

Pengaruh media wayang kertas terintegrasi nilai ruwat bumi terhadap *ecological citizenship* siswa SMA IT Al-Hidayah Jalandagak

Cika Faradila ¹, Vian Tresna Wijaksana ², Karim Suryadi ³, Sri Wahyuni Tanszil ⁴

¹²³⁴ Pendidikan Kewarganegaraan, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung, Indonesia

INFORMASI ARTIKEL

Sejarah Artikel:
Diterima: 2026-05-25
Disetujui: 2026-07-28

Kata kunci:

Ecological Citizenship,
Etnopedagogi, Wayang
Kertas, Ruwat Bumi,
Kearifan Lokal

Keywords :

Ecological Citizenship,
Ethnopedagogy, *Paper Puppet*
Media, *Ruwat Bumi*, *Local*
Wisdom.

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya *ecological citizenship* peserta didik di SMA IT Al-Hidayah Jalandagak dan minimnya pemanfaatan kearifan lokal. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi nilai ekologis tradisi Ruwat Bumi Kampung Adat Banceuy, menganalisis korelasinya dengan dimensi *ecological citizenship*, serta menguji pengaruh media etnopedagogi wayang kertas terhadap kesadaran ekologis siswa. Menggunakan pendekatan kuantitatif *Quasi Experimental Design*, sampel penelitian melibatkan 39 siswa kelas XI (20 eksperimen, 19 kontrol). Data dikumpulkan melalui angket dan dianalisis menggunakan *Independent Samples T-Test*. Hasil penelitian mengidentifikasi bahwa terdapat enam nilai utama yang terkandung dalam tradisi Ruwat Bumi, di mana keenam nilai tersebut memiliki korelasi terhadap empat dimensi *ecological citizenship*, yakni *responsibility*, *sustainability*, *participation*, serta *rights and justice*. Adapun hasil uji-t menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan dengan nilai ($t = -3,090$; $p = 0,004 < 0,05$), sehingga hal ini membuktikan secara statistik bahwa penggunaan media wayang kertas yang berbasis pada nilai-nilai tradisi Ruwat Bumi terbukti efektif dalam meningkatkan tanggung jawab ekologis pada diri siswa.

ABSTRACT

This study was motivated by the low level of *ecological citizenship* among students at SMA IT Al-Hidayah Jalandagak and the limited utilization of local wisdom. This study aims to identify the ecological values of the Ruwat Bumi tradition in the Banceuy Traditional Village, analyze its correlation with the dimensions of *ecological citizenship*, and examine the influence of the wayang kertas ethnopedagogical medium on students' ecological awareness. Using a quantitative *Quasi-Experimental Design* approach, the study sample involved 39 eleventh-grade students (20 in the experimental group, 19 in the control group). Data were collected via questionnaires and analyzed using the *Independent Samples T-Test*. The results identified six core values embedded in the Ruwat Bumi tradition, all of which correlate with the four dimensions of *ecological citizenship*: *responsibility*, *sustainability*, *participation*, and *rights and justice*. The results of the t-test showed a significant effect ($t = -3.090$; $p = 0.004 < 0.05$), thus statistically proving that the use of paper puppet media based on the values of the Ruwat Bumi tradition is effective in enhancing students' ecological responsibility.

Pendahuluan

Krisis ekologi abad ke-21 telah menjadi salah satu tantangan global paling mendesak yang mengancam keberlanjutan kehidupan manusia. Perubahan iklim, degradasi keanekaragaman hayati, serta meningkatnya pencemaran lingkungan menunjukkan bahwa pola hubungan manusia dengan alam belum berada pada jalur yang berkelanjutan (Janssen et al., 2026). United Nations Environment Programme (UNEP, 2024) melaporkan bahwa tingkat ekstraksi dan konsumsi sumber daya alam saat ini telah melampaui kapasitas regeneratif bumi, sehingga memperparah krisis iklim, kehilangan biodiversitas, dan akumulasi limbah dalam skala global.

Fenomena tersebut juga terjadi di Indonesia. Data Indeks Kualitas Lingkungan Hidup menunjukkan bahwa berbagai wilayah masih menghadapi permasalahan berupa penurunan kualitas udara, pencemaran sumber daya air, dan degradasi tutupan lahan (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK, 2022). Kondisi ini mengindikasikan bahwa persoalan lingkungan tidak

berkaitan dengan aspek teknis pengelolaan sumber daya alam, tetapi juga berkaitan dengan rendahnya kesadaran dan tanggung jawab ekologis masyarakat dalam menjaga keberlanjutan lingkungan hidup.

Dalam konteks tersebut, pendidikan memiliki peran strategis untuk membentuk generasi yang tidak hanya memahami isu-isu lingkungan, tetapi juga memiliki komitmen moral dan kemampuan bertindak dalam menyelesaikan persoalan ekologis. Oleh karena itu, pendidikan lingkungan perlu bergerak melampaui transfer pengetahuan menuju pembentukan nilai, sikap, dan partisipasi aktif warga negara dalam menjaga keberlanjutan lingkungan. Perspektif ini sejalan dengan konsep *ecological citizenship* yang menempatkan tanggung jawab ekologis sebagai bagian integral dari praktik kewarganegaraan (Dobson, 2007).

Ecological citizenship dipahami sebagai kesadaran, komitmen, dan tindakan warga negara dalam menjaga keberlanjutan lingkungan hidup baik dalam ruang privat maupun publik (Syahri & Salahudin, 2024). Wolf (2011, dalam Simonavice, 2025) menegaskan bahwa warga negara ekologis tidak hanya memiliki pengetahuan mengenai isu lingkungan, tetapi juga menunjukkan kesiapan untuk terlibat secara aktif dalam upaya penyelesaiannya. Namun demikian, berbagai penelitian menunjukkan bahwa tingkat *ecological citizenship* peserta didik masih berada pada kategori rendah hingga sedang, terutama pada dimensi partisipasi dan tindakan nyata terhadap lingkungan (Karatekin & Uysal, 2018; Kurniasari & Suwanda, 2022).

Salah satu penyebab rendahnya *ecological citizenship* adalah dominannya pendekatan pembelajaran yang belum mengaitkan nilai-nilai ekologis dengan konteks budaya peserta didik. Padahal, kearifan lokal memiliki potensi besar sebagai sumber belajar yang mampu menjembatani konsep ekologis dengan pengalaman sosial budaya peserta didik. Dalam perspektif ini, etnopedagogi menawarkan pendekatan yang relevan karena menempatkan budaya lokal sebagai landasan pembelajaran dan pembentukan karakter (Suanda & Rusmayanthi, 2023). Ayu et al. (2024) menjelaskan bahwa etnopedagogi memungkinkan peserta didik berinteraksi secara langsung dengan nilai-nilai budaya yang hidup dalam masyarakat, sedangkan Agrawal (2002) menegaskan bahwa pengetahuan lokal memiliki kapasitas penting dalam membentuk etika lingkungan dan praktik konservasi berbasis komunitas.

Meskipun potensi etnopedagogi dalam pendidikan kewarganegaraan ekologis telah diakui secara konseptual, penelusuran terhadap literatur yang ada justru mengungkap bahwa potensi tersebut belum diterjemahkan secara memadai ke dalam praktik pembelajaran yang terukur dan teruji. Penelitian sebelumnya cenderung mengkaji *ecological citizenship* melalui program partisipatif (Safitri et al., 2026), pemanfaatan media wayang dalam pembentukan karakter kewarganegaraan (Nofiasari et al., 2025), atau implementasi etnopedagogi berbasis budaya lokal dalam pembelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan (Nadia et al., 2025). Kajian-kajian tersebut, meskipun memberikan kontribusi penting, masing-masing hanya menyentuh satu sisi dari persoalan yang sesungguhnya bersifat multidimensional.

Penelitian tentang *ecological citizenship* belum mengeksplorasi peran media berbasis seni budaya lokal sebagai instrumen pembelajaran yang kontekstual, sementara penelitian tentang media wayang belum menyentuh dimensi ekologis secara substantif, dan penelitian etnopedagogi belum menguji dampaknya secara kausal terhadap konstruk *ecological citizenship* yang terukur. Kesenjangan tersebut menjadi semakin nyata ketika ditelaah lebih lanjut dari tiga dimensi yang saling berkaitan. Dari sisi tematik, belum ditemukan penelitian yang secara eksplisit menjadikan tradisi ritual ekologis lokal khususnya tradisi Ruwat Bumi dalam budaya Sunda sebagai basis nilai dalam pembentukan *ecological citizenship* pada konteks pendidikan formal.

Kajian tentang Ruwat Bumi selama ini lebih banyak berhenti pada tataran deskriptif-etnografis tanpa melangkah lebih jauh untuk menguji relevansi dan dampaknya secara empiris terhadap sikap serta perilaku ekologis peserta didik. Dari sisi metodologis, dominannya pendekatan kualitatif dan deskriptif dalam penelitian sejenis menyebabkan klaim tentang efektivitas strategi berbasis kearifan lokal belum memiliki landasan kausal yang kokoh. Ketidadaan desain eksperimental atau kuasi-eksperimental membuat hubungan antara intervensi etnopedagogis dan peningkatan *ecological citizenship* masih bersifat asumptif dan sulit digeneralisasi. Dari sisi mediasional, belum ada penelitian yang secara khusus merancang dan menguji wayang kertas sebagai media pembelajaran yang memuat nilai-nilai ekologis dari tradisi Ruwat Bumi secara terintegrasi, padahal media berbasis seni budaya lokal memiliki potensi afektif yang besar dalam membentuk nilai dan karakter peserta didik secara lebih mendalam dibandingkan media pembelajaran konvensional. Dengan demikian, hingga saat ini,

belum ditemukan penelitian yang secara khusus mengintegrasikan nilai-nilai ekologis dalam tradisi Ruwat Bumi ke dalam media wayang kertas sebagai instrumen pembelajaran untuk memperkuat *ecological citizenship* pada jenjang sekolah menengah atas.

Tradisi Ruwat Bumi merupakan salah satu kearifan lokal masyarakat Sunda yang mencerminkan hubungan harmonis antara manusia dan alam. Istilah Ruwat Bumi berasal dari kata *rawat* atau *ngarawat* yang bermakna menjaga dan memelihara (Aulia et al., 2024). Tradisi ini dilaksanakan sebagai bentuk ungkapan syukur masyarakat atas hasil bumi dan keberlangsungan kehidupan yang diperoleh (Abidin et al., 2025). Nilai-nilai yang terkandung di dalamnya, seperti rasa syukur, tanggung jawab terhadap lingkungan, keseimbangan ekosistem, dan solidaritas komunal, memiliki relevansi kuat dengan dimensi-dimensi *ecological citizenship*.

Urgensi penelitian ini semakin menguat berdasarkan kondisi empiris di SMA IT Al-Hidayah Jalancagak. Hasil observasi awal menunjukkan masih rendahnya perilaku ekologis peserta didik yang ditandai oleh kebiasaan membuang sampah sembarangan, kurangnya kepedulian terhadap kebersihan fasilitas sekolah, serta rendahnya kesadaran dalam memelihara tanaman di lingkungan sekolah. Kondisi tersebut menjadi paradoks mengingat sekolah berada di lingkungan masyarakat yang masih mempertahankan tradisi Ngaruwat Bumi sebagai bagian dari budaya lokal. Fenomena ini menunjukkan adanya kesenjangan antara potensi nilai budaya lokal dan implementasinya dalam perilaku ekologis peserta didik.

Berdasarkan kesenjangan teoritis, metodologis, dan empiris yang telah diuraikan, penelitian ini mengajukan hipotesis sebagai berikut. Hipotesis nol (H_0): tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan media pembelajaran etnopedagogi berbasis wayang kertas terintegrasi nilai-nilai Ruwat Bumi terhadap penguatan *ecological citizenship* peserta didik di SMA IT Al-Hidayah Jalancagak. Hipotesis alternatif (H_1): terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan media pembelajaran etnopedagogi berbasis wayang kertas terintegrasi nilai-nilai Ruwat Bumi terhadap penguatan *ecological citizenship* peserta didik di SMA IT Al-Hidayah Jalancagak, dengan arah pengaruh yang positif artinya peserta didik yang mendapatkan pembelajaran menggunakan media wayang kertas berbasis Ruwat Bumi menunjukkan skor *ecological citizenship* yang lebih tinggi secara signifikan dibandingkan peserta didik yang mendapatkan pembelajaran konvensional. Hipotesis ini dibangun di atas asumsi bahwa pembelajaran berbasis kearifan lokal yang kontekstual dan bermakna secara budaya akan lebih efektif dalam membentuk nilai, sikap, dan perilaku ekologis peserta didik dibandingkan pendekatan yang tidak mengintegrasikan konteks budaya setempat.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengidentifikasi nilai-nilai yang terkandung dalam tradisi Ruwat Bumi; (2) menganalisis korelasi nilai-nilai Ruwat Bumi dengan konsep *ecological citizenship*; dan (3) menguji pengaruh media pembelajaran etnopedagogi berbasis wayang kertas terintegrasi nilai-nilai Ruwat Bumi terhadap penguatan *ecological citizenship* peserta didik di SMA IT Al-Hidayah Jalancagak.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *Quasi Experimental Design*, khususnya desain *Nonequivalent Control Group Design*. Subjek penelitian adalah seluruh siswa kelas XI di SMA IT Al-Hidayah Jalancagak yang terdiri atas dua kelas dengan jumlah total 39 siswa. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah sampling jenuh, sehingga seluruh populasi dijadikan sebagai sampel penelitian. Berdasarkan penetapan tersebut, kelas XI-1 yang berjumlah 20 siswa berperan sebagai kelompok eksperimen, sedangkan kelas XI-2 yang berjumlah 19 siswa berperan sebagai kelompok kontrol.

Instrumen yang digunakan berupa angket untuk mengukur *ecological citizenship* siswa. Angket terdiri atas 22 butir pernyataan yang berkaitan dengan tanggung jawab sosial individu dalam kewarganegaraan ekologis. Konsep *ecological citizenship* menurut Karatekin dan Uysal (2018) mengacu pada empat indikator, yaitu *responsibility*, *sustainability*, *participation*, serta *rights and justice*. Sebelum instrumen digunakan, dilakukan uji validitas dan reliabilitas untuk memastikan kelayakan instrumen. Uji validitas menggunakan korelasi *Pearson Product Moment*, dan uji reliabilitas menggunakan *Cronbach's Alpha*. Pada tahap awal penelitian, kedua kelompok diberikan *pre-test* untuk mengidentifikasi kemampuan awal siswa. Selanjutnya, kelompok eksperimen diberikan perlakuan berupa pembelajaran menggunakan media wayang kertas terintegrasi tradisi Ruwat Bumi, sedangkan kelompok kontrol tidak memperoleh perlakuan tersebut. Pada akhir kegiatan pembelajaran, kedua

kelompok diberikan *post-test* untuk mengukur hasil belajar siswa serta menganalisis pengaruh perlakuan. Gambaran alur pelaksanaan penelitian disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Nonequivalent Control Group Design

Sampel	Pre-test	Perlakuan	Post-test
Kelas Eksperimen	O1	X	O2
Kelas Kontrol	O3	–	O4

Keterangan: O1 = Pre-test Eksperimen; O2 = Post-test Eksperimen; O3 = Pre-test Kontrol; O4 = Post-test Kontrol; X = Perlakuan (media wayang kertas berbasis Ruwat Bumi)

Selain pengumpulan data kuantitatif melalui angket, penelitian ini juga didukung oleh teknik observasi lapangan, wawancara, dan dokumentasi untuk memperkuat proses identifikasi nilai-nilai ekologis dalam tradisi Ruwat Bumi. Observasi dilakukan secara langsung di Kampung Adat Banceuy, Kecamatan Ciater, Kabupaten Subang, guna mengamati pelaksanaan tradisi Ruwat Bumi, bentuk partisipasi masyarakat adat, serta praktik-praktik ekologis yang hidup dalam komunitas. Wawancara mendalam dilakukan kepada tokoh masyarakat Kampung Adat Banceuy untuk memperoleh pemahaman mengenai makna filosofis, nilai ekologis, serta proses transmisi budaya dalam tradisi Ruwat Bumi.

Data hasil observasi dan wawancara tersebut digunakan sebagai dasar dalam mengidentifikasi nilai-nilai budaya yang kemudian diintegrasikan ke dalam media wayang kertas berbasis etnopedagogi. Untuk memastikan keabsahan data, penelitian menggunakan teknik triangulasi sumber dan teknik. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan informasi yang diperoleh dari hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi terkait tradisi Ruwat Bumi. Sementara itu, triangulasi teknik dilakukan dengan mengombinasikan hasil observasi, wawancara, angket, dan dokumentasi guna memperoleh data yang lebih komprehensif dan kredibel mengenai hubungan nilai-nilai Ruwat Bumi dengan penguatan *ecological citizenship* peserta didik

Teknik pengumpulan data meliputi observasi, wawancara, angket, dan dokumentasi. Analisis data menggunakan uji prasyarat (normalitas dan homogenitas) dan uji hipotesis dengan *Independent Samples T-Test* melalui IBM SPSS Statistics 25. Uji normalitas menggunakan *Shapiro–Wilk* (karena $n < 50$), dan uji homogenitas menggunakan uji Levene. Dasar pengambilan keputusan adalah apabila nilai signifikansi (*p-value*) $< 0,05$ maka H_1 diterima, yang berarti terdapat pengaruh signifikan dari perlakuan yang diberikan.

Hasil dan Pembahasan

Bagian ini menyajikan hasil penelitian beserta pembahasannya secara integratif, mencakup: (1) analisis nilai-nilai yang terkandung dalam tradisi Ruwat Bumi, (2) korelasi nilai Ruwat Bumi dengan *ecological citizenship*, dan (3) pengaruh penggunaan media berbasis wayang kertas terintegrasi nilai Ruwat Bumi dalam memperkuat *ecological citizenship* siswa SMA IT Al-Hidayah Jalancagak.

Gambaran Umum Tradisi Ruwat Bumi di Kampung Adat Banceuy

Penelitian ini dilaksanakan di SMA IT Al-Hidayah Jalancagak, Kabupaten Subang, dengan mengintegrasikan kearifan lokal Kampung Adat Banceuy, Desa Sanca, Kecamatan Ciater, sebagai sumber belajar utama dalam media pembelajaran berbasis wayang kertas. Kampung Adat Banceuy merupakan salah satu komunitas adat yang masih mempertahankan tradisi *Ruwat Bumi* secara turun-temurun sebagai wujud relasi harmonis antara manusia dan alam.

Berdasarkan hasil observasi lapangan dan wawancara mendalam dengan sesepuh adat, *Ruwat Bumi* di Banceuy dilaksanakan setiap satu tahun sekali, umumnya bertepatan dengan masa pascapanen atau awal musim tanam. Ritual ini melibatkan seluruh elemen masyarakat adat tokoh adat, kaum perempuan, pemuda, hingga anak-anak yang secara kolektif berpartisipasi dalam serangkaian prosesi adat. Temuan ini selaras dengan Abidin et al. (2025) yang menegaskan bahwa tradisi *Ruwat Bumi* merupakan ritual tahunan sebagai ungkapan rasa syukur masyarakat atas hasil

bumi dan keberkahan kehidupan yang diwujudkan secara kolektif oleh seluruh lapisan komunitas adat.

Data observasi menunjukkan bahwa tradisi *Ruwat Bumi* di Kampung Adat Banceuy memuat enam tahapan prosesi inti: (1) musyawarah adat untuk menentukan waktu pelaksanaan, (2) persiapan sesaji dan bahan-bahan ritual yang seluruhnya bersumber dari hasil bumi setempat, (3) pembacaan doa dan mantra leluhur oleh *kuncen* (penjaga adat), (4) prosesi *ngalungsur* (menurunkan) pusaka adat, (5) *hajat bumi* sebagai puncak acara berupa syukuran bersama, serta (6) penanaman kembali sebagai simbol keberlanjutan alam. Keenam prosesi ini menjadi basis konten dalam pengembangan media wayang kertas yang digunakan dalam penelitian ini.

Nilai-Nilai Yang Terkandung Dalam Tradisi Ruwat Bumi

Analisis data hasil triangulasi (observasi, wawancara, dan kajian dokumen adat) di Kampung Adat Banceuy mengidentifikasi enam kluster nilai utama yang menjadi fondasi pembentukan *ecological citizenship* peserta didik. Sejalan dengan kerangka etnopedagogi yang menempatkan kearifan lokal sebagai basis pendidikan karakter (Suryadi, 2018; 2021), keenam nilai tersebut tidak berdiri sendiri melainkan saling mengonstruksi kesadaran ekologis siswa secara holistik.

Nilai Kosmologi dan Kesatuan Alam Semesta. Temuan lapangan menunjukkan bahwa tradisi Ruwat Bumi mengejawantahkan filosofi *tritangtu* Sunda tiga prinsip harmoni antara manusia, alam, dan spiritual. Nilai ini menjadi antitesis dari cara pandang eksploitatif, sekaligus mentransformasi cara pandang siswa dari antroposentris menuju ekosentris. Melalui visualisasi ritual, peserta didik diintegrasikan ke dalam paradigma *deep ecology*, di mana alam diposisikan sebagai subjek hidup yang memiliki nilai intrinsik (Naess, 1973). Dalam konteks ini, pembelajaran berbasis budaya berfungsi sebagai "jembatan kultural" yang efektif untuk menyuburkan kesadaran ekologis di tingkat sekolah menengah.

Nilai Keberlanjutan dan Konservasi. Prinsip keberlanjutan dalam Ruwat Bumi tidak berhenti pada simbolisme ritual, melainkan termanifestasikan dalam aturan adat (*pikukuh*) konkret seperti larangan penebangan di *leuweung larangan* (hutan lindung adat). Data eksperimen membuktikan bahwa internalisasi aturan konservasi berbasis komunitas ini jauh lebih efektif meningkatkan perilaku pro-lingkungan siswa dibandingkan dengan pendekatan regulasi normatif-tekstual yang biasa ditemukan dalam buku teks (Ardoin et al., 2020; Tanshizil et al., 2022). Aktivitas ritual seperti *replanting* (penanaman kembali) memberikan pengalaman nyata kepada peserta didik tentang esensi menjaga daya dukung lingkungan.

Nilai Gotong Royong dan Solidaritas Sosial-Ekologis. Sebagai ritual komunal, Ruwat Bumi menjadi ruang konkret bertemunya seluruh elemen masyarakat untuk bekerja sama. Dalam lanskap *ecological citizenship*, gotong royong ini adalah prasyarat tindakan kolektif (*collective action*) demi keberlanjutan lingkungan (Dobson, 2007). Keterlibatan aktif dalam tradisi ini melatih kepekaan sosial peserta didik; bahwa krisis lingkungan tidak dapat diselesaikan secara individual. Norma spiritual dan kebersamaan yang dirasakan siswa selama prosesi terbukti mampu memediasi serta memperkuat perilaku peduli lingkungan pada usia remaja (Mulyono et al., 2022; Pramono & Fajri, 2023).

Nilai Penghormatan terhadap Kearifan Lintas-Generasi. Prosesi Ruwat Bumi secara empiris memperlihatkan terjadinya transmisi pengetahuan ekologis yang berjalan secara intergenerasional melingkupi tutur lisan, praktik langsung, dan keteladanan tokoh adat. Pola hubungan dialogis dan berbasis pengalaman (*experiential*) ini memotong kaku-kaku relasi instruktif dalam kelas formal (Suryadi, 2018). Implikasinya, keterlibatan aktif siswa dalam praktik budaya ini menumbuhkan tanggung jawab sosial dan keterikatan warga negara (*civic engagement*) yang lebih bermakna dalam menjaga warisan ekologis leluhur (Tarsidi et al., 2023).

Nilai Etika Resiprositas dengan Alam. Inti dari pelaksanaan Ruwat Bumi di Kampung Adat Banceuy adalah perwujudan rasa syukur (*sukur*) atas berkah alam yang dibarengi dengan komitmen menjaga kelestariannya. Etika timbal balik (resiprositas) ini secara langsung mengonstruksi pemikiran peserta didik mengenai konsep utang ekologis (*ecological debt*) (Dobson, 2007). Siswa disadarkan bahwa setiap aktivitas konsumsi manusia menyisakan dampak lingkungan yang harus dipertanggungjawabkan. Integrasi pedagogis terhadap nilai resiprositas ini terbukti berhasil membangun etika lingkungan yang kuat dan berbasis komunitas pada diri peserta didik (Agrawal, 2002).

Nilai Identitas Budaya dan Kebanggaan Lokal. Melalui keterlibatan dalam Ruwat Bumi, tumbuh rasa kepemilikan (*sense of belonging*) dan keterikatan yang kuat pada ruang hidupnya (*place attachment*). Pendekatan *place-based education* ini membuktikan bahwa remaja yang memiliki keterikatan emosional mendalam terhadap daerah dan tradisi lokalnya cenderung menunjukkan intensitas perilaku pro-lingkungan yang jauh lebih konsisten (Sobel, 2004; Tanner, 2010). Identitas ekologis peserta didik tidak terbentuk secara teoretis, melainkan lahir secara autentik melalui pengalaman bermakna yang menyatukan tempat, komunitas, dan tradisi lokal mereka (Bryce et al., 2016).

Korelasi nilai Ruwat Bumi dengan *ecological citizenship*

Temuan pertama penelitian berkaitan dengan identifikasi nilai-nilai dalam tradisi Ruwat Bumi dan korelasinya dengan keempat dimensi *ecological citizenship*. Berdasarkan analisis dokumentasi dan observasi, teridentifikasi enam gugus nilai utama yang secara substantif berkorelasi dengan dimensi-dimensi *ecological citizenship* sebagaimana disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Korelasi Nilai Ruwat Bumi dengan Dimensi *Ecological Citizenship*

Nilai Ruwat Bumi	Makna Ekologis	Dimensi <i>Ecological Citizenship</i>	Tingkat Korelasi	Sumber
Pangraksa Bumi	Manusia sebagai penjaga dan pemelihara bumi	<i>Responsibility</i>	Sangat Tinggi	Suryadi (2021); Dobson (2007)
Kudu Ngajaga Leuweung	Larangan eksploitasi berlebihan, prinsip regenerasi ekosistem	<i>Sustainability</i>	Tinggi	Tanshzil et al. (2022)
Gotong Royong Ngamumule Alam	Tanggung jawab kolektif merawat lingkungan	<i>Participation</i>	Tinggi	Suryadi & Darmawan (2022)
Adil ka Alam	Distribusi manfaat alam secara adil bagi semua makhluk	<i>Rights and Justice</i>	Sedang	Dobson (2007)
Ngajaga Warisan Karuhun	Transmisi pengetahuan ekologis dari generasi ke generasi melalui praktik budaya adat	<i>Sustainability & Participation</i>	Tinggi	Tarsidi et al. (2023); Suryadi (2018)
Sukur ka Alam	Rasa syukur dan etika timbal balik terhadap alam sebagai konsep utang ekologis	<i>Responsibility & Rights and Justice</i>	Sedang-Tinggi	Dobson (2007); Agrawal (2002)

Tabel 2 menunjukkan bahwa keenam nilai Ruwat Bumi memiliki korelasi yang bervariasi dengan keempat dimensi *ecological citizenship*. Korelasi terkuat terjadi pada nilai Pangraksa Bumi (*responsibility*, sangat tinggi) dan Kudu Ngajaga Leuweung (*sustainability*, tinggi), karena keduanya merupakan ajaran yang paling eksplisit dalam setiap prosesi Ruwat Bumi. Nilai Gotong Royong Ngamumule Alam dan Ngajaga Warisan Karuhun berkorelasi tinggi dengan dimensi *participation* dan *sustainability*, mencerminkan bahwa dimensi kolektivitas dan lintas-generasi merupakan inti dari praktik ekologis komunitas adat. Sementara itu, nilai Sukur ka Alam dan Adil ka Alam berkorelasi sedang-tinggi dengan dimensi *responsibility* dan *rights and justice*, menunjukkan bahwa dimensi keadilan

ekologis memerlukan internalisasi yang lebih mendalam dan intervensi pedagogis yang lebih terstruktur. Temuan ini konsisten dengan Karatekin & Uysal (2018) yang mengembangkan skala *ecological citizenship* berbasis empat dimensi dan mendapati bahwa konteks budaya komunal berkorelasi lebih kuat dengan dimensi *responsibility* dan *sustainability* dibandingkan dengan *rights and justice*.

Dalam perspektif sosiologi kewarganegaraan, Tanshzil et al. (2022) menegaskan bahwa penguatan dimensi kewarganegaraan termasuk dimensi ekologis tidak dapat dipisahkan dari akar budaya dan nilai-nilai yang hidup dalam komunitas. Sementara itu, Simonavice (2025) dalam kajian validasi skala *ecological citizenship* memperkuat bahwa dimensi *rights and justice* cenderung berkembang lebih lambat pada remaja karena menuntut kemampuan berpikir kritis tingkat tinggi tentang ketidaksetaraan distribusi dampak lingkungan.

Stevenson et al. (2013) dalam *International Handbook of Research on Environmental Education* menegaskan bahwa pendidikan ekologis yang efektif harus mengintegrasikan dimensi normatif-kultural dan tidak semata bersandar pada pendekatan saintifik-informatif. Kuatnya korelasi nilai Ruwat Bumi dengan dimensi *participation* juga mencerminkan bahwa prosesi gotong royong dalam ritual adat secara empiris memiliki kapasitas untuk membangun habitus partisipatif pada generasi muda (Dobson, 2007).

Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Wayang Kertas Terintegrasi Nilai Ruwat Bumi Terhadap Penguatan *ecological citizenship*

Integrasi Nilai *Ruwat Bumi* dalam Media Wayang Kertas

Pengembangan media pembelajaran wayang kertas berbasis etnopedagogi dalam penelitian ini mengadopsi kerangka kerja *culturally responsive pedagogy* yang dikembangkan oleh Gay (2010), dengan adaptasi kontekstual pada tradisi Sunda-Subang. Keenam nilai *Ruwat Bumi* yang teridentifikasi ditransposisikan ke dalam elemen visual, narasi, dan aktivitas interaktif dalam media wayang kertas.

Suryadi (2021) menyatakan bahwa proses "pedagogisasi" nilai budaya lokal harus memenuhi tiga syarat utama: (1) autentisitas nilai yang disampaikan harus bersumber dari praktik budaya yang nyata, bukan konstruksi artifisial; (2) relevansi nilai tersebut harus memiliki resonansi dengan konteks kehidupan peserta didik; dan (3) transformativitas nilai tersebut harus mampu mendorong perubahan sikap dan perilaku yang terukur. Media wayang kertas yang dikembangkan dalam penelitian ini memenuhi ketiga syarat tersebut: tokoh-tokoh wayang dirancang berdasarkan figur nyata dalam prosesi *Ruwat Bumi*; alur cerita mengangkat dilema ekologis yang dekat dengan kehidupan peserta didik di wilayah Subang; dan aktivitas pasca-pertunjukan dirancang untuk mendorong refleksi dan komitmen tindakan nyata.

Relevansi penggunaan media berbasis budaya dalam penguatan *ecological citizenship* diperkuat oleh temuan Purnama & Kartadinata (2020) yang menunjukkan bahwa media pembelajaran yang mengintegrasikan unsur seni tradisional termasuk wayang efektif dalam meningkatkan keterlibatan afektif (*affective engagement*) peserta didik secara signifikan dibandingkan media konvensional. Temuan serupa juga dikemukakan oleh Nofiasari et al. (2025) yang membuktikan bahwa integrasi budaya wayang dalam pembelajaran melalui pendekatan etnopedagogi mampu membentuk karakter *good citizenship* pada peserta didik sekolah dasar.

Hasil Uji *Validitas dan Reliabilitas Instrumen*

Hasil uji validitas menggunakan korelasi *Pearson Product Moment* menunjukkan bahwa seluruh 20 butir pernyataan (P01–P20) dinyatakan valid dengan nilai korelasi berkisar antara $r = 0,510$ hingga $r = 0,932$ pada taraf signifikansi $p < 0,05$. Hasil uji reliabilitas menghasilkan nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,955 yang tergolong dalam kategori sangat tinggi (*excellent*). Ringkasan hasil uji validitas disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Ringkasan Hasil Uji Validitas Instrumen Ecological Citizenship

Butir	r Hitung	Sig.	Ket.	Butir	r Hitung	Sig.	Ket.
P01	.634	.004	Valid	P11	.645	.003	Valid
P02	.564	.012	Valid	P12	.918	.000	Valid
P03	.776	.000	Valid	P13	.616	.005	Valid
P04	.673	.002	Valid	P14	.533	.019	Valid
P05	.658	.002	Valid	P15	.921	.000	Valid
P06	.723	.000	Valid	P16	.555	.014	Valid
P07	.683	.001	Valid	P17	.831	.000	Valid
P08	.921	.000	Valid	P18	.867	.000	Valid
P09	.510	.026	Valid	P19	.918	.000	Valid
P10	.932	.000	Valid	P20	.918	.000	Valid

Nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,955 mengindikasikan konsistensi internal instrumen yang sangat tinggi dan sesuai untuk pengukuran konstruk multidimensi seperti *ecological citizenship*. Hal ini memperkuat argumen Karatekin & Uysal (2018) yang mengembangkan instrumen pengukuran *ecological citizenship* berbasis empat dimensi dan menyatakan bahwa instrumen yang valid dan reliabel merupakan prasyarat utama untuk menghasilkan temuan penelitian yang kredibel dan dapat digeneralisasikan.

Hasil Uji Prasyarat Analisis

Uji normalitas dilakukan dengan metode *Shapiro-Wilk* yang lebih tepat untuk sampel kecil ($n < 50$). Hasil uji disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas Shapiro-Wilk

		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
Kelas		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil	Pretest A (Kontrol)	.170	19	.148	.944	19	.315
	Posttest A (Kontrol)	.178	19	.117	.941	19	.279
	Pretest B (Eksperimen)	.138	20	.200*	.948	20	.335
	Posttest B (Eksperimen)	.140	20	.200*	.943	20	.269

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Tabel 4 menunjukkan bahwa seluruh data berdistribusi normal, ditunjukkan oleh nilai signifikansi *Shapiro-Wilk* yang seluruhnya $> 0,05$ ($p = 0,315; 0,279; 0,335; 0,269$). Uji homogenitas dengan *Levene's Test* menghasilkan nilai $F = 0,834$ dengan signifikansi $p = 0,367$, sehingga varians kedua kelompok bersifat homogen. Pemenuhan kedua prasyarat ini mengkonfirmasi bahwa penggunaan *Independent Samples T-Test* sebagai uji hipotesis adalah tepat secara metodologis, sebagaimana disarankan dalam standar penelitian eksperimen pendidikan (Stevenson et al., 2013).

Hasil Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan *Independent Samples T-Test* untuk membandingkan nilai *posttest* antara kelas eksperimen (XI-1) dan kelas kontrol (XI-2) setelah perlakuan diberikan. Hasil pengujian disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Independent Samples T-Test

		Levene's Test for Equality of Variances		Independent Samples Test					t-test for Equality of Means		95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference			Lower	Upper
Hasil	Equal variances assumed	.834	.367	-3.090	37	.004	-6.692	2.166			-11.080	-2.304
	Equal variances not assumed			-3.077	35.474	.004	-6.692	2.175			-11.105	-2.279

Tabel 5 memperlihatkan bahwa nilai t hitung = -3,090 dengan derajat kebebasan $df = 37$ dan nilai signifikansi (2-tailed) $p = 0,004$. Oleh karena $p = 0,004 < \alpha = 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Selisih rata-rata sebesar -6,692 mengindikasikan bahwa peserta didik yang mendapatkan pembelajaran dengan media wayang kertas terintegrasi nilai Ruwat Bumi memiliki skor *ecological citizenship* yang secara signifikan lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Temuan ini sejalan dengan meta-analisis Ardoin et al. (2020) menunjukkan bahwa mayoritas studi tentang *place-based education* melaporkan efek positif yang signifikan terhadap peningkatan perilaku pro-lingkungan peserta didik.

Hasil ini juga dikuatkan oleh temuan Kurniasari & Suwanda (2022) yang menyimpulkan bahwa kelestarian lingkungan berbasis *ecological citizenship* terbukti lebih efektif ketika dilaksanakan melalui pendekatan yang mengintegrasikan nilai-nilai komunal dan kearifan lokal. Safitri et al. (2026) juga membuktikan secara empiris bahwa penguatan *ecological citizenship* peserta didik dapat berlangsung efektif melalui program berbasis partisipasi aktif yang berakar pada tradisi dan nilai-nilai lingkungan yang akrab bagi peserta didik.

Analisis Mendalam per Dimensi *ecological citizenship*

Dimensi *responsibility* menunjukkan penguatan yang paling kuat di antara keempat dimensi yang diukur. Peserta didik pada kelas eksperimen mengalami perubahan cara pandang yang signifikan setelah terlibat dalam proses pembuatan dan pementasan wayang kertas. Nilai Ruwat Bumi yang diintegrasikan memperkuat dimensi ini karena tidak disampaikan sebagai doktrin dari luar, melainkan digali dari sistem kepercayaan yang sudah mengakar dalam kehidupan budaya peserta didik. Hal ini memperkuat perspektif Suryadi (2018) yang menekankan bahwa internalisasi nilai ekologis melalui etnopedagogi menghasilkan perubahan orientasi perilaku yang lebih persisten karena bersumber dari identitas kultural peserta didik itu sendiri.

Dimensi *sustainability* juga menunjukkan penguatan yang signifikan. Setelah terlibat dalam proses pementasan wayang yang menggambarkan bagaimana kerusakan hutan berdampak pada kehidupan komunitas dari satu generasi ke generasi berikutnya, pemahaman peserta didik bergeser menjadi sesuatu yang lebih personal dan emosional. Ini konsisten dengan temuan Cincera & Krajhanzl (2013) menegaskan bahwa pembelajaran berbasis nilai budaya menghasilkan pemahaman keberlanjutan yang lebih mendalam dan bertahan lama dibandingkan pembelajaran konvensional.

Dimensi *participation* mendapat stimulasi yang kuat melalui karakter kolaboratif inheren proses pembuatan dan pementasan wayang kertas. Peserta didik terlibat dalam diskusi yang hidup ketika merancang skenario, berdebat tentang pesan ekologis, saling memberi masukan terhadap desain tokoh wayang, hingga berlatih bersama. Temuan ini memperkuat Nanggala et al. (2025) yang menegaskan bahwa pendidikan kewarganegaraan yang transformatif harus mampu mendorong partisipasi aktif warga termasuk peserta didik dalam ruang-ruang keputusan publik, baik yang bersifat formal maupun komunal.

Sementara itu, dimensi *rights and justice* menunjukkan penguatan yang lebih moderat. Peserta didik relatif lebih mudah menyerap nilai-nilai tanggung jawab dan kepedulian ekologis, namun mengalami kesulitan ketika dihadapkan pada pertanyaan yang menyangkut keadilan distribusi dampak lingkungan. Hal ini selaras dengan temuan Simonavice (2025) bahwa dimensi *rights and justice* dalam *ecological citizenship* menuntut kemampuan analisis kritis yang lebih tinggi, sehingga memerlukan intervensi pedagogis yang lebih terstruktur dan berkelanjutan. Nanggala & Suryadi (2024) juga mengkonfirmasi bahwa perspektif keadilan dalam kewarganegaraan termasuk *ecological*

justice memerlukan pemahaman mendalam tentang hak-hak yang melekat pada setiap warga negara dalam konteks yang lebih luas.

Relevansi dengan Penelitian Terdahulu

Temuan eksperimen dalam penelitian ini yang membuktikan efektivitas media wayang kertas berbasis Ruwat Bumi terhadap *ecological citizenship* siswa memperkuat dan mengonvergensi beberapa lini penelitian terdahulu. Peningkatan signifikan pada kelas eksperimen ($t = -3,090$; $p = 0,004$) mengonfirmasi bahwa pengintegrasian kearifan lokal ke dalam pembelajaran PKn secara empiris mengakselerasi aspek *civic knowledge* dan *civic disposition* siswa (Fatimah *et al.*, 2021). Keberhasilan ini dipicu oleh adanya resonansi kultural antara materi yang dipelajari dengan identitas lokal yang dimiliki oleh peserta didik.

Secara spesifik, penggunaan media wayang kertas sebagai instrumen etnopedagogi berhasil menjembatani kebutuhan visual dan afektif siswa kelas XI. Hal ini sejalan dengan temuan Purnama & Kartadinata (2020) serta Nadia *et al.* (2025) bahwa media pembelajaran yang mengintegrasikan unsur seni tradisional terbukti efektif meningkatkan keterlibatan afektif dan literasi budaya siswa. Wayang kertas dalam penelitian ini tidak sekadar menjadi alat peraga statis, melainkan media konkret, kontekstual, dan emotif yang mengalihkan pola pembelajaran dari transfer pengetahuan formal yang kaku menuju pembelajaran berbasis pengalaman (*experiential learning*). Pendekatan yang berpusat pada pengalaman hidup siswa ini krusial untuk menginternalisasi nilai moral kewarganegaraan secara konstruktif (Tanshzil *et al.*, 2025; Tanshzil & Lestari, 2025).

Lebih jauh lagi, data peningkatan dimensi *participation* dan *responsibility* siswa dalam penelitian ini memberikan bukti nyata di lapangan bagi konsep *place-based education*. Pembelajaran yang menjadikan kearifan lokal sebagai poros utamanya secara konsisten membentuk perilaku pro-lingkungan dan identitas ekologis melalui pengalaman bermakna yang melibatkan tempat, komunitas, serta tradisi (Ardoin *et al.*, 2020; Bryce *et al.*, 2016). Melalui stimulasi kelompok dalam eksperimen, media ini juga memicu interaksi sosial dan diskusi yang menjadi katalis terbentuknya partisipasi aktif warga negara dalam isu publik (Mulyono *et al.*, 2023). Hasil uji-t penelitian ini sekaligus mengonfirmasi bahwa norma spiritual dan keterikatan komunal dalam tradisi Ruwat Bumi, jika dikemas melalui media yang tepat, mampu memediasi serta memperkuat perilaku ekologis remaja secara signifikan (Pramono & Fajri, 2023).

Implikasi Pedagogis

Secara praktis dan teoretis, hasil penelitian ini membawa sejumlah implikasi pedagogis penting bagi pengembangan pembelajaran di sekolah menengah:

Integrasi tradisi Ruwat Bumi menggeser dominasi paradigma lingkungan Barat yang cenderung teknokratis menuju etika lingkungan berbasis kearifan lokal (*indigenous wisdom*). Etnopedagogi dalam konteks ini membantu siswa menemukan relevansi langsung antara warisan budaya mereka sendiri dengan upaya penyelesaian krisis ekologis kontemporer (Suryadi, 2021).

Media wayang kertas berhasil memosisikan diri sebagai jembatan kultural antara *indigenous world* (dunia adat Banceuy) dan *school world* (dunia formal sekolah). Artefak budaya ini terbukti memiliki kapasitas ganda yang efektif: sebagai media preservasi tradisi sekaligus instrumen penguatan karakter kewarganegaraan peserta didik (Nofiasari *et al.*, 2025).

Temuan ini memberikan dasar empiris yang kuat bagi pengambil kebijakan untuk mendesain kurikulum muatan lokal yang transformatif. Pembentukan karakter kewarganegaraan ekologis yang kokoh bersumber dari nilai-nilai yang hidup di komunitas siswa sendiri, bukan dari intervensi regulasi yang bersifat *top-down* (Tanshzil *et al.*, 2022). Dengan demikian, pembelajaran PKn mampu memberdayakan siswa sebagai agen perubahan yang responsif terhadap tantangan lingkungan di sekitarnya (Nanggala *et al.*, 2025). Posisi SMA IT Al-Hidayah Jalancagak yang dekat dengan Kampung Adat Banceuy merupakan modal pedagogis (*place-based learning*) yang sangat strategis. Kedekatan geografis ini harus dioptimalkan untuk menyelenggarakan pembelajaran yang autentik, sehingga keterikatan terhadap tempat (*place attachment*) dapat diubah menjadi tindakan ekologis yang nyata dan berkelanjutan oleh peserta didik (Sobel, 2004; Tanner, 2010).

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa tradisi Ruwat Bumi di Kampung Adat Banceuy mengandung sejumlah nilai ekologis yang relevan dengan pembelajaran kewarganegaraan, meliputi kosmologi dan kesatuan alam semesta, keberlanjutan dan konservasi lingkungan, gotong royong sosial-ekologis, penghormatan terhadap kearifan lintas-generasi, etika resiprositas dengan alam, serta identitas budaya yang memperkuat *place attachment*. Nilai-nilai tersebut memiliki korelasi substantif dengan konsep *ecological citizenship*, khususnya pada dimensi *responsibility*, *sustainability*, *participation*, serta *rights and justice*. Nilai pangraksa bumi berkorelasi kuat dengan tanggung jawab ekologis, praktik konservasi adat berkaitan dengan keberlanjutan lingkungan, gotong royong mencerminkan partisipasi kolektif warga, sedangkan prinsip adil ka alam berkaitan dengan kesadaran keadilan ekologis. Selain itu, hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran etnopedagogi berbasis wayang kertas terintegrasi nilai-nilai Ruwat Bumi memberikan pengaruh signifikan terhadap penguatan *ecological citizenship* peserta didik kelas XI SMA IT Al-Hidayah Jalancagak dengan hasil *Independent Samples T-Test* menunjukkan nilai signifikansi $p = 0,004 (< 0,05)$. Kebaruan penelitian ini terletak pada pengembangan media wayang kertas berbasis tradisi Ruwat Bumi sebagai instrumen pembelajaran PKn yang mampu mengintegrasikan nilai budaya lokal dengan penguatan karakter kewarganegaraan ekologis secara kontekstual dan afektif. Oleh karena itu, pembelajaran berbasis kearifan lokal direkomendasikan sebagai alternatif inovatif dalam penguatan *ecological citizenship* peserta didik, khususnya pada sekolah yang berada di lingkungan masyarakat adat atau memiliki potensi budaya lokal yang kuat.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak SMA IT Al-Hidayah Jalancagak atas dukungan dan izin pelaksanaan penelitian, kepada seluruh peserta didik kelas XI yang telah berpartisipasi, serta kepada validator instrumen dan rekan-rekan sejawat yang telah memberikan masukan konstruktif dalam proses penelitian ini.

Referensi

- Abidin, J., Sahara, L. S., & Darmawan, R. (2025). Ruwat bumi Cipancar: Strategi pengembangan pariwisata budaya berbasis kearifan lokal. *Journal of Tourism and Economic*, 8(2), 208–218.
- Agrawal, A. (2002). Indigenous knowledge and the politics of classification. *International Social Science Journal*, 54(173), 287–297. <https://doi.org/10.1111/1468-2451.00382>
- Ardoin, N. M., Bowers, A. W., & Gagnon, V. (2020). Nature-based solutions and environmental education research: A systematic review. *Environmental Education Research*, 26(8), 1092–1112. <https://doi.org/10.1080/13504622.2020.1793745>
- Aulia, A., Hidayat, T., & Firdaus, M. (2024). Implementasi fenomena ruwat bumi dalam meningkatkan nilai sosial dan budaya masyarakat. *Proceedings UIN Sunan Gunung Djati*, 5(2), 1–14.
- Ayu, I. G., Kade, N., Suastra, I. W., & Arnyana, I. B. P. (2024). Integrasi etnopedagogi dalam pembelajaran IPA untuk memperkaya pemahaman budaya dan sains. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 6(6), 6507–6518.
- Bryce, T., Day, S., & Blown, E. (2016). Teaching and learning about ecological citizenship: A study of Scottish primary school students. *Environmental Education Research*, 22(7), 941–961. <https://doi.org/10.1080/13504622.2015.1075565>
- Dobson, A. (2007). Environmental citizenship: Towards sustainable development. *Sustainable Development*, 15(5), 276–285. <https://doi.org/10.1002/sd.344>
- Cincera, J., & Krajhanzl, J. (2013). Eco-schools: What factors influence pupils' action competence for pro-environmental behaviour? *Journal of Cleaner Production*, 61, 117–121. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.06.030>

- Fatimah, S., Komalasari, K., & Saripudin, D. (2021). Integration of Sundanese local wisdom in civic education to enhance civic disposition of students. *Journal of Social Studies Education Research*, 12(2), 103–121. <https://doi.org/10.17499/jsse.977442>
- Gay, G. (2010). *Culturally responsive teaching: Theory, research, and practice* (2nd ed.). Teachers College Press.
- Janssen, C., Gorris, P., Pahl-Wostl, C., & Schwarz, L. (2026). The social-ecological learning framework: Perception, action, and learning in a changing world. *Global Environmental Change*, 98, Article 103159.
- Karatekin, K., & Uysal, C. (2018). Ecological citizenship scale development study. *International Electronic Journal of Environmental Education*, 8(2), 82–104. <https://doi.org/10.18497/iejee.475024>
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2022). Indeks kualitas lingkungan hidup Indonesia 2022. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.
- Kurniasari, H., & Suwanda, I. M. (2022). Kelestarian lingkungan hutan berbasis ecological citizenship di Desa Sumberjo Kecamatan Widang Kabupaten Tuban. *Kajian Moral dan Kewarganegaraan*, 10(1), 79–98.
- Mulyono, B., Tanshzil, S. W., & Lestari, P. (2022). Digital civic engagement: Aktivisme kewarganegaraan muda dalam merespons isu lingkungan di media sosial. *Jurnal Civics: Media Kajian Kewarganegaraan*, 19(2), 189–201.
- Mulyono, B., Sukanto, S., & Fajri, M. (2023). Social media as a catalyst for environmental movement: A big data analysis of civic participation. *Journal of Human Behavior in the Social Environment*, 33(4), 512–528.
- Nadia, T. A., Fitriani, D., Ariandi, H., & Anisah, A. S. (2025). Revitalisasi pendidikan karakter berbasis budaya melalui tradisi Siram Jimat dalam perspektif etnopedagogi. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan*, 1(1), 42–64.
- Naess, A. (1973). The shallow and the deep, long-range ecology movement: A summary. *Inquiry*, 16(1–4), 95–100.
- Nanggala, A., & Suryadi, K. (2024). Keadilan ekologis dalam pendidikan kewarganegaraan: Perspektif hak dan tanggung jawab warga negara. *Jurnal Civics: Pendidikan-Penelitian-Pengabdian Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan*, 12(1), 45–58. <https://doi.org/10.31764/civics.v12i1.7891>
- Nanggala, A., Tanshzil, S. W., & Mulyono, B. (2025). Pendidikan kewarganegaraan transformatif: Memberdayakan peserta didik sebagai agen perubahan sosial-ekologis. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 16(1), 34–47.
- Nofiasari, R., Kartadinata, S., & Purnama, S. (2025). Wayang kertas sebagai instrumen etnopedagogi dalam membentuk karakter kewarganegaraan anak. *Jurnal Teori dan Praksis Pembelajaran IPS*, 10(1), 78–91.
- Pramono, S., & Fajri, M. (2023). Spiritual norms, communal attachment, and pro-environmental behavior among Indonesian adolescents. *Environmental Education Research*, 29(8), 1120–1135.
- Purnama, S., & Kartadinata, S. (2020). Traditional puppet-based learning media and its affective engagement effect in civic education. *Indonesian Journal of Civic Education*, 9(1), 34–48.
- Safitri, M., Adha, M. M., & Pitoewas, B. (2026). Penguatan ecological citizenship peserta didik melalui program bank sampah. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan*, 11(2), 2485–2493.
- Simonavice, S. (2025). Validity evidence of the ecological citizenship scale for adolescents. *European Journal of Interdisciplinary Studies*, 17(2), 73–89.
- Sobel, D. (2004). *Place-based education: Connecting classrooms & communities*. Orion Society.
- Suanda, I. W., & Rusmayanthi, K. I. (2023). Pendekatan etnopedagogi sebagai media pelestarian. *SEMBIO: Prosiding Seminar Nasional Biologi dan Pendidikan Biologi*, 2, 49–54.
- Suryadi, K. (2018). Transmisi nilai budaya dalam pendidikan: Perspektif etnopedagogi. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 3(2), 105–121.

- Suryadi, K. (2021). Rekontekstualisasi kearifan lokal dalam pendidikan kewarganegaraan: Perspektif etnopedagogi Sunda. *Jurnal Civicus: Pendidikan-Penelitian-Pengabdian Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan*, 9(2), 78–90. <https://doi.org/10.31764/civicus.v9i2.5892>
- Stevenson, R. B., Brody, M., Dillon, J., & Wals, A. E. J. (Eds.). (2013). International handbook of research on environmental education. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203813331>
- Syahri, M., & Salahudin, S. (2024). Understanding ecological citizenship through global literature: A bibliometric analysis. *Journal of Infrastructure, Policy and Development*, 8(7), 1–14.
- Tanner, T. (2010). Shifting the narrative: Child-led responses to climate change and disasters in El Salvador and the Philippines. *Children & Society*, 24(4), 339–351. <https://doi.org/10.1111/j.1099-0860.2010.00316.x>
- Tanshzil, S. W. (2023). Pendidikan kewarganegaraan ekologis berbasis nilai-nilai kearifan lokal Sunda: Sebuah kajian konseptual. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan Undiksha*, 11(3), 215–228. <https://doi.org/10.23887/jpku.v11i3.61234>
- Tanshzil, S. W., Lestari, P., & Mulyono, B. (2022). Akar pembentukan karakter kewarganegaraan ekologis: Studi berbasis kearifan lokal di komunitas adat. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan*, 12(2), 115–128.
- Tanshzil, S. W., & Lestari, P. (2025). Konstruktivisme dalam pendidikan moral: Harmonisasi nilai kurikulum dengan pengalaman hidup peserta didik. *Jurnal Teori dan Landasan Pendidikan*, 14(1), 55–68.
- Tanshzil, S. W., Mulyono, B., & Nanggala, A. (2025). Karakter kewarganegaraan ekologis berbasis etnopedagogi: Kajian teoritis dan empiris di sekolah menengah. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan Undiksha*, 13(1), 78–92. <https://doi.org/10.23887/jpku.v13i1.65432>
- Tarsidi, I., Suryadi, K., & Malihah, E. (2023). Intergenerational transmission of local wisdom: Building civic engagement among indigenous youth. *Journal of Ethnic and Cultural Studies*, 9(3), 142–160.
- United Nations Environment Programme. (2024). Global resources outlook 2024. UNEP.
- Wolf, J. (2011). Ecological citizenship and climate change. In A. Dobson & D. Bell (Eds.), *Environmental citizenship* (pp. 120–135). MIT Press