

PENINGKATAN LITERASI LINGKUNGAN PESERTA DIDIK MIN 3 ACEH BARAT MENGGUNAKAN METODE BOARD GAME ULAR

Nuri, Adimas Surya, Ulfa Destari, Shinta Riski Amanda, Yusril Sahendra, Yuhdi Fahrimal*

Program Studi Ilmu Komunikasi, Universitas Teuku Umar

Abstrak

Literasi lingkungan merupakan kecakapan yang mengharuskan individu memiliki kesadaran akan pentingnya meningkatkan pengetahuan, keterampilan atas nilai-nilai dan norma lingkungan, serta perilaku yang mengutamakan kelestarian lingkungan hidup. Lembaga sekolah menjadi salah satu sarana utama dalam memperkenalkan prinsip ekologi kepada peserta didik sejak dini. Kegiatan pengabdian ini dilakukan pada MIN 3 Aceh Barat dengan tujuan (1) merancang metode board game untuk meningkatkan literasi lingkungan peserta didik; (2) melakukan edukasi dan transfer kecakapan lingkungan kepada peserta didik MIN 3 Aceh Barat; (3) membentuk kader literasi lingkungan di lembaga mitra; dan (4) menjadikan board game ular tangga literasi lingkungan sebagai ekstrakurikuler. Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini meliputi (1) mendesain ular tangga literasi lingkungan dan (2) memberikan pelatihan kepada peserta didik dan guru dengan menggunakan teknik bercerita dan mengajak mereka bermain ular tangga literasi lingkungan. Kelompok sasaran dalam kegiatan pengabdian ini adalah 37 peserta didik dari kelas tiga hingga kelas enam MIN 3 Aceh Barat dan 3 orang guru. Kegiatan pengabdian dengan metode ular tangga ini berhasil meningkatkan literasi lingkungan peserta didik dengan perubahan kecakapan ekologis yang terdiri atas (1) pengetahuan ekologis (35 siswa); (2) perilaku ekologis (35 siswa); (3) emosional ekologis (32 siswa); dan (4) etika dan kesadaran ekologis (30 siswa). Selain itu, kegiatan ini juga telah membentuk kader guru untuk melanjutkan kegiatan literasi lingkungan di sekolah. Pendekatan board game ular tangga literasi lingkungan terbukti berhasil mengubah kecakapan lingkungan peserta didik sehingga dapat diterapkan pada berbagai mata pelajaran lainnya.

Kata Kunci: Board Game; Ekoliterasi; Literasi Lingkungan; Ular Tangga

Abstract

Environmental literacy is a skill that requires individuals to have an awareness of the importance of increasing knowledge and skills on environmental values and norms, as well as behavior that prioritizes environmental sustainability. School institutions are one of the main means of introducing ecological principles to students from an early age. This service activity was carried out at MIN 3 West Aceh with the aim of (1) designing a board game method to increase students' environmental literacy; (2) carrying out education and transfer of environmental skills to students of West Aceh MIN 3; (3) forming environmental literacy cadres in partner institutions; and (4) making environmental literacy snakes and ladders board game an extracurricular activity. The methods used in this community service activity include (1) designing environmental literacy snakes and ladders and (2) providing training to students and teachers using storytelling techniques and inviting them to play environmental literacy snakes and ladders. The target group in this community service activity were 37 students from grade three to grade six MIN 3 West Aceh and three teachers. This community service activity using the snake and ladder method succeeded in increasing students' environmental literacy with changes in ecological skills consisting of (1) ecological knowledge (35 students); (2) ecological behavior (35 students); (3) ecological emotional (32 students); and (4) ethics and ecological awareness (30 students). In addition, this activity has also formed a cadre of teachers to continue environmental literacy activities in schools. The snakes and ladders board game approach to environmental literacy has proven successful in changing students' environmental skills so that they can be applied to a variety of other subjects..

Keywords: Board Games; Ecoliteracy; Environmental Literacy; Snakes and Ladders

Article history

Received : 27-09-2022
Revised : 25-12-2022
Accepted : 17-01-2023

*Corresponding author

Yuhdi Fahrimal
Email: yuhdifahrimal@utu.ac.id

PENDAHULUAN

Krisis lingkungan/ekologi menjadi permasalahan peradaban modern di tengah kemajuan teknologi dan industri (Wallace-Wells, 2019). Kondisi alam dan lingkungan yang terdegradasi menyebabkan meningkatnya risiko bencana seperti banjir, tanah longsor, kekeringan, serta kebakaran hutan dan lahan (Djalante et al., 2017). Indonesia contohnya, data dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) pada tahun 2020, Indonesia menghasilkan 67,8 juta ton sampah di mana 37,3 persennya berasal dari rumah tangga (Rizaty, 2021). Demikian pula dengan laju deforestasi hutan yang semakin meningkat akibat kegiatan alih fungsi lahan menjadi perkebunan, pertambangan, perumahan warga, dan *illegal logging* (Austin et al., 2019). Demikian pula kerusakan terumbu karang akibat aktivitas eksploitasi lautan dan pantai sehingga berkurangnya jumlah tangkapan ikan nelayan (Wulandari et al., 2018; Purba et al., 2019). Indonesia bahkan menjadi negara dengan risiko tinggi yang mengalami dampak perubahan iklim (Measey, 2010).

Beragam kebijakan disusun sebagai respon untuk menyelamatkan alam dan lingkungan (Misal et al., 2022). Pada level internasional, penyelamatan lingkungan menjadi salah satu tujuan dari kerangka kerja *Sustainable Development Goals* (SDGs) yang menjadi kerangka aksi negara-negara di dunia (Kørnøv et al., 2020). Untuk menghadapi perubahan iklim setiap tahunnya dilaksanakan *Conference of the Parties* (COP) yang mempertemukan 197 negara untuk membahas aksi global serta capaiannya setiap negara dalam menangani perubahan iklim dan dampaknya (Wyns & Beagley, 2021). Secara nasional pemerintah Indonesia mengeluarkan berbagai kebijakan terkait lingkungan misalnya UU Nomor 32 tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup dan aturan turunannya (Nurlinda, 2016).

Dalam perspektif antroposen, rusak dan lestarinya lingkungan disebabkan oleh aktivitas manusia (Mareta et al., 2019). Oleh karenanya kesadaran menjadi instrumen utama yang berguna mendorong tumbuhnya perilaku manusia memperlakukan alam secara bertanggung jawab (Rusdina, 2015). Dimensi itulah yang disebut oleh Fitjrof Capra sebagai ekoliterasi (*ecoliteracy*) (Keraf, 2015). Secara sederhana, ekoliterasi merupakan kecakapan individu meliputi pengetahuan, keterampilan, pemahaman atas nilai dan norma lingkungan, serta perilaku yang mengutamakan kelestarian lingkungan hidup.

Ekoliterasi bertujuan untuk melahirkan individu yang memiliki kesadaran akan pentingnya menjaga alam dan lingkungan hidup (Keraf, 2014). Melalui ekoliterasi, individu didorong untuk berpikir dan

bertindak menjaga dan merawat bumi, ekosistem, serta alam sebagai tempat tinggal dan berkembangnya kehidupan (Stone, 2017). Menurut Rusmana & Aulia (2017) penyadaran terhadap lingkungan atau melek ekologi sangat dibutuhkan agar terjalinnya hubungan harmonis antara manusia dengan alam. Salah satu saluran penyadaran ekoliterasi adalah melalui lembaga pendidikan seperti sekolah (Setyaningrum & Gunansyah, 2020).

Sekolah merupakan lembaga pendidikan yang bertujuan tidak hanya untuk memberi pengetahuan kepada peserta didik, namun juga membentuk pemikiran kritis, mengajarkan keterampilan, serta mengajarkan akhlak mulia kepada peserta didik (Sujana, 2019). Sekolah menjadi wadah yang berguna bagi penanaman ekoliterasi kepada peserta didik yang dikembangkan melalui kurikulum, kebijakan, sarana dan prasarana, dan anggaran yang berbasis pelestarian lingkungan (Stone, 2017).

Menurut Oktapyanto (2017) untuk menerapkan literasi lingkungan/ekoliterasi bagi peserta didik, maka dapat dilakukan beberapa langkah, yaitu, (1) menularkan gagasan ekoliterasi kepada peserta didik melalui pembelajaran tentang lingkungan dan alam; (2) melaksanakan program kegiatan yang melibatkan peserta didik dalam menjaga lingkungan; dan (3) melakukan evaluasi secara berkala terkait proses pembelajaran dan kegiatan ekoliterasi guna memberikan saran perbaikan tujuan ekoliterasi di sekolah.

MIN 3 Aceh Barat merupakan salah satu madrasah tingkat dasar yang berada di Kabupaten Aceh Barat, Provinsi Aceh. Berdasarkan observasi lokasi dan diskusi yang dilakukan dengan Kepala Sekolah dan dewan guru MIN 3 Aceh Barat, diketahui bahwa madrasah memiliki visi menjadi madrasah yang ramah lingkungan. Namun visi tersebut masih sulit diwujudkan karena beberapa hambatan, yaitu, *pertama* masih rendahnya kesadaran peserta didik untuk menjaga lingkungan sekolah dari sampah. Hal ini terkonfirmasi dari observasi yang dilakukan oleh tim di mana masih banyak berserakan sampah-sampah sisa makanan dari peserta didik.

Kedua, terbatasnya mata pelajaran yang bermuatan pengetahuan lingkungan sehingga membuat peserta didik tidak cukup mendapatkan literasi lingkungan serta keterbatasan waktu dan metode dari guru untuk mengajarkan dan menanamkan pengetahuan dan kesadaran lingkungan kepada peserta didik. *Ketiga*, madrasah belum memiliki kader literasi lingkungan. *Ke-empat*, terbatasnya kegiatan ekstrakurikuler yang diikuti oleh peserta didik.

Berdasarkan permasalahan tersebut, tim Universitas Teuku Umar menggagas program pengabdian kepada masyarakat dengan topik Peningkatan Literasi Lingkungan (*Ecoteracy*) Melalui

Board Game Berbasis Kearifan Lokal Pada Siswa MIN 3 Aceh Barat. *Board game* yang dipilih adalah permainan ular tangga karena permainan ular tangga dapat membuat siswa lebih fokus dalam belajar, membangkitkan motivasi siswa untuk mengikuti proses belajar, serta mendorong siswa untuk memiliki daya pikir kreatif dan memberikan solusi dalam memecahkan masalah yang mereka hadapi (Oematan et al., 2019).

Konsep literasi lingkungan/ekoliterasi yang diusung menjadi salah satu kompetensi penting bagi peserta didik di tingkat sekolah dasar karena di tangan merekalah harapan untuk masa depan lingkungan dan bumi (de Brito Miranda et al., 2017). Selama ini program literasi sekolah belum menyentuh aspek literasi ekologi dan hanya berfokus pada enam literasi dasar, yaitu, baca-tulis, numerasi, sains, finansial, digital, dan budaya & kewargaan (Pratiwi & Asyarotin, 2019). Padahal literasi lingkungan/eko-literasi hal yang sangat penting untuk ditingkatkan karena krisis lingkungan yang semakin meningkat. Pengembangan literasi lingkungan bagi peserta didik di tingkat sekolah dasar akan sangat bermanfaat bagi pengetahuan, keterampilan, dan sikap mereka di kemudian hari dalam berperilaku alam dan lingkungan.

Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk (1) merancang metode *board game* untuk meningkatkan literasi lingkungan peserta didik; (2) melakukan edukasi dan transfer kecakapan lingkungan kepada peserta didik MIN 3 Aceh Barat; (3) membentuk kader literasi lingkungan di lembaga mitra; dan (4) menjadikan *board game* ular tangga literasi lingkungan sebagai ekstrakurikuler.

Manfaat yang diperoleh dari kegiatan ini, yaitu, *pertama* mitra mendapatkan *board game* ular tangga literasi lingkungan untuk diterapkan kepada peserta didik lainnya sehingga mengatasi keterbatasan mata pelajaran dan pendekatan untuk menanamkan pengetahuan lingkungan kepada peserta didik. *Kedua*, mitra memperoleh peserta didik yang memiliki literasi lingkungan serta dapat dijadikan kader untuk melanjutkan program kepada teman sejawat lainnya. *Ketiga*, mitra memiliki kader literasi lingkungan yang berasal dari peserta didik dan guru yang dapat melanjutkan program kegiatan. *Ke-empat*, mitra mengadopsi *board game* ular tangga literasi lingkungan sebagai salah satu kegiatan ekstrakurikuler kepada peserta didik.

METODE PELAKSANAAN

Metode yang diterapkan dalam kegiatan ini meliputi tiga tahapan, yaitu, *pertama* tahap persiapan. Dalam tahap ini, tim pelaksana melakukan observasi, pemetaan masalah bersama mitra, merumuskan metode intervensi, dan penyusunan

materi *board game* ular tangga (Tabel 1). Tim mendesain ular tangga literasi lingkungan dengan mengkombinasikan muatan saintifik dan kearifan lokal Aceh.

Untuk materi saintifik dikembangkan dari konsep kompetensi ekologis yang digagas oleh Ha et al. (2022) meliputi pengetahuan ekologis (*ecological knowledge*); (2) perilaku ekologis (*ecological behavioral*) (3) emosional ekologi (*ecological emotional*); (4) etika ekologi (*ecological ethics*); dan (5) kesadaran ekologis (*ecological awareness*). Sedangkan materi kearifan lokal dikembangkan dari syair-syair yang berkembang di masyarakat Aceh terkait dengan alam dan lingkungan. Menurut Vioeza et al. (2022) dan Yonanda et al. (2022) materi-materi kearifan lokal relevan dengan kehidupan masyarakat sehingga peserta didik membutuhkan bahan ajar dengan muatan kearifan lokal yang dapat mereka temukan dalam kehidupan sehari-hari.

Tabel 1. Kondisi awal mitra dan metode intervensi

Kondisi Awal	Intervensi
Masih rendahnya kesadaran peserta didik untuk menjaga lingkungan sekolah dari sampah	Melakukan edukasi dan transfer kecakapan lingkungan kepada peserta didik MIN 3 Aceh Barat
Terbatasnya mata pelajaran yang bermuatan pengetahuan lingkungan bagi peserta didik	Merancang metode <i>board game</i> untuk meningkatkan literasi lingkungan peserta didik
Madrasah belum memiliki kader literasi lingkungan	Melakukan pelatihan pada guru dan peserta didik untuk menjadi kader literasi lingkungan di sekolah
Terbatasnya kegiatan ekstrakurikuler yang diikuti oleh peserta didik	Menjadikan <i>board game</i> ular tangga sebagai pilihan ekstrakurikuler di madrasah

Kedua, tahap pelaksanaan. Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan di MIN 3 Aceh Barat. Tahapan pelaksanaan dimulai dengan pra-pelaksanaan program pada tanggal 13 Juni 2022 yang bertujuan untuk (1) menjangkau motivasi dan minat peserta didik untuk mengikuti program; (2) menguji ketepatan materi agar sesuai dengan kelompok umur peserta didik sehingga materi mudah diterima; dan (3) melakukan analisis *pre-test* untuk mengetahui tingkat literasi lingkungan awal peserta didik.

Untuk kegiatan intervensi peningkatan literasi lingkungan pada peserta didik dilakukan sebanyak dua kali, yaitu, tanggal 28 Juli dan 13 Agustus 2022. Sebelum peserta didik diajak bermain *board game* ular tangga literasi lingkungan, terlebih dulu mereka akan diberikan sosialisasi terkait literasi lingkungan yang merujuk pada kompetensi ekologis dari Ha et al. (2022). Sosialisasi ini dilaksanakan selama 45 (empat puluh lima) menit di dalam ruang kelas. Teknik yang digunakan selama sosialisasi adalah metode *story telling* atau bercerita. Metode ini dipilih karena mendorong anak-anak untuk berimajinasi, antusias, berpartisipasi, menambah pengalaman bahasa dan psikologis anak, dan meningkatkan daya tangkap anak.

Setelah mengikuti sosialisasi, peserta didik diajak ke luar ruang untuk bermain ular tangga literasi lingkungan. Permainan ular tangga dilaksanakan selama 35 (tiga puluh lima) menit. Ukuran papan permainan yang dirancang adalah 3x3 meter untuk memudahkan peserta membaca dan melaksanakan instruksi di setiap kotaknya. Sedangkan untuk dadunya dijahit menggunakan kain *flanel* dengan ukuran yang sesuai agar mudah dipegang dan tidak rusak saat dilempar oleh peserta didik.

Ketiga, tahap evaluasi. Untuk mengevaluasi perubahan literasi lingkungan pada peserta didik maka dilakukan dengan dua acara, yaitu, (1) membagikan angket *post-test* kepada peserta didik dan (2) bekerja sama dengan guru kader untuk mengamati perubahan perilaku yang ditunjukkan oleh peserta didik yang telah mengikuti program literasi lingkungan. Sedangkan untuk evaluasi keberlanjutan program, dilakukan dengan membentuk kader literasi lingkungan di madrasah dan mendorong komitmen mitra untuk menjadikan *board game* ular tangga literasi lingkungan sebagai kegiatan ekstrakurikuler.

PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian dilaksanakan selama 4 (empat) bulan sejak Juni – September 2022 yang dilakukan secara langsung di lokasi mitra. Kelompok sasaran dalam kegiatan pengabdian ini adalah peserta didik dari kelas 3 sampai kelas 6 MIN 3 Aceh Barat sejumlah 37 (tiga puluh tujuh) siswa. Adapun distribusi peserta, yaitu, untuk kelas 4, 5, dan 6 masing-masing 10 (sepuluh) siswa dan kelas 3 sebanyak 7 (tujuh) siswa. Kelompok sasaran ini dipilih karena pertimbangan untuk efektivitas kegiatan serta pembentukan kader guna meneruskan literasi lingkungan kepada sejawat lainnya di lingkungan sekolah.

Dalam proses pengabdian yang dilakukan antara lain yaitu, *pertama* kali tim pengabdian melakukan pengukuran pengetahuan awal peserta didik tentang literasi lingkungan dimana faktor yang

mendorong kegiatan ini adalah untuk mengetahui seberapa pengetahuan peserta didik sebelum di interview. *Kedua*, tim pengabdian melakukan sosialisasi literasi lingkungan di kelas yang memuat materi tentang literasi lingkungan dengan materi saintifik dan kearifan lokal Aceh selama 45 menit, faktor yang mendukung kegiatan ini adalah untuk memberikan pengetahuan peserta didik tentang literasi lingkungan. *Ketiga*, setelah dilakukannya sosialisasi, peserta didik di ajak keluar ruangan untuk bermain *board game* ular tangga yang berisikan konten-konten atau materi tentang literasi lingkungan yang dibuat dalam bentuk petuah-petuah yang terdiri dari sebab dan akibat, permainan dilakukan selama 35 menit, peserta didik dapat memainkan *board game* ini secara langsung karena permainan ini didesain dengan ukuran 3X3 meter dan menggunakan anak dadu yang berukuran 25X25 CM dengan bahan dasar flanel agar dapat dimainkan langsung oleh peserta didik, ini merupakan bentuk intervensi dengan metode *board game* yang dirancang karena mitra memiliki keterbatasan metode belajar yang menarik (*Gambar 1*).



Gambar 1. Peserta didik memainkan ular tangga literasi lingkungan

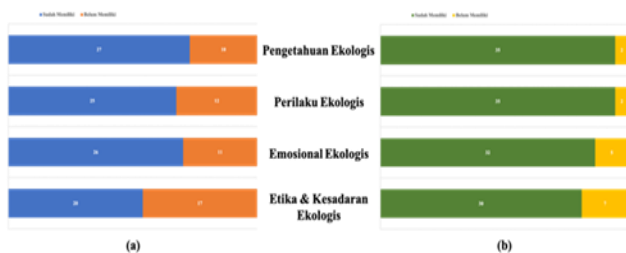
Keempat, tim pengabdian melakukan pelatihan kader yaitu kepada perwakilan guru dimana pada pelatihan ini kader yang terdiri dari perwakilan guru diajarkan tata cara permainan ular tangga literasi lingkungan, dan kompetensi materi literasi lingkungan yang harus diajarkan kepada peserta didik, hal ini merupakan bentuk dari sebelum adanya kader literasi lingkungan di sekolah dan sebagai perpanjangan tangan dalam melanjutkan program ini di sekolah setelah tim pengabdian selesai melaksanakan pengabdian (*Gambar 2*). *Kelima*, setelah proses itu telah dilaksanakan semua tahap terakhir tim pengabdian melakukan *post-test* guna mengetahui seberapa persen perubahan tingkat pengetahuan peserta didik setelah di intervensi. Langkah selanjutnya tim pengabdian melakukan evaluasi untuk melihat hasil dari pengabdian yang telah dilakukan selama ini.



Gambar 2. Pelatihan guru kader literasi lingkungan

Hasil yang dicapai dalam pelaksanaan program literasi lingkungan ini adalah *pertama*, dihasilkannya rancangan *board game* ular tangga sesuai dengan kebutuhan peserta didik karena materi dan desainnya yang menarik. Rancangan dan metode *board game* ular tangga ini merupakan strategi tepat guna untuk menjawab permasalahan terbatasnya mata pelajaran yang bermuatan pengetahuan lingkungan bagi peserta didik. Melalui *board game* ini, peserta didik mendapatkan tambahan literasi lingkungan untuk diterapkan dalam kehidupan sehari-hari (Oematan et al., 2019).

Menurut Teuku Yusran, S.Pd. sebagai guru MIN 3 Aceh Barat yang ikut terlibat selama program berlangsung menyatakan bahwa metode permainan ular tangga untuk memperkenalkan literasi lingkungan kepada peserta didik merupakan metode yang layak untuk diadopsi. Selama pelaksanaan program, peserta didik menunjukkan antusiasnya untuk mengikuti setiap proses. Di samping itu, pasca-pelaksanaan program peserta didik juga masih dapat mengulang materi literasi lingkungan dan menunjukkan kecakapan yang sesuai dengan tujuan *ecoliteracy*.



Gambar 3. Perubahan literasi lingkungan sebelum (a) dan sesudah (b)

Kedua, terjadi perubahan literasi lingkungan pada peserta didik. Hal ini ditunjukkan berdasarkan hasil *post-test* di mana jumlah peserta didik yang memiliki literasi lingkungan meningkat dibandingkan sebelum mengikuti kegiatan (Gambar 3). Jumlah

peserta didik yang memiliki pengetahuan ekologis meningkat dari 27 (dua puluh tujuh) siswa menjadi 35 (tiga puluh lima) siswa. Demikian pula untuk aspek perilaku ekologis dimana terjadi peningkatan dari 25 (dua puluh lima) siswa menjadi 35 (tiga puluh lima) siswa. Untuk emosional ekologis, perubahan jumlah peserta didik dari 26 (dua puluh enam) menjadi 32 (tiga puluh dua) siswa. Sedangkan untuk aspek etika dan kesadaran ekologis hanya terjadi perubahan sebanyak sepuluh peserta didik.

Hasil capaian ini selaras untuk menyelesaikan permasalahan mitra terkait masih rendahnya kesadaran peserta didik untuk menjaga lingkungan sekolah dari sampah. Perubahan kecakapan ini menunjukkan bahwa metode *board game* yang dikombinasikan dengan *storytelling* menjadi pendekatan yang cukup efektif untuk mengubah sikap dan perilaku peserta didik (Ramdhani et al., 2019; Fitriyah & Rahmawati, 2021).

Literasi lingkungan sangat berguna bagi manusia agar mempunyai kesadaran untuk hidup selaras dengan alam. Upaya untuk meningkatkan literasi lingkungan dapat dilakukan melalui ruang sekolah dimana sinergitas antara guru dan peserta didik dapat menghasilkan sebuah kesadaran ekologis. Selama ini literasi lingkungan belum dipandang sebagai sebuah hal yang sangat penting bagi sekolah. Oleh karenanya seringkali sekolah hanya menjadi ruang transfer pengetahuan saintifik yang mengabaikan kelestarian lingkungan. Melalui kegiatan pengabdian ini, literasi lingkungan di ruang sekolah dapat ditingkatkan meskipun masih dalam tahap awal. Dengan literasi lingkungan warga sekolah baik guru maupun peserta didik tidak hanya didorong untuk menjaga lingkungan sekolahnya, namun juga menjadi seluruh lingkungan dimana mereka hidup dan berada. Poin penting dari literasi lingkungan ini adalah bagaimana para guru dan peserta didik mampu hidup selaras alam dan lingkungan sehingga risiko bencana dan kerusakan lingkungan dapat diminimalisir.

Ketiga, kegiatan PKM ini berhasil membentuk kader literasi lingkungan di lembaga mitra yang terdiri atas peserta didik dan guru. Perwakilan guru secara partisipatif dilatih untuk merancang dan memainkan *board game* ular tangga literasi lingkungan. Selama kegiatan pelatihan berlangsung, para guru terlibat aktif untuk berdiskusi dan mempraktikkan permainan ular tangga literasi lingkungan. Keterlibatan guru sebagai kader memberikan dampak positif bagi keberlanjutan program *ecoliteracy* di madrasah. Hal ini sejalan dengan pendapat Rachmawati (2021) bahwa guru menjadi elemen penting yang dapat memotivasi peserta didik untuk menumbuhkan pengetahuan, sikap, perilaku, dan kesadaran lingkungan yang sejalan dengan prinsip literasi lingkungan.

Ke-empat, kegiatan ini menghasilkan komitmen dari mitra untuk menjadikan *board game* literasi lingkungan sebagai pilihan ekstrakurikuler di madrasah. Menurut Melekis & Woodhouse (2015) komitmen pihak sekolah menjadi aspek penting dalam transformasi sekolah ramah lingkungan baik dalam bentuk perubahan kurikulum atau mengadopsi beragam metode pembelajaran yang bermuatan lingkungan berkelanjutan.

Di samping itu, hasil audiensi tim pelaksanaan dengan beberapa organisasi pemerintah daerah seperti Dinas Pendidikan Aceh Barat, Majelis Pendidikan Daerah Aceh Barat, Kantor Kementerian Agama Aceh Barat, dan Dinas Lingkungan Hidup Aceh Barat didapatkan komitmen untuk (1) menjadikan program *board game* literasi lingkungan diterapkan di beberapa sekolah lainnya di Kabupaten Aceh Barat dan (2) MIN 3 Aceh Barat menjadi madrasah percontohan untuk literasi lingkungan (Gambar 4). Dukungan dan sinergitas antar-pihak ini merupakan capaian positif karena upaya untuk meningkatkan literasi lingkungan membutuhkan kerja sama multi-pihak dan multi-sektor (Rosmaladewi, 2018).



Gambar 4. Audiensi dengan Majelis Pendidikan Daerah Aceh Barat

Kegiatan dan metode yang ditetapkan dalam kegiatan PKM pengabdian masyarakat ini terbukti dapat menciptakan perubahan literasi lingkungan pada peserta didik mitra (Tabel 2). Adapun potensi untuk keberlanjutan program antara lain, pertama mitra dapat mengadopsi metode *board game* untuk diterapkan di madrasah kepada seluruh peserta didik lainnya. Mitra sudah memiliki kader-kader literasi lingkungan yang berasal dari peserta didik yang telah dilatih untuk menyebarkan prinsip literasi lingkungan kepada teman sejawat mereka. Selain itu, mitra juga diberikan buku panduan sebagai dasar untuk keberlanjutan program.

Kedua, mitra mengadopsi dan menggunakan *board game* ular tangga untuk memperkuat capaian pembelajaran pada mata pelajaran lainnya. Untuk anak usia sekolah dasar, metode permainan merupakan sarana yang menarik karena

mereka dapat belajar sambil bermain dan oleh karenanya pelajaran menjadi tidak membosankan. Ketiga, mitra berpotensi menjadi sekolah percontohan untuk literasi lingkungan di Kabupaten Aceh Barat. Selama ini belum ada sekolah yang menerapkan literasi lingkungan di Aceh Barat. Berdasarkan audiensi dengan pihak Dinas Pendidikan Aceh Barat dan Kantor Kementerian Agama Aceh Barat didapatkan dukungan untuk menerapkan *board game* ular tangga literasi lingkungan ini ke sekolah-sekolah lainnya dengan mencontoh praktik yang telah diterapkan (*lesson learned*) oleh MIN 3 Aceh Barat.

Tabel 2. Perubahan yang dihasilkan dari kegiatan pengabdian

Kondisi Awal	Intervensi	Kondisi Perubahan
Masih rendahnya kesadaran peserta didik untuk menjaga lingkungan sekolah dari sampah	Melakukan edukasi dan transfer kecakapan lingkungan kepada peserta didik MIN 3 Aceh Barat	Terjadi perubahan aspek pengetahuan ekologis (35 siswa), perilaku ekologis (35 siswa), emosional ekologis (32 siswa), dan etika & kesadaran ekologis (30 siswa) setelah dilakukan intervensi menggunakan <i>board game</i> ular tangga
Terbatasnya mata pelajaran yang bermuatan pengetahuan lingkungan bagi peserta didik Madrasah belum memiliki kader literasi lingkungan	Merancang metode <i>board game</i> untuk meningkatkan literasi lingkungan peserta didik Melakukan pelatihan pada guru dan peserta didik untuk menjadi kader literasi lingkungan di sekolah	Dihasilkannya rancangan <i>board game</i> ular tangga yang didesain dengan tampilan menarik agar mudah dimainkan oleh peserta didik Madrasah memiliki kader literasi lingkungan dengan jumlah 37 orang kader peserta didik dan 3 orang kader guru
Terbatasnya kegiatan ekstrakurikuler yang diikuti oleh peserta didik	Menjadikan <i>board game</i> ular tangga sebagai pilihan ekstrakurikuler di madrasah	Madrasah mengadopsi <i>board game</i> literasi lingkungan ular tangga menjadi kegiatan ekstrakurikuler

KESIMPULAN

Hasil yang diperoleh dari kegiatan pengabdian ini, yaitu, pertama metode board game ular tangga terbukti efektif untuk meningkatkan literasi lingkungan peserta didik. Melalui board game ini, peserta didik mendapatkan tambahan literasi lingkungan untuk diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini dipengaruhi oleh desain dan metode permainan yang disukai oleh peserta didik dan materi yang disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik. Metode ini dapat diadopsi dan dikembangkan lebih lanjut pada berbagai mata pelajaran lainnya. Kedua, implementasi dan keberlanjutan program board game ular tangga literasi lingkungan di madrasah dipengaruhi oleh komitmen kader literasi lingkungan dari peserta didik dan guru. Ketiga, literasi lingkungan merupakan konsep yang penting untuk terus ditanamkan kepada peserta didik khususnya anak usia sekolah dasar karena pengetahuan, sikap, perilaku, dan kesadaran untuk menjaga lingkungan dan alam perlu diintervensi sejak dini.

Saran yang diharapkan dapat ditindaklanjuti dari hasil kegiatan ini adalah (1) mitra perlu mengembangkan kerja sama lebih lanjut dengan mitra lainnya untuk menjadikan MIN 3 Aceh Barat sebagai sekolah percontohan literasi lingkungan; (2) guru terlibat aktif untuk mengimplementasikan dan melanjutkan program board game ular tangga literasi lingkungan; (3) komitmen dan dukungan organisasi pemerintah daerah merupakan hal penting untuk keberlanjutan program dan perluasan adopsi board game ular tangga literasi lingkungan.

Seiring dengan adanya komitmen dari pihak mitra yaitu MIN 3 Aceh Barat untuk melanjutkan kegiatan pengabdian peningkatan ekoliterasi ini di sekolah, maka dengan itu harapkan kegiatan pengabdian ini dapat terus berlanjut di MIN 3 Aceh Barat serta dapat menjadikan MIN 3 Aceh Barat sebagai role model sekolah peduli lingkungan yang ada di kabupaten Aceh Barat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan pengabdian ini tidak dapat terlaksana jika tanpa dukungan banyak pihak. Oleh karenanya, kami mengucapkan terima kasih kepada (1) Direktorat Pembelajaran dan Kemahasiswaan, Dirjen Dikti, Kemdikbud Ristek atas dukungan pendanaan; (2) Universitas Teuku Umar atas dukungan dan administrasi selama pelaksanaan pengabdian; (3) Pusat PKM UTU yang telah mendukung proses kegiatan pengabdian; (4) MIN 3 Aceh Barat sebagai mitra yang telah mendukung dan ikut berpartisipasi dalam kegiatan pengabdian.

DAFTAR PUSTAKA

Austin, K. G., Schwantes, A., Gu, Y., & Kasibhatla, P. S. (2019).

- What causes deforestation in Indonesia? *Environmental Research Letters*, 14(2), 024007. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/aa6fdb>
- de Brito Miranda, A. C., Jófili, Z., & dos Anjos Carneiro-Leão, A. M. (2017). Ecological literacy – preparing children for the twenty-first century. *Early Child Development and Care*, 187(2), 192–205. <https://doi.org/10.1080/03004430.2016.1226353>
- Djalante, R., Garschagen, M., Thomalla, F., & Shaw, R. (2017). Introduction: Disaster Risk Reduction in Indonesia: Progress, Challenges, and Issues. In R. Djalante, M. Garschagen, F. Thomalla, & R. Shaw (Eds.), *Disaster Risk Reduction in Indonesia Progress, Challenges, and Issues* (1st ed., pp. 1–17). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-54466-3_1
- Fitriyah, S., & Rahmawati, A. (2021). Penerapan Metode Permainan Ular Tangga "Stop Trash" Terhadap Pengetahuan Mengenai Sampah Pada Siswa Sekolah Dasar Di Indramayu. *Afiasi: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6(1), 66–70. <https://afiasi.unwir.ac.id/index.php/afiasi/article/view/139>
- Ha, C., Huang, G., Zhang, J., & Dong, S. (2022). Assessing ecological literacy and its application based on linguistic ecology: a case study of Guiyang City, China. *Environmental Science and Pollution Research*, 29(13), 18741–18754. <https://doi.org/10.1007/s11356-021-16753-7>
- Keraf, A. S. (2015). *Filsafat Lingkungan Hidup, alam sebagai Sebuah Sistem Kehidupan* (1st ed.). Kanisius. <https://www.onesearch.id/Record/IOS6530.ai:slims-3210?widget=1>
- Kørnø, L., Lyhne, I., & Davila, J. G. (2020). Linking the UN SDGs and environmental assessment: Towards a conceptual framework. *Environmental Impact Assessment Review*, 85(August), 106463. <https://doi.org/10.1016/j.eiar.2020.106463>
- Mareta, L., Hidayat, R., Hidayati, R., & Latifah, A. L. (2019). Pengaruh Faktor Alami dan Antropogenik Terhadap Luas Kebakaran Hutan dan Lahan di Kalimantan. *Jurnal Tanah Dan Iklim*, 43(2), 143–153. <https://doi.org/10.2017/jti.v43i2.10456>
- Measey, M. (2010). Indonesia: A Vulnerable Country in the Face of Climate Change. *Global Majority E-Journal*, 1(1), 31–45. http://bangladeshstudies.org/files/Global_Majority_e_Journal_1-1.pdf#page=31
- Melekis, K. & Woodhouse, V. (2015). 'Transforming Social Work Curricula: Institutional Supports for Promoting Sustainability', *Social Work Education*, 34(5), pp. 573–585. <https://doi.org/10.1080/02615479.2015.1066325>
- Misal, H., Hoare, V. H. C., & Miles, V. (2022). Responding to the climate crisis – taking action on the IPCC 6th Assessment Report. *Weather*, 77(4), 149–150. <https://doi.org/10.1002/wea.4162>
- Nurlinda, I. (2016). Kebijakan Pengelolaan Sumber Daya Alam Dan Dampaknya Terhadap Penegakan Hukum Lingkungan Indonesia. *Bina Hukum Lingkungan*, 1(Oktober), 1–9. <https://www.bh-jurnal.or.id/index.php/bhl/article/view/bhl.v1n1.1>
- Oematan, V. N. C., Tanudjaja, B. B., & Salamoon, D. K. (2020). Pengamalan Nilai-Nilai Pancasila Melalui Media Board Game Untuk Anak Usia 6-8 Tahun. *Jurnal DKV Adiwarna*, 1(16), 10–18.

- <http://publication.petra.ac.id/index.php/dkv/article/view/10246>
- Oktapyanto, R. R. Y. (2018). *Ecoliteracy: Literasi Dasar yang Terlupakan*. Bandung: Bitread Publishing. <https://opac.perpusnas.go.id/DetailOpac.aspx?id=1223582>
- Pratiwi, A., & Asyarotin, E. N. K. (2019). Implementasi literasi budaya dan kewargaan sebagai solusi disinformasi pada generasi millennial di Indonesia. *Jurnal Kajian Informasi & Perpustakaan*, 7(1), 65–80. <https://doi.org/10.24198/jkip.v7i1.20066>
- Purba, N. P., Handyman, D. I. W., Pribadi, T. D., Syakti, A. D., Pranowo, W. S., Harvey, A., & Ihsan, Y. N. (2019). Marine debris in Indonesia: A review of research and status. *Marine Pollution Bulletin*, 146(June), 134–144. <https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2019.05.057>
- Rachmawati, A. (2021). Belajar Bersama Alam sebagai Bentuk Penerapan Ecoliterasi pada Sekolah Alam. *Cendekiawan*, 3(2), 79-91. <https://doi.org/10.35438/cendekiawan.v3i2.216>
- Ramdhani, S., Yuliasri, N. A., Sari, S. D., & Hasriah, S. (2019). Penanaman nilai-nilai karakter melalui kegiatan storytelling dengan menggunakan cerita rakyat Sasak pada anak usia dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(1), 153-160. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v3i1.108>
- Rizaty, M. A. (2021). Mayoritas Sampah Nasional dari Aktivitas Rumah Tangga pada 2020. *Databooks.Katadata.Co.Id*, 2025. <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2021/07/29/mayoritas-sampah-nasional-dari-aktivitas-rumah-tangga-pada-2020>
- Rosmaladewi, O. (2018). *Manajemen Kemitraan Multistakeholder Dalam Pemberdayaan Masyarakat*. Yogyakarta: Deepublish. <https://opac.perpusnas.go.id/DetailOpac.aspx?id=1227319>
- Rusdina, A. (2015). Membumikan Etika Lingkungan Bagi Upaya Membudayakan Pengelolaan Lingkungan yang Bertanggung Jawab. *Istek*, 9(2), 244–263. <http://jjournal.uinsgd.ac.id/index.php/istek/article/view/198>
- Rusmana, N. E., & Aulia, A. (2017). Pembelajaran Ecoliterasi Berbasis Proyek di Sekolah Dasar. *JESA Jurnal Edukasi Sebelas April*, 1(1), 33–44. <https://ejournal.stkip11april.ac.id/index.php/jesa/article/view/62/49>
- Setyaningrum, T. W., & Gunansyah, G. (2020). Praktik Pembelajaran Ecoliterasi Berorientasi Pendidikan untuk Pembangunan Berkelanjutan di Sekolah Dasar Negeri Kota Surabaya Bagian Barat. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 8(2), 375–384. <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/39/article/view/34363>
- Stone, M. K. (2017). Ecoliteracy and Schooling for Sustainability. In W. Institute (Ed.), *EarthEd* (1st ed., pp. 35–47). Island Press/Center for Resource Economics. https://doi.org/10.5822/978-1-61091-843-5_3
- Sujana, I. W. C. (2019). Fungsi dan Tujuan Pendidikan Indonesia. *Adi Widya: Jurnal Pendidikan Dasar*, 4(1), 29–39. <https://doi.org/10.25078/aw.v4i1.927>
- Vioreza, N., Supriatna, N., Hakam, K. A., Setiawan, W., & Indonesia, U. P. (2022). Analisis Ketersediaan Bahan Ajar Berbasis Kearifan Lokal Dalam Menumbuhkan Ecoliteracy. *Pendas, Jurnal Cakrawala*, 8(1), 147–156. <https://www.ejournal.unma.ac.id/index.php/cp/article/view/1924>
- Wallace-Wells, D. (2019). *Bumi yang Tak Dapat Dihuni*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama. https://books.google.co.id/books?id=u7m0DwAAQB_AJ
- Wulandari, U., Simbolon, D., & Wahyu, R. I. (2018). Perilaku Nelayan Rawai di Desa Kahyapu Sebagai Tolak Ukur Tingkat Keramahan Lingkungan Dalam Pengelolaan Perikanan Tangkap Yang Bertanggungjawab. *Techno-Fish*, 2(1), 36–49. <https://doi.org/10.25139/ff.v2i1.705>
- Wyns, A., & Beagley, J. (2021). COP26 and beyond: long-term climate strategies are key to safeguard health and equity. *The Lancet Planetary Health*, 5(11), e752–e754. [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(21\)00294-1](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(21)00294-1)
- Yonanda, D. A., Supriatna, N., Hakam, K. A., & Sopandi, W. (2022). Kebutuhan Bahan Ajar Berbasis Kearifan Lokal Indramayu Untuk Menumbuhkan Ecoliteracy Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(1), 173–185. <https://www.ejournal.unma.ac.id/index.php/cp/article/view/1927>