikel ini dan bertanggung jawab penuh atas seluruh isinya, sejalan dengan rekomendasi Committee on Publication Ethics (COPE).

PERSETUJUAN PARTISIPAN

Partisipan telah menerima penjelasan mengenai tujuan, prosedur, potensi risiko dan

manfaat penelitian, serta hak mereka untuk mengundurkan diri kapan saja tanpa konsekuensi. Persetujuan tertulis telah diperoleh dari seluruh partisipan.

KONFLIK KEPENTINGAN

Para penulis menyatakan tidak memiliki konflik kepentingan.

KONTRIBUSI PENULIS

I.A bertanggung jawab dalam merancang penelitian, mengembangkan kerangka teoretis dan metodologi, serta mengumpulkan dan menganalisis data. U.M.H membantu menganalisis temuan penelitian serta mengumpulkan data lapangan, khususnya melalui observasi dan wawancara dengan guru/ustad serta santri di pondok pesantren tersebut. A. Meninjau dan mengevaluasi keselarasan data dengan teori-teori yang ada, serta memberikan masukan untuk meningkatkan kualitas analisis. Seluruh penulis telah menelaah dan menyepakati naskah akhir artikel serta bertanggung jawab atas bagian yang dikerjakan sesuai dengan peran dan kontribusi masing-masing. Adapun proporsi kontribusi dalam proses perumusan gagasan, penulisan, dan penyuntingan naskah dijabarkan sebagai berikut: I.A. 80%, U.M.H. 10%, dan A. 10%.

REFERENSI

- Suryanullah, A. S., Rifai, A., & Darojah, F. S. (2025). Echoing Ecological Ideas as an Option in Teaching Islamic Education in Indonesia. *Jurnal Living Hadis*, 10(1), 43–63. <https://doi.org/10.14421/livinghadis.2025.6204>
- Anshori, I., Erviani, D., Solihah, P. Y., & Mutoharoh, M. (2026). Outcome-Based Education in Islamic Religious Education: Academic Outcomes and Students' Spiritual Awareness. *KUTTAB*, 10(1), 88–102. <https://doi.org/10.30736/ktb.v10i1.2746>
- Bachtiar, M., Anshori, I., Zaitun, Z., Wasehudin, W., & Lazzavietamsi, F. A. (2026). Kyai Syam'un's Prophetic-Nationalistic Leadership in Islamic Educational Development in Banten, Indonesia: A Historical Study. *POTENSIA: Jurnal Kependidikan Islam*, 12(1), 92–110. <https://doi.org/10.24014/potensia.v12i1.39227>
- Burr, T., & Degotardi, S. (2025). Design-Based Research in Early Childhood Education: A Scoping Review of Methodologies. *Early Childhood Education Journal*, 53(7), 2795–2810. <https://doi.org/10.1007/s10643-024-01790-x>
- Habibah, W., Sofa, A. R., Aziz, A., Bukhori, I., & Islam, M. H. (2024). Integrasi Nilai-Nilai Al-Qur'an dan Hadits dalam Pendidikan untuk Membangun Tanggung Jawab Konservasi Alam di Madrasah Ibtidaiyah Ihyaul Islam Pakuniran. *Jurnal Budi Pekerti Agama Islam*, 3(1), 36–52. <https://doi.org/10.61132/jbpai.v3i1.854>
- Hamdan, H. (2026). Islamic Education with an Ecological Perspective: Quranic Foundations, Environmental Ethics, and Pathways toward Sustainable Development. *Jurnal Pendidikan Islam*, 16(1), 91–106. <https://doi.org/10.38073/jpi.4545>
- Helmi, F., Nurhakim, I., & Munawar, A. (2026). Qur'anic Ecotheology as Environmental Critique: Reinterpreting Fasad fi al-Ard in QS. Ar-Rum [30]: 41 in Extractive Economic Practices. *QiST: Journal of Quran and Tafseer Studies*, 5(1), 201–222. <https://doi.org/10.23917/qist.v5i1.15973>

- Karman, K., Anwar, R., & Hakim, L. (2023). The Qur'anic Learning Based on Islamic Eco-Theology at Pesantren. *Jurnal Pendidikan Islam*, 9(2), 169–186. <https://doi.org/10.15575/jpi.v9i2.24933>
- Khofifah, N., & Sofa, A. R. (2024). Upaya Pemeliharaan Kesehatan dan Kebersihan di Pondok Puteri Pusat Pesantren Zainul Hasan Genggong Berdasarkan Ajaran Al-Qur'an dan Hadits. *Karakter : Jurnal Riset Ilmu Pendidikan Islam*, 2(2), 164–191. <https://doi.org/10.61132/karakter.v2i2.563>
- Kurniawati, E., & Sutriani, I. (2026). Pendidikan Islam Berwawasan Lingkungan di Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung : Studi Kasus Pendekatan Kualitatif. *Action Research Journal Indonesia (ARJI)*, 8(1), 13–28. <https://doi.org/10.61227/arji.v8i1.657>
- Ma'arif, M. A., & Arif, M. (2026). Sustaining character education in pesantren: A holistic and culturally embedded learning ecosystem. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 45(2). <https://doi.org/10.21831/cp.v45i2.94968>
- Muhamad, A., Syihab, A. H., & Ibrahim, A. H. (2020). Preserving Human–Nature's Interaction for Sustainability: Quran and Sunnah Perspective. *Science and Engineering Ethics*, 26(2), 1053–1066. <https://doi.org/10.1007/s11948-020-00192-7>
- Nafisah, A., Zuhdiyah, Z., Karoma, K., Wigati, I., & Ismail, F. (2026). The Relationship Between Learning Motivation and Academic Achievement in the Context of a Pesantren-Based School. *Thawalib: Jurnal Kependidikan Islam*, 7(1), 211–222. <https://doi.org/10.54150/thawalib.v7i1.1291>
- Nagiya, N., & Zebua, A. M. (2025). Eco-Pedagogic Based on Eco-Theology: Strategies for Building Students' Spiritual, Social, and Cognitive Character. *Jurnal Cendekia Media Komunikasi Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan Islam*, 17(02), 419–433. <https://doi.org/10.37850/cendekia.v17i02.1091>
- Nahar, S., Wati, A., Syam, A. M., Adinda, F., Panjaitan, N. A., Nabila, Z., Safira, P., Siregar, P. A., Rezebri, M., & Rahayu, S. (2025). Strengthening the Integration of Nationalist Jihad and Ecotheology Values in Religious Moderation and Ecotheology Literacy for Santri (Islamic Boarding School Students). *Contagion: Scientific Periodical Journal of Public Health and Coastal Health*, 7(2), 480. <https://doi.org/10.30829/contagion.v7i2.27566>
- Utari, D., Januarni, Y., Karmila, E., Marlina, L., & Febriyanti. (2025). Reinterpretation of the Nature of Education, Learning, and Schooling from the Perspective of Islamic Education: A Con-ceptual Analysis of the Integration of Spiritual and Scientific Values. *International Journal of Education and Literature*, 4(3), 232–246. <https://doi.org/10.55606/ijel.v4i3.287>
- Vella, N. K. S., & Rizal, D. A. (2024). Ekoteologi dalam Pemikiran Seyyed Hossein Nasr dan Relasi Agama-Masyarakat. *Al-I'timad: Jurnal Dakwah Dan Pengembangan Masyarakat Islam*, 2(2), 155–170. <https://doi.org/10.35878/alitimad.v2i2.1320>
- Wakhidah, N., & Erman, E. (2022). Examining environmental education content on Indonesian Islamic religious curriculum and its implementation in life. *Cogent Education*, 9(1). <https://doi.org/10.1080/2331186X.2022.2034244>