Al-Musannif, Vol. 6, No. 2 (December 2024): 57–70
DOI: https://doi.org/10.56324/al-musannif.v6i2.172

p-ISSN 2657-2362
e-ISSN 2684-7736

Al-Musannif | Education and Teacher Training Studies
Education Policy and Management | Research Article

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

# Penerapan Konsep Eco-Lingkungan di Sekolah Dasar Alam Qur'an Bintang Madani, Bandar Lampung

## *Implementing the Eco-Environment Concept at the Bintang Madani Qur'an Nature Elementary School, Bandar Lampung*

**Ilham Fatoni*, Muzekki Muzekki, Indah Nur Bella Sari, Ikhsan Mustofa, Ali Murtadho, Baharudin Baharudin**
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, Indonesia

**Article History:**
Received: August 30, 2024
Revised: November 17, 2024
Accepted: December 30, 2024

***Correspondence:**
***Address:***
Perumahan BKP Blok P, Kemiling-Bandar Lampung, Indonesia 35158
***Email:***
Ilhamftni1808@gmail.com

**Keywords:**
eco-environment concept, eco-friendly programs, environmental care, integrated curriculum

**Abstract:**
Environmental issues are becoming more complex, yet integrating environmental education into the school curriculum 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 Bintang Madani Qur'an Nature Elementary School, focusing on the integration of environmental programs in the curriculum and school activities, challenges faced, and the solutions applied. The study used a qualitative approach with a case study method. Data were collected through observations, interviews, and documentation. The results indicate that the school has implemented eco-environmental principles by engaging in greening initiatives, managing waste effectively, and utilizing environmentally friendly energy programs. The program's challenges include limited funds and facilities, resource constraints, limited understanding of the green school concept, and inconsistencies in program implementation. To address these challenges, the school, in cooperation with external institutions, provides training for teachers and students, involves the community in sustainability programs, and strengthens institutional management. This study has implications for the development of environmental education theory and practice based on local and religious values. It is the basis for formulating more contextual and applicable environmental education policies at the regional and national levels.

## PENDAHULUAN

Isu tentang lingkungan hidup merupakan salah satu perhatian utama dunia internasional saat ini. Ilmuwan yang tergabung dalam Panel Antar Pemerintah tentang Perubahan Iklim atau IPCC memberikan peringatan berupa "kode merah bagi umat manusia" pada tanggal 9 Agustus 2021. Berdasarkan hasil laporan kelompok kerja ilmuwan IPCC tersebut, Sekjen PBB, Antonio Guterres, menjelaskan bahwa apabila kita masih melakukan *business as usual* (aktivitas seperti biasa), tidak mengurangi emisi karbon dioksida secara ekstrem yang memicu pemanasan global, maka bencana cuaca ekstrem dalam 20 tahun ke depan berisiko tidak lagi dapat

© 2024 Al-Musannif | Licensed under CC BY 4.0

dikendalikan (Hamid 2024). Peringatan ini bukan hanya ditujukan untuk beberapa negara saja, melainkan untuk seluruh dunia, termasuk Indonesia.

Indonesia disebut sebagai "paru-paru dunia" karena memiliki kawasan hutan hujan tropis yang luas sehingga berperan penting dalam menyerap karbon dioksida dan menghasilkan oksigen. Julukan ini menggambarkan betapa pentingnya hutan Indonesia bagi keseimbangan iklim global dan keberlangsungan kehidupan di bumi (Kesuma 2021). Sayangnya, riset yang dilakukan oleh Wahana Lingkungan Hidup Indonesia (WALHI) menemukan bahwa aktivitas industri ekstraktif yang mengeksploitasi alam berdampak pada menyusutnya hutan yang berfungsi sebagai penyerap emisi karbon dioksida, memperparah laju pemanasan global, dan mengancam sumber penghidupan puluhan juta masyarakat sekitar. Lahan seluas 159 juta hektare sudah terkapling dalam izin investasi industri ekstraktif. Luas wilayah daratan secara legal sudah dikuasai oleh korporasi sebesar 82.91%, sedangkan untuk wilayah laut sebesar 29.75% (Wahana Lingkungan Hidup Indonesia 2021).

Data IPBES 2018 juga menyebutkan bahwa setiap tahunnya Indonesia kehilangan hutan seluas 680 ribu hektare, yang mana merupakan terbesar di region asia tenggara (I. S. Febriani 2022). Sedangkan data kerusakan sungai yang dihimpun oleh KLHK tercatat bahwa dari 105 sungai yang ada, 101 sungai diantaranya dalam kondisi tercemar sedang hingga berat (Salim, Utami, dan Fernando 2022). Fenomena kerusakan lingkungan ini berbanding lurus dengan data rendahnya kepedulian masyarakat—termasuk remaja sebagai generasi bangsa—terhadap lingkungan.

Rendahnya kepedulian peserta didik terhadap lingkungan dapat dilihat dari berbagai perilaku, seperti buang sampah sembarangan, kurangnya partisipasi dalam kegiatan kebersihan, serta kurangnya kesadaran untuk menjaga fasilitas umum (Dewi et al. 2020). Ini menjadi masalah karena dapat berdampak pada kebersihan dan kesehatan lingkungan sekolah, serta pada pemahaman mereka tentang pentingnya menjaga lingkungan (Gouge et al. 2023). Oleh karena itu, sekolah harus mewadahi dan memastikan proses internalisasi karakter peduli lingkungan kepada peserta didik dilakukan dengan baik (Rezkita dan Wardani 2018).

Berdasarkan observasi prapenelitian di Sekolah Dasar (SD) Alam Qur'an Bintang Madani Bandar Lampung ditemukan taman yang terjaga, bangunan yang bersih, dan menjadikan alam sebagai media pembelajaran. Sekolah ini menerapkan konsep eco-lingkungan secara terintegrasi, yakni 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.

Upaya menanamkan kepedulian peserta didik terhadap lingkungan menjadi isu yang menarik perhatian para peneliti pendidikan dan lingkungan. Fahlevi, Jannah, dan Sari (2020) meneliti implementasi karakter peduli lingkungan sungai berbasis kewarganegaraan ekologis melalui program adiwiyata di sekolah dasar. Phelia et al. (2021) mengkaji implementasi *project-based learning* dengan konsep *eco-green* di SMA. Hazalia dan Muliati (2022) mengkaji implementasi konsep Islam ramah lingkungan di MTs Negeri 2 Padang Pariaman. Konsep

Islam ramah lingkungan ini tidak lepas dari visi misi madrasah dan program sekolah yang ramah lingkungan untuk memenuhi kriteria sekolah adiwiyata. Khoerunisa (2024) mengkaji karakter peduli lingkungan peserta didik dalam penerapan *Eco-Literacy* untuk mendukung *Education for Sustainable Development* (ESD) di sekolah dasar.

Berbagai penelitian relevan tersebut memfokuskan kajiannya pada peningkatan kepedulian lingkungan peserta didik melalui program adiwiyata, konsep *eco-green*, *eco-literacy*, dan konsep Islam berbasis visi misi sekolah. Berbeda dengan penelitian ini yang mengkaji konsep eco-lingkungan yang diterapkan di sekolah berbasis alam dengan nilai-nilai keislaman. Integrasi ajaran al-Qur'an 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.

Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk menganalisis penerapan konsep eco-lingkungan di sekolah, dengan fokus pada karakteristik konsep eco-lingkungan, pengintegrasian pendidikan lingkungan hidup dalam kurikulum dan kegiatan sekolah, serta dampak penerapan konsep eco-lingkungan terhadap siswa. 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.

Selain aspek keislaman, penelitian ini juga menawarkan model implementasi eco-lingkungan yang lebih holistik. Tidak hanya menilai kesadaran lingkungan peserta didik, penelitian ini juga mengkaji bagaimana kurikulum, budaya sekolah, dan kegiatan keseharian di SD 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.

## METODE

Jenis penelitian ini adalah kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Metode kualitatif dipilih untuk mendapatkan data empiris dan memahami secara mendalam konsep eco-lingkungan yang diterapkan di lingkungan sekolah berbasis Islam. Pendekatan 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. Sekaligus mendeskripsikan tantangan dalam Penerapan Konsep ECO lingkungan dan solusinya (Ridlo 2023).

Lokasi penelitian ini adalah SD Alam Qur'an Bintang Madani yang beralamatkan di Jalan H. Komaruddin Gg. Perintis 6 No 2, Rajabasa Jaya, Kecamatan Rajabasa, Kota Bandar Lampung, Provinsi Lampung. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada kenyataan bahwa

penanaman karakter peduli lingkungan siswa melalui konsep eco-lingkungan dalam sekolah alam berbasis nilai-nilai Islami (Qur'ani). Informan dalam penelitian ini adalah Yayah Rogayah, S.Pd. sebagai kepala sekolah; Mardiyah, S.Pd. dan Yuli Yanti, S.Pd. selaku guru. Penelitian dilaksanakan pada semester ganjil (awal) tahun ajaran 2024-2025.

Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi dilakukan secara partisipatif pasif dengan mengamati kegiatan pembelajaran berbasis alam, budaya peduli lingkungan, serta program dan fasilitas sekolah yang mendukung konsep eco-lingkungan, seperti kebun sekolah dan sistem pengelolaan sampah. Data observasi dicatat dalam bentuk catatan lapangan. Wawancara dilakukan kepada kedua informan untuk mendapatkan persepsi mereka mengenai fokus kajian. Dokumentasi dilakukan terhadap dokumen sekolah tentang sekolah alam sebagai karakteristik sekolah, pengambilan foto dan video kegiatan yang mendukung konsep eco-lingkungan untuk memperkuat analisis (Sugiyono 2019).

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan model Miles dan Huberman. Data yang diperoleh dari observasi, wawancara, dan dokumentasi akan dianalisis menggunakan tiga tahap analisis, yaitu: reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan (Sugiyono 2019).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Implementasi Konsep Eco-Lingkungan di SD Alam Qur'an Bintang Madani

#### *Karakteristik Konsep Eco-Lingkungan*

SD 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 lokal. Komitmen ini didasarkan pada jargon sekolah "Adab sebelum ilmu, al-Qur'an sebelum segalanya" dan salah satu misinya "menjadikan alam ciptaan Allah swt sebagai media pembelajaran".

Tujuan konsep eco-lingkungan di SD Alam Qur'an Bintang Madani sebagaimana dijelaskan Rogayah (2024), bahwa:

> Ini bertujuan untuk membuat siswa sadar dan merasa bertanggung jawab dengan lingkungannya". Mereka diajarkan untuk mengenali tantangan-tantangan ekologis yang ada di sekitarnya, memahami dampak perilaku manusia terhadap alam, serta mencari solusi kreatif yang mendukung keberlanjutan lingkungan.

Dipertegas oleh informasi dari Mardiyah (2024), bahwa:

> Siswa dilibatkan dalam berbagai proyek lingkungan seperti penanaman pohon, pembuatan kompos, daur ulang limbah, dan kampanye hemat energi. Kegiatan ini juga membantu siswa mengetahui cara menanam pohon, cara merawat tumbuhan. Siswa punya pengalaman mengenai cara merawat lingkungan, merasakan nyamannya lingkungan yang bersih dan sehat. Jadi siswa bisa punya kesadaran akan pentingnya menjaga lingkungan.

Data wawancara tersebut sesuai dengan penelitian (Wahyudi, Arisanti, dan Muttaqin 2024) yang menemukan bahwa tujuan konsep eco-lingkungan di sekolah adalah untuk membangun kesadaran dan tanggung jawab lingkungan peserta didik sejak dini. Selain itu,

metode pembelajaran berbasis pengalaman yang digunakan tidak hanya meningkatkan keterampilan praktis siswa tetapi juga membentuk karakter mereka sebagai individu yang peduli terhadap kelestarian lingkungan (Rini dan Rigianti 2023).

Konsep eco-lingkungan di SD Alam Qur'an Bintang Madani memiliki empat karakteristik atau ciri khas: (1) Desain fisik yang alami. Lebih banyak ruang hijau dengan taman bermain menggunakan bahan ramah lingkungan seperti kayu dan bambu. Meminimalkan penggunaan beton untuk menjaga keseimbangan ekosistem lokal. (2) Interaksi langsung dengan alam. Kegiatan belajar mengajar dilakukan di alam terbuka, termasuk kebun, hutan mini, dan ruang hijau sebagai kelas alam. (3) Kegiatan ramah lingkungan. Siswa dilibatkan dalam kegiatan seperti bercocok tanam, pengelolaan sampah, *composting*, dan penghijauan. Nilai spiritual dalam lingkungan. Lingkungan hidup dikenalkan kepada siswa sebagai amanah dari Allah swt, sehingga upaya pelestarian alam dianggap sebagai bagian dari ibadah (Dokumen Sekolah 2023).

***Integrasi Pendidikan Lingkungan dalam Kurikulum dan Kegiatan Sekolah***

Eco-lingkungan merupakan ilmu yang mempelajari tentang interaksi makhluk hidup dengan lingkungan sekitarnya. Konsep ilmu inilah yang diintegrasikan dalam kurikulum dan kegiatan SD Alam Qur'an Bintang Madani. Sebagaimana dijelaskan Rogayah (2024), bahwa:

> Kita adalah sekolah alam Qur'an. Itu ciri khas sekolah kita. Jadi saya selalu menekankan kepada guru-guru untuk memasukkan tema lingkungan dalam pembelajarannya di kelas. Misalnya, pembelajaran bahasa Indonesia menugaskan membuat essay tentang pentingnya menjaga lingkungan, pembelajaran bahasa Inggris membuat percakapan dalam bahasa inggris tentang lingkungan, pelajaran Qur'an Hadis membahas dalil-dalil tentang lingkungan, apalagi IPA materi biologi yang memang sudah mengkaji tentang makhluk hidup dan lingkungan sisa dikaitkan dengan ayat atau hadis. Jadi pengetahuan dan kesadaran peserta didik terhadap pentingnya menjaga lingkungan dapat ditingkatkan.

Data wawancara tersebut menunjukkan bahwa integrasi konsep eco-lingkungan dalam kurikulum SD Alam Qur'an Bintang Madani merupakan proses memasukkan pengetahuan, keterampilan, dan nilai-nilai terkait lingkungan ke dalam pembelajaran di sekolah. Bahkan terjadi integrasi kajian Islam dengan eco-lingkungan dalam mata pelajaran Pendidikan Agama Islam dan IPA (Harta 2024).

Integrasi konsep eco-lingkungan dalam kurikulum ini diperkuat dengan pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler yang berfokus pada lingkungan. Seperti *outbound*, bercocok tanam, pengelolaan sampah, dan penghijauan (Mardiyah 2024; Yanti 2024). Dengan demikian, siswa tidak hanya memahami pentingnya lingkungan, tetapi juga dapat bertindak secara bertanggung jawab (Rezkita dan Wardani 2018).

Konsep eco-lingkungan ini juga diejawantahkan dalam kegiatan sekolah. Kegiatan tersebut merupakan tiga program alam unggulan SD Alam Qur'an Bintang Madani, yaitu: Program penghijauan, pengelolaan sampah, dan penggunaan energi ramah lingkungan.

1. Program Penghijauan

Berdasarkan keterangan Mardiyah (2024), salah satu pilar utama dari penerapan konsep eco-lingkungan di SD Alam Qur'an Bintang Madani adalah program penghijauan yang dirancang untuk melibatkan partisipasi aktif siswa secara menyeluruh. Dipertegas oleh Yanti

(2024), dalam program ini, sekolah tidak hanya berfokus pada kegiatan penanaman berbagai jenis tanaman di lingkungan sekolah saja, 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 lingkungan.

Data wawancara tersebut sesuai dengan temuan penelitian Indrayanti (2024), bahwa 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. Juga sejalan dengan hasil penelitian (Setiabudi et al. 2024), bahwa dengan menjadikan alam sebagai media pembelajaran dapat membuat siswa memahami dan mengalami pentingnya kontribusi tanaman/tumbuhan/pohon pada peningkatan kualitas udara, kesuburan tanah, serta pengendalian suhu lingkungan.

Menurut informan Rogayah (2024), bahwa:

> Program penghijauan 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. Selain itu dengan menanam pohon, memunculkan rasa tanggung jawab siswa untuk menjaga kelestarian lingkungan.

Data wawancara tersebut menunjukkan bahwa lebih dari sekadar mempercantik lingkungan sekolah, program penghijauan ini dirancang untuk membentuk karakter siswa menjadi individu yang peduli lingkungan. Proses pembelajaran yang dilakukan tidak hanya berhenti di sekolah, tetapi juga dapat menciptakan kebiasaan positif yang mereka terapkan di lingkungan rumah masing-masing dan bahkan di masyarakat sekitar (Rezkita dan Wardani 2018). 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 (Chan et al. 2019; Idrus dan Novia 2018).

2. Pengelolaan Sampah

Pengelolaan sampah juga menjadi salah satu aspek penting dalam penerapan konsep eco-lingkungan di SD Alam Qur'an Bintang Madani. Sekolah ini mengimplementasikan sistem pemilahan sampah yang sederhana namun efektif, di mana sampah dipisahkan menjadi dua kategori, 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 dan komunitas daur ulang untuk memastikan pengelolaan sampah anorganik dilakukan secara bertanggung jawab hingga tahap akhir (Rogayah, 2024).

Berdasarkan informasi dari Mardiyah (2024), sebagai bagian dari program pengelolaan sampah, sekolah memberikan edukasi intensif kepada siswa mengenai bahaya sampah plastik bagi lingkungan dan ekosistem, terutama pencemaran sungai dan laut serta dampaknya pada kehidupan ekosistem di dalamnya. Siswa diajak untuk memahami bahwa plastik, meskipun terlihat praktis, membutuhkan waktu yang sangat lama untuk terurai, sehingga penggunaannya harus dikurangi.

SD Alam Qur'an Bintang Madani meluncurkan program *Zero Waste* untuk mendukung kampanye pentingnya pengelolaan sampah anorganik. Program *Zero Waste* 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 (Rogayah, 2024). Selain itu, siswa diajarkan cara mendokumentasikan upaya mereka dalam mengurangi sampah sebagai bagian dari laporan pembelajaran. Hal ini 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 (Rogayah, 2024). Dengan melibatkan seluruh pihak, sekolah dapat membangun budaya yang mendukung keberlanjutan, di mana setiap individu merasa bertanggung jawab untuk menjaga kebersihan dan kelestarian lingkungan (Desfandi 2015).

Data penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian Koneri dan Maabuat (2022) yang menemukan bahwa melalui program pengelolaan sampah, 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. Hal ini tidak hanya membentuk kebiasaan positif di sekolah, tetapi juga membawa perubahan signifikan dalam kehidupan sehari-hari siswa di rumah dan masyarakat. Penelitian ini membuktikan, bahwa program pengelolaan sampah menjadi salah satu landasan penting dalam upaya menciptakan generasi yang lebih peduli dan siap menghadapi tantangan lingkungan di masa depan.

3. Penggunaan Energi Ramah Lingkungan

Penggunaan energi ramah lingkungan juga menjadi bagian penting dalam penerapan konsep eco-lingkungan di SD Alam Qur'an Bintang Madani. Sekolah ini 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 (Rogayah, 2024).

Upaya lain yang dilakukan SD Alam Qur'an Bintang Madani dalam mendukung penggunaan energi ramah lingkungan adalah memaksimalkan penggunaan cahaya matahari alami melalui desain bangunan yang ramah lingkungan (Rogayah, 2024). 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 (Mardiyah 2024; Yanti 2024).

### *Dampak Implementasi Konsep Eco-Lingkungan terhadap Siswa*

Penerapan konsep eco-lingkungan di SD Alam Qur'an Bintang Madani telah memberikan dampak positif terhadap siswa, baik dari segi pemahaman, kemampuan praktis, dan sikap peduli lingkungan siswa. Sebagaimana informasi dari Rogayah (2024), bahwa:

> Kurikulum terintegrasi membuat pemahaman peserta didik mengenai lingkungan semakin meningkat. Ditambah lagi penerapan program-program berbasis lingkungan telah meningkatkan kesadaran siswa tentang isu-isu lingkungan. Bahkan mendorong mereka untuk mengubah perilaku menjadi lebih peduli terhadap keberlanjutan alam. Siswa secara bertanggung jawab membuang sampah pada tempatnya, mampu mendaur ulang sampah plastik, menggunakan tas kain untuk berbelanja, tidak lagi memakai botol kemasan air minum sekali pakai tetapi menggunakan tempat air minum isi ulang untuk bawa air ke sekolah.

Hal serupa disampaikan oleh Mardiyah (2024):

> 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 (Yanti, 2024). Kerja sama antara sekolah dan masyarakat difasilitasi oleh tiga program alam unggulan SD Alam Qur'an Bintang Madani. Kerja sama ini memperkuat hubungan sosial dan menumbuhkan rasa tanggung jawab bersama terhadap pelestarian lingkungan (Rogayah 2024).

## Tantangan Implementasi Konsep Eco-Lingkungan di Sekolah Beserta Solusinya

### *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 Rogayah (2024), sebagai sekolah yang mengutamakan pendekatan berkelanjutan, sumber pendanaan sering kali menjadi kendala, terutama ketika hanya mengandalkan dana internal sekolah.

Menghadapi tantangan tersebut, SD Alam Qur'an Bintang Madani aktif memperluas kerja sama dengan berbagai pihak eksternal dalam melaksanakan program-program eco-lingkungan. 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 (Rogayah 2024).

Data wawancara tersebut menunjukkan bahwa kesuksesan program pendidikan lingkungan tidak lepas dari kerja sama dan dukungan dari seluruh pihak. Mulai dari pemerintah, organisasi pemerhati lingkungan, dan masyarakat (Gouge et al. 2023). Dukungan ini bisa berupa dana, pemateri gratis, sumbangan bahan dan alat yang dibutuhkan dalam program eco-lingkungan.

***Keterbatasan Sumber Daya Manusia***

Rogayah (2024) menyampaikan bahwa tantangan lain implementasi konsep eco-lingkungan adalah keterbatasan sumber daya manusia, terutama dalam hal pengetahuan dan keterampilan guru. Walaupun sebagian besar guru SD Alam Qur'an Bintang Madani telah menunjukkan komitmen tinggi dalam mendukung penerapan prinsip eco-lingkungan, tetapi 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.

Untuk mengatasi hal ini, SD Alam Qur'an Bintang Madani menyelenggarakan dua pelatihan rutin yang masing-masing dilaksanakan sekali dalam satu semester, yaitu: Pelatihan integrasi kurikulum khusus bagi guru dan pelatihan program ramah lingkungan yang diikuti guru dan siswa.

*Pertama*, pelatihan integrasi kurikulum yang diikuti oleh seluruh guru SD Alam Qur'an Bintang Madani. Pelatihan ini bertujuan agar guru dapat mengintegrasikan konsep-konsep keberlanjutan ke dalam proses pembelajaran di kelas. 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 (Rogayah 2024). 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, seni maupun keislaman. 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 (Mardiyah 2024; Yanti 2024).

*Kedua*, pelatihan 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 guru dan siswa (Rogayah 2024). 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 (Mardiyah 2024; Yanti 2024).

Data wawancara tersebut memperkuat teori pentingnya pelatihan berkelanjutan yang tidak hanya memberikan pemahaman teoretis tetapi juga keterampilan praktis kepada para guru (Nugroho, Juwita, dan Nuraeni 2022). Pelatihan ini dapat 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 harus 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 mengintegrasikan nilai-nilai eco-lingkungan (Permaul dan Phipatanakul 2018).

***Menjaga Konsistensi Pelaksanaan Program-program Eco-Lingkungan***

Tantangan lain yang dihadapi sekolah adalah menjaga keberlanjutan pelaksanaan program-program eco-lingkungan di tengah perubahan yang tak terelakkan. Seperti pergantian struktur organisasi dan tenaga pendidik. Pergantian tersebut sering kali mengakibatkan terjadinya penurunan fokus atau bahkan penghentian sementara dari beberapa inisiatif program yang sebelumnya berjalan dengan baik (Rogayah 2024). 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 (Rogayah 2024). 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.

Manajemen sekolah juga tidak ketinggalan dalam upaya untuk memastikan keberhasilan dan keberlanjutan program eco-lingkungan. Setiap semester, sekolah melakukan evaluasi menyeluruh terhadap pelaksanaan program-program ini (Rogayah 2024). 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 (Pelita dan Widodo 2020). Berdasarkan hasil evaluasi ini, SD Alam Qur'an Bintang Madani 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 (Rogayah 2024).

Langkah-langkah solutif yang telah diambil oleh SD 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 (R. Febriani, Farihah, dan Nasution 2020). Hal ini diharapkan dapat menjadikan SD Alam Qur'an Bintang Madani sebagai model bagi sekolah-sekolah lainnya dalam upaya menciptakan generasi yang lebih peduli dan bertanggung jawab terhadap lingkungan.

## PENUTUP

SD Alam Qur'an Bintang Madani Bandar Lampung berhasil menerapkan konsep eco-lingkungan melalui kurikulum terintegrasi, program penghijauan, pengelolaan sampah, dan penggunaan energi ramah lingkungan. Dampak positif penerapan konsep eco-lingkungan di sekolah terlihat pada peningkatan pemahaman, kemampuan praktis, dan karakter/sikap peduli lingkungan siswa. Tantangan yang dihadapi sekolah dalam penerapan konsep eco-lingkungan adalah keterbatasan dana dan fasilitas, keterbatasan sumber daya manusia, menjaga konsistensi pelaksanaan program-program eco-lingkungan. Solusi yang dilakukan sekolah dalam menghadapi tantangan tersebut adalah kerja sama dengan berbagai lembaga eksternal, menyelenggarakan pelatihan rutin bagi guru dan siswa, melibatkan orang tua dalam program, menyusun SOP program, dan penguatan manajemen kelembagaan.

Penelitian ini berimplikasi pada pengembangan teori pendidikan lingkungan berbasis nilai lokal-religius dan menjadi dasar formulasi kebijakan pendidikan lingkungan hidup yang lebih kontekstual dan aplikatif di tingkat daerah maupun nasional. Limitasi penelitian kualitatif ini adalah dilakukan pada satu sekolah, sehingga hasilnya belum 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. Oleh karena itu, penelitian lebih lanjut yang mencakup aspek-aspek tersebut akan memberikan wawasan yang lebih komprehensif.

### PERNYATAAN PENULIS

**Pendanaan**

Penelitian ini tidak dibiayai oleh lembaga mana pun. Dengan kata lain, dibiayai secara mandiri oleh penulis.

**Kontribusi Penulis**

Penulis pertama sebagai korespondensi dalam proses penerbitan jurnal ini sekaligus sebagai ketua kelompok peneliti mahasiswa. Secara bersama-sama penulis pertama, kedua, ketiga, dan keempat menentukan judul, menyusun proposal penelitian, dan mengumpulkan data di lokasi penelitian. Penulis kelima dan keenam sebagai dosen pendamping memastikan proses penelitian sesuai metode penelitian dan memberikan saran terhadap penulisan laporan hasil penelitian hingga menjadi artikel jurnal yang dipublikasikan.

**Konflik Kepentingan**

Penulis melaporkan tidak ada konflik kepentingan dalam penelitian ini.

**Ucapan Terima Kasih**

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada masyarakat SD Alam Qur'an Bintang Madani, Bandar Lampung atas dukungan, kerja sama, dan kesediaannya dalam membantu kelancaran pengumpulan data penelitian ini. Terkhusus kepala sekolah dan guru yang dengan ramah dan terbuka menjadi informan. Bantuan yang diberikan sangat berarti dan berkontribusi penting terhadap penyelesaian penelitian ini.

## DAFTAR RUJUKAN

### Sumber Buku dan Jurnal

Chan, Faizal, Agung Rimba Kurniawan, Amalia Oktavia, Levy Citra Dewi, Arum Sari, Aisyah Putri Khairadi, dan Sulgi Piolita. 2019. "Gerakan Peduli Lingkungan di Sekolah Dasar." *Adi Widya: Jurnal Pendidikan Dasar* 4 (2): 190–97. http://dx.doi.org/10.25078/aw.v4i2.1126

Desfandi, Mirza. 2015. "Mewujudkan Masyarakat Berkarakter Peduli Lingkungan Melalui Program Adiwiyata." *SOSIO-DIDAKTIKA: Social Science Education Journal* 2 (1): 31–37. http://dx.doi.org/10.15408/sd.v2i1.1661

Dewi, Laksmi, Deni Kurniawan, Toru Matsumoto, Indriyani Rachman, dan Dadi Mulyadi. 2020. "Pendidikan Lingkungan Hidup Mengenai Pengelolaan dan Pengolahan Sampah: Perspektif Peserta Didik." *Edutech* 19 (2): 150–72. https://doi.org/10.59837/wymzz083

Dokumen Sekolah. 2023. "Laporan Tahunan Sekolah Dasar Alam Qur'an Bintang Madani Tahun 2023." Bandar Lampung.

Fahlevi, Reja, Fathul Jannah, dan Raihanah Sari. 2020. "Implementasi Karakter Peduli Lingkungan Sungai Berbasis Kewarganegaraan Ekologis Melalui Program Adiwiyata di Sekolah Dasar." *Jurnal Moral Kemasyarakatan* 5 (2): 68–74. https://doi.org/10.21067/jmk.v5i2.5069

Febriani, Ina Salmah. 2022. "Upaya Pelestarian Lingkungan Melalui Penguatan Ekologi Keluarga Berbasis Al-Quran." *Jurnal Studi Gender dan Anak* 9 (01): 55–72. https://doi.org/10.32678/jsga.v9i01.5942

Febriani, R, Umi Farihah, dan Nanda Eska Anugerah Nasution. 2020. "Adiwiyata School: An Environmental Care Program as an Effort to Develop Indonesian Students' Ecological Literacy." In *Journal of Physics: Conference Series*, 1563:12062. IOP Publishing. https://doi.org/10.1088/1742-6596/1563/1/012062

Gouge, Dawn H, Marc L Lame, Tim W Stock, Lynn F Rose, Janet A Hurley, Dion L Lerman, Shakunthala Nair, Mansel A Nelson, Jody Gangloff-Kaufmann, dan Leah McSherry. 2023. "Improving Environmental Health in Schools." *Current Problems in Pediatric and Adolescent Health Care* 53 (4): 101407. https://doi.org/10.1016/j.cppeds.2023.101407

Hamid, S Ahmad Al. 2024. "Pendidikan Islam Berwawasan Lingkungan Berbasis Pondok Pesantren." *Al-Jadwa: Jurnal Studi Islam* 3 (2): 192–204. https://doi.org/10.38073/aljadwa.v3i2.1772

Harta, Muh. 2024. "Peranan Kurikulum Lokal Berbasis Agama dalam Pembentukan Kepribadian Peserta Didik Madrasah Aliyah: The Role of Religion-Based Local Curriculum in Forming Students' Personality of Madrasah Aliyah." *Dirasat Islamiah: Jurnal Kajian Keislaman* 5 (2): 93–104. https://doi.org/10.56324/drs.v5i2.125

Hazalia, Rahma, dan Indah Muliati. 2022. "Implementasi Konsep Islam Ramah Lingkungan." *An-Nuha* 2 (1): 142–55. https://doi.org/10.24036/annuha.v2i1.167

Idrus, Ali, dan Yozi Novia. 2018. "Pelaksanaan Nilai Peduli Lingkungan di Sekolah Dasar." *Jurnal Gentala Pendidikan Dasar* 3 (2): 203–19. https://doi.org/10.22437/gentala.v3i2.6757

Indrayanti, Ni Luh Putu Nita Miliana. 2024. "Edukasi dan Pemanfaatan Penanaman Toga Ceria Sebagai Apotek Hidup di Lingkungan Sekolah SD N 1 Demulih." *Guruku: Jurnal Pendidikan dan Sosial Humaniora* 2 (4): 83–98. https://e-journal.poltek-kampar.ac.id/index.php/GURUKU/article/view/789

Kesuma, Ardha. 2021. *Merawat Diri Merawat Bumi*. Yogyakarta: Pandiva Buku.

Khoerunisa, Siti. 2024. "Karakter Peduli Lingkungan Peserta Didik dalam Penerapan Eco Literacy untuk Mendukung ESD di Sekolah Dasar." *Jurnal Penelitian Pendidikan* 24 (1): 110–18. https://ejournal.upi.edu/index.php/JER/article/view/69282

Koneri, Roni, dan Pience Veralyn Maabuat. 2022. "Pemberdayaan Siswa Melalui Pengelolaan Sampah Berbasis Reduce, Reuse, Recycle di Kecamatan Bunaken, Sulawesi Utara." *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Universitas Al Azhar Indonesia* 3 (2): 6227. https://jurnal.uai.ac.id/index.php/JPM/article/view/902

Nugroho, Oktian Fajar, Silvia Ratna Juwita, dan Fitri Nuraeni. 2022. "Kemampuan Pengajaran Guru dalam Menunjang Pengembangan Pendidikan yang Berkelanjutan." *Eduscience: Jurnal Ilmu Pendidikan* 8 (1): 141–49. https://doi.org/10.47007/edu.v7i02.5544

Pelita, Anindya Chasti, dan Hendro Widodo. 2020. "Evaluasi Program Sekolah Adiwiyata di Sekolah Dasar Muhammadiyah Bantul Kota." *Sekolah Dasar: Kajian Teori dan Praktik Pendidikan* 29 (2): 145–57. http://dx.doi.org/10.17977/um009v29i22020p145

Permaul, Perdita, dan Wanda Phipatanakul. 2018. "School Environmental Intervention Programs." *The Journal of Allergy and Clinical Immunology: In Practice* 6 (1): 22–29. https://doi.org/10.1016/j.jaip.2017.10.002

Phelia, Arlina, Galuh Pramita, Try Susanto, Agus Widodo, dan Agus Tina. 2021. "Implementasi Project Base Learning dengan Konsep Eco-Green di SMA IT Baitul Jannah Bandar Lampung." *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan* 5 (1): 670–75. https://doi.org/10.31764/jpmb.v5i1.4908

Rezkita, Shanta, dan Kristi Wardani. 2018. "Pengintegrasian Pendidikan Lingkungan Hidup Membentuk Karakter Peduli Lingkungan di Sekolah Dasar." *TRIHAYU: Jurnal Pendidikan Ke-SD-An* 4 (2). http://jurnal.ustjogja.ac.id/index.php/trihayu/article/view/2237

Ridlo, Ubaid. 2023. *Metode Penelitian Studi Kasus: Teori Dan Praktik*. Jakarta: Publica Indonesia Utama.

Rini, Cahya Ramadhani Setya, dan Henry Aditia Rigianti. 2023. "Implementasi Metode Pembelajaran Berbasis Alam untuk Membentuk Karakter Peduli Lingkungan di Jogja Green School." *Dialektika Jurnal Pendidikan* 7 (2): 265–74. https://journal.peradaban.ac.id/index.php/dfkip/article/view/1632

Salim, Agus, Ria Anggraeni Utami, dan Zico Junius Fernando. 2022. "Green Victimology: Sebuah Konsep Perlindungan Korban dan Penegakan Hukum Lingkungan di Indonesia." *Bina Hukum Lingkungan* 7 (1): 59–79. https://www.bhl-jurnal.or.id/index.php/bhl/article/view/179

Setiabudi, Dede Indra, D Abdul Kohar, Deny Setiawan, dan Qiqi Yuliati Zaqiah. 2024. "Inovasi Pengembangan Infrastruktur Madrasah Berbasis Ramah Lingkungan." *Didaktika: Jurnal Kependidikan* 13 (3): 3759–68. https://jurnaldidaktika.org/contents/article/view/911

Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Kunatitatif Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Wahana Lingkungan Hidup Indonesia. 2021. "Kondisi Lingkungan Hidup di Indonesia di Tengah Isu Pemanasan Global." Diakses 13 Desember 2023. 2021. https://www.walhi.or.id/kondisi-lingkungan-hidup-di-indonesia-di-tengah-isu-pemanasan-global

Wahyudi, Mukhammad, Fifi Arisanti, and Muhammad'Azam Muttaqin. 2024. "Pendekatan Holistik

dalam Pendidikan Anak Usia Dini: Menyelaraskan Aspek Kognitif, Emosional dan Sosial." *Journal of Early Childhood Education Studies* 4 (1): 33–72. https://doi.org/10.54180/joeces.2024.4.1.33-72

**Sumber Wawancara**

Mardiyah. 2024. (Guru Sekolah Dasar Alam Qur'an Bintang Madani). *Wawancara*. Bandar Lampung, 5 Agustus 2024.

Rogayah, Yayah. 2024. (Kepala Sekolah Dasar Alam Qur'an Bintang Madani). *Wawancara*. Bandar Lampung, 29 Juli 2024.

Yanti, Yuli. 2024. (Guru Sekolah Dasar Alam Qur'an Bintang Madani). *Wawancara*. Bandar Lampung, 6 Agustus 2024.