

## INTEGRASI KEARIFAN LOKAL DAN NILAI ISLAM UNTUK MEMBENTUK KEWARGAAN EKOLOGIS DI MADRASAH

Johri<sup>1</sup>, Hary Murcahyanto<sup>2</sup>, Baiq Rismarini Nursaly<sup>3</sup>

Program Studi Pendidikan Dasar, Program Magister, Universitas Hamzanwadi<sup>1,2,3</sup>

e-mail: [johri.220701026@student.hamzanwadi.ac.id](mailto:johri.220701026@student.hamzanwadi.ac.id), [harymurcahyanto@hamzanwadi.ac.id](mailto:harymurcahyanto@hamzanwadi.ac.id),  
[rismarini@hamzanwadi.ac.id](mailto:rismarini@hamzanwadi.ac.id)

### ABSTRAK

Pendidikan ekologis pada madrasah perlu menghubungkan pengetahuan lingkungan dengan nilai, pengalaman, tanggung jawab, dan tindakan peserta didik. Penelitian ini bertujuan memahami integrasi kearifan lokal Sembalun dan nilai Islam/NWDI dalam pembelajaran ekologis serta pembentukan *ecological literacy*, *ecological values*, *environmental responsibility*, *ecological agency*, dan *ecological citizenship* di MTs Pangsor Gunung NWDI Sembalun Bumbung. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus tunggal terpancang. Data diperoleh melalui wawancara mendalam, observasi partisipatif, dan dokumentasi dari informan yang dipilih secara purposive, kemudian dianalisis menggunakan *reflexive thematic analysis*. Temuan menunjukkan bahwa *Ngasuh Gunung*, terasering, *Mangan*, *Sangkep*, dan *Gili-gili* menyediakan sumber pengetahuan ekologis dan sosial, sedangkan *khalifah*, *amanah*, *mizan*, *tawazun*, dan *rahmatan lil alamin* memberikan orientasi etis. Pembelajaran kontekstual telah menghubungkan materi dengan lingkungan dan pengalaman peserta didik, tetapi masih sporadis. *Ecological literacy* masih dasar, *values* dan *responsibility* berkembang melalui pembiasaan, *agency* mulai muncul, sedangkan *citizenship* belum terlembaga secara berkelanjutan. Temuan menegaskan bahwa *ecological citizenship* tidak berkembang secara linear, tetapi melalui interaksi pengetahuan, nilai, tanggung jawab, *agency*, dan partisipasi. Kearifan lokal berfungsi sebagai konteks dan identitas ekologis, nilai Islam sebagai orientasi etis, sedangkan pembelajaran kontekstual menjadi mekanisme pedagogis menuju kewargaan ekologis.

**Kata Kunci:** Kearifan Lokal, Nilai Islam, Pembelajaran Kontekstual, *Ecological Literacy*, *Ecological Citizenship*

### ABSTRACT

Ecological education in madrasahs needs to connect environmental knowledge with students' values, experiences, responsibilities, and actions. This study aims to understand the integration of Sembalun local wisdom and Islamic/NWDI values in ecological learning and the development of *ecological literacy*, *ecological values*, *environmental responsibility*, *ecological agency*, and *ecological citizenship* at MTs Pangsor Gunung NWDI Sembalun Bumbung. This qualitative study employed a single embedded case study design. Data were collected through in-depth interviews, participatory observation, and documentation involving purposively selected informants and were analyzed using *reflexive thematic analysis*. The findings show that *Ngasuh Gunung*, terraced farming, *Mangan*, *Sangkep*, and *Gili-gili* provide sources of ecological and social knowledge, while *khalifah*, *amanah*, *mizan*, *tawazun*, and *rahmatan lil alamin* provide ethical orientations. Contextual learning has connected subject matter with students' environments and experiences, but its implementation remains sporadic. *Ecological literacy* remains basic, while *ecological values* and *environmental responsibility* develop through

habituation, *ecological agency* is beginning to emerge, and *ecological citizenship* has not yet been institutionally sustained. The findings indicate that *ecological citizenship* does not develop linearly but through interactions among knowledge, values, responsibility, agency, and participation. Local wisdom provides ecological context and identity, Islamic values provide ethical orientation, and contextual learning serves as a pedagogical mechanism toward ecological citizenship.

**Keywords:** *Local Wisdom, Islamic Values, Contextual Learning, Ecological Literacy, Ecological Citizenship*

## PENDAHULUAN

Persoalan ekologis kontemporer menuntut pendidikan tidak berhenti pada penguasaan konsep lingkungan, tetapi membentuk kemampuan peserta didik untuk memahami, menilai, dan bertindak terhadap persoalan ekologis (Olsson et al., 2022; Torsdottir et al., 2024). Tantangan pentingnya adalah kesenjangan antara pengetahuan lingkungan dan kemampuan menerjemahkannya menjadi kepedulian, tanggung jawab, serta tindakan nyata (Mooney et al., 2022; Yildirim et al., 2025). Dalam konteks ini, *place-based education* menempatkan tempat sebagai sumber pengalaman, identitas, pengetahuan, dan tindakan sosial-lingkungan. Yemini et al. (2023) menunjukkan pentingnya keterhubungan antara proses belajar dan tempat, sedangkan Li dan Shein (2023) memperlihatkan bahwa integrasi pengetahuan ekologis lokal dan pengalaman komunitas dapat memperkuat *sense of place* serta dimensi kognitif, sosial-emosional, dan perilaku peserta didik. Dengan demikian, pendidikan ekologis perlu dikembangkan melalui konteks sosial-ekologis yang dekat dengan kehidupan peserta didik agar pengetahuan lingkungan dapat berkembang menjadi kesadaran dan kapasitas bertindak.

Kearifan lokal merupakan sumber penting bagi pendidikan ekologis berbasis tempat karena terbentuk melalui pengalaman masyarakat dalam mengelola sumber daya, membaca perubahan lingkungan, dan mempertahankan keberlanjutan kehidupan (Sihotang & Mustika, 2024; Tapung, 2024). Literatur *indigenous knowledge* menunjukkan bahwa pengetahuan lokal dapat memperkaya pendidikan untuk keberlanjutan ketika didialogkan secara kritis dengan pengetahuan ilmiah. Matindike dan Ramdhany (2025) menegaskan bahwa pengetahuan *indigenous* dapat memperkaya pendidikan sains melalui dialog antarsistem pengetahuan, sementara Manns et al. (2025) menunjukkan pentingnya mengintegrasikan pengetahuan *indigenous* dan pendidikan modern untuk mengembangkan kompetensi keberlanjutan. Dalam konteks Indonesia, Sihombing et al. (2025) juga menunjukkan kuatnya potensi *local wisdom* dan *ethnoscience* sebagai sumber pendidikan lingkungan. Namun, kearifan lokal tidak otomatis menjadi pendidikan ekologis hanya karena dimasukkan ke dalam pembelajaran. Bentuk, makna, praktik, pewarisan, dan relevansinya perlu dipahami agar dapat ditransformasikan menjadi pengalaman belajar yang bermakna bagi peserta didik.

Dalam madrasah, pendidikan ekologis juga memiliki landasan etis yang bersumber dari nilai Islam. Konsep *khalifah* menempatkan manusia sebagai pemegang amanah dalam mengelola bumi, *amanah* menegaskan tanggung jawab, sedangkan *mizan* dan *tawazun* menekankan keseimbangan hubungan manusia dengan alam (Siswanto, 2022; Lutfauziah et al. 2022; Basri et al. 2024). Prinsip-prinsip tersebut dapat menjadi landasan moral bagi perilaku berkelanjutan. Muhamad et al. (2024), misalnya, membahas hubungan manusia dan alam dalam perspektif Al-Qur'an dan Sunnah sebagai dasar keberlanjutan, sementara kajian *Islamic environmental ethics* dalam pendidikan menunjukkan bahwa nilai keislaman dapat diterjemahkan melalui

pembelajaran dan pembiasaan yang berkaitan dengan kepedulian terhadap bumi. Namun, sebagian kajian masih menempatkan nilai Islam pada tataran normatif. Persoalan pentingnya adalah bagaimana nilai tersebut dihidupkan melalui pengalaman belajar, pembiasaan, tanggung jawab, *agency*, dan partisipasi peserta didik (Hidayatulloh et al. 2024; Ma'arif et al. 2024; Adi Kistoro et al. 2023). Madrasah menjadi ruang strategis karena nilai agama, budaya sekolah, pembelajaran, dan kehidupan komunitas dapat berinteraksi dalam membentuk orientasi ekologis.

Hubungan antara pengetahuan ekologis dan tindakan dapat dipahami melalui konsep *ecological literacy* dan *ecological citizenship*. *Ecological literacy* berkaitan dengan kemampuan memahami hubungan ekologis dan keterkaitan manusia dengan lingkungan, sedangkan *ecological citizenship* mencakup nilai, tanggung jawab, *agency*, partisipasi, dan tindakan Kasmawati (2023). Karena itu, peningkatan literasi ekologis tidak dapat diasumsikan otomatis menghasilkan kewargaan ekologis. Chan (2023) menunjukkan bahwa kurikulum berbasis tempat dapat mengembangkan *environmental citizenship* melalui pemahaman terhadap komunitas, lingkungan, pengetahuan kelembagaan, dan nilai pluralistik. Sturrock dan Zandvliet (2023) juga menunjukkan hubungan lingkungan belajar berbasis tempat dengan *active citizenship outcomes* dalam pendidikan lingkungan. Temuan tersebut menunjukkan perlunya proses pembelajaran yang menghubungkan pengetahuan, nilai, pengalaman, dan tindakan. Dalam kerangka ini, kearifan lokal dapat menyediakan sumber pengetahuan ekologis, nilai Islam memberikan landasan etis, sedangkan pembelajaran kontekstual menjadi mekanisme yang menghubungkan keduanya menuju *ecological literacy* dan *ecological citizenship*.

Konteks tersebut relevan di MTs Pangsor Gunung NWDI Sembalun Bumbung yang berada dalam lingkungan sosial-budaya dan ekologis Sembalun. Berbagai praktik lokal seperti Ngasuh Gunung, pertanian terasering, Mangan, Sangkep, dan Gili-gili merepresentasikan pengetahuan dan nilai yang berkaitan dengan hubungan masyarakat dan lingkungan. Pada saat yang sama, nilai Islam/NWDI seperti *khalifah*, *amanah*, *mizan*, *tawazun*, dan *rahmatan lil alamin* dapat memberikan kerangka etis terhadap praktik tersebut. Pertemuan kedua sumber tersebut menjadikan madrasah sebagai ruang potensial untuk mengembangkan pembelajaran ekologis yang kontekstual. Namun, potensi tersebut tidak serta-merta menjadi praktik pedagogis yang terintegrasi karena dipengaruhi oleh kapasitas guru, bahan ajar, waktu, sarana, pelatihan, dukungan kelembagaan, dan keterlibatan komunitas. Oleh sebab itu, penting dikaji bagaimana kearifan lokal dan nilai Islam/NWDI diterjemahkan ke dalam pengalaman belajar serta bagaimana peserta didik mengembangkan pemahaman, tanggung jawab, dan kapasitas bertindak secara ekologis.

Meskipun kajian tentang *local wisdom*, *place-based education*, *environmental citizenship*, dan *Islamic environmental ethics* terus berkembang, masih terbatas penelitian yang menjelaskan bagaimana keempat perspektif tersebut berinteraksi dalam praktik pendidikan madrasah. Kajian terdahulu cenderung membahas pengetahuan lokal, pembelajaran berbasis tempat, etika lingkungan Islam, atau kewargaan ekologis secara terpisah. Akibatnya, belum cukup diketahui bagaimana pengetahuan ekologis lokal berinteraksi dengan nilai Islam dalam pembelajaran, bagaimana proses tersebut membentuk *ecological literacy*, dan bagaimana literasi tersebut berkembang menjadi *ecological citizenship*. Kesenjangan ini penting dikaji dalam konteks Sembalun yang mempertemukan kekayaan ekologis, kearifan lokal, tradisi keagamaan, dan pendidikan madrasah. Penelitian ini karena itu tidak mengasumsikan bahwa integrasi kearifan lokal dan nilai Islam secara otomatis menghasilkan kewargaan ekologis, tetapi berupaya memahami proses dan kondisi yang memungkinkan transformasi tersebut berlangsung.

Berdasarkan kesenjangan tersebut, novelty penelitian ini terletak pada pemahaman integratif dan *grounded* mengenai bagaimana kearifan lokal Sembalun dan nilai Islam/NWDI dipertemukan melalui pembelajaran kontekstual serta bagaimana proses tersebut berkontribusi terhadap pembentukan *ecological literacy* hingga *ecological citizenship*. Kontribusi penelitian tidak terletak pada klaim kebaruan masing-masing unsur, tetapi pada penjelasan mengenai hubungan antara pengetahuan lokal, nilai agama, pengalaman belajar, dan tindakan kewargaan ekologis dalam konteks madrasah. Penelitian ini juga mengidentifikasi faktor pendukung dan penghambat integrasi tersebut. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan memahami bentuk dan makna kearifan lokal, integrasi nilai Islam/NWDI, praktik pembelajaran kontekstual, proses pembentukan *ecological literacy* menuju *ecological citizenship*, serta faktor yang mendukung dan menghambat proses tersebut di MTs Pangsor Gunung NWDI Sembalun Bumbung.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus tunggal terpancang untuk memahami integrasi kearifan lokal dan nilai Islam dalam pembentukan kewargaan ekologis di MTs Pangsor Gunung NWDI Sembalun Bumbung, Kecamatan Sembalun, Kabupaten Lombok Timur, Nusa Tenggara Barat. Pemilihan lokasi dilakukan secara purposive karena madrasah berada dalam lingkungan sosial-ekologis yang kaya dengan praktik budaya, pertanian, dan kehidupan keagamaan yang relevan dengan fokus penelitian. Informan dipilih secara purposive berdasarkan pengetahuan, pengalaman, dan keterlibatan dalam fenomena yang dikaji, meliputi kepala madrasah, guru IPA, IPS, dan Pendidikan Agama Islam, peserta didik dari beberapa tingkat kelas, serta tokoh masyarakat dan orang tua yang memahami kearifan lokal Sembalun. Data dikumpulkan melalui wawancara semi-terstruktur, observasi partisipatif, dan dokumentasi. Wawancara menggali makna kearifan lokal, nilai Islam/NWDI, pengalaman pembelajaran, dan faktor pendukung serta penghambat; observasi digunakan untuk mengidentifikasi praktik pembelajaran, kegiatan ekologis, pembiasaan, kegiatan keagamaan, dan pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar; sedangkan dokumentasi mencakup perangkat pembelajaran, program madrasah, dokumen kurikulum, foto kegiatan, dan artefak yang relevan.

Analisis data menggunakan *reflexive thematic analysis* melalui tahapan familiarisasi data, pengodean, pengembangan tema, peninjauan tema, pendefinisian, dan penamaan tema. Analisis dilakukan secara iteratif dengan menghubungkan data wawancara, observasi, dan dokumentasi sehingga interpretasi dapat berkembang selama proses penelitian. Tema diarahkan pada bentuk dan makna kearifan lokal, integrasi nilai Islam/NWDI, pembelajaran kontekstual, *ecological literacy*, nilai ekologis, tanggung jawab lingkungan, *ecological agency*, *ecological citizenship*, serta faktor pendukung dan penghambat. Proses analisis mengikuti prinsip *reflexive thematic analysis* yang menekankan keterkaitan antara pertanyaan penelitian, data, interpretasi, dan klaim penelitian (Braun & Clarke, 2021). Peneliti menggunakan catatan reflektif dan *audit trail* untuk mendokumentasikan keputusan selama pengumpulan dan analisis data.

Keabsahan data diperkuat melalui triangulasi sumber dan teknik, *member checking*, *peer debriefing*, serta *audit trail*. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan informasi dari kepala madrasah, guru, peserta didik, dan informan masyarakat, sedangkan triangulasi teknik

dilakukan dengan membandingkan hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi. *Member checking* digunakan untuk mengklarifikasi informasi dan interpretasi penting kepada informan. Penelitian dilaksanakan setelah memperoleh izin dari pihak madrasah dengan menerapkan *informed consent*, kerahasiaan identitas, perlindungan data, serta penghormatan terhadap norma budaya dan agama masyarakat setempat. Refleksivitas peneliti dijaga melalui catatan reflektif untuk mengidentifikasi asumsi dan keputusan interpretatif selama penelitian.

## HASIL PENELITIAN

### Hasil

#### Kearifan Lokal sebagai Sumber Pengetahuan Ekologis

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kearifan lokal Sembalun berfungsi sebagai sumber pengetahuan ekologis yang memiliki dimensi sosial, budaya, dan pendidikan dalam kehidupan warga madrasah. Temuan lapangan mengidentifikasi Ngasuh Gunung sebagai praktik yang merepresentasikan hubungan harmonis antara manusia dan alam, sedangkan pertanian terasering menunjukkan pengetahuan masyarakat dalam menjaga kesuburan tanah, mengendalikan erosi, dan mengelola air. Mangan berkaitan dengan pembagian hasil pertanian yang mencerminkan solidaritas sosial, Sangkep merepresentasikan musyawarah dalam pengambilan keputusan bersama, sedangkan Gili-gili berkaitan dengan pembagian air irigasi secara bergilir yang menunjukkan adanya aturan kolektif dalam pemanfaatan sumber daya. Praktik-praktik tersebut dipahami warga madrasah bukan semata-mata sebagai warisan budaya, tetapi juga sebagai pedoman hidup yang memuat pengetahuan tentang hubungan manusia dengan lingkungan dan komunitas. Pengetahuan tersebut diperoleh melalui pengalaman langsung, interaksi keluarga dan masyarakat, serta keterlibatan peserta didik dalam kehidupan sosial di sekitar madrasah. Dengan demikian, kearifan lokal menyediakan konteks nyata yang memungkinkan peserta didik mengenali persoalan ekologis melalui praktik yang dekat dengan kehidupan mereka. Untuk memperlihatkan keterkaitan antara bentuk praktik, makna ekologis, dan potensi pedagogis dari setiap kearifan lokal tersebut, Tabel 1 menyajikan bentuk, makna ekologis, dan fungsi pendidikan kearifan lokal Sembalun yang ditemukan dalam penelitian.

**Tabel 1. Bentuk, Makna, dan Fungsi Pendidikan Kearifan Lokal Sembalun**

| Kearifan Lokal       | Bentuk Praktik                                    | Makna Ekologis                       | Fungsi Pendidikan                                        |
|----------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Ngasuh Gunung        | Praktik menjaga dan menghormati lingkungan gunung | Harmoni manusia dengan alam          | Menanamkan kepedulian dan penghormatan terhadap alam     |
| Pertanian terasering | Pengelolaan lahan pertanian bertingkat            | Konservasi tanah dan air             | Mengenalkan pengelolaan sumber daya secara berkelanjutan |
| Mangan               | Pembagian hasil pertanian                         | Solidaritas dan keberlanjutan sosial | Menanamkan berbagi dan tanggung jawab sosial             |



|           |                                       |                                        |                                                                    |
|-----------|---------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Sangkep   | Musyawarah dalam kehidupan bersama    | Pengambilan keputusan kolektif         | Mengembangkan partisipasi dan tanggung jawab bersama               |
| Gili-gili | Pembagian air irigasi secara bergilir | Keadilan dan efisiensi pengelolaan air | Menanamkan disiplin, keadilan, dan kepedulian terhadap sumber daya |

Sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 1, kelima kearifan lokal Sembalun memiliki fungsi ekologis dan sosial yang saling melengkapi. Ngasuh Gunung merepresentasikan penghormatan terhadap alam, pertanian terasering menunjukkan konservasi tanah dan air, Mangan mencerminkan solidaritas, Sangkep menegaskan musyawarah dan tanggung jawab kolektif, sedangkan Gili-gili menunjukkan keadilan dalam pengelolaan air. Kearifan tersebut diwariskan melalui keluarga, masyarakat, pembiasaan di madrasah, dan pengaitan dengan pembelajaran sehingga menjadi sumber pengalaman ekologis yang dekat dengan kehidupan peserta didik. Namun, pemanfaatannya dalam pembelajaran belum terintegrasi secara sistematis dan masih bergantung pada inisiatif guru. Temuan ini menunjukkan bahwa kekayaan kearifan lokal Sembalun memiliki potensi pedagogis yang kuat, tetapi belum sepenuhnya didukung oleh sistem pembelajaran ekologis yang terstruktur.

### Integrasi Nilai Islam/NWDI dalam Pembelajaran Kontekstual

Nilai Islam/NWDI menjadi bagian dari orientasi moral kehidupan madrasah dalam membangun hubungan manusia dengan lingkungan melalui konsep *khalifah*, *amanah*, *mizan*, *tawazun*, dan *rahmatan lil alamin*. Nilai tersebut diwujudkan melalui pembiasaan menjaga kebersihan, larangan merusak lingkungan, keteladanan guru, serta pengaitan materi keagamaan dengan kehidupan sehari-hari. Integrasi kearifan lokal dan nilai Islam/NWDI tampak ketika Ngasuh Gunung dikaitkan dengan tanggung jawab sebagai *khalifah*, Gili-gili dengan keadilan dan keseimbangan pengelolaan air, terasering dengan *amanah* menjaga sumber daya, serta Mangan dan Sangkep dengan nilai berbagi, musyawarah, dan tanggung jawab bersama. Dengan demikian, kearifan lokal menjadi sumber pengalaman konkret, sedangkan nilai Islam/NWDI memberikan kerangka moral untuk memaknai pengalaman tersebut sebagai tanggung jawab ekologis peserta didik. Hubungan antara kearifan lokal, nilai Islam/NWDI, praktik pembelajaran, dan perkembangan kapasitas ekologis peserta didik sebagaimana ditemukan dalam penelitian disajikan pada Tabel 2.

**Tabel 2. Integrasi Kearifan Lokal dan Nilai Islam/NWDI dalam Pembelajaran**

| Sumber Nilai/Pengetahuan | Nilai atau Konsep                     | Bentuk Integrasi dalam Pembelajaran                      | Praktik Peserta Didik                        | Dimensi Ekologis                        |
|--------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Ngasuh Gunung            | Harmoni manusia–alam; <i>khalifah</i> | Pengaitan praktik lokal dengan materi lingkungan dan PAI | Menjaga lingkungan dan menghindari kerusakan | <i>Ecological literacy &amp; values</i> |

|            |                                            |                                                                |                                                |                              |
|------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------|
| Terasering | Konservasi tanah dan air;<br><i>amanah</i> | Observasi pertanian dan diskusi pengelolaan sumber daya        | Merawat tanaman dan lingkungan                 | Literacy & responsibility    |
| Mangan     | Berbagi;<br><i>rahmatan lil alamin</i>     | Diskusi solidaritas dan pemanfaatan hasil pertanian            | Berbagi dan membantu teman                     | Values & responsibility      |
| Sangkep    | Musyawarah;<br><i>tawazun</i>              | Diskusi tentang pengambilan keputusan bersama                  | Mengemukakan pendapat dan menghargai keputusan | Agency & citizenship         |
| Gili-gili  | Keadilan distribusi air;<br><i>mizan</i>   | Pengaitan pengelolaan irigasi dengan keseimbangan dan keadilan | Menghargai penggunaan air secara bersama       | Responsibility & citizenship |

Sebagaimana terlihat pada Tabel 2, setiap praktik lokal memiliki keterkaitan dengan nilai Islam/NWDI dan dapat diarahkan pada dimensi ekologis yang berbeda. Ngasuh Gunung dan terasering terutama memperkuat pemahaman serta tanggung jawab ekologis, sedangkan Mangan dan Sangkep lebih menonjolkan nilai sosial, partisipasi, dan tanggung jawab kolektif. Gili-gili menunjukkan keterkaitan antara pengelolaan sumber daya, keadilan, dan tanggung jawab bersama. Integrasi tersebut terutama ditemukan dalam pembelajaran IPA, IPS, dan PAI melalui pengamatan lingkungan, diskusi, pengaitan materi dengan pertanian, serta dokumentasi kearifan lokal. Namun, sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 2, penerapannya belum menjadi sistem pedagogis yang konsisten karena masih dipengaruhi keterbatasan waktu, cuaca, tuntutan kurikulum, bahan ajar, dan belum tersedianya modul pembelajaran yang terstandar.

### **Pembentukan Ecological Literacy, Values, Responsibility, dan Agency**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *ecological literacy* peserta didik masih berada pada tingkat dasar dan lebih berkembang pada persoalan yang dekat dengan kehidupan sehari-hari. Peserta didik mampu menjelaskan konsep ekosistem dan mengenali kondisi lingkungan, tetapi pemahaman mengenai keterkaitan manusia, sumber daya, dan sistem ekologis masih terbatas. Isu global seperti perubahan iklim lebih abstrak dibandingkan persoalan lokal seperti kekeringan, banjir, pertanian, dan kondisi kebun, sehingga observasi, diskusi, serta pengaitan materi dengan lingkungan sekitar menjadi strategi penting dalam memperkuat pemahaman. Sementara itu, *ecological values* dan *environmental responsibility* berkembang melalui pembiasaan, keteladanan, gotong royong, menjaga kebersihan, merawat tanaman, dan mengingatkan teman untuk menjaga lingkungan. Temuan ini menunjukkan bahwa nilai dan tanggung jawab ekologis

lebih kuat terbentuk melalui pengalaman dan praktik berulang daripada penyampaian konsep semata.

*Ecological agency* mulai berkembang melalui inisiatif sederhana, seperti membersihkan halaman, merawat tanaman, mendaur ulang sampah, dan mengingatkan teman, tetapi masih terbatas pada lingkungan mikro madrasah. Peserta didik belum sepenuhnya memiliki ruang untuk merencanakan, mengambil keputusan, dan memimpin tindakan ekologis yang berkaitan dengan persoalan masyarakat. Kondisi tersebut menyebabkan *ecological citizenship* masih berada pada tahap awal karena partisipasi ekologis belum terlembaga dalam program yang berkelanjutan. Dengan demikian, diperlukan penguatan melalui pengalaman langsung, pembiasaan nilai, serta ruang partisipasi dan pengambilan keputusan yang lebih terstruktur. Tabel 3 menyajikan perkembangan setiap dimensi ekologis, bentuk praktik, kondisi perkembangan, dan kebutuhan penguatan dari *ecological literacy* hingga *ecological citizenship*.

**Tabel 3. Tahapan Perkembangan Kapasitas Ekologis Peserta Didik**

| Dimensi                      | Temuan Empiris                                                      | Bentuk Perilaku/Praktik                                        | Kondisi Perkembangan          | Kebutuhan Penguatan                             |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------|
| Ecological literacy          | Pemahaman konsep ekologis masih dasar dan lebih kuat pada isu lokal | Menjelaskan ekosistem, pertanian, banjir, dan kekeringan       | Mulai berkembang              | Inquiry dan pengalaman langsung                 |
| Ecological values            | Nilai kepedulian muncul melalui pembiasaan dan agama                | Menjaga kebersihan dan merawat tanaman                         | Relatif berkembang            | Integrasi nilai secara konsisten                |
| Environmental responsibility | Tanggung jawab muncul melalui kegiatan kolektif                     | Gotong royong dan menjaga lingkungan madrasah                  | Berkembang melalui pembiasaan | Program ekologis berkelanjutan                  |
| Ecological agency            | Inisiatif peserta didik mulai muncul                                | Membersihkan lingkungan, mendaur ulang, dan mengingatkan teman | Berkembang pada tingkat mikro | Ruang mengambil keputusan dan merancang aksi    |
| Ecological citizenship       | Partisipasi ekologis belum terlembaga                               | Kegiatan bersama di lingkungan madrasah                        | Belum sistematis              | Proyek ekologis dan <i>community engagement</i> |



Sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 3, perkembangan kapasitas ekologis peserta didik memperlihatkan pola yang berbeda pada setiap dimensi. *Ecological literacy* mulai berkembang melalui pengalaman langsung, sedangkan *ecological values* dan *environmental responsibility* relatif lebih kuat karena didukung pembiasaan dan kegiatan kolektif di madrasah. *Ecological agency* telah mulai muncul dalam bentuk inisiatif sederhana, tetapi masih terbatas pada ruang mikro dan belum didukung kesempatan yang memadai untuk mengambil keputusan atau merancang tindakan ekologis. Adapun *ecological citizenship* belum berkembang secara sistematis karena partisipasi peserta didik masih terpusat pada kegiatan internal madrasah. Dengan demikian, Tabel 3 memperlihatkan bahwa pembentukan kapasitas ekologis berlangsung secara bertahap dan saling berkaitan, tetapi penguatan pada aspek *agency* dan *citizenship* masih memerlukan ruang partisipasi yang lebih terstruktur.

### **Ecological Citizenship dan Faktor Pendukung-Penghambat**

*Ecological citizenship* terbentuk melalui kombinasi pengetahuan, nilai, tanggung jawab, *agency*, dan pengalaman partisipatif, tetapi belum terlembaga dalam program yang berkelanjutan. Peserta didik telah berpartisipasi dalam kegiatan kebersihan, gotong royong, perawatan tanaman, pengelolaan sampah, dan kepedulian terhadap perilaku teman, tetapi partisipasi tersebut masih terbatas pada lingkungan madrasah dan belum banyak diarahkan pada persoalan ekologis komunitas. Proses ini didukung oleh komitmen guru, dukungan yayasan dan masyarakat, kekayaan lingkungan Sembalun, serta keberadaan kearifan lokal, tetapi menghadapi keterbatasan sarana pascagempa, anggaran, waktu, pelatihan guru, bahan ajar, dan tuntutan kurikulum. Kondisi tersebut membatasi pengembangan peserta didik untuk merencanakan, mengambil keputusan, dan melakukan tindakan ekologis secara kolektif.

Secara keseluruhan, perkembangan kapasitas ekologis tidak berlangsung linear dari *ecological literacy* menuju *ecological citizenship*, melainkan melalui interaksi antara pengetahuan, nilai, tanggung jawab, *agency*, dan pengalaman partisipatif. Kearifan lokal berfungsi sebagai sumber konteks dan pengetahuan ekologis, nilai Islam/NWDI sebagai orientasi etis, sedangkan pembelajaran kontekstual menjadi mekanisme yang menghubungkan pengetahuan dan nilai dengan pengalaman peserta didik. Pola tersebut membentuk model *grounded* yang menempatkan *ecological citizenship* sebagai orientasi tindakan, meskipun penguatan program yang sistematis masih diperlukan untuk memperluas *agency* dan partisipasi peserta didik di tingkat komunitas.

### **Pembahasan**

Temuan penelitian menunjukkan bahwa kearifan lokal Sembalun dapat berfungsi sebagai *pedagogical resource* ketika diposisikan sebagai pengetahuan hidup, bukan sekadar ornamen budaya. *Ngasuh Gunung*, *terasering*, *Mangan*, *Sangkep*, dan *Gili-gili* memperlihatkan bahwa pengetahuan ekologis masyarakat mencakup hubungan manusia dengan alam sekaligus tata kehidupan sosial. Temuan ini memperkuat perspektif *place-based education* yang menempatkan tempat sebagai sumber pengalaman dan pembentukan makna; Li dan Shein (2023) menunjukkan bahwa pengetahuan ekologis komunitas dapat memperkuat *sense of place*, sedangkan Yemini et al. (2023) menegaskan pentingnya keterhubungan pembelajaran dengan konteks tempat. Kontribusi penelitian ini terletak pada temuan bahwa *sense of place* di madrasah dapat diperkaya

oleh identitas budaya Sembalun dan orientasi etis Islam, sehingga kearifan lokal menjadi penghubung antara pengetahuan, identitas, dan tanggung jawab ekologis.

Nilai Islam/NWDI berfungsi sebagai kerangka moral yang memberi makna etis terhadap hubungan manusia dan lingkungan melalui konsep *khalifah*, *amanah*, *mizan*, *tawazun*, dan *rahmatan lil alamin*. Temuan ini sejalan dengan Muhamad et al. (2024) yang menunjukkan bahwa perspektif Al-Qur'an dan Sunnah dapat menjadi dasar pemikiran keberlanjutan serta kajian *Islamic environmental ethics* yang menempatkan nilai agama sebagai landasan perilaku ekologis. Namun, penelitian ini menunjukkan bahwa penerjemahan nilai Islam di madrasah masih lebih kuat pada pembentukan moral, kebiasaan, dan kepedulian daripada tindakan ekologis yang kompleks. Karena itu, nilai normatif perlu diterjemahkan ke dalam *inquiry*, proyek, pemecahan masalah, dan aksi komunitas agar tidak berhenti pada pemahaman moral.

Pembelajaran kontekstual menunjukkan adanya kesenjangan antara potensi lingkungan dan implementasi pedagogis. Guru telah menghubungkan materi IPA, IPS, dan PAI dengan lingkungan serta praktik masyarakat Sembalun, tetapi pelaksanaannya masih bergantung pada inisiatif individual dan terkendala waktu, bahan ajar, pelatihan, sarana, serta anggaran. Kondisi ini menegaskan bahwa *place-based education* tidak cukup dilakukan dengan menghadirkan lingkungan sebagai objek pengamatan, tetapi membutuhkan tujuan, *inquiry*, refleksi, dan keterhubungan dengan persoalan nyata. Chan (2023) menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis tempat dapat berkembang menjadi *environmental citizenship* ketika peserta didik memahami komunitas, lingkungan, nilai, dan persoalan publik. Dengan demikian, madrasah perlu mengembangkan pembelajaran kontekstual dari praktik individual guru menjadi ekosistem pedagogis yang didukung modul lokal, pelatihan, kolaborasi komunitas, dan kebijakan kelembagaan.

*Ecological literacy* peserta didik yang lebih kuat pada persoalan lokal menunjukkan bahwa pengalaman lingkungan yang dekat dapat menjadi *entry point* untuk membangun pemahaman ekologis yang lebih luas. Peserta didik lebih mudah memahami pertanian, kekeringan, banjir, sampah, dan kebersihan dibandingkan isu global seperti perubahan iklim yang lebih abstrak. Temuan ini sejalan dengan Solheri et al. (2022) mengenai relevansi integrasi *ethnoscience* dengan *environmental literacy* serta Pujilestari et al. (2024) yang menunjukkan bahwa kearifan lokal Sasak memiliki potensi empiris sebagai sumber pedagogis untuk kepedulian lingkungan di NTB. Penelitian ini memperluas temuan tersebut dengan menunjukkan bahwa konteks lokal sebaiknya tidak menjadi tujuan akhir pembelajaran, tetapi menjadi jembatan menuju kemampuan memahami hubungan dan persoalan ekologis yang lebih luas.

Perkembangan *ecological values* dan *environmental responsibility* terutama melalui pembiasaan, keteladanan, dan kegiatan kolektif menunjukkan pentingnya budaya madrasah sebagai ruang pendidikan ekologis. Gotong royong, menjaga kebersihan, merawat tanaman, dan saling mengingatkan memperlihatkan bahwa nilai ekologis tidak hanya diperoleh melalui kurikulum formal, tetapi juga melalui *hidden curriculum* dan *modelling*. Keteladanan guru memperkuat internalisasi karena peserta didik belajar melalui konsistensi antara nilai yang

diajarkan dan perilaku yang diamati. Temuan ini menunjukkan bahwa madrasah dapat berfungsi sebagai *living laboratory* ketika kebijakan, pembelajaran, kegiatan keagamaan, budaya sekolah, dan hubungan dengan masyarakat secara konsisten mendukung perilaku ekologis.

*Ecological agency* mulai berkembang melalui tindakan sederhana seperti membersihkan lingkungan, merawat tanaman, mendaur ulang, dan mengingatkan teman, tetapi masih terbatas pada ruang mikro madrasah. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pengetahuan dan nilai belum secara otomatis menghasilkan kapasitas untuk memilih masalah, mengambil keputusan, dan memimpin tindakan ekologis. Kajian *place-based stewardship* menekankan pentingnya pengalaman nyata dan keterlibatan komunitas dalam membangun *agency*, sementara Sturrock dan Zandvliet (2023) menunjukkan keterkaitan lingkungan belajar berbasis tempat dengan *active citizenship*. Oleh karena itu, pengembangan *agency* perlu diarahkan pada proyek ekologis yang memberi peserta didik kesempatan mengidentifikasi masalah, mengumpulkan data, menentukan tindakan, bekerja sama, dan mengevaluasi dampaknya.

*Ecological citizenship* dalam penelitian ini belum berkembang sebagai program yang terstruktur, tetapi mulai terbentuk melalui interaksi antara *ecological literacy*, nilai, tanggung jawab, *agency*, dan pengalaman partisipatif. Temuan tidak menunjukkan pola linear sederhana, karena peserta didik dapat memiliki pengetahuan ekologis tanpa *agency* yang kuat atau menunjukkan perilaku peduli tanpa pemahaman sistem ekologis yang mendalam. Perspektif *environmental citizenship* menempatkan warga sebagai subjek yang memiliki nilai, tanggung jawab, hak, dan kapasitas untuk bertindak terhadap persoalan lingkungan; Chan (2023) menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis tempat dapat membuka ruang bagi pemahaman komunitas dan partisipasi kewargaan. Dalam konteks MTs Pangsor Gunung, temuan tersebut mengarah pada proposisi integratif bahwa kearifan lokal menyediakan konteks dan identitas, nilai Islam/NWDI memberikan orientasi etis, pembelajaran kontekstual menjadi mekanisme pengalaman, sedangkan *ecological citizenship* menjadi orientasi partisipasi dan tindakan.

Faktor pendukung dan penghambat menunjukkan bahwa pembentukan *ecological citizenship* tidak dapat dibebankan hanya kepada guru. Komitmen guru, dukungan yayasan dan masyarakat, kekayaan lingkungan Sembalun, serta kearifan lokal menjadi modal penting, sedangkan keterbatasan sarana pascagempa, anggaran, waktu, pelatihan, bahan ajar, dan kepadatan kurikulum menjadi hambatan kelembagaan. Karena itu, implikasi praktis penelitian mencakup pengembangan kurikulum lokal, modul kearifan lokal Sembalun, peningkatan kompetensi guru, kolaborasi dengan tokoh masyarakat dan kelompok tani, serta program ekologis berkelanjutan. Secara teoretis, penelitian ini menunjukkan bahwa *ecological citizenship* di madrasah perlu dipahami melalui keterkaitan budaya, agama, pedagogi, dan tindakan; sementara secara metodologis, sebagai studi kasus tunggal, penelitian ini tidak mengklaim hubungan kausal, tetapi memberikan pemahaman kontekstual mengenai mekanisme sosial-pedagogis pembentukan kapasitas ekologis.

## KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa kearifan lokal Sembalun dan nilai Islam/NWDI saling melengkapi dalam membangun pendidikan ekologis di MTs Pangsor Gunung NWDI Sembalun Bumbung. *Ngasuh Gunung*, terasering, *Mangan*, *Sangkep*, dan *Gili-gili* berfungsi sebagai konteks dan pengetahuan ekologis, sedangkan *khalifah*, *amanah*, *mizan*, *tawazun*, dan *rahmatan lil alamin* memberikan orientasi etis. Keduanya dihubungkan melalui pembelajaran kontekstual, pembiasaan, keteladanan, dan pengalaman langsung, meskipun implementasinya masih sporadis. *Ecological literacy* masih relatif dasar, *ecological values* dan *environmental responsibility* berkembang melalui pembiasaan, *ecological agency* mulai muncul, sedangkan *ecological citizenship* belum terlembaga secara berkelanjutan. Temuan ini menegaskan bahwa *ecological citizenship* tidak berkembang secara linear, tetapi melalui interaksi pengetahuan, nilai, tanggung jawab, *agency*, dan partisipasi, dengan kearifan lokal sebagai konteks, nilai Islam sebagai orientasi etis, dan pembelajaran kontekstual sebagai mekanisme pedagogis.

Penelitian ini terbatas pada satu kasus sehingga temuan tidak dimaksudkan untuk generalisasi statistik dan belum membuktikan efektivitas kausal. Penelitian selanjutnya disarankan mengembangkan dan menguji model pembelajaran ekologis berbasis kearifan lokal dan nilai Islam melalui *design-based research*, studi komparatif, atau studi longitudinal. Pengembangan tersebut perlu didukung modul kontekstual, penguatan kompetensi guru, proyek ekologis partisipatif, dan kemitraan komunitas agar peserta didik tidak hanya memahami dan menghargai lingkungan, tetapi juga mampu mengambil keputusan, berpartisipasi, dan melakukan tindakan ekologis berkelanjutan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adi Kistoro, H. C., Latipah, E., & Burhan, N. M. (2023). Probing experiential learning approach in Islamic Religious Education. *Jurnal Pendidikan Islam*, 9(2), 157–168.  
<https://doi.org/10.15575/jpi.v9i2.24374>
- Basri, S., Adnan, Y., Widiastuty, L., Asrul Syamsul, M., & Indar, I. (2024). Islamic environmental ethics: A cultural framework for sustainable resource management and global ecological stewardship. *Diversity: Disease Preventive of Research Integrity*, 5(2), 86–93. <https://doi.org/10.24252/diversity.v5i2.52342>
- Braun, V., & Clarke, V. (2021). One size fits all? What counts as quality practice in (reflexive) thematic analysis? *Qualitative Research in Psychology*, 18(3), 328–352.  
<https://doi.org/10.1080/14780887.2020.1769238>
- Chan, Y.-W. (2023). Developing youth toward pluralistic environmental citizenship: A Taiwanese place-based curriculum case study. *Environmental Education Research*, 29(1), 121–147. <https://doi.org/10.1080/13504622.2022.2093334>
- Hidayatulloh, T., Saumantri, T., & Ramdani, Z. (2024). Integrating Living Values Education into Indonesian Islamic schools: An innovation in character building. *EDUKASI: Jurnal Penelitian Pendidikan Agama dan Keagamaan*, 22(1), 137–152.  
<https://doi.org/10.32729/edukasi.v22i1.1743>

- Kasmawati, A. (2023). Ecological citizenship discourse: A critical study of citizenship education in Indonesia. *Humaniora: Journal of Indonesia Culture and Society*, 14(1), 23–30. <https://doi.org/10.21512/humaniora.v14i1.8016>
- Li, W.-T., & Shein, P. P. (2023). Developing sense of place through a place-based Indigenous education for sustainable development curriculum. *Environmental Education Research*, 29(5), 692–714. <https://doi.org/10.1080/13504622.2022.2098933>
- Lutfauziah, A., Handriyan, A., Hartono, D., & Fitriyah, F. K. (2022). Environmental education in an Islamic perspective: An in-depth study based on Sufism. *Journal of Islamic Civilization*, 4(1), 40–49. <https://doi.org/10.33086/jic.v4i1.2852>
- Ma'arif, M. A., Muqorrobin, F. M., Kartiko, A., Sirojuddin, A., & Rofiq, A. (2024). Developing Islamic character values through student habituation. *Al-Hayat: Journal of Islamic Education*, 8(1), 337–349. <https://doi.org/10.35723/ajie.v8i1.501>
- Manns, M., Heiss, J., Morohashi, J., Loupis, L., & others. (2025). Harnessing Indigenous knowledge for education for sustainable development. *Journal of Education for Sustainable Development*, 19(2), 157–167. <https://doi.org/10.1177/09734082251360875>
- Matindike, F., & Ramdhany, V. (2025). Incorporating indigenous knowledge perspectives in integrated STEM education: A systematic review. *Research in Science & Technological Education*, 43(3), 1022–1042. <https://doi.org/10.1080/02635143.2024.2413675>
- Mooney, M. E., Middlecamp, C., Martin, J., & Ackerman, S. A. (2022). The demise of the knowledge–action gap in climate change education. *Bulletin of the American Meteorological Society*, 103(10), E2265–E2272. <https://doi.org/10.1175/BAMS-D-21-0256.1>
- Muhammad, M., Nurul Yaqin, M. Z., Reza Mahfud, F. K., & Alahmadi, F. M. S. (2024). Freedom that is not absolute: Ecological ethics and human-nature relationship in the Qur'an. *Studia Ecologiae et Bioethicae*, 22(4), 17–27. <https://doi.org/10.21697/seb.5821>
- Olsson, D., Gericke, N., & Boeve-de Pauw, J. (2022). The effectiveness of education for sustainable development revisited—a longitudinal study on secondary students' action competence for sustainability. *Environmental Education Research*, 28(3), 405–429. <https://doi.org/10.1080/13504622.2022.2033170>
- Pujilestari, P., Suastra, I. W., & Arnyana, I. B. P. (2024). Education in Sasak traditional society and local wisdom related to environmental management. *JUPE: Jurnal Pendidikan Mandala*, 9(4), 1328–1336. <https://doi.org/10.58258/jupe.v9i4.8113>
- Sihombing, R. A., Anwar, S., Liu, S.-Y., Muslim, M., Winarno, N., & Sihombing, P. J. (2025). Integrating local wisdom into environmental education: A systematic review of ethnoscience research in Indonesia. *Journal of Natural Science and Integration*, 8(1), 57–74. <https://doi.org/10.24014/jnsi.v8i1.35762>
- Sihotang, S. S., & Mustika, M. (2024). Ekoliterasi siswa berbasis kearifan lokal Handep dalam mengembangkan karakter peduli lingkungan siswa kelas IX di SMP Negeri 4 Palangka Raya. *Jurnal Pendidikan Sosiologi dan Humaniora*, 15(1), 128–136.



<https://doi.org/10.26418/j-psh.v15i1.76571>

Siswanto. (2022). Construct of the environmental education on the Quranic paradigm: A literature review. *TADRIS: Jurnal Pendidikan Islam*, 17(2), 247–259.

<https://ejournal.uinmadura.ac.id/index.php/tadris/article/view/7032>

Solheri, S., Azhar, M., & Yohandri, Y. (2022). Analysis of ethnoscience integrated environmental literacy for junior high school. *JPBI (Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia)*, 8(2), 178–188. <https://ejournal.umm.ac.id/index.php/jpbi/article/view/17657>

Sturrock, G. R., & Zandvliet, D. B. (2023). Citizenship outcomes and place-based learning environments in an integrated environmental studies program. *Education Sciences*, 13(3), 292. <https://doi.org/10.3390/educsci13030292>

Tapung, M. (2024). Penguatan tema “kearifan lokal” berbasis pada pemikiran “ecological literacy” David Orr pada Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila. *Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 9(7), 3429–3433. <https://doi.org/10.36418/syntax-literate.v9i7.15780>

Torsdottir, A. E., Olsson, D., & Sinnes, A. T. (2024). The relationship between student participation and students’ self-perceived action competence for sustainability in a whole school approach. *Environmental Education Research*, 30(8), 1169–1186.

<https://doi.org/10.1080/13504622.2024.2326462>

Yemini, M., Engel, L., & Ben Simon, A. (2025). Place-based education—a systematic review of literature. *Educational Review*, 77(2), 640–660.

<https://doi.org/10.1080/00131911.2023.2177260>

Yildirim, M. S., Elkoca, A., Gökçay, G., Yilmaz, D. A., & Yıldız, M. (2025). The relationship between environmental literacy, ecological footprint awareness, and environmental behavior in adults. *BMC Public Health*, 25, 551.

<https://doi.org/10.1186/s12889-025-21340-3>