|  |
| --- |
| Al-Musannif**:** Journal of Islamic Education and Teacher Training  (Al-Musannif: Jurnal Pendidikan Islam dan Keguruan) |

<https://jurnal.mtsddicilellang.sch.id/index.php/al-musannif>

**Penerapan Konsep Eco Lingkungan Di Sekolah Alam Qur’an Bintang Madani Bandar Lampung**

***Application of the eco-environment concept at the Bintang Madani Qur'an Nature School in Bandar Lampung***

**Ilham Fatoni1, Muzakki2, Indah Nur Bella Sari 3,Ali Murtadho4 , Baharudin5, Ikhsan Mustofa6**

1 Tarbiyah dan Keguruan ,Universitas Islam Negeri Raden Intan, Indonesia

2 Tarbiyah dan Keguruan ,Universitas Islam Negeri Raden Intan, Indonesia

3 Tarbiyah dan Keguruan ,Universitas Islam Negeri Raden Intan, Indonesia

4 Tarbiyah dan Keguruan ,Universitas Islam Negeri Raden Intan, Indonesia

5 Tarbiyah dan Keguruan ,Universitas Islam Negeri Raden Intan, Indonesia

6 Tarbiyah dan Keguruan ,Universitas Islam Negeri Raden Intan, Indonesia

|  |  |
| --- | --- |
| **Article History:**  Received: xxxx xx, 20xx  Revised: xxxx xx, 20xx  Accepted: xxxx xx, 20xx  Available online xxxx xx, 20xx  **\*Correspondence:**  ***Address:***  Perum BKP Blok P, Kemiling-Bandar Lampung, Indonesia 35158  ***Email:***  [Ilhamftni1808@gmail.com](mailto:Ilhamftni1808@gmail.com)  **Keywords:** Education, Environment, Natural | **Abstract:**  Environmental issues are becoming more complex, yet integrating environmental education into school curricula remains challenging. Many schools struggle to implement sustainable practices due to limited resources and a lack of awareness among stakeholders. This study analyzes the implementation of the eco-environment concept at Sekolah Alam Qur'an Bintang Madani in Bandar Lampung, focusing on the challenges faced and the solutions applied. Using a qualitative approach with a case study method, data were collected through observations, interviews, and document analysis. The findings show that the school has adopted eco-environment principles through greening, waste management, and the use of environmentally friendly energy. However, challenges include resource constraints, limited understanding of the green school concept, and inconsistencies in program implementation. To address these issues, the school provides training for teachers and students on eco-friendly practices and involves the community in sustainability programs. This study highlights that implementing the eco-environment concept in schools requires careful planning, collaboration among stakeholders, and a strong commitment to sustainability. By overcoming these challenges, schools can create an optimal and sustainable learning environment. |

**PENDAHULUAN**

Isu tentang lingkungan hidup merupakan salah satu perhatian utama dunia internasional saat ini. Hal ini dipicu oleh perilaku manusia yang kurang peduli pada lingkungannya yang menyebabkan kondisi lingkungan alam semakin hari semakin memprihatinkan. kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) RI melaporkan bahwa nilai Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) Indonesia pada tahun 2022 lalu berada di angka 72,42 poin. Angka ini mengalami kenaikan sebesar 0,97 poin dibanding IKLH Indonesia 2021 lalu.

Adapun perhitungan IKLH Indonesia diakumulasikan berdasarkan pemantauan dari 7.331 lokasi pemantauan kualitas air, 3.076 lokasi pemantauan kualitas udara, serta 970 lokasi pemantauan kualitas air laut di seluruh Indonesia. Selain itu, terdapat juga 514 data pemantauan kualitas tutupan lahan yang diperoleh dari seluruh kabupaten/kota di Indonesia. (HASYA, 2023)

Pendidikan memiliki peran yang sangat strategis dalam menciptakan generasi yang tidak hanya cerdas secara intelektual, tetapi juga memiliki kepedulian yang tinggi terhadap lingkungan.(fadila azmi dan Elfyetti 2017, 125) Lingkungan sekolah adalah salah satu tempat ideal agar dapat menumbuhkan nilai-nilai kepekaan terhadap lingkungan mulai dari dini(Santoso 2020, 12). Implementasi konsep Education Conservation Organization di sekolah bermaksud untuk menghasilkan kesadaran dan tanggung jawab terhadap konservasi lingkungan hidup. Konsep ini menghubungkan aspek pendidikan, konservasi lingkungan, dan pengaturan yang berkelanjutan dalam kegiatan belajar mengajar, sehingga menciptakan generasi muda yang lebih peduli terhadap keberlangsungan bumi (Wibisosono 2018, 45). Hal yang dapat dikembangkan di lingkungan sekolah adalah pembiasaan menjaga kebersihan dan kelestarian sekolah, penyediaan tempat sampah, pembiasaan memisahkan sampah organik dan anorganik, penyediaan alat kebersihan, serta membuat program kebersihan lingkungan (fadila azmi dan Elfyetti 2017, 126) Selain itu, salah satu pendekatan yang dapat dilakukan adalah dengan mengintegrasikan konsep eco-lingkungan dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah. Pendekatan ini tidak hanya mengajarkan nilai-nilai keberlanjutan secara teoretis, tetapi juga memberikan pengalaman nyata kepada siswa untuk berinteraksi langsung dengan lingkungan. Dengan demikian, siswa tidak hanya memahami pentingnya menjaga lingkungan, tetapi juga memiliki keterampilan untuk mengambil tindakan nyata dalam kehidupan sehari-hari.

Dalam hal ini Sekolah Alam Qur'an Bintang Madani Bandar Lampung merupakan salah satu contoh institusi pendidikan yang berupaya menerapkan konsep eco-lingkungan secara terintegrasi. Sekolah ini mengombinasikan pendekatan berbasis alam dengan nilai-nilai Qur'ani dalam proses pembelajaran. Lingkungan alam digunakan sebagai laboratorium hidup, di mana siswa diajak untuk belajar langsung dari alam dan memahami hubungan antara manusia dan lingkungannya berdasarkan perspektif Islam. Konsep ini menjadi unik karena menggabungkan pendidikan lingkungan dengan pengajaran nilai-nilai karakter spiritual yang mendalam.

Meskipun demikian, implementasi konsep eco-lingkungan di sekolah ini tidak terlepas dari tantangan. Beberapa hambatan yang dihadapi antara lain keterbatasan sumber daya seperti fasilitas pendukung, kurangnya pemahaman dan keterlibatan dari seluruh pemangku kepentingan sekolah, serta kesulitan dalam menjaga konsistensi program ramah lingkungan. Tantangan-tantangan ini menunjukkan adanya kesenjangan antara konsep ideal dan praktik di lapangan. Hal ini menciptakan kebutuhan untuk melakukan penelitian yang mendalam guna mengidentifikasi masalah yang ada dan merumuskan solusi yang dapat diterapkan secara efektif di lingkungan sekolah.

Penelitian ini memiliki kebaruan dalam pendekatannya terhadap penerapan konsep eko-lingkungan di Sekolah Alam Quran Bintang Madani Bandar Lampung. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang berfokus pada sekolah dasar umum dengan program Adiwiyata dan eco-literacy, penelitian ini mengeksplorasi bagaimana konsep eko-lingkungan diterapkan di sekolah berbasis alam dengan nilai-nilai keislaman. Integrasi ajaran Al-Qur’an dan hadis dalam praktik peduli lingkungan menjadi ciri khas yang membedakan penelitian ini dari studi terdahulu. Selain itu, konteks Sekolah Alam yang mengutamakan pembelajaran berbasis pengalaman langsung di alam memberikan perspektif baru dalam memahami efektivitas pendidikan lingkungan di sekolah berbasis agama. (Fahlevi, 2020)

Selain aspek keislaman, penelitian ini juga menawarkan model implementasi eko-lingkungan yang lebih holistik. Tidak hanya menilai kesadaran lingkungan peserta didik, penelitian ini juga mengkaji bagaimana kurikulum, budaya sekolah, dan kegiatan keseharian di Sekolah Alam Quran Bintang Madani membentuk karakter peduli lingkungan. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi akademik dan praktis dalam pengembangan model pendidikan lingkungan yang tidak hanya berfokus pada konsep ekologi, tetapi juga mengaitkannya dengan nilai-nilai spiritual dan keberlanjutan dalam kehidupan sehari-hari. (Khoerunisa, 2024)

Penelitian ini mengintegrasikan nilai-nilai Qur'ani dengan konsep eco-lingkungan dalam konteks pendidikan di Indonesia. Dengan fokus pada Sekolah Alam Qur'an Bintang Madani Bandar Lampung sebagai studi kasus, penelitian ini bertujuan untuk menggali bagaimana sekolah yang berfokus pada pendidikan berbasis alam dan Qur'ani dapat mengatasi berbagai tantangan dalam menerapkan prinsip-prinsip eco-lingkungan. Kombinasi antara pendidikan lingkungan dan nilai-nilai agama ini memberikan kontribusi baru dalam literatur pendidikan lingkungan, khususnya dalam konteks budaya dan karakter spiritual masyarakat Indonesia. (Misbah, 2021)

Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk menganalisis penerapan konsep eco-lingkungan di Sekolah Alam Qur'an Bintang Madani, dengan fokus pada pengintegrasian pendidikan lingkungan hidup dalam kurikulum dan kegiatan sekolah. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mengidentifikasi tantangan yang dihadapi serta solusi yang diterapkan dalam menjaga keberlanjutan program-program ramah lingkungan di sekolah. Dengan pendekatan yang komprehensif, penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang konsep eco-lingkungan dan memberikan rekomendasi praktis bagi sekolah-sekolah lain yang ingin mengembangkan pendidikan berbasis keberlanjutan. Lebih jauh lagi, penelitian ini diharapkan mampu mendorong transformasi pendidikan di Indonesia menuju sistem yang lebih peduli terhadap lingkungan, dengan landasan nilai-nilai spiritual yang kuat.

**METODE**

Pada Penelitian ini, Metode yang digunakan akan disesuaikan dengan teori-teori yang mendukung penerapan konsep eko-lingkungan di Sekolah Alam Quran Bintang Madani Bandar Lampung. Dengan mengacu pada teori *eco-literacy*, *nature-based learning*, dan *education for sustainable development (ESD)*, pendekatan penelitian kualitatif akan diterapkan untuk memahami secara mendalam bagaimana konsep eko-lingkungan diterapkan dalam lingkungan sekolah. (Suwondo, 2020) Metode studi kasus dipilih agar dapat mengeksplorasi secara komprehensif berbagai aspek yang terlibat dalam pembentukan karakter peduli lingkungan peserta didik, baik melalui kurikulum, kegiatan belajar mengajar, maupun budaya sekolah. (Santosa, 2007)

Pendekatan kualitatif dengan menggunakan metode deskriptif digunakan dalam penelitian ini agar dapat menjelaskan tentang bagaimana Penerapan konsep ECO lingkungan di sekolah Alam Qur’an Bintang Madani Bandar Lampung Serta mendeskripsikan tentang apa saja tantangan dan dan solusi dalam Penerapan Konsep ECO lingkungan di Sekolah Alam Qur’an Bintang Madani Bandar Lampung. (Sugiono, 2019)

Lokasi penelitian yaitu di Sekolah Alam Qur’an Bintang Madani Bandar Lampung . Pemilihan lokasi ini didasarkan pada kenyataan bahwa permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini berada di daerah tersebut. Informan dalam penelitian ini yaitu: Ibu Yayah Rogayah, S.Pd selaku kepala sekolah Alam Qur’an Bintang Madani Bandar Lampung, dan ibu Mardiyah, S.Pd. selaku guru sekolah Alam Qur’an Bintang Madani Bandar Lampung yang tergabung dalam tim tahun ajaran 2024-2025. Fokus penelitian ini adalah tentnag bagaimana Penerapan Konsep ECO lingkungan di Sekolah Alam Qur’an Bintang Madani Bandar Lampung

Teknik pengumpulan data menggunakan observasi dan wawancara mendalam kepada Ibu Yayah Rogayah, S.Pd selaku kepala sekolah dan ibu Mardiyah, S.Pd. Observasi dilakukan secara partisipatif pasif dengan mengamati kegiatan pembelajaran berbasis alam, budaya peduli lingkungan, serta program dan fasilitas sekolah yang mendukung konsep eko-lingkungan, seperti kebun sekolah dan sistem pengelolaan sampah. Data observasi dicatat dalam bentuk catatan lapangan, foto, dan dokumentasi video untuk memperkuat analisis. (Sugiyono, 2019)

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan pendekatan analisis kualitatif deskriptif, yang bertujuan untuk memahami secara mendalam penerapan konsep eko-lingkungan di Sekolah Alam Quran Bintang Madani Bandar Lampung. Data yang diperoleh dari observasi, wawancara, dan analisis dokumen akan dianalisis menggunakan model Miles dan Huberman, yang mencakup tiga tahap utama: reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. (Sugiyono, Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D, 2019)

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

1. **Konsep Eco-Lingkungan di Sekolah Alam Qur'an Bintang Madani Bandar Lampung**

Sekolah Alam Qur’an Bintang Madani mengusung konsep eco-lingkungan sebagai bagian integral dari filosofi pendidikannya. Konsep ini mencerminkan upaya untuk menciptakan lingkungan belajar yang harmonis dengan alam, berlandaskan nilai-nilai Islam dan kearifan local, Komitmen ini tercermin dalam berbagai upaya konkret yang dilakukan oleh pihak sekolah, mulai dari kegiatan penghijauan lingkungan sekolah, pengelolaan sampah yang sistematis, hingga pemanfaatan energi ramah lingkungan sebagai bagian dari operasional sehari-hari. Tidak hanya itu, isu-isu lingkungan juga secara aktif diintegrasikan ke dalam kurikulum pembelajaran, sehingga siswa tidak hanya belajar tentang teori, tetapi juga memahami aplikasi praktis dan urgensi menjaga keseimbangan ekosistem.

Pendekatan holistik yang diterapkan di sekolah ini bertujuan untuk membangun kesadaran dan tanggung jawab lingkungan sejak dini.(Fifi Arisanti, Mukhammad Wahyudi 2024, 35) Berdasarkan Keterangan Ibu Yayah Rogayah (2024) Para siswa diajarkan untuk mengenali tantangan-tantangan ekologis yang ada di sekitar mereka, memahami dampak perilaku manusia terhadap alam, serta mencari solusi kreatif yang mendukung keberlanjutan lingkungan. Dengan metode pembelajaran berbasis pengalaman, siswa dilibatkan dalam berbagai proyek lingkungan seperti penanaman pohon, pembuatan kompos, daur ulang limbah, dan kampanye hemat energi. Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan keterampilan praktis siswa, tetapi juga membentuk karakter mereka sebagai individu yang peduli terhadap kelestarian lingkungan.(Cahya Ramadhani Setya Rini 2023, 268)

Adapun ciri utama dari konsep eco-lingkungan di sekolah ini antara lain:

1. Desain Fisik yang Alami

Bangunan sekolah menggunakan bahan ramah lingkungan seperti kayu dan bambu, serta meminimalkan penggunaan beton untuk menjaga keseimbangan ekosistem lokal (Sobirin, 2012)

1. Interaksi Langsung dengan Alam

Kegiatan belajar mengajar dilakukan di alam terbuka, termasuk kebun, hutan mini, dan ruang hijau sebagai kelas alam (Suyanto, 2016)

1. Kegiatan Ramah Lingkungan

Siswa dilibatkan dalam kegiatan seperti bercocok tanam, pengelolaan sampah, komposting, dan penghijauan (Laporan Tahunan Sekolah Alam Bintang Madani).

1. Nilai Spiritual dalam Lingkungan

lingkungan hidup dikenalkan sebagai amanah dari Allah SWT, sehingga upaya pelestarian alam dianggap sebagai bagian dari ibadah (Asmara, 2020)

1. **Pengintegrasian Pendidikan Lingkungan Hidup dalam Kurikulum dan Kegiatan Sekolah**

Berdasarkan keterangan Ibu Mardiyah (2024) Salah satu pilar utama dari penerapan konsep eco-lingkungan di Sekolah Alam Qur'an Bintang Madani adalah program penghijauan yang dirancang untuk melibatkan partisipasi aktif siswa secara menyeluruh. Dipertegas oleh Ibu Yuli Yanti (2024) Dalam program ini, sekolah tidak hanya berfokus pada kegiatan penanaman berbagai jenis tanaman di sekitar lingkungan sekolah, tetapi juga menciptakan kebun-kebun organik dan ruang hijau yang dirancang khusus sebagai sarana pembelajaran langsung. Dengan adanya ruang hijau tersebut, siswa tidak hanya mendapatkan pengalaman praktis dalam bercocok tanam, tetapi juga memahami secara mendalam bagaimana keberadaan tanaman mampu berkontribusi pada peningkatan kualitas udara, kesuburan tanah, serta pengendalian suhu lingkungan.(Dede Indra Setiabudi 2022)

Keterlibatan siswa dalam proses penanaman dan perawatan tanaman memberikan mereka kesempatan untuk menyadari pentingnya menjaga ekosistem secara berkelanjutan, sekaligus menumbuhkan rasa cinta terhadap lingkungan sejak dini.(Ni Luh Putu Nina Miliana Indrayanti 2024, 84) Menurut informan Yayah Rogayah, Program ini mencakup berbagai jenis tanaman, mulai dari pohon besar yang berfungsi sebagai pelindung, tanaman hias yang memperindah suasana, hingga tanaman produktif seperti sayuran dan buah-buahan yang memiliki manfaat langsung bagi kebutuhan sehari-hari. Dengan menanam tanaman yang produktif, siswa juga diajarkan konsep keberlanjutan, di mana mereka dapat memahami hubungan antara usaha yang dilakukan manusia dengan hasil yang diperoleh dari alam.

Lebih dari sekadar mempercantik lingkungan sekolah, program penghijauan ini dirancang untuk membentuk karakter siswa menjadi individu yang peduli terhadap alam. Proses pembelajaran yang dilakukan tidak hanya berhenti di sekolah, tetapi juga diharapkan dapat menciptakan kebiasaan positif yang mereka terapkan di lingkungan rumah masing-masing dan bahkan di masyarakat sekitar. Dalam setiap tahap kegiatan, siswa diajarkan untuk melihat bahwa menjaga kelestarian alam bukan hanya tanggung jawab yang dibebankan kepada pemerintah, aktivis lingkungan, atau pihak tertentu, melainkan menjadi tanggung jawab bersama yang harus dilakukan secara konsisten dalam kehidupan sehari-hari.

Selain penghijauan, pengelolaan sampah juga menjadi salah satu aspek penting dalam penerapan konsep eco-lingkungan yang diterapkan secara menyeluruh di Sekolah Alam Qur'an Bintang Madani. Sekolah ini mengimplementasikan sistem pemilahan sampah yang sederhana namun efektif, di mana sampah dipisahkan menjadi dua kategori utama, yaitu sampah organik dan anorganik. Sampah organik, seperti sisa makanan, daun kering, dan limbah dapur, diolah menjadi kompos menggunakan metode sederhana yang melibatkan seluruh siswa. Kompos ini kemudian digunakan untuk menyuburkan tanaman di kebun sekolah, menciptakan siklus keberlanjutan yang dapat dilihat dan dipelajari langsung oleh siswa. Sementara itu, sampah anorganik, seperti plastik, kertas, dan logam, tidak hanya dikumpulkan, tetapi juga didaur ulang secara kreatif. Beberapa jenis sampah, seperti botol plastik dan kardus, dimanfaatkan untuk membuat kerajinan tangan atau media belajar interaktif. Proses ini mengajarkan siswa bahwa sampah bukan sekadar sesuatu yang dibuang, tetapi dapat diubah menjadi sesuatu yang bermanfaat. Sekolah juga bekerja sama dengan pihak luar, seperti bank sampah atau komunitas daur ulang, untuk memastikan pengelolaan sampah anorganik dilakukan secara bertanggung jawab hingga tahap akhir.

Berdasarkan Keterangan Ibu Mardiyah (2024) Sebagai bagian dari program pengelolaan sampah, sekolah memberikan edukasi intensif kepada siswa mengenai bahaya sampah plastik bagi lingkungan dan ekosistem, terutama pencemaran laut dan dampaknya pada kehidupan satwa liar. Siswa diajak untuk memahami bahwa plastik, meskipun terlihat praktis, membutuhkan waktu yang sangat lama untuk terurai, sehingga penggunaannya harus dikurangi. Dalam mendukung kampanye ini, Sekolah Alam Qur'an Bintang Madani meluncurkan program "Zero Waste," yang bertujuan mengurangi sampah plastik dan barang sekali pakai di lingkungan sekolah. Kampanye "Zero Waste" ini melibatkan berbagai kegiatan, seperti lomba membuat kerajinan dari barang bekas, sosialisasi penggunaan produk ramah lingkungan, dan pengenalan alternatif seperti botol minum stainless steel, wadah makanan dari bahan alami, serta tas belanja berbahan kain. Selain itu, siswa diajarkan cara mendokumentasikan upaya mereka dalam mengurangi sampah sebagai bagian dari laporan pembelajaran, yang tidak hanya meningkatkan keterampilan akademik, tetapi juga mendorong mereka untuk berpikir kritis tentang bagaimana gaya hidup mereka memengaruhi lingkungan. Program ini tidak hanya berhenti pada siswa, tetapi juga melibatkan guru, staf, dan orang tua dalam berbagai bentuk sosialisasi dan lokakarya, sehingga seluruh komunitas sekolah dapat berkontribusi secara aktif dalam menciptakan lingkungan yang bebas sampah. Dengan melibatkan seluruh pihak, sekolah berharap dapat membangun budaya yang mendukung keberlanjutan, di mana setiap individu merasa bertanggung jawab untuk menjaga kebersihan dan kelestarian lingkungan.

Melalui program pengelolaan sampah ini, siswa tidak hanya belajar tentang teori atau manfaat praktis dari pengelolaan sampah, tetapi juga ditanamkan nilai-nilai penting, seperti tanggung jawab, kreativitas, dan kesadaran kolektif untuk menjaga lingkungan.(Roni Koneri 2022, 110) Hal ini diharapkan tidak hanya membentuk kebiasaan positif di sekolah, tetapi juga membawa perubahan signifikan dalam kehidupan sehari-hari siswa di rumah dan masyarakat. Dengan cara ini, program pengelolaan sampah menjadi salah satu landasan penting dalam upaya menciptakan generasi yang lebih peduli dan siap menghadapi tantangan lingkungan di masa depan.

Penggunaan energi ramah lingkungan juga menjadi fokus utama dalam penerapan konsep eco-lingkungan di sekolah ini. Sekolah Alam Qur'an Bintang Madani berkomitmen untuk mengurangi ketergantungan pada sumber daya energi yang tidak ramah lingkungan, seperti listrik yang berasal dari pembangkit berbasis fosil. Untuk itu, sekolah telah memasang panel surya di beberapa bangunan untuk menghasilkan energi terbarukan yang dapat digunakan dalam kegiatan operasional sehari-hari, seperti penerangan dan pendingin ruangan. Di samping itu, sekolah juga telah mengimplementasikan penggunaan lampu hemat energi dan berusaha mengurangi penggunaan alat elektronik yang tidak perlu. Salah satu strategi lain adalah dengan memaksimalkan penggunaan cahaya matahari alami melalui desain bangunan yang ramah lingkungan. Kegiatan belajar di luar kelas juga dioptimalkan untuk mendukung pembelajaran berbasis alam, seperti eksperimen ilmiah yang memanfaatkan sumber daya alam secara langsung dan belajar tentang keberagaman hayati di kebun sekolah. Dengan upaya ini, sekolah tidak hanya mengurangi konsumsi energi listrik, tetapi juga memberikan contoh langsung kepada siswa tentang bagaimana energi terbarukan dapat dimanfaatkan untuk mendukung kehidupan sehari-hari.

1. **Tantangan dalam Menjaga Keberlanjutan Program-Program Ramah Lingkungan di Sekolah beserta Solusinya**

Meskipun program eco-lingkungan yang diterapkan di Sekolah Alam Qur'an Bintang Madani telah memberikan dampak positif yang signifikan, tantangan-tantangan besar tetap menjadi hambatan dalam pelaksanaan dan pengembangan lebih lanjut. Salah satu tantangan utama adalah keterbatasan dana dan fasilitas. Program-program seperti pengadaan alat-alat pengelolaan sampah yang lebih modern, pemasangan panel surya tambahan untuk mendukung penggunaan energi terbarukan, serta pengembangan kebun organik yang lebih luas memerlukan biaya yang tidak sedikit. Menurut Informan Ibu Mardiyah (2024) Sebagai sekolah yang mengutamakan pendekatan berkelanjutan, sumber pendanaan sering kali menjadi kendala, terutama ketika hanya mengandalkan dana internal sekolah. Untuk itu, sekolah memerlukan dukungan dari berbagai pihak, termasuk pemerintah, organisasi lingkungan, dan masyarakat, untuk mendanai program-program ini agar dapat berkembang secara optimal.

Menurut Ibu Mardiyah (2024) Selain aspek finansial, tantangan lain yang cukup signifikan adalah keterbatasan sumber daya manusia, terutama dalam hal pengetahuan dan keterampilan guru. Walaupun sebagian besar guru di Sekolah Alam Qur'an Bintang Madani telah menunjukkan komitmen tinggi dalam mendukung penerapan prinsip eco-lingkungan, tidak semua guru memiliki pemahaman yang mendalam mengenai konsep green school dan keberlanjutan. Beberapa dari mereka menghadapi kesulitan dalam mengintegrasikan isu-isu lingkungan ke dalam mata pelajaran yang mereka ajarkan, terutama untuk bidang-bidang studi yang tidak secara langsung berkaitan dengan lingkungan, seperti matematika atau bahasa. Untuk mengatasi hal ini, diperlukan pelatihan berkelanjutan yang tidak hanya memberikan pemahaman teoretis tetapi juga keterampilan praktis kepada para guru.

Pelatihan ini diharapkan mampu membantu para guru menciptakan metode pembelajaran yang kreatif dan relevan, sehingga siswa dapat memahami keterkaitan antara pelajaran yang mereka terima dengan isu-isu keberlanjutan di dunia nyata. Selain itu, sekolah juga perlu menyediakan materi ajar tambahan, panduan kurikulum, dan sumber belajar lainnya yang mendukung penerapan prinsip ramah lingkungan dalam berbagai mata pelajaran. Dengan adanya dukungan ini, para guru diharapkan dapat lebih percaya diri dan efektif dalam menyampaikan materi yang mengedepankan nilai-nilai eco-lingkungan.

Tantangan lain yang tidak kalah penting adalah menjaga konsistensi pelaksanaan program-program eco-lingkungan di tengah perubahan yang tak terelakkan, seperti pergantian staf pengajar atau manajemen sekolah. Pergantian tersebut sering kali mengakibatkan terjadinya penurunan fokus atau bahkan penghentian sementara dari beberapa inisiatif yang sebelumnya berjalan dengan baik. Oleh karena itu, diperlukan sistem yang kuat dan terstruktur untuk memastikan keberlanjutan program, terlepas dari perubahan personel di sekolah. Sistem ini dapat berupa penyusunan pedoman standar operasional (SOP) untuk setiap program, dokumentasi yang baik, serta pembentukan tim khusus yang bertanggung jawab untuk memonitor dan mengevaluasi implementasi program-program tersebut secara berkala. Tidak hanya itu, keterlibatan orang tua siswa dan komunitas sekolah juga menjadi aspek penting yang harus diperhatikan. Meskipun sekolah telah melakukan berbagai upaya untuk melibatkan orang tua dalam kampanye-kampanye lingkungan, tingkat partisipasi mereka masih bervariasi. Beberapa orang tua sangat antusias mendukung program ini, sementara yang lain mungkin belum sepenuhnya memahami pentingnya keterlibatan mereka dalam mendukung pendidikan berbasis keberlanjutan. Untuk meningkatkan partisipasi ini, sekolah dapat menyelenggarakan acara-acara yang lebih interaktif, seperti lokakarya pengelolaan sampah di rumah, diskusi kelompok tentang gaya hidup ramah lingkungan, atau kegiatan bersama yang melibatkan orang tua, siswa, dan guru.

Untuk mengatasi berbagai tantangan yang dihadapi dalam implementasi program eco-lingkungan, Sekolah Alam Qur'an Bintang Madani telah mengambil sejumlah langkah proaktif yang cukup signifikan. Salah satu langkah utama yang diambil adalah menyelenggarakan pelatihan rutin bagi guru dan siswa mengenai penerapan konsep ramah lingkungan dalam kehidupan sehari-hari. Pelatihan ini dirancang untuk memperdalam pemahaman tentang pentingnya keberlanjutan dan memberikan keterampilan praktis yang dapat langsung diterapkan oleh siswa maupun guru. Dalam pelatihan ini, mereka diberikan pemahaman lebih mendalam tentang cara-cara mengelola sampah dengan baik, menghemat energi, serta menjaga kelestarian alam. Siswa diajarkan tentang prinsip dasar pengelolaan sampah yang benar, mulai dari pemilahan sampah, daur ulang, hingga pengolahan sampah organik menjadi kompos yang berguna untuk kebun sekolah. Selain itu, mereka juga dibekali dengan pengetahuan tentang bagaimana mereka dapat mengurangi jejak karbon mereka sendiri melalui tindakan sehari-hari seperti penggunaan energi yang efisien dan pengurangan penggunaan barang sekali pakai.

Pelatihan bagi para guru juga sangat penting dalam memastikan bahwa mereka dapat mengintegrasikan konsep-konsep keberlanjutan ke dalam proses pembelajaran di kelas.(Oktian Fajar Nugroho 2022, 143) Informan ibu Mardiyah (2024) mengatakan bahwa Sekolah menyediakan berbagai sumber daya dan materi ajar yang membekali guru dengan cara-cara kreatif untuk mengajarkan nilai-nilai eco-lingkungan dalam setiap mata pelajaran. Dengan pemahaman yang lebih baik, guru dapat menjadikan isu-isu lingkungan sebagai topik yang relevan dalam berbagai konteks pembelajaran, baik dalam pelajaran sains, matematika, bahasa, maupun seni. Hal ini tidak hanya memperkaya kurikulum, tetapi juga memungkinkan siswa untuk melihat hubungan langsung antara pendidikan yang mereka terima dengan kehidupan nyata dan tantangan lingkungan yang dihadapi oleh dunia.

Selain upaya internal, Sekolah Alam Qur'an Bintang Madani juga aktif memperluas kerjasama dengan berbagai pihak eksternal untuk memperkuat dukungan terhadap program-program eco-lingkungan yang mereka jalankan. Sekolah menjalin kemitraan dengan berbagai lembaga swadaya masyarakat (LSM) yang bergerak di bidang lingkungan hidup, organisasi pemerintah, serta komunitas-komunitas lokal yang memiliki visi yang sejalan. Melalui kolaborasi ini, sekolah memperoleh berbagai bentuk dukungan yang sangat berharga, seperti pendanaan tambahan untuk pengadaan fasilitas ramah lingkungan, pelatihan yang lebih mendalam bagi guru dan siswa, serta bantuan berupa alat dan bahan yang dibutuhkan untuk memperlancar program-program yang ada. Dengan adanya dukungan ini, sekolah mampu meningkatkan kualitas dan kuantitas program eco-lingkungan, serta memastikan bahwa setiap langkah yang diambil sesuai dengan prinsip-prinsip keberlanjutan yang lebih luas.

Manajemen sekolah juga tidak ketinggalan dalam upaya untuk memastikan keberhasilan program eco-lingkungan. Setiap semester, manajemen sekolah melakukan evaluasi menyeluruh terhadap pelaksanaan program-program ini. Proses evaluasi ini bertujuan untuk mengidentifikasi pencapaian yang telah diraih serta untuk menilai apakah tujuan yang telah ditetapkan tercapai dengan baik. Selain itu, evaluasi juga bertujuan untuk mengidentifikasi masalah-masalah yang mungkin muncul selama pelaksanaan, baik itu masalah terkait sumber daya, keterlibatan siswa, atau kendala teknis lainnya. Berdasarkan hasil evaluasi ini, manajemen sekolah merencanakan langkah-langkah perbaikan yang diperlukan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pelaksanaan program. Dengan evaluasi yang rutin dan terstruktur, sekolah dapat memastikan bahwa program-program eco-lingkungan tidak hanya berjalan dengan lancar, tetapi juga dapat berkembang lebih jauh, memberikan manfaat yang lebih besar bagi siswa, guru, dan masyarakat sekitar.

Langkah-langkah yang telah diambil oleh Sekolah Alam Qur'an Bintang Madani ini menunjukkan komitmen yang kuat terhadap pendidikan yang berbasis pada keberlanjutan. Dengan menggabungkan pelatihan, kolaborasi eksternal, dan evaluasi yang terus-menerus, sekolah tidak hanya berfokus pada pencapaian jangka pendek, tetapi juga berusaha membangun fondasi yang kokoh untuk penerapan prinsip-prinsip ramah lingkungan dalam jangka panjang. Hal ini diharapkan dapat menjadikan Sekolah Alam Qur'an Bintang Madani sebagai model bagi sekolah-sekolah lainnya dalam upaya menciptakan generasi yang lebih peduli dan bertanggung jawab terhadap lingkungan.

Penerapan konsep eco-lingkungan di Sekolah Alam Qur'an Bintang Madani telah memberikan dampak yang signifikan terhadap siswa, sekolah, dan masyarakat sekitar. Dari sisi siswa, penerapan program-program berbasis lingkungan telah meningkatkan kesadaran mereka tentang isu-isu lingkungan dan mendorong mereka untuk mengubah perilaku menjadi lebih peduli terhadap keberlanjutan alam. Misalnya, banyak siswa yang kini lebih memilih untuk membawa tas belanja sendiri, menggunakan botol air minum yang dapat digunakan ulang, dan lebih selektif dalam memilah sampah. Siswa juga menunjukkan perubahan dalam cara berpikir mereka tentang keberlanjutan, dengan banyak di antara mereka yang mengajukan ide-ide inovatif untuk mengatasi masalah lingkungan di sekitar mereka. Selain itu, dampak positif juga dirasakan oleh masyarakat sekitar, yang semakin sadar akan pentingnya menjaga kebersihan lingkungan dan mengelola sampah dengan bijak. Kerja sama antara sekolah dan masyarakat, yang difasilitasi oleh program-program ini, memperkuat hubungan sosial dan menumbuhkan rasa tanggung jawab bersama terhadap pelestarian alam.

Dengan berbagai pencapaian yang telah diraih, Sekolah Alam Qur'an Bintang Madani memandang masa depan yang cerah untuk pengembangan lebih lanjut dari program eco-lingkungannya. Melihat potensi yang ada, sekolah memiliki visi jangka panjang untuk memperluas dan memperdalam penerapan konsep keberlanjutan dalam setiap aspek kegiatan sekolah. Salah satu rencana besar yang tengah dipersiapkan adalah pengembangan infrastruktur yang lebih mendukung pembelajaran berbasis alam. Kebun organik yang saat ini ada akan diperluas dan ditingkatkan menjadi area pembelajaran yang lebih komprehensif, tidak hanya sebagai ruang hijau, tetapi juga sebagai laboratorium hidup yang memungkinkan siswa untuk lebih mendalami ekosistem dan proses pertanian organik. Selain itu, taman biodaya akan dikembangkan untuk memperkenalkan siswa pada konsep keanekaragaman hayati dan pentingnya melestarikan berbagai spesies flora dan fauna yang ada di sekitar mereka. Taman ini juga akan menjadi tempat yang ideal untuk penelitian dan eksperimen, memungkinkan siswa untuk mengamati langsung interaksi antar berbagai elemen dalam ekosistem. (Kebudayaan, 2017)

Fasilitas pengelolaan air hujan yang lebih efisien juga menjadi bagian penting dalam rencana pengembangan ini. Dengan adanya sistem pengumpulan dan penyimpanan air hujan yang lebih baik, sekolah dapat mengurangi ketergantungan pada sumber air konvensional dan mengajarkan siswa tentang pentingnya pengelolaan sumber daya air yang bijak. Sistem ini akan mencakup penyaringan dan pemanfaatan air hujan untuk keperluan sehari-hari, seperti penyiraman kebun, sehingga dapat mendukung kegiatan penghijauan dan pengelolaan tanaman di sekolah. Selain itu, sekolah berencana untuk mengimplementasikan teknologi ramah lingkungan lainnya, seperti panel surya tambahan untuk mengurangi penggunaan energi fosil, serta sistem pengelolaan energi yang lebih efisien di seluruh fasilitas sekolah. (Indonesia., 2018)

Di samping pengembangan infrastruktur, kurikulum yang mengintegrasikan konsep keberlanjutan juga akan diperkuat. Sekolah berencana untuk lebih mengembangkan program-program yang melibatkan siswa dalam penelitian lapangan yang berfokus pada isu-isu lingkungan global dan lokal. Melalui penelitian ini, siswa tidak hanya diajarkan tentang teori-teori dasar mengenai ekosistem dan perubahan iklim, tetapi juga diberi kesempatan untuk mengaplikasikan pengetahuan mereka di lapangan dengan cara yang nyata dan kontekstual. Penelitian lapangan ini dapat berupa proyek pemetaan lingkungan, survei kualitas udara, atau studi tentang dampak deforestasi di daerah sekitar. Melalui pengalaman praktis ini, siswa diharapkan dapat merasakan langsung tantangan yang dihadapi dalam pelestarian lingkungan, serta mengembangkan keterampilan analisis dan pemecahan masalah yang lebih mendalam.(Herpta Wahyuni 2021, 150)

Sekolah juga berencana untuk memperkuat kemitraan dengan berbagai lembaga eksternal yang memiliki visi dan tujuan yang sejalan dalam bidang keberlanjutan. Kemitraan ini tidak hanya akan melibatkan lembaga pemerintah yang berfokus pada pendidikan dan lingkungan, tetapi juga sektor swasta dan organisasi masyarakat sipil yang dapat memberikan dukungan baik dalam bentuk pendanaan, pelatihan, maupun penyediaan sumber daya yang dibutuhkan. Dengan adanya kerjasama yang lebih luas ini, sekolah dapat memperoleh akses ke lebih banyak peluang dan sumber daya yang dapat meningkatkan kualitas program-program eco-lingkungan, serta memperluas dampaknya tidak hanya pada tingkat sekolah, tetapi juga pada masyarakat sekitar. Selain itu, sekolah berharap dapat menjalin hubungan yang lebih erat dengan organisasi internasional yang bergerak di bidang pendidikan lingkungan, sehingga dapat memperoleh wawasan global yang dapat diterapkan dalam konteks lokal.

Semua upaya ini bertujuan untuk menciptakan model pendidikan lingkungan yang berkelanjutan, yang tidak hanya berdampak positif bagi siswa dan sekolah, tetapi juga bagi masyarakat sekitar dan bahkan dunia secara keseluruhan. Sekolah Alam Qur'an Bintang Madani berharap bahwa melalui pendidikan berbasis keberlanjutan ini, mereka dapat mencetak generasi muda yang tidak hanya cerdas secara akademis, tetapi juga memiliki kepedulian tinggi terhadap kelestarian alam dan dapat menjadi agen perubahan yang membawa dampak positif bagi lingkungan. Dengan komitmen yang kuat terhadap pengembangan program eco-lingkungan, Sekolah Alam Qur'an Bintang Madani berambisi untuk menjadi contoh bagi sekolah-sekolah lain di Indonesia dan dunia dalam hal penerapan pendidikan yang berbasis pada prinsip-prinsip keberlanjutan.

**PENUTUP**

Penelitian ini menunjukkan bahwa Sekolah Alam Qur'an Bintang Madani Bandar Lampung berhasil menerapkan konsep eco-lingkungan melalui program penghijauan, pengelolaan sampah, penggunaan energi ramah lingkungan. Meskipun ada tantangan seperti keterbatasan dana, pemahaman yang kurang mendalam mengenai konsep green school, dan konsistensi program, sekolah telah mengambil langkah-langkah positif seperti pelatihan, kolaborasi dengan pihak luar, serta evaluasi berkelanjutan untuk mengatasi masalah tersebut. Dengan perencanaan yang lebih sistematis dan penguatan dukungan kelembagaan, Sekola h Alam Qur’an Bintang Madani memiliki potensi kuat untuk menjadi model rujukan nasional dalam penerapan konsep eco-lingkungan berbasis nilai spiritual. Keberhasilan sekolah ini tidak hanya berdampak pada pembentukan karakter siswa yang peduli lingkungan, tetapi juga memberi kontribusi penting dalam pengembangan teori pendidikan lingkungan berbasis nilai lokal-religius serta dapat dijadikan dasar formulasi kebijakan pendidikan lingkungan hidup yang lebih kontekstual dan aplikatif di tingkat daerah maupun nasional. Penelitian ini terbatas pada satu sekolah, sehingga hasilnya belum tentu dapat digeneralisasi untuk sekolah lain. Selain itu, dampak jangka panjang dari program eco-lingkungan terhadap siswa dan lingkungan sekolah, serta analisis tentang kolaborasi dengan komunitas dan kebijakan pemerintah, belum dikaji secara mendalam. Penelitian lebih lanjut yang mencakup aspek-aspek tersebut akan memberikan wawasan yang lebih komprehensif.

# DAFTAR PUSTAKA

# Asmara. (2020). Etika Lingkungan dalam Islam. *Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan*, 5.

Fahlevi, R. (2020). Implementasi Karakter Peduli Lingkungan Sungai Berbasis. *Moral Kemasyarakatan*, 68.

HASYA, R. (2023).

Indonesia., K. L. (2018). *Panduan Sekolah Adiwiyata: Sekolah Peduli dan Berbudaya Lingkungan.* Jakarta: Kementerian LHK.

Kebudayaan, K. P. (2017). *Model Pengembangan Sekolah Adiwiyata untuk Mewujudkan Sekolah Berbudaya Lingkungan.* Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Dasar.

Khoerunisa, S. (2024). Karakter Peduli Lingkungan Peserta Didik. *Penelitian Pendidikan*, 110.

Laporan Tahunan Sekolah Alam Bintang Madani, 2. (n.d.).

Misbah, L. (2021). Integrasi Nilai-nilai Islam dalam Pendidikan Lingkungan: Studi pada Sekolah Berbasis Alam di Indonesia. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 412–425.

Santosa. (2007). *Pembelajaran Berbasis Alam: Membangun Kecerdasan Ekologis dalam Dunia Pendidikan.* Yogyakarta: Insist Press.

Sobirin, A. (2012). *Sekolah Alam: Pendidikan Berbasis Alam dan Lingkungan.* Yogyakarta: LKis.

Sugiono. (2019). *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D.* Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D.* Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. (2019). Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D. *Alfabeta*, 29.

Suwondo. (2020). Penerapan Pendidikan Lingkungan Berbasis Nilai Kearifan Lokal dalam Meningkatkan Kesadaran Ekologis Siswa. *. Jurnal Pendidikan Lingkungan dan Pembangunan Berkelanjutan*, 134–145.

Suwondo. (2020). Penerapan Pendidikan Lingkungan Berbasis Nilai Kearifan Lokal dalam Meningkatkan Kesadaran Ekologis Siswa. *Jurnal Pendidikan Lingkungan dan Pembangunan Berkelanjutan*, 134–145.

Suyanto. (2016). Kurikulum Sekolah Alam: Integrasi Nilai, Alam, dan Kegiatan Kontekstual. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 2.

Cahya Ramadhani Setya Rini, Henry Aditia Rigianti. 2023. “Implementasi Metode Pembelajaran Berbasis Alam Untuk Membentuk Karakter Peduli Lingkungan Di Jogja Green School.” *Dialektika* 7 (2): 268.

Dede Indra Setiabudi, D Abdul Kohar, Deny Setiawan, Fathurrahman, Supiana, Qiqi Yuliati Zaqiah. 2024. “Inovasi Pengembangan Infrastruktur Madrasah Berbasis Ramah Lingkungan.” *Didaktika* 13 (3).

fadila azmi dan Elfyetti. 2017. “Urusan Pendidikan Geografi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Medan Jl. Willem Iskandar Psr V Medan Estate Medan, 20211 Indonesia.” *Geografi*, no. 5: 125–32.

Fatih abdul aziz. 2021. “IMPLEMENTASI PROGRAM SURABAYA ECO SCHOOL DI SMPN 40 KOTA SURABAYA.” *Kajian Moral Dan Kewarganegaraan* 9 (362).

Fifi Arisanti, Mukhammad Wahyudi, Muhammad Azam MUttaqin. 2024. “Pendekatan Holistik Dalam Pendidikan Anak Usia Dini : Menyelaraskan Aspek Kognitif, Emosional Dan Sosial.” *Early Childhood Education Studies* 4 (1): 35.

Herpta Wahyuni, Suranto. 2021. “Dampak Deforestasi Hutan Skala Besar Terhadap Pemanasan Global Di Indonesia.” *Jurnal Ilmiah Ilmu Pemerintahan* 6 (1).

Ni Luh Putu Nina Miliana Indrayanti. 2024. “Edukasi Dan Pemanfaatan Penanaman Toga Ceria Sebagai Apotek Hidup Di Lingkungan Sekolah SDN 1 Demulih.” *Jurnal Pendidikan Dan Sosial Humaniora* 2 (4).

Oktian Fajar Nugroho. 2022. “Kemampuan Pengajaran Guru Dalam Menunjang Pengembangan Pendidikan Yang Berkelanjutan.” *Jurnal Ilmu Pendidikan* 7 (2).

Roni Koneri. 2022. “Pemberdayaan Siswa Melalui Pengelolaan Sampah Berbasis Reduce, Reuse, Recycle Di Kecamatan Bunaken, Sulawesi Utara.” *Pemberdayaan Masyarakat Universitas Al Azhar Indonesia* 3 (3).

Santoso. 2020. *Pendidikan Lingkungan Hidup Di Sekolah*.

Wibisosono. 2018. “Implementasi Konsep ECO Dalam Pendidikan Dasar.” *Pendidikan Berkelanjutan* 12 (1): 45.