



Eco-Arabic Project sebagai Integrasi Bahasa Arab dan IPAS di Madrasah Ibtidaiyah: Kajian Sistematis

Uki Adi Prasetya^{1*}, Muhammad Dzulfikri Al-Imany²

¹ Program Studi Magister Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Pascasarjana, Universitas Islam Negeri K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Indonesia

² Program Studi Magister Pendidikan Bahasa Arab, Pascasarjana, Universitas Islam Negeri K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Indonesia

Email: uki.adi.prasetya25002@mhs.uinqusdur.ac.id^{1*}, muhammad.dzulfikri.al25002@mhs.uinqusdur.ac.id²

*Penulis Korespondensi: uki.adi.prasetya25002@mhs.uinqusdur.ac.id

Abstract. *This study develops the Eco-Arabic Project as a conceptual framework for integrating Arabic language learning with Integrated Natural and Social Sciences (IPAS) in Madrasah Ibtidaiyah. The study responds to two recurring issues: vocabulary instruction that often remains detached from meaningful use and environmental learning that requires contextual, action-oriented experiences. A systematic literature review was conducted by adapting PRISMA 2020 reporting principles. Fourteen core publications from 2024–2026 on project-based Arabic vocabulary learning, project-based IPAS and environmental literacy, and environmental integration in Arabic education were synthesized thematically, while supporting studies were used to strengthen the theoretical framework. The review shows that project-based learning provides authentic opportunities to activate vocabulary through objects, tasks, products, interaction, and presentation, whereas environmental projects support knowledge, problem identification, awareness, and pro-environmental action. The synthesis produces six stages: eco-context orientation, vocabulary activation, Arabic-IPAS inquiry, Eco-Arabic project creation, Arabic communication, and environmental reflection-action. The framework positions Arabic as a functional learning tool and IPAS as meaningful content. Eco-Arabic Project remains a conceptual proposition and requires empirical validation in MI classrooms.*

Keywords: *Arabic Vocabulary; Eco-Arabic Project; Environmental Literacy; IPAS; Madrasah Ibtidaiyah.*

Abstrak. Penelitian ini mengembangkan Eco-Arabic Project sebagai kerangka konseptual untuk mengintegrasikan pembelajaran Bahasa Arab dengan Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di Madrasah Ibtidaiyah. Kajian ini berangkat dari dua persoalan yang berulang, yaitu pembelajaran mufradat yang sering terlepas dari penggunaan bermakna dan pembelajaran lingkungan yang memerlukan pengalaman kontekstual serta berorientasi tindakan. Penelitian menggunakan systematic literature review dengan mengadaptasi prinsip pelaporan PRISMA 2020. Sebanyak 14 publikasi inti periode 2024–2026 tentang pembelajaran mufradat berbasis proyek, PjBL pada IPAS dan literasi lingkungan, serta integrasi isu lingkungan dalam pendidikan Bahasa Arab disintesis secara tematik, sedangkan beberapa studi pendukung digunakan untuk memperkuat kerangka teoritis. Hasil kajian menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis proyek menyediakan konteks autentik untuk mengaktifkan mufradat melalui objek, tugas, produk, interaksi, dan presentasi, sementara proyek lingkungan mendukung pengetahuan, identifikasi masalah, kesadaran, dan tindakan pro-lingkungan. Sintesis menghasilkan enam tahap: orientasi eco-context, aktivasi mufradat, inkuiri Arabic-IPAS, kreasi proyek Eco-Arabic, komunikasi Bahasa Arab, serta refleksi-aksi lingkungan. Kerangka ini menempatkan Bahasa Arab sebagai alat belajar fungsional dan IPAS sebagai muatan bermakna. Eco-Arabic Project masih berupa proposisi konseptual dan memerlukan validasi empiris di kelas MI.

Kata kunci: *Eco-Arabic Project; IPAS; Literasi Lingkungan; Madrasah Ibtidaiyah; Mufradat.*

1. LATAR BELAKANG

Madrasah Ibtidaiyah (MI) menghadapi kebutuhan pembelajaran yang semakin menuntut keterhubungan antarmata pelajaran. Peserta didik pada jenjang dasar tidak selalu memahami pengetahuan sebagai bagian-bagian yang berdiri sendiri; mereka lebih mudah membangun makna ketika bahasa, fenomena alam, pengalaman sosial, dan aktivitas keseharian hadir dalam konteks yang saling berhubungan. Dalam perkembangan kurikulum Bahasa Arab

di madrasah, kecenderungan menuju pembelajaran yang kontekstual, integratif, dan berorientasi keberlanjutan mulai mendapat perhatian. Kajian Agustina, Erlina, dan Pahrudin menunjukkan bahwa inovasi kurikulum Bahasa Arab bergerak ke arah penggunaan konteks kehidupan, integrasi tema, teknologi, dan pembelajaran yang lebih berkelanjutan (Agustina et al., 2025). Arah tersebut membuka ruang bagi Bahasa Arab untuk dipelajari tidak hanya sebagai kumpulan struktur dan kosakata, tetapi sebagai alat memahami dan mengomunikasikan pengalaman nyata peserta didik.

Persoalan penelitian muncul ketika dua rumpun tersebut dipertemukan. Penelitian PjBL dalam Bahasa Arab cenderung berfokus pada mufradat atau keterampilan berbahasa, sedangkan penelitian PjBL pada IPAS dan pendidikan lingkungan berfokus pada literasi lingkungan, perilaku hijau, atau pemecahan masalah ekologis. Kajian yang secara sengaja mendesain proyek lingkungan sebagai ruang penggunaan Bahasa Arab masih terbatas. Taufiqurrochman menunjukkan bahwa pendidikan lingkungan dan pengajaran Bahasa Arab memiliki potensi untuk dihubungkan, tetapi tema lingkungan belum memperoleh porsi yang kuat dalam desain kurikulum dan pembelajaran (Taufiqurrochman, 2025). Analisis Hasyim, Wijaya, Nurchayati, dan Taubah serta kajian Isbah dan kolega juga menegaskan bahwa isu keberlanjutan dan etika ekologis masih marginal dalam materi Bahasa Arab, meskipun secara konseptual sangat mungkin diintegrasikan (Hasyim et al., 2026; Isbah et al., 2026).

Celah tersebut bukan berarti pembelajaran Bahasa Arab dan pendidikan lingkungan sama sekali belum pernah dikaji, melainkan menunjukkan belum kuatnya jembatan pedagogis yang menghubungkan keduanya pada konteks MI. Jembatan itu perlu menjelaskan bagaimana kata Arab diperkenalkan, kapan digunakan dalam penyelidikan IPAS, bentuk produk apa yang dihasilkan, bagaimana siswa mengomunikasikan hasil proyek, dan bagaimana pembelajaran berakhir pada refleksi serta aksi lingkungan. Tanpa desain yang jelas, integrasi berisiko menjadi sekadar menambahkan daftar kosakata Arab pada materi IPAS atau menyisipkan tema lingkungan pada bacaan Bahasa Arab tanpa adanya pengalaman belajar lintas bidang yang nyata.

Atas dasar sintesis tersebut, artikel ini mengusulkan istilah *Eco-Arabic Project* untuk menyebut desain pembelajaran berbasis proyek yang mengintegrasikan penggunaan mufradat Bahasa Arab dengan penyelidikan dan aksi lingkungan pada pembelajaran IPAS. Kebaruan yang ditawarkan bukan terletak pada PjBL sebagai model yang baru, melainkan pada arsitektur integrasi yang menghubungkan tiga rumpun bukti: pembelajaran mufradat berbasis proyek, PjBL untuk literasi lingkungan, dan pendidikan Bahasa Arab berorientasi keberlanjutan. Eco-

Arabic Project dalam artikel ini diposisikan sebagai kerangka konseptual, bukan model yang telah terbukti efektif.

Berdasarkan latar belakang tersebut, kajian diarahkan pada empat pertanyaan: bagaimana kecenderungan temuan PjBL terhadap penguasaan mufradat Bahasa Arab; bagaimana PjBL pada IPAS dan pendidikan dasar berkontribusi terhadap literasi lingkungan; celah apa yang muncul dalam integrasi Bahasa Arab dan pendidikan lingkungan; serta bagaimana sintesis temuan tersebut dapat diterjemahkan menjadi kerangka Eco-Arab Project yang relevan untuk MI. Tujuan kajian adalah memetakan bukti, membandingkan mekanisme pedagogis pada ketiga rumpun literatur, dan merumuskan sintaks konseptual yang dapat menjadi dasar bagi penelitian empiris berikutnya.

2. KAJIAN TEORITIS

Project-Based Learning dan Penguasaan Mufradat

Salah satu kompetensi dasar yang menentukan keberhasilan belajar Bahasa Arab pada jenjang MI adalah penguasaan mufradat. Mufradat menjadi bahan baku ketika peserta didik mendengarkan, membaca, berbicara, dan menulis. Masalahnya, pembelajaran kosakata sering berhenti pada aktivitas mengenali arti, mengulang, atau menghafal daftar kata tanpa cukup kesempatan menggunakan kata tersebut pada situasi yang bermakna. Ketika hubungan antara kata, objek, tindakan, dan pengalaman tidak terbentuk secara kuat, retensi kosakata menjadi rapuh dan peserta didik kesulitan memindahkan pengetahuan ke komunikasi sederhana. Penelitian Baidhowi dan Saadah pada pembelajaran Bahasa Arab menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan penguasaan kosakata karena peserta didik menggunakan kata dalam aktivitas belajar yang menghasilkan produk, bukan sekadar mengingat daftar kata (Baidhowi & Saadah, 2024).

Temuan serupa muncul pada beberapa konteks pendidikan lainnya. Ulinnuha dan Husein melaporkan peningkatan penguasaan mufradat pada kelas yang memperoleh pembelajaran berbasis proyek dibandingkan pembelajaran konvensional (Ulinnuha & Husein, 2024). Khairunnisa dan Setiadi memperlihatkan bahwa kombinasi Project-Based Learning (PjBL), interaksi, dan refleksi dapat memberi ruang penggunaan kosakata yang lebih aktif pada peserta didik jenjang dasar (Khairunnisa & Setiadi, 2025). Rahmadani, Daroini, dan Solihah juga menunjukkan bahwa proyek yang dipadukan dengan mind mapping membantu peserta didik mengorganisasi serta menggunakan kosakata secara lebih sistematis (Rahmadani et al., 2025). Secara bersama-sama, penelitian tersebut menunjukkan mekanisme penting: proyek

menciptakan kebutuhan komunikatif sehingga mufradat berfungsi sebagai alat untuk menyelesaikan tugas.

Kajian lain memperkuat bahwa penguasaan kosakata Bahasa Arab berkembang ketika peserta didik memperoleh aktivitas yang menghubungkan bentuk kata, makna, interaksi, dan penggunaan bahasa. Usnaini dan Nuha (2024) menekankan keterlibatan aktif dan penguatan asosiasi kosakata-makna pada pembelajaran jenjang dasar, sedangkan Hasanah et al. (2024) menunjukkan bahwa aktivitas kolaboratif dan demonstratif dapat mendukung penguasaan kosakata. Dalam konteks pembelajaran berbasis proyek, Rahmah et al. (2024) memperlihatkan potensi proyek berbasis web untuk membiasakan penggunaan keterampilan Bahasa Arab, sementara Fahrezi et al. (2026) menunjukkan bahwa PjBL yang dirancang secara kontekstual dapat mendukung kompetensi komunikatif dan interaksi belajar. Temuan pendukung tersebut memperkuat dasar bahwa mufradat dalam Eco-Arabic Project perlu diaktifkan melalui pengalaman, produk, dan komunikasi, bukan hanya hafalan.

IPAS dan Literasi Lingkungan

Pada sisi lain, mata pelajaran IPAS memberi ruang yang kaya untuk menghadirkan konteks nyata di sekitar peserta didik. Lingkungan madrasah menyediakan objek dan masalah yang mudah diamati, seperti tumbuhan, air, tanah, kebersihan, sampah, dan pemanfaatan sumber daya. Konteks tersebut relevan untuk literasi lingkungan karena peserta didik tidak hanya perlu mengetahui konsep, tetapi juga mampu mengenali masalah, mempertimbangkan sebab-akibat, memilih solusi, serta membangun kecenderungan bertindak secara bertanggung jawab. Penelitian Nandifa dan Ahsani memperlihatkan pengaruh PjBL terhadap literasi lingkungan pada mata pelajaran IPAS (Nandifa & Ahsani, 2025). Temuan Angraeni, Farisi, dan Suhartono menunjukkan bahwa proyek yang dikaitkan dengan ecopreneurship dapat memperkuat literasi lingkungan, sedangkan Uyun, Supriana, dan Winursiti menemukan bahwa proyek pemilahan sampah berkaitan dengan peningkatan literasi dan perilaku ramah lingkungan pada siswa sekolah dasar (Angraeni et al., 2025; Uyun et al., 2025).

Bukti tersebut semakin kuat ketika dilihat dari kajian sintesis. Meta-analisis Nurfarida dan Abidin menunjukkan bahwa PjBL secara umum memberikan efek positif terhadap kemampuan literasi lingkungan peserta didik di Indonesia (Nurfarida & Abidin, 2026). Al-Bahij, Mufidah, Qurrotaini, dan Umrotullatifah juga memperlihatkan bahwa pendekatan proyek dapat menjadi strategi yang efektif dalam pengembangan ecological literacy (Al-Bahij et al., 2026). Pada usia yang lebih rendah, pemanfaatan media ecobrick dalam kegiatan proyek juga menunjukkan bahwa pembelajaran lingkungan dapat dibuat konkret dan sesuai dengan pengalaman anak sekolah dasar (Ardhinata et al., 2026). Dengan demikian, terdapat landasan

yang cukup kuat untuk menggunakan lingkungan sebagai konteks proyek dalam pembelajaran IPAS.

Hubungan proyek dengan literasi lingkungan juga terlihat pada penerapan PjBL berbasis ecobrick. Faizin dan Aji (2024) melaporkan peningkatan aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan ecoliteracy melalui aktivitas proyek yang menggunakan persoalan lingkungan sebagai konteks belajar. Bagi Eco-Arab Project, temuan tersebut menguatkan pentingnya objek dan masalah lingkungan yang dekat dengan kehidupan peserta didik agar konsep IPAS tidak berhenti pada pengetahuan, tetapi terhubung dengan pengamatan dan tindakan.

Project-Based Learning sebagai Kerangka Integrasi

Secara konseptual, artikel ini memandang PjBL sebagai mekanisme pengikat karena model tersebut memberi ruang pada tiga proses yang dibutuhkan sekaligus. Pertama, proyek menyediakan konteks autentik yang membuat mufradat memiliki referen konkret. Kedua, proyek menuntut pengamatan, pengelompokan, pengumpulan informasi, dan pengambilan keputusan yang sejalan dengan tujuan pembelajaran IPAS. Ketiga, produk dan presentasi memberikan kebutuhan komunikasi yang memungkinkan kata dipakai secara produktif. Dengan cara ini, pembelajaran tidak memosisikan mufradat sebagai tujuan tunggal, melainkan sebagai sumber bahasa untuk menamai, mendeskripsikan, membandingkan, menjelaskan, dan mengusulkan tindakan terhadap fenomena lingkungan.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan Systematic Literature Review (SLR) untuk menyintesis penelitian yang berkaitan dengan pembelajaran Bahasa Arab, penguasaan mufradat, Project-Based Learning, IPAS, pendidikan lingkungan, dan literasi lingkungan. Pelaporan kajian mengadaptasi prinsip PRISMA 2020 yang menekankan transparansi proses identifikasi, seleksi, penilaian kelayakan, dan sintesis sumber (Page et al., 2021). Karena tujuan artikel adalah merumuskan kerangka pedagogis, hasil penelitian tidak digabungkan melalui meta-analisis statistik. Sintesis dilakukan secara tematik dengan menelusuri mekanisme pembelajaran yang berulang pada sumber-sumber yang relevan.

Penelusuran dilakukan pada Oktober 2026 melalui GARUDA, portal jurnal nasional dan internasional, serta laman pencarian ilmiah terindeks. Kata kunci digunakan secara tunggal maupun kombinatorial, antara lain “mufradat”, “kosakata Bahasa Arab”, “Arabic vocabulary”, “Project-Based Learning”, “pembelajaran Bahasa Arab”, “Arabic language education”, “IPAS”, “environmental literacy”, “literasi lingkungan”, “ecological literacy”, “environmental

education”, “madrasah”, dan “elementary school”. Penelusuran diperluas melalui pemeriksaan daftar pustaka dari artikel yang relevan (backward snowballing) agar sumber yang dekat dengan fokus penelitian tidak terlewat.

Tabel 1. Kriteria Seleksi Literatur.

Aspek	Kriteria Inklusi	Kriteria Eksklusi
Fokus kajian	PjBL dan mufradat/Bahasa Arab; PjBL pada IPAS atau literasi lingkungan; integrasi lingkungan dalam pendidikan Bahasa Arab.	Topik tidak berkaitan dengan salah satu rumpun tersebut.
Jenis sumber	Artikel penelitian, systematic review, meta-analisis, atau analisis kurikulum/bahan ajar yang memuat prosedur dan temuan.	Opini, berita, materi promosi, atau tulisan tanpa metode dan temuan yang dapat ditelaah.
Rentang waktu	Diprioritaskan publikasi 2024-2026 untuk menangkap perkembangan mutakhir; sumber metodologis penting dapat lebih awal.	Sumber lama yang tidak memiliki fungsi teoritis atau metodologis bagi kajian.
Konteks	Sekolah, madrasah, pendidikan dasar/menengah, pendidikan bahasa, dan pendidikan lingkungan yang relevan untuk transfer konseptual ke MI.	Konteks yang tidak memberi implikasi pada pendidikan bahasa atau pembelajaran lingkungan.
Kelayakan data	Informasi fokus, metode, dan temuan dapat diidentifikasi secara cukup jelas.	Metadata atau hasil tidak memadai untuk proses sintesis.

Sumber: Disusun penulis berdasarkan rancangan SLR dan prinsip pelaporan PRISMA 2020.

Seleksi dilakukan dengan memeriksa judul, abstrak, fokus, serta kecukupan informasi metode dan hasil. Sumber dimasukkan apabila mendukung sedikitnya satu dari tiga jalur analisis: jalur bahasa, yaitu PjBL dan penguasaan mufradat; jalur lingkungan, yaitu PjBL/IPAS dan literasi lingkungan; atau jalur integrasi, yaitu hubungan pendidikan Bahasa Arab dengan nilai ekologis dan keberlanjutan. Setelah proses seleksi, diperoleh 14 publikasi inti periode 2024-2026 untuk sintesis utama. Sumber metodologis PRISMA digunakan secara terpisah sebagai rujukan prosedural. Lima sumber pendukung tambahan digunakan untuk memperkuat kajian teoritis tentang pembelajaran mufradat, keterampilan Bahasa Arab berbasis proyek, dan ecoliteracy. Sumber pendukung tersebut tidak dimasukkan ke dalam 14 publikasi inti pada matriks sintesis karena berfungsi sebagai penguat mekanisme konseptual yang berdekatan, bukan sebagai unit utama comparative synthesis.

Setiap publikasi dipetakan dalam matriks ekstraksi yang memuat penulis, tahun, konteks pendidikan, fokus, metode, bentuk intervensi atau objek analisis, temuan utama, dan kemungkinan kontribusi bagi Eco-Arabic Project. Langkah ini dimaksudkan untuk menjaga agar perumusan model tidak bertumpu pada satu studi. Bukti dari jenjang MI/SD diberi perhatian khusus karena memiliki kedekatan konteks, sedangkan studi pada MTs, MA, atau

kajian bahan ajar digunakan untuk memahami mekanisme bahasa, kurikulum, dan nilai lingkungan yang dapat ditransfer secara konseptual.

Penilaian kelayakan dilakukan secara kualitatif terhadap empat aspek, yaitu kejelasan fokus penelitian, keterbacaan metode, keterhubungan temuan dengan data, dan relevansi konteks terhadap pertanyaan kajian. Artikel yang memberikan temuan kuantitatif digunakan untuk melihat arah efek pembelajaran, sedangkan studi kualitatif dan analisis isi digunakan untuk memahami proses, representasi nilai ekologis, serta ruang integrasi kurikulum. Karena desain penelitian sumber sangat beragam, kajian ini tidak menggunakan skor kualitas tunggal untuk membandingkan penelitian secara numerik.

Analisis dilakukan melalui empat tahap. Pertama, publikasi dikelompokkan ke dalam tema PjBL-mufradat, PjBL/IPAS-literasi lingkungan, dan Bahasa Arab-keberlanjutan. Kedua, pada setiap tema diidentifikasi mekanisme yang berulang, seperti penggunaan konteks autentik, produksi karya, interaksi kelompok, penggunaan representasi visual, refleksi, serta aksi nyata. Ketiga, dilakukan comparative synthesis untuk melihat mekanisme yang dapat menjembatani bahasa dan IPAS. Keempat, mekanisme yang berulang diterjemahkan ke dalam enam tahap Eco-Arabic Project. Pada tahap terakhir, penulis secara tegas membedakan antara temuan yang telah memiliki dukungan empiris dan unsur model yang masih merupakan proposisi konseptual.

Kajian dibatasi pada literatur yang dapat diakses dan relevan dengan fokus integrasi. Oleh karena itu, artikel ini tidak dimaksudkan untuk menyatakan efektivitas Eco-Arabic Project. Validitas model perlu diuji melalui penelitian lapangan. Fungsi SLR dalam artikel ini adalah membangun dasar konseptual, menunjukkan keterkaitan antar-rumpun penelitian, dan menyusun hipotesis desain pembelajaran yang dapat diuji pada MI.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Literatur yang Disintesis

Empat belas publikasi inti membentuk tiga kelompok bukti yang saling melengkapi. Kelompok pertama memuat penelitian pembelajaran berbasis proyek dan penguasaan mufradat Bahasa Arab. Kelompok kedua memuat penelitian PjBL, IPAS, serta literasi lingkungan pada peserta didik sekolah dasar atau konteks yang sepadan. Kelompok ketiga memuat kajian kurikulum, bahan ajar, dan etika ekologis dalam pendidikan Bahasa Arab. Komposisi tersebut penting karena Eco-Arabic Project tidak lahir dari satu rumpun literatur, melainkan dari hubungan antar-rumpun yang sebelumnya relatif terpisah.

Literatur juga memperlihatkan variasi desain penelitian, mulai dari quasi experiment, pre-experimental, penelitian tindakan kelas, studi kasus, systematic review, meta-analisis, hingga analisis kurikulum dan wacana. Keberagaman metode menjadi kekuatan sekaligus batas kajian. Kekuatan utamanya adalah tersedianya bukti mengenai hasil belajar, proses pembelajaran, dan posisi kurikulum. Batasnya adalah hasil antarpelelitian tidak dapat dibandingkan secara langsung sebagai ukuran efek tunggal karena instrumen, jenjang, dan konteks berbeda. Oleh karena itu, sintesis difokuskan pada pola dan mekanisme pedagogis.

Tabel 2. Sintesis Literatur Utama.

Sumber	Konteks/Metode	Temuan Kunci	Kontribusi
Baidhowi & Saadah (2024)	MI kelas V; Bahasa Arab; quasi experiment	PjBL meningkatkan penguasaan kosakata dan mengikat kata pada aktivitas belajar.	Bukti langsung pada MI untuk jalur mufradat.
Ulinnuha & Husein (2024)	MA; mufradat; eksperimen	Kelas PjBL menunjukkan peningkatan penguasaan mufradat dibanding pembelajaran konvensional.	Menguatkan mekanisme proyek-kosakata.
Khairunnisa & Setiadi (2025)	SD Islam kelas V; studi kasus	PjBL berbasis deep learning mendorong penguasaan kosakata melalui proyek, interaksi, dan refleksi.	Bukti jenjang dasar dan proses belajar.
Rahmadani, dkk. (2025)	MTs; quasi experiment	PjBL dan mind mapping meningkatkan skor kosakata secara signifikan.	Menunjukkan sinergi proyek dengan representasi visual.
Taufiqurrochman (2025)	Kurikulum madrasah	Tema lingkungan dalam Bahasa Arab masih terbatas dan memerlukan desain pembelajaran yang lebih eksplisit.	Landasan integrasi Bahasa Arab-lingkungan.
Agustina, dkk. (2025)	Kurikulum Bahasa Arab madrasah; SLR	Inovasi bergerak menuju pembelajaran kontekstual, integratif, teknologi, dan keberlanjutan.	Legitimasi pembelajaran lintas tema.
Nandifa & Ahsani (2025)	MIN kelas V; IPAS; pre-experimental	PjBL berpengaruh terhadap literasi lingkungan dan memperoleh respons positif siswa.	Bukti langsung MI/SD untuk literasi lingkungan.
Angraeni, dkk. (2025)	SD kelas V; IPAS; quasi experiment	PjBL berbasis ecopreneurship berpengaruh terhadap literasi lingkungan.	Proyek kontekstual menjadi wahana literasi lingkungan.
Uyun, dkk. (2025)	SD kelas III; quasi experiment	Proyek pemilahan sampah meningkatkan literasi lingkungan dan green behavior.	Menegaskan fungsi aksi nyata lingkungan.
Ardhinata, dkk. (2026)	SD kelas II; PTK	Ecobrick terintegrasi PjBL meningkatkan literasi lingkungan dalam dua siklus.	Menunjukkan kelayakan proyek lingkungan pada usia dasar.

Sumber	Konteks/Metode	Temuan Kunci	Kontribusi
Nurfarida & Abidin (2026)	Berbagai jenjang; meta-analisis	PjBL menunjukkan efek positif terhadap literasi lingkungan di Indonesia.	Bukti sintesis kuantitatif.
Al-Bahij, dkk. (2026)	Pendidikan dasar/biologi; komparatif	PjBL menjadi salah satu strategi yang efektif untuk ecological literacy.	Menguatkan hubungan aktivitas proyek dan ecoliteracy.
Hasyim, dkk. (2026)	Bahan ajar Bahasa Arab MA; analisis isi	Tema keberlanjutan masih marginal dan memerlukan integrasi etika ekologis.	Menunjukkan gap konten Bahasa Arab.
Isbah, dkk. (2026)	Buku qiraah MA; analisis wacana	Nilai ekoteologis dapat diarahkan menuju pembelajaran Bahasa Arab berorientasi keberlanjutan.	Basis nilai dan konten Eco-Arabic.

Sumber: Sintesis penulis dari 14 publikasi inti periode 2024-2026.

Tema 1: Project-Based Learning dan Penguasaan Mufradat

Rumpun pertama menunjukkan bahwa PjBL mengubah posisi mufradat dari materi yang dipelajari secara terpisah menjadi sumber bahasa yang digunakan untuk menyelesaikan suatu tugas. Pada pembelajaran konvensional, keberhasilan kosakata sering diukur melalui kemampuan memilih arti atau mengingat pasangan kata. Dalam proyek, peserta didik perlu memakai kata untuk memberi label, mendeskripsikan objek, menyusun informasi, membuat produk, atau mempresentasikan hasil. Pergeseran fungsi tersebut penting karena retensi kata tidak hanya bergantung pada frekuensi pengulangan, tetapi juga pada keterikatan kata dengan konteks, tindakan, dan tujuan komunikasi.

Baidhowi dan Saadah memberikan bukti yang paling dekat dengan konteks MI. Hasil penelitian mereka menunjukkan bahwa metode PjBL berkaitan dengan peningkatan penguasaan kosakata Bahasa Arab pada siswa. Temuan tersebut tidak cukup dibaca sebagai efek model semata, tetapi sebagai indikasi bahwa proyek menyediakan situasi yang membuat kata berulang dalam berbagai bentuk aktivitas (Baidhowi & Saadah, 2024). Pada Eco-Arabic Project, prinsip ini berarti mufradat tidak seharusnya diberikan dalam jumlah besar sekaligus. Guru perlu memilih kata yang benar-benar akan dipakai selama observasi, pembuatan produk, dan presentasi.

Ulinnuha dan Husein serta Rahmadani dan kolega memperlihatkan bahwa proyek dapat diperkuat dengan representasi visual dan pengorganisasian informasi. Mind mapping, kartu gambar, label benda, atau peta lingkungan dapat membantu siswa menghubungkan bentuk kata dengan referennya (Ulinnuha & Husein, 2024; Rahmadani et al., 2025). Implikasinya, Eco-Arabic Project perlu memanfaatkan objek konkret dan media visual sebagai

scaffolding. Pada siswa MI, dukungan visual memungkinkan tuntutan kognitif pembelajaran lintas mata pelajaran tetap terjangkau.

Studi Khairunnisa dan Setiadi menambahkan dimensi interaksi serta refleksi. Penguasaan kosakata tidak semata diperoleh pada tahap pengenalan, tetapi juga ketika peserta didik mendiskusikan langkah proyek, mengevaluasi hasil, dan mengingat kembali kata yang dipakai (Khairunnisa & Setiadi, 2025). Oleh karena itu, tahap komunikasi dalam Eco-Arabic Project bukan pelengkap setelah produk selesai. Presentasi dan tanya jawab justru menjadi kesempatan untuk mengaktifkan kembali mufradat, memindahkan kata dari pengenalan pasif menuju penggunaan produktif, dan memperkuat rasa percaya diri dalam berbahasa.

Sintesis tema ini menghasilkan tiga prinsip desain. Pertama, mufradat dipilih berdasarkan kebutuhan proyek. Kedua, latihan kosakata bersifat multimodal melalui gambar, objek, gerak, tulisan, dan kalimat sederhana. Ketiga, kata digunakan berulang pada rangkaian aktivitas yang berbeda. Prinsip tersebut membedakan Eco-Arabic Project dari pembelajaran yang hanya mengganti daftar kosakata dengan tema lingkungan tanpa mengubah proses belajar.

Tema 2: Project-Based Learning, IPAS, dan Literasi Lingkungan

Rumpun kedua memperlihatkan bahwa literasi lingkungan tumbuh ketika peserta didik berhadapan dengan persoalan yang dapat diamati dan memiliki konsekuensi pada kehidupan mereka. Nandifa dan Ahsani menunjukkan pengaruh PjBL terhadap literasi lingkungan pada mata pelajaran IPAS di jenjang MI/SD (Nandifa & Ahsani, 2025). Temuan ini penting karena menunjukkan bahwa proyek lingkungan tidak harus menunggu peserta didik berada pada jenjang pendidikan tinggi. Masalah sederhana seperti kebersihan kelas, kondisi taman, penggunaan air, atau pemilahan sampah sudah dapat menjadi konteks untuk melatih pengamatan dan pengambilan keputusan.

Penelitian Uyun dan kolega memperkuat peran aksi nyata. Proyek pemilahan sampah tidak hanya berkaitan dengan pemahaman, tetapi juga dengan green behavior (Uyun et al., 2025). Hubungan antara pengetahuan dan tindakan menjadi elemen penting dalam Eco-Arabic Project. Jika proyek hanya menghasilkan poster tanpa perubahan pada cara siswa melihat dan merespons lingkungan, integrasi IPAS menjadi dangkal. Karena itu, tahap akhir perlu memberi kesempatan kepada siswa untuk merumuskan tindakan sederhana yang dapat dilakukan setelah proyek selesai.

Angraeni dan kolega menunjukkan bahwa PjBL dapat dipadukan dengan konteks ecopreneurship, sedangkan Ardhinata dan kolega menunjukkan pemanfaatan ecobrick pada siswa sekolah dasar (Angraeni et al., 2025; Ardhinata et al., 2026). Dua temuan ini

menunjukkan fleksibilitas bentuk proyek. Eco-Arab Project tidak harus selalu berupa poster. Produk dapat berbentuk peta lingkungan madrasah, label tanaman, kartu klasifikasi sampah, kampanye hemat air, buku mini, atau presentasi sederhana. Bentuk produk dipilih berdasarkan tujuan IPAS, kemampuan Bahasa Arab, waktu, dan sumber daya sekolah.

Meta-analisis Nurfarida dan Abidin serta penelitian komparatif Al-Bahij dan kolega menguatkan bahwa proyek memiliki hubungan positif dengan ecological/environmental literacy (Nurfarida & Abidin, 2026; Al-Bahij et al., 2026). Namun literasi lingkungan tidak boleh direduksi menjadi satu skor pengetahuan. Dalam konteks MI, literasi dapat dilihat melalui kemampuan mengidentifikasi kondisi lingkungan, menjelaskan sebab-akibat sederhana, memilih tindakan yang tepat, menyampaikan alasan, dan menunjukkan kepedulian. Oleh karena itu, desain asesmen Eco-Arab Project idealnya menggabungkan tes sederhana, observasi, produk, dan refleksi.

Dari tema kedua dapat dirumuskan tiga prinsip tambahan: proyek dimulai dari fenomena lokal; peserta didik menghasilkan respons atau solusi yang dapat dipahami dan dilakukan; serta pembelajaran memberi ruang pada refleksi dan tindakan. Prinsip tersebut selanjutnya dipadukan dengan prinsip pada tema mufradat agar bahasa berfungsi di dalam proses penyelidikan lingkungan, bukan berdiri di luar proyek.

Tema 3: Celah Integrasi Bahasa Arab dan Pendidikan Lingkungan

Rumpun ketiga menunjukkan bahwa isu lingkungan sudah muncul dalam diskursus pendidikan Bahasa Arab, tetapi belum selalu terwujud sebagai desain pembelajaran yang operasional. Taufiqurrochman menemukan adanya peluang menghubungkan pendidikan lingkungan dengan pengajaran Bahasa Arab, sekaligus menunjukkan keterbatasan representasi tema tersebut dalam kurikulum dan praktik pembelajaran (Taufiqurrochman, 2025). Temuan ini menandakan bahwa integrasi membutuhkan lebih dari sekadar pemilihan teks bertema alam. Diperlukan aktivitas yang membuat bahasa dipakai untuk memahami dan merespons lingkungan.

Hasyim dan kolega melihat integrasi dari perspektif etika lingkungan Islam dalam pendidikan Bahasa Arab. Kajian tersebut memperlihatkan bahwa materi Bahasa Arab dapat menjadi medium untuk menanamkan cara pandang ekologis dan tanggung jawab moral terhadap lingkungan (Hasyim et al., 2026). Bagi MI, nilai tersebut dapat diwujudkan secara sederhana melalui pembiasaan bahasa yang terkait tindakan, seperti menjaga kebersihan, merawat tumbuhan, dan menggunakan air secara bertanggung jawab. Integrasi nilai akan lebih kuat jika peserta didik melihat hubungan antara ungkapan bahasa, tindakan, dan kondisi nyata di madrasah.

Isbah dan kolega memperlihatkan adanya wacana ekoteologis dalam bahan bacaan Bahasa Arab yang dapat diarahkan pada pembelajaran berorientasi keberlanjutan (Isbah et al., 2026). Temuan ini menunjukkan bahwa bahasa mempunyai potensi untuk membawa nilai, tetapi pada jenjang MI konten perlu disederhanakan menjadi pengalaman konkret. Alih-alih memulai dari konsep ekoteologi yang abstrak, guru dapat memulai dari kata, gambar, benda, dan masalah lokal yang kemudian diarahkan pada nilai menjaga ciptaan dan tanggung jawab sosial.

Jika tiga kajian tersebut dibandingkan dengan penelitian PjBL-mufradat dan PjBL-literasi lingkungan, terlihat bahwa gap utama berada pada level desain. Bukti bahasa menjelaskan bagaimana proyek dapat menguatkan kosakata; bukti IPAS menjelaskan bagaimana proyek dapat mengembangkan literasi lingkungan; sedangkan kajian kurikulum menjelaskan alasan pentingnya integrasi keberlanjutan dalam Bahasa Arab. Yang belum tersedia secara kuat adalah sintaks yang menjelaskan urutan kegiatan untuk menggabungkan ketiganya dalam satu pengalaman belajar MI. Eco-Arabic Project dirumuskan untuk mengisi ruang konseptual tersebut.

Sintesis Lintas Tema: Prinsip Desain Eco-Arabic Project

Perbandingan antar-rumpun penelitian menghasilkan lima mekanisme yang konsisten. Pertama, *contextualization*: kata dan konsep lebih bermakna ketika terikat pada objek atau masalah yang dikenali siswa. Kedua, *purposeful production*: proyek menuntut produk yang membuat siswa perlu mengorganisasi pengetahuan dan bahasa. Ketiga, *multimodal scaffolding*: gambar, benda nyata, peta, kartu, dan contoh kalimat membantu siswa mengelola tuntutan lintas bidang. Keempat, *social communication*: kerja kelompok dan presentasi menciptakan kesempatan menggunakan bahasa untuk tujuan sosial. Kelima, *reflection-action*: pembelajaran lingkungan perlu diakhiri dengan refleksi dan tindakan agar pengetahuan tidak berhenti sebagai informasi.

Kelima mekanisme tersebut menjadi dasar konstruksi Eco-Arabic Project. Tidak semua komponen harus dilaksanakan dengan tingkat kompleksitas yang sama. Pada kelas rendah, proyek dapat menekankan pengenalan objek, label, dan kebiasaan sederhana. Pada kelas tinggi, siswa dapat melakukan pengamatan lebih sistematis, membandingkan kondisi, menuliskan data sederhana, membuat argumen, dan mempresentasikan solusi. Prinsip pentingnya adalah adanya kesatuan tujuan: mufradat dipakai untuk melakukan kegiatan IPAS, sedangkan konteks IPAS memberi alasan nyata untuk menggunakan mufradat.

Tabel 3. Hubungan Temuan Literatur dan Prinsip Desain.

Mekanisme	Basis Temuan	Implikasi Desain
Konteks autentik	PjBL Bahasa Arab dan PjBL lingkungan	Gunakan objek/masalah nyata di lingkungan madrasah sebagai pemicu belajar.
Kebutuhan komunikasi	PjBL mufradat	Pilih mufradat yang diperlukan untuk memberi label, mendeskripsikan, bertanya, dan mempresentasikan.
Produk bermakna	PjBL pada Bahasa Arab dan IPAS	Hasil proyek harus memuat isi IPAS sekaligus penggunaan Bahasa Arab sederhana.
Scaffolding multimodal	Mind mapping, media konkret, proyek dasar	Gunakan gambar, benda, kartu, contoh kalimat, dan pembagian tugas yang sesuai usia.
Refleksi dan aksi	Literasi lingkungan dan green behavior	Akhiri proyek dengan keputusan/tindakan lingkungan yang dapat dilakukan siswa.

Sumber: Hasil comparative synthesis penulis.

Kerangka Konseptual Enam Tahap Eco-Arabic Project

Berdasarkan mekanisme yang berulang pada tiga kelompok literatur, Eco-Arabic Project dirumuskan sebagai pembelajaran berbasis proyek yang menjadikan konteks lingkungan sebagai ruang penggunaan Bahasa Arab dan penyelidikan IPAS. Kerangka terdiri atas enam tahap yang tersusun secara logis, tetapi dapat disesuaikan dengan waktu dan karakteristik kelas. Hubungan antartahap bersifat kumulatif: orientasi menghasilkan kebutuhan bahasa; aktivasi mufradat menyediakan sumber bahasa; inkuiri memberi data dan pengalaman; kreasi mengubah data menjadi produk; komunikasi mengaktifkan bahasa secara produktif; sedangkan refleksi menghubungkan pembelajaran dengan tindakan lingkungan.

**Gambar 1.** Kerangka Konseptual Enam Tahap Eco-Arabic Project.

Sumber: Dikembangkan penulis berdasarkan sintesis literatur.

Tahap 1 - Orientasi Eco-Context

Pembelajaran dimulai dari fenomena lingkungan yang dekat dengan kehidupan peserta didik, misalnya taman madrasah, kondisi tanaman, kebersihan halaman, penggunaan air, atau

pengelolaan sampah. Guru tidak langsung memberikan daftar kosakata. Siswa terlebih dahulu diajak memperhatikan apa yang ada, apa yang berubah, atau masalah apa yang perlu dipahami. Orientasi ini berfungsi mengaktifkan pengetahuan awal IPAS sekaligus menciptakan kebutuhan bahasa.

Pada tahap ini, Bahasa Indonesia masih dapat digunakan sebagai bahasa pendukung agar masalah dipahami secara utuh. Setelah konteks terbentuk, guru dapat menanyakan kata Arab apa yang sudah diketahui siswa untuk menyebut objek tersebut. Aktivitas sederhana seperti mengamati foto, berjalan singkat di sekitar kelas, atau membandingkan dua kondisi lingkungan dapat digunakan. Prinsip utamanya adalah konteks mendahului hafalan sehingga mufradat memiliki tempat dalam pengalaman belajar.

Tahap 2 - Aktivasi Mufradat

Guru memilih mufradat inti yang benar-benar diperlukan untuk proyek. Jumlah kata perlu disesuaikan dengan kelas dan durasi. Kata seperti *بَيْئَةٌ* (lingkungan), *شَجَرَةٌ* (pohon), *زَهْرَةٌ* (bunga), *مَاءٌ* (air), *نَبَاتٌ* (tumbuhan), *قُمامَةٌ* (sampah), *نَظِيفٌ* (bersih), *يُزَرِّعُ* (menanam), *يَسْقِي* (menyiram), dan *يُنَظِّفُ* (membersihkan) dapat dipilih jika proyek berfokus pada taman atau kebersihan.

Aktivasi dilakukan melalui benda, gambar, label, klasifikasi, permainan pasangan, gerak, dan kalimat pola. Siswa tidak harus menguasai seluruh aspek gramatika sebelum proyek dimulai. Yang dibutuhkan adalah kosakata dan ungkapan fungsional yang cukup untuk mengikuti kegiatan, misalnya *هَذِهِ شَجَرَةٌ* untuk menunjuk objek atau *الْحَدِيقَةُ نَظِيفَةٌ* untuk mendeskripsikan kondisi. Penggunaan bantuan visual pada tahap ini sejalan dengan temuan bahwa proyek dan representasi visual dapat saling menguatkan dalam pembelajaran mufradat.

Tahap 3 - Inkuiri Arabic-IPAS

Siswa melakukan pengamatan, pengelompokan, pencatatan, atau penyelidikan sederhana terhadap fenomena yang telah dipilih. Lembar kerja dapat memuat kolom objek, kondisi, temuan, dan kata Arab yang sesuai. Misalnya, siswa mengamati jenis sampah di area tertentu, mencatat bagian taman yang membutuhkan perawatan, atau membandingkan kondisi tanaman yang terawat dan kurang terawat. Aktivitas inkuiri menjaga agar komponen IPAS tetap substantif.

Bahasa Arab digunakan sesuai tingkat kemampuan, bukan dipaksakan menjadi satu-satunya bahasa instruksi. Pada tahap awal, siswa dapat memberi label Arab pada objek atau menggunakan frasa sangat sederhana. Pada tahap lebih tinggi, mereka dapat menyusun kalimat deskriptif. Pendekatan bertahap penting agar integrasi tidak menambah beban kognitif secara

berlebihan. Tujuannya adalah membuat mufradat hadir selama proses memperoleh pengetahuan, bukan hanya pada tahap awal dan akhir.

Tahap 4 - Kreasi Eco-Arab Project

Data dan pengalaman dari inkuiri diolah menjadi produk. Produk harus memiliki dua kualitas: memuat isi lingkungan/IPAS dan menampilkan penggunaan Bahasa Arab yang bermakna. Bentuknya dapat berupa eco-Arab poster, peta lingkungan madrasah dengan label Arab, kartu tanaman, buku mini, kampanye kebersihan, klasifikasi sampah, atau rancangan tindakan hemat air. Bentuk proyek tidak perlu seragam untuk semua kelas.

Dalam kerja kelompok, pembagian peran dapat membantu siswa berpartisipasi sesuai kekuatan masing-masing. Ada siswa yang bertugas mengamati, menulis, menggambar, mengecek kosakata, atau menyiapkan presentasi. Guru memberi scaffolding pada akurasi bahasa dan konsep IPAS, tetapi tidak mengambil alih proses pembuatan produk. Tahap kreasi menjadi titik pertemuan paling nyata antara bahasa, isi, kreativitas, dan kerja sosial.

Tahap 5 - Komunikasi Bahasa Arab

Produk digunakan sebagai bahan komunikasi. Siswa mempresentasikan hasil dengan kalimat Arab sederhana yang telah dilatih. Pada jenjang MI, penggunaan Bahasa Arab dapat dipadukan dengan Bahasa Indonesia agar fokus tetap pada keberanian dan ketepatan penggunaan mufradat, bukan pada kompleksitas tata bahasa. Setiap kelompok dapat memperkenalkan produk, menyebut objek penting, menjelaskan kondisi, dan menyampaikan satu atau dua tindakan yang direkomendasikan.

Presentasi, gallery walk, atau tanya jawab memberi pengulangan yang berbeda dari latihan hafalan. Kata dipanggil kembali karena dibutuhkan untuk menjelaskan sesuatu yang dibuat siswa sendiri. Guru dapat mencatat kata yang sudah digunakan tepat, kata yang masih tertukar, dan dukungan apa yang dibutuhkan. Dengan demikian, komunikasi berfungsi sebagai bagian pembelajaran sekaligus asesmen formatif.

Tahap 6 - Refleksi dan Aksi Lingkungan

Tahap terakhir menghubungkan hasil belajar dengan keputusan dan tindakan. Siswa merefleksikan mufradat baru, temuan IPAS, kesulitan selama proyek, dan tindakan sederhana yang dapat dilakukan. Refleksi dapat berbentuk percakapan kelas, kartu exit ticket, jurnal singkat, atau komitmen kelompok. Pertanyaan seperti “Apa masalah yang kami temukan?”, “Kata Arab apa yang paling sering kami gunakan?”, dan “Apa tindakan yang akan kami lakukan setelah proyek?” dapat digunakan.

Aksi tidak harus besar. Menyiram tanaman sesuai jadwal, menjaga kebersihan meja, memisahkan jenis sampah tertentu, atau menempel label pengingat dapat menjadi tindak lanjut.

Tahap ini penting karena literasi lingkungan mengandung dimensi keputusan dan kecenderungan bertindak. Pada saat yang sama, pengulangan bahasa dalam refleksi membantu mempertahankan mufradat dalam konteks yang memiliki makna personal.

Tabel 4. Sintaks Operasional Eco-Arabic Project.

Tahap	Aktivitas Utama	Outcome
1. Orientasi eco-context	Mengamati fenomena lingkungan lokal dan merumuskan masalah sederhana.	Aktivasi pengetahuan awal IPAS; kebutuhan bahasa muncul.
2. Aktivasi mufradat	Mengenal mufradat kunci melalui objek, gambar, label, klasifikasi, dan pola kalimat.	Kesiapan bentuk-makna dan penggunaan kosakata.
3. Inkuiri Arabic-IPAS	Mengamati, mengelompokkan, mencatat, dan mendiskusikan objek/masalah dengan dukungan kosakata Arab.	Mufradat digunakan dalam konteks; kemampuan identifikasi masalah berkembang.
4. Kreasi Eco-Arabic Project	Membuat poster, peta, kartu tanaman, buku mini, atau kampanye lingkungan.	Integrasi pengetahuan IPAS, kreativitas, dan bahasa produktif.
5. Komunikasi Bahasa Arab	Mempresentasikan produk dan menjawab pertanyaan menggunakan Bahasa Arab sederhana.	Recall, keberanian, dan penggunaan mufradat.
6. Refleksi dan aksi	Merefleksikan bahasa dan temuan, lalu memilih tindakan lingkungan.	Kesadaran, keputusan, dan perilaku pro-lingkungan.

Sumber: Kerangka konseptual penulis berdasarkan hasil SLR.

Pemetaan Mufradat dan Konteks IPAS

Agar integrasi tidak berubah menjadi penambahan kosakata secara acak, pemilihan mufradat perlu mengikuti kebutuhan proyek. Untuk memperjelas fungsi leksikalnya, mufradat ekologis dipetakan secara terpisah ke dalam isim (kata benda), kata sifat, dan fi'il (kata kerja). Isim digunakan untuk mengidentifikasi objek, kata sifat untuk mendeskripsikan kondisi, sedangkan fi'il untuk menyatakan tindakan. Khusus fi'il, bentuk madhi dan mudhari' ditampilkan berpasangan agar peserta didik dapat mengenali bentuk dasar tindakan sekaligus penggunaannya dalam konteks kegiatan yang sedang atau akan dilakukan. Pemetaan berikut bersifat contoh dan dapat disesuaikan dengan materi, kelas, serta lingkungan madrasah.

Tabel 5. Mufradat Isim (Kata Benda) Ekologis untuk Eco-Arabic Project.

Mufradat	Transliterasi / Arti	Konteks IPAS
بَيْتَةٌ	bi'ah — lingkungan	Mengenali lingkungan madrasah.
حَدِيقَةٌ	hadiqah — taman	Mengamati kondisi taman.
شَجَرَةٌ	syajarah — pohon	Memberi label pohon.
زَهْرَةٌ	zahrah — bunga	Membandingkan kondisi bunga.
نَبَاتٌ	nabat — tumbuhan	Mengelompokkan tumbuhan.
مَاءٌ	ma' — air	Membahas kebutuhan dan hemat air.

Mufradat	Transliterasi / Arti	Konteks IPAS
تُرْبَةٌ	turbah — tanah	Mengamati media tanam.
قُمَامَةٌ	qumamah — sampah	Mengidentifikasi masalah sampah.

Sumber: Pemetaan yang dikembangkan penulis.

Tabel 6. Mufradat Kata Sifat Ekologis untuk Eco-Arabic Project.

Mufradat	Transliterasi / Arti	Konteks IPAS
نَظِيفٌ	nazif — bersih	Mendeskripsikan kondisi lingkungan.
مُتَسَاخٍ	muttasikh — kotor	Membandingkan dua kondisi lingkungan.

Sumber: Pemetaan yang dikembangkan penulis.

Tabel 7. Mufradat Fi'il Ekologis dalam Bentuk Madhi dan Mudhari'.

Fi'il Madhi	Fi'il Mudhari'	Transliterasi / Arti	Konteks IPAS
زَرَعَ	يَزْرَعُ	zara'a — yazra'u menanam	Menjelaskan tindakan menanam.
سَقَى	يَسْقِي	saqa — yasqi menyiram	Menjelaskan perawatan tanaman.
نَظَّفَ	يُنْظِفُ	nazzafa — yunazzifu membersihkan	Menjelaskan aksi kebersihan.

Sumber: Pemetaan yang dikembangkan penulis; bentuk fi'il disajikan dalam pasangan madhi dan mudhari'.

Pilihan Produk dan Tingkat Kompleksitas Proyek

Kerangka Eco-Arabic Project perlu tetap fleksibel. Kesalahan yang mungkin muncul dalam penerapan model integratif adalah membuat proyek terlalu kompleks sehingga tujuan bahasa dan IPAS justru kabur. Untuk kelas yang belum terbiasa dengan proyek, produk sederhana dengan waktu singkat lebih sesuai. Ketika siswa sudah mampu bekerja mandiri, proyek dapat diperluas menjadi penyelidikan yang memerlukan data, pembagian peran, dan presentasi lebih terstruktur.

Kriteria pemilihan proyek mencakup kedekatan masalah, ketersediaan objek, keamanan, durasi, jumlah mufradat yang dibutuhkan, dan kesesuaian dengan tujuan IPAS. Produk tidak harus mahal atau berbasis teknologi. Keunggulan utama justru terletak pada penggunaan lingkungan nyata sebagai sumber belajar.

Tabel 8. Alternatif Produk Eco-Arabic Project di MI.

Produk (Kompleksitas)	Aktivitas Inti	Fokus Belajar
Peta lingkungan berlabel Arab (Rendah-sedang)	Memberi label Arab pada lokasi/objek.	Mufradat benda; observasi lingkungan.
Kartu tanaman madrasah (Rendah-sedang)	Membuat kartu nama dan perawatan tanaman.	Mufradat tumbuhan; kebutuhan makhluk hidup.
Poster kebersihan bilingual (Rendah)	Membuat pesan visual tentang kebersihan.	Mufradat tindakan; sampah/kebersihan.
Audit sampah sederhana (Sedang-tinggi)	Mencatat jenis sampah dan mengusulkan solusi.	Klasifikasi; tindakan; literasi lingkungan.
Kampanye hemat air (Sedang)	Membuat pesan hemat air.	Mufradat air/tindakan; tanggung jawab.
Buku mini “Bi’ati” (Sedang)	Menggabungkan gambar, label, kalimat Arab, dan refleksi.	Mufradat produktif; integrasi konsep IPAS.

Sumber: Pengembangan konseptual penulis berdasarkan sintesis PjBL dan literasi lingkungan.

Asesmen dalam Eco-Arabic Project

Karena Eco-Arabic Project memiliki dua outcome utama, asesmen perlu membedakan tetapi tetap menghubungkan penguasaan mufradat dan literasi lingkungan. Penguasaan mufradat dapat dinilai melalui pengenalan arti, pencocokan kata dengan objek, penggunaan kata pada frasa/kalimat, dan penggunaan lisan saat presentasi. Literasi lingkungan dapat dilihat melalui kemampuan mengidentifikasi masalah, menjelaskan sebab-akibat sederhana, memilih tindakan, memberikan alasan, dan menunjukkan kepedulian selama kegiatan.

Produk proyek tidak sebaiknya menjadi satu-satunya dasar penilaian karena kualitas visual dapat dipengaruhi kemampuan menggambar atau akses alat. Rubrik proyek dapat digunakan sebagai data kinerja, sementara tes atau tugas individual digunakan untuk melihat capaian masing-masing peserta didik. Observasi kerja kelompok dan refleksi berfungsi menangkap proses sosial serta perkembangan kesadaran. Kombinasi tersebut sejalan dengan sifat proyek yang menghasilkan proses sekaligus produk.

Tabel 9. Pemetaan Outcome dan Bentuk Asesmen.

Outcome	Indikator	Bentuk Asesmen
Penguasaan mufradat	Mengenali bentuk dan arti; memilih kata sesuai objek; menggunakan kata dalam kalimat sederhana; mengucapkan kata saat presentasi.	Tes pilihan/menjodohkan, tugas label, unjuk kerja lisan.
Literasi lingkungan	Mengidentifikasi kondisi; menjelaskan masalah; memilih solusi; memberikan alasan; menunjukkan kecenderungan tindakan.	Soal situasional, LKPD inkuiri, refleksi, observasi.
Kualitas integrasi	Produk memuat informasi IPAS yang tepat dan Bahasa Arab yang relevan.	Rubrik proyek.

Outcome	Indikator	Bentuk Asesmen
Kolaborasi	Berbagi tugas, mendengarkan, menyelesaikan pekerjaan, dan bertanggung jawab.	Observasi proses/penilaian teman sebaya.

Sumber: Pengembangan konseptual penulis.

Novelty dan Posisi Eco-Arabic Project

Kebaruan Eco-Arabic Project perlu dipahami secara proporsional. Model ini tidak mengklaim menemukan PjBL, pembelajaran mufradat, ataupun pendidikan lingkungan. Masing-masing telah memiliki dasar penelitian. Novelty terletak pada penyatuan mekanisme ketiganya menjadi alur pembelajaran yang operasional untuk MI: konteks ekologis menciptakan kebutuhan bahasa; mufradat menyediakan sumber komunikasi; inkuiri IPAS menghasilkan informasi; proyek mengubah informasi menjadi produk; komunikasi mengaktifkan Bahasa Arab; dan refleksi mengarahkan pembelajaran pada tindakan lingkungan.

Posisi tersebut membedakan Eco-Arabic Project dari pembelajaran tematik yang hanya menempatkan dua mata pelajaran dalam tema yang sama. Integrasi yang diusulkan bersifat fungsional. Bahasa Arab berfungsi selama proses memperoleh dan mengomunikasikan pengetahuan IPAS, sedangkan IPAS menyediakan isi yang membuat penggunaan Bahasa Arab bermakna. Dengan demikian, keberhasilan integrasi tidak diukur dari banyaknya istilah Arab yang dimasukkan ke materi IPAS, tetapi dari seberapa jauh peserta didik menggunakan bahasa untuk melakukan aktivitas belajar yang berkaitan dengan lingkungan.

Kebaruan kedua adalah penempatan refleksi dan aksi lingkungan sebagai bagian dari sintaks. Banyak desain proyek berhenti setelah produk dipresentasikan. Pada Eco-Arabic Project, produk diperlakukan sebagai jembatan menuju keputusan dan tindakan. Komponen ini dipertahankan karena bukti literasi lingkungan menunjukkan pentingnya hubungan antara pemahaman, kesadaran, dan perilaku (Uyun et al., 2025; Nurfarida & Abidin, 2026).

Implikasi bagi Pembelajaran di Madrasah Ibtidaiyah

Bagi guru MI, kerangka ini menawarkan cara mengurangi fragmentasi pembelajaran tanpa menghilangkan identitas tiap mata pelajaran. Guru Bahasa Arab tetap memiliki target kebahasaan, sedangkan guru kelas/IPAS tetap mempertahankan target konsep dan literasi lingkungan. Kolaborasi dapat dilakukan pada pemilihan tema, penyusunan mufradat, penentuan proyek, dan asesmen. Jika satu guru mengampu beberapa mata pelajaran, integrasi dapat dilakukan melalui perencanaan lintas jam pembelajaran.

Eco-Arabic Project juga memungkinkan diferensiasi. Siswa dengan penguasaan Bahasa Arab awal dapat diberi kalimat pola dan label, sedangkan siswa yang lebih siap dapat diminta menyusun deskripsi atau presentasi lebih panjang. Dalam IPAS, tingkat kompleksitas inkuiri dapat disesuaikan dari pengamatan sederhana hingga pengumpulan data. Kelompok dapat dibuat heterogen agar siswa saling membantu tanpa memberi label kemampuan yang permanen.

Keterbatasan waktu menjadi pertimbangan penting. Guru tidak harus melaksanakan enam tahap dalam satu pertemuan. Tahap orientasi dan aktivasi mufradat dapat dilakukan pada awal rangkaian, inkuiri dan kreasi pada pertemuan berikutnya, lalu komunikasi dan refleksi pada penutupan proyek. Dengan pembagian tersebut, integrasi dapat berlangsung realistis dan tidak mengorbankan kedalaman materi.

Implikasi untuk Penelitian Empiris

Sebagai hasil SLR, artikel ini belum dapat menyatakan bahwa Eco-Arabic Project efektif meningkatkan penguasaan mufradat dan literasi lingkungan. Klaim efektivitas memerlukan penelitian lapangan. Desain yang relevan adalah quasi experiment dengan pretest-posttest control group jika tersedia dua kelas yang relatif sebanding. Kelas eksperimen memperoleh Eco-Arabic Project, sedangkan kelas kontrol mengikuti pembelajaran yang biasa diterapkan sekolah. Outcome bahasa dan lingkungan perlu diukur dengan instrumen yang tervalidasi.

Penelitian berikutnya juga perlu memeriksa proses. Skor pretest dan posttest tidak cukup menjelaskan mengapa model bekerja atau tidak bekerja. Observasi penggunaan mufradat selama proyek, kualitas scaffolding guru, pola kolaborasi, keterlibatan siswa, dan jenis kesalahan bahasa dapat memberikan penjelasan mekanistik. Mixed methods dapat menjadi pilihan jika peneliti ingin menggabungkan perubahan skor dengan data observasi dan wawancara.

Selain efektivitas, studi pengembangan dapat digunakan untuk memvalidasi sintaks, perangkat, LKPD, dan rubrik Eco-Arabic Project. Validasi ahli Bahasa Arab diperlukan untuk memastikan ketepatan mufradat dan ungkapan, sedangkan ahli IPAS atau pendidikan dasar memastikan akurasi konten lingkungan. Uji keterbacaan pada siswa penting agar integrasi tidak menambah beban bahasa yang berlebihan.

Keterbatasan Kajian

Kajian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, bukti empiris yang secara langsung mengintegrasikan Bahasa Arab dan IPAS pada jenjang MI masih terbatas sehingga sintesis dibangun dari penelitian yang berdekatan secara konseptual. Kedua, desain penelitian

sumber sangat beragam sehingga kajian tidak mengestimasi satu ukuran efek gabungan. Ketiga, penelusuran mengutamakan publikasi 2024-2026 untuk menangkap perkembangan mutakhir; akibatnya, beberapa penelitian lebih lama yang mungkin relevan tidak menjadi fokus utama.

Keterbatasan tersebut sekaligus menjadi batas klaim. Eco-Arab Project harus dibaca sebagai kerangka konseptual berbasis sintesis literatur, bukan model final yang telah tervalidasi. Kekuatan artikel terletak pada konstruksi jembatan antar-rumpun penelitian dan pada perumusan sintaks yang dapat diuji. Tahap berikutnya adalah pembuktian empiris, penyempurnaan perangkat, dan evaluasi kesesuaian model pada variasi kelas serta madrasah.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kajian sistematis ini menunjukkan bahwa terdapat dasar penelitian yang memadai untuk membangun hubungan konseptual antara pembelajaran mufradat Bahasa Arab berbasis proyek dan pembelajaran IPAS berorientasi literasi lingkungan. Studi pada pembelajaran Bahasa Arab memperlihatkan bahwa PjBL memberi konteks penggunaan yang membantu peserta didik mengaktifkan kosakata melalui tugas, produk, interaksi, dan presentasi. Pada sisi lain, penelitian IPAS dan pendidikan lingkungan menunjukkan bahwa proyek dapat membantu peserta didik mengidentifikasi masalah, membangun pengetahuan, mempertimbangkan solusi, dan mengembangkan tindakan pro-lingkungan. Kajian kurikulum serta bahan ajar Bahasa Arab juga menunjukkan masih adanya ruang untuk memperkuat integrasi isu keberlanjutan.

Berdasarkan sintesis tersebut, Eco-Arab Project dirumuskan dalam enam tahap: orientasi eco-context, aktivasi mufradat, inkuiri Arabic-IPAS, kreasi Eco-Arab Project, komunikasi Bahasa Arab, serta refleksi dan aksi lingkungan. Susunan ini menempatkan mufradat sebagai alat belajar dan komunikasi, bukan sebagai daftar hafalan yang berdiri sendiri. Pada saat yang sama, konteks lingkungan tidak sekadar menjadi tema bacaan, tetapi menjadi objek pengamatan, bahan diskusi, sumber proyek, dan dasar tindakan.

Kebaruan utama artikel terletak pada penyatuan tiga rumpun penelitian ke dalam sintaks pembelajaran yang relevan untuk Madrasah Ibtidaiyah. Namun kerangka ini belum dapat dinyatakan efektif sebelum melalui validasi dan uji lapangan. Penelitian berikutnya disarankan menguji Eco-Arab Project melalui quasi experiment, mixed methods, atau penelitian pengembangan, serta menggunakan instrumen yang mengukur penguasaan mufradat dan literasi lingkungan secara terpisah tetapi saling terhubung. Guru dan peneliti juga perlu menyesuaikan jumlah mufradat, kompleksitas proyek, serta bentuk komunikasi dengan tingkat perkembangan peserta didik.

Dengan demikian, Eco-Arabic Project dapat diposisikan sebagai hipotesis desain pembelajaran integratif: lingkungan memberi konteks, IPAS memberi substansi penyelidikan, proyek memberi aktivitas dan produk, sedangkan Bahasa Arab memberi alat untuk menamai, mendeskripsikan, dan mengomunikasikan pengalaman. Kerangka tersebut memiliki potensi untuk memperkaya pembelajaran MI yang kontekstual dan lintas bidang, sekaligus membuka agenda penelitian baru mengenai integrasi bahasa dan literasi lingkungan pada pendidikan dasar Islam.

DAFTAR REFERENSI

- Agustina, N., Erlina, E., & Pahrudin, A. (2025). Systematic review of innovations in Arabic language curriculum approaches in madrasahs: Towards contextual and sustainable language education. *Alsuna: Journal of Arabic and English Language*, 8(1), 221-234. <https://doi.org/10.31538/alsuna.v8i1.7471>
- Al-Bahij, A., Mufidah, N., Qurrotaini, L., & Umrotullatifah, N. (2026). Case method versus project-based learning: Effects on students' ecological literacy. *Assimilation: Indonesian Journal of Biology Education*, 9(1), 73-84. <https://doi.org/10.17509/aijbe.v9i1.94991>
- Angraeni, D. W., Farisi, M. I., & Suhartono. (2025). Pengaruh model pembelajaran Project Based Learning berbasis ecopreneurship dan kreativitas pada pembelajaran IPAS terhadap literasi lingkungan. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(3). <https://doi.org/10.23969/jp.v10i03.33532>
- Ardhinata, N., Yuniasih, N., & Ernawati, E. (2026). Improving environmental literacy through the utilization of ecobrick media for second grade students at Tanjungrejo 4 Public Elementary School. *Jurnal Review Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Pendidikan dan Hasil Penelitian*, 12(2), 210-228. <https://doi.org/10.26740/jrpd.v12n2.p210-228>
- Baidhowi, A., & Saadah, L. (2024). Pengaruh metode Project Based Learning dalam meningkatkan penguasaan kosakata Bahasa Arab pada siswa. *TSAQOFAH*, 4(2), 1305-1315. <https://doi.org/10.58578/tsaqofah.v4i2.2710>
- Fahrezi, F., Musonif, I., Labibah, H. S., Athoillah, M. I., & Munip, A. (2026). A psychosociolinguistic-based project-based learning model for Arabic language learning: A case study at MTs Al-Ma'arif Rakit Banjarnegara. *Abjadiah: International Journal of Education*, 11(1), 143-154. <https://doi.org/10.18860/abj.v11i1.39835>
- Faizin, M. Z. I., & Aji, A. (2024). Efektivitas model pembelajaran Project Based Learning Ecobrick untuk meningkatkan ecoliteracy siswa pada ekstrakurikuler Pramuka di MTSS Al Hikam Jombang. *Journal of Edugeography*, 12(2). <https://doi.org/10.15294/9ftgzc47>
- Hasanah, M., Hasibuan, R., & Jundi, M. (2024). Elevating Arabic vocabulary learning: Integrating Teams Games Tournament and Show & Tell method. *Arabiyat: Jurnal Pendidikan Bahasa Arab dan Kebahasaaraban*, 11(1), 31-45. <https://doi.org/10.15408/a.v11i1.37937>

- Hasyim, M., Wijaya, M., Nurchayati, S., & Taubah, M. (2026). Integrating Islamic environmental ethics into Arabic language education: Eco-theological perspectives from Indonesian Madrasah Aliyah. *Studia Ecologiae et Bioethicae*, 24(3), 29-40. <https://doi.org/10.21697/seb.5891>
- Isbah, F., Rosyid, M. F., Hifdzy, M., Muhlisin, M., Nurhanan, N., & Kholiluddin, H. (2026). Ecotheological discourses in Arabic reading textbooks of Indonesian madrasahs: Implications for sustainability-oriented language education. *Al-Muyassar: Journal of Arabic Education*, 5(3), 820-850. <https://doi.org/10.31000/kyst7115>
- Khairunnisa, & Setiadi, F. M. (2025). Implementasi model Project-Based Learning (PjBL) berbasis deep learning untuk meningkatkan penguasaan kosa kata Bahasa Arab. *Al-Wasil*, 3(2), 130-142. <https://doi.org/10.30762/alwasil.v3i2.6967>
- Nandifa, A., & Ahsani, E. L. F. (2025). Pengaruh Project Based Learning terhadap literasi lingkungan pada mata pelajaran IPAS. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 12(2), 600-613. <https://doi.org/10.38048/jipcb.v12i2.5408>
- Nurfarida, I. A., & Abidin, Z. (2026). Meta-analisis: Pengaruh model pembelajaran berbasis proyek (PjBL) terhadap kemampuan literasi lingkungan siswa di Indonesia. *BIODIK*, 12(1), 131-138. <https://doi.org/10.22437/biodik.v12i1.51842>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Rahmadani, R., Daroini, S., & Solihah, M. (2025). Improving students' Arabic vocabulary at MTsN Batu through a project-based and mind mapping approach. *Abjadia: International Journal of Education*, 10(3), 536-542. <https://doi.org/10.18860/abj.v10i3.33605>
- Rahmah, I., Asrowi, & Musadad, A. A. (2024). Web-based Project-based Learning to enhance Arabic language skills of Madrasah Aliyah students. *Arabiyat: Jurnal Pendidikan Bahasa Arab dan Kebahasaaraban*, 11(1), 116-134. <https://doi.org/10.15408/a.v11i1.40488>
- Taufiqurrochman, R. (2025). Linking environmental education and Arabic language teaching: Curriculum analysis of madrasa and pesantren in Indonesia. *Studia Ecologiae et Bioethicae*, 23(2), 73-85. <https://doi.org/10.21697/seb.5845>
- Ulinnuha, N. A. R., & Husein, M. F. (2024). Penggunaan model pembelajaran berbasis proyek terhadap penguasaan mufradat siswa Negeri 1 Sungai Penuh. *An Naba*, 7(2), 139-156. <https://doi.org/10.51614/sk3t2z33>
- Usnaini, U., & Nuha, M. A. U. (2024). The use of Make-a-Match model in improving vocabulary listening skills in Arabic language learning for elementary students. *Kalimatuna: Journal of Arabic Research*, 3(1), 101-110. <https://doi.org/10.15408/kjar.v3i1.36345>
- Uyun, H., Supriana, E., & Winursiti, N. M. (2025). Pengaruh penerapan model pembelajaran berbasis proyek terhadap peningkatan literasi lingkungan dan perilaku ramah lingkungan (green behavior) siswa sekolah dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(1). <https://doi.org/10.23969/jp.v10i01.21337>