



Semiotika Keberlanjutan: Komunikasi Simbolik, Pedagogi Lingkungan, dan Pembentukan Kesadaran Ekologis Kolektif di Desa Sukajadi

Raden Roro Wulan Ayu Wardani^{1*}, Nanang Hermawan², Fauzan Prayoga³, Inayatul Mufidah⁴

¹STAI Haji Agus Salim Cikarang, Indonesia

²STAI Haji Agus Salim Cikarang, Indonesia

³STAI Haji Agus Salim Cikarang, Indonesia

⁴STAI Haji Agus Salim Cikarang, Indonesia

*Email yang sesuai: wulanayuwardani152@gmail.com

Keywords:

Collective Ecological Awareness;
Eco-Pedagogy;
Semiotics;
Sustainability;
Symbolic Communication

Abstract

The global ecological crisis demands a new approach to building environmental awareness that is not only technical, but also cultural and symbolic. In this context, research in Sukajadi Village presents an interesting ecological communication practice through the installation of waste education signs as a form of *semiotic activism*. The simple act serves as a symbol of sustainability that blends persuasive, pedagogical, and spiritual dimensions in an effort to build collective ecological awareness. This research aims to explore how visual symbols and environmental messages work as public education instruments that foster ecological ethics based on the mutual value between humans and nature. Using a descriptive qualitative method with a social semiotics approach and transformative environmental pedagogy, this research was carried out in Sukajadi Village between September and October 2025. Data were obtained through field observation, visual documentation, and discourse analysis on ecological signs produced in village public spaces. Data analysis is carried out through a process of reduction, thematic categorization, and contextual interpretation to reveal the symbolic meaning and educational function of the ecological message. The results of the study show that ecological symbols such as waste education signs act as *eco-pedagogical tools* that integrate persuasive communication, spiritual ethics, and social learning. Through these symbols, people not only understand environmental issues cognitively, but also internalize the value of sustainability as part of their collective identity and responsibility. This research contributes to the development of *eco-semiotic pedagogy models* that are relevant to community-based environmental education, as well as enriching the study of the relationship between ecological meanings, symbols, and actions in the context of rural Indonesia.

Kata kunci:

Eco-Pedagogi;
Keberlanjutan;
Komunikasi Simbolik;
Kesadaran Ekologis;
Semiotika;

Abstrak

Krisis ekologis global menuntut pendekatan baru dalam membangun kesadaran lingkungan yang tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga kultural dan simbolik. Dalam konteks ini, penelitian di Desa Sukajadi menghadirkan praktik komunikasi ekologis yang menarik melalui pemasangan plang edukasi sampah sebagai bentuk *semiotic activism*. Tindakan sederhana tersebut berfungsi sebagai simbol keberlanjutan yang memadukan dimensi persuasif, pedagogis, dan spiritual dalam upaya membangun kesadaran

ekologis kolektif. Penelitian ini bertujuan mengeksplorasi bagaimana simbol-simbol visual dan pesan lingkungan bekerja sebagai instrumen pendidikan publik yang menumbuhkan etika ekologis berbasis nilai timbal balik antara manusia dan alam. Menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan pendekatan semiotika sosial dan pedagogi lingkungan transformatif, penelitian ini dilaksanakan di Desa Sukajadi antara September hingga Oktober 2025. Data diperoleh melalui observasi lapangan, dokumentasi visual, dan analisis wacana terhadap tanda-tanda ekologis yang diproduksi dalam ruang publik desa. Analisis data dilakukan melalui proses reduksi, kategorisasi tematik, serta interpretasi kontekstual untuk menyingkap makna simbolik dan fungsi edukatif dari pesan ekologis tersebut. Hasil penelitian menunjukkan bahwa simbol ekologis seperti plang edukasi sampah berperan sebagai *eco-pedagogical tool* yang mengintegrasikan komunikasi persuasif, etika spiritual, dan pembelajaran sosial. Melalui simbol-simbol itu, masyarakat tidak hanya memahami isu lingkungan secara kognitif, tetapi juga menginternalisasi nilai keberlanjutan sebagai bagian dari identitas dan tanggung jawab kolektif. Penelitian ini berkontribusi pada pengembangan model *eco-semiotic pedagogy* yang relevan bagi pendidikan lingkungan berbasis komunitas, serta memperkaya kajian tentang hubungan antara makna, simbol, dan tindakan ekologis dalam konteks pedesaan Indonesia.

Article Information	Submitted xxxx-xx-xx. Received xxxx-xx-xx. Revised xxxx-xx-xx. Accepted xxxx-xx-xx. Published xxxx-xx-xx.
----------------------------	--

PENDAHULUAN

Krisis ekologis yang melanda dunia dewasa ini tidak hanya mengguncang ekosistem bumi, tetapi juga menggugat paradigma modern tentang hubungan manusia dan alam. Dalam tatanan modernitas yang bercorak antroposentris, alam direduksi menjadi sekadar sumber daya (*resources*)—entitas diam yang dapat dieksploitasi tanpa batas atas nama kemajuan (Mahaswa, 2023). Pandangan ini menimbulkan jarak ontologis antara manusia dan lingkungan, melahirkan krisis makna dan alienasi ekologis yang menjerumuskan umat manusia ke dalam pusaran konsumtivisme dan degradasi ekosistem. Namun, di tengah arus globalisasi dan industrialisasi yang destruktif, muncul berbagai gerakan lokal yang mencoba membangun kembali relasi simbolik antara manusia dan alam melalui praktik komunikasi ekologis berbasis nilai dan budaya (Borrello et al., 2023).

Desa Sukajadi merupakan salah satu representasi menarik dari dinamika tersebut. Di desa ini, gerakan masyarakat dalam mengelola kebersihan dan menanamkan kesadaran lingkungan tidak lahir dari tekanan regulasi atau program formal semata, melainkan tumbuh organik dari refleksi dan solidaritas warga. Plang-plang bertuliskan pesan seperti “*Sampahmu, Tanggung Jawabmu*” atau “*Cintai Alam, Cintai Diri Sendiri*” yang terpampang di jalanan desa bukan sekadar tanda informatif, melainkan ekspresi simbolik dari kesadaran ekologis yang berakar pada nilai lokal dan spiritualitas sosial. Dalam konteks semiotika sosial, tindakan simbolik seperti ini dapat dibaca sebagai praktik komunikasi keberlanjutan (*communicative sustainability practice*), di mana simbol dan makna menjadi media pedagogis untuk membentuk perilaku ekologis kolektif (Zollo, 2024).

Melalui perspektif semiotik, keberlanjutan (*sustainability*) tidak hanya dipahami sebagai sistem pengelolaan sumber daya, tetapi juga sebagai sistem makna yang menata kembali hubungan antara manusia dan alam. Sebagaimana diungkapkan (Peirce, 1934), setiap tanda adalah jembatan antara pengalaman dan penafsiran. Dengan demikian, simbol-simbol lingkungan di Desa Sukajadi bukan sekadar ajakan moral, tetapi juga medium pembelajaran sosial—membangun kesadaran melalui pengalaman visual, emosi, dan refleksi kolektif.

Pendekatan ini beririsan dengan gagasan *ecopedagogy* yang dikembangkan oleh (Misiaszek, 2023), yakni bahwa pendidikan lingkungan sejati harus menumbuhkan kesadaran kritis (*critical ecological consciousness*), bukan hanya pengetahuan faktual tentang alam.

Krisis ekologis pada dasarnya merupakan krisis komunikasi antara manusia dan dunia alamiah. Manusia modern kehilangan kemampuan untuk “mendengar” pesan-pesan ekologis yang disampaikan melalui tanda-tanda alam, karena makna telah tergantikan oleh logika produksi dan konsumsi (Tønnessen, 2021). Oleh sebab itu, pendekatan semiotik terhadap keberlanjutan menjadi penting untuk memulihkan kembali kemampuan manusia membaca dan menafsirkan tanda-tanda ekologis. Dalam konteks ini, komunikasi simbolik di Desa Sukajadi dapat dilihat sebagai upaya membangun “bahasa ekologis baru”, yakni bahasa yang tidak sekadar menginformasikan, melainkan menggerakkan kesadaran dan tindakan kolektif untuk menjaga keseimbangan ekologis (Vallverdu-Gordi & Marine-Roig, 2023).

Penelitian ini berangkat dari argumen bahwa keberlanjutan yang sejati tidak hanya dibangun melalui kebijakan publik atau teknologi hijau, tetapi juga melalui sistem simbolik dan pedagogi sosial yang hidup di tengah masyarakat. *Ecological sustainability*, dalam arti ini, tidak dapat dipisahkan dari *semiotic sustainability*: keberlanjutan makna dan nilai yang menuntun tindakan manusia terhadap alam. Simbol, tanda, dan narasi lingkungan menjadi sarana komunikasi yang menghubungkan aspek kognitif (pengetahuan ekologis), afektif (kepedulian), dan praksis (tindakan ekologis). Dengan memaknai keberlanjutan sebagai praktik komunikasi simbolik, penelitian ini berupaya menyingkap bagaimana makna ekologis diproduksi, disebarluaskan, dan diinternalisasi dalam ruang publik desa (Campbell et al., 2021).

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara mendalam bentuk dan makna komunikasi simbolik yang muncul dalam praktik keberlanjutan masyarakat Desa Sukajadi, dengan menelusuri bagaimana tanda, teks, dan visualisasi ekologis bekerja sebagai sistem semiotik yang menanamkan nilai dan kesadaran lingkungan. Selain itu, penelitian ini juga berupaya mengidentifikasi fungsi simbol-simbol ekologis, seperti plang edukasi sampah, slogan moral, atau visualisasi pesan lingkungan sebagai instrumen pedagogi yang berperan dalam membangun kesadaran ekologis melalui proses pembelajaran sosial berbasis komunitas. Lebih jauh, penelitian ini bermaksud menjelaskan bagaimana praktik komunikasi simbolik tersebut tidak hanya berfungsi sebagai media informatif, tetapi juga sebagai mekanisme reflektif dan transformatif yang mampu membentuk kesadaran ekologis kolektif, memperkuat identitas lingkungan masyarakat, serta mengarahkan perubahan perilaku menuju pola hidup yang lebih berkelanjutan dan bertanggung jawab terhadap alam.

Kajian akademik tentang komunikasi lingkungan dan pendidikan ekologis telah berkembang pesat dalam satu dekade terakhir, namun masih menyisakan ruang konseptual yang penting untuk dikembangkan, terutama terkait integrasi antara dimensi simbolik, kultural, dan pedagogis. Pertama, (Suryaputra et al., 2024) dalam penelitiannya “*The role of social media in promoting sustainable green lifestyles: Influencers and value co-creation with Gen Z in Indonesia*” menemukan bahwa kampanye lingkungan berbasis media sosial mampu meningkatkan kesadaran ekologis di kalangan masyarakat urban. Namun, penelitian ini cenderung menitikberatkan pada efektivitas pesan digital tanpa mengeksplorasi aspek semiotik dan makna kultural yang melekat pada simbol-simbol ekologis di tingkat komunitas lokal.

Kedua, (Husin et al., 2025) meneliti “*Environmental education in schools: sustainability and hope*” dan menyoroti pentingnya pendekatan interaktif dalam pembelajaran lingkungan. Meski demikian, penelitian tersebut berfokus pada ranah institusional (sekolah) dan kurang menelaah bagaimana komunikasi simbolik di ruang publik desa berperan sebagai sarana pembelajaran sosial yang informal.

Ketiga, (Winoto et al., 2023) dalam kajiannya “*Environmental Literacy and Local Wisdom of Sindangkerta Beach Communities West Java Indonesia*” mengungkap bahwa

kearifan lokal memainkan peran penting dalam menjaga keberlanjutan ekosistem pesisir. Namun, penelitian ini masih terbatas pada aspek kognitif *eco-literacy*, belum membedah dinamika semiotik yang menghubungkan simbol, nilai, dan tindakan ekologis dalam konteks budaya setempat.

Keempat, (Kersapati & Setiadi, 2021) melalui riset “*Semiotic Study of Settlement’s Spatial Pattern in Kuningan Regency, West Java*” menegaskan bahwa ruang publik di pedesaan Indonesia kaya akan tanda dan simbol yang mengandung nilai-nilai ekologis. Namun, penelitian ini lebih menekankan analisis tanda daripada fungsi pedagogisnya dalam membentuk kesadaran kolektif, sehingga belum menyentuh dimensi pendidikan ekologis secara eksplisit.

Kelima, (Mulyanie et al., 2024) dalam artikel “*Ecopedagogy Based on Preserving the Local Wisdom of Kampung Naga in Cultivating Environmental Care in Geography Education Students*” menyoroti perlunya pendekatan pedagogi kritis yang mengintegrasikan narasi budaya dan pengalaman simbolik warga dalam pendidikan lingkungan. Mereka menekankan bahwa praktik edukatif berbasis komunitas dapat menciptakan *transformative ecological agency*, namun belum mengaitkannya dengan teori komunikasi dan semiotika sosial secara sistematis.

Dari keseluruhan penelitian di atas, dapat disimpulkan bahwa literatur mengenai pendidikan lingkungan di Indonesia masih cenderung bersifat fragmentaris: sebagian fokus pada media digital, sebagian lain pada kelembagaan pendidikan formal, atau pada kearifan lokal. Belum banyak kajian yang memadukan ketiga aspek penting, yakni semiotika simbolik, komunikasi ekologis, dan pedagogi lingkungan kritis dalam satu kerangka teoretis yang utuh. Oleh karena itu, penelitian ini berupaya mengisi celah tersebut dengan menawarkan model konseptual *eco-semiotic pedagogy*, yang memandang simbol ekologis sebagai sarana pembelajaran sosial dan produksi makna kolektif dalam membangun kesadaran keberlanjutan.

Secara teoretis, artikel ini berkontribusi pada perluasan paradigma keberlanjutan dari sekadar agenda ekologis menuju dimensi kultural dan semiotik, di mana tanda, narasi, dan praktik simbolik menjadi elemen kunci pembentukan kesadaran ekologis. Secara praktis, temuan penelitian ini diharapkan dapat menjadi rujukan bagi pengembangan strategi pendidikan lingkungan berbasis komunitas yang tidak hanya mengajarkan bagaimana melestarikan alam, tetapi juga bagaimana memaknai kehidupan bersama alam. Dengan membaca ulang praktik simbolik warga Desa Sukajadi, penelitian ini menegaskan bahwa masa depan keberlanjutan bumi bergantung pada kemampuan manusia untuk menulis, membaca, dan menafsirkan ulang bahasa ekologisnya sendiri.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif yang berorientasi pada pemahaman mendalam terhadap makna dan praktik komunikasi simbolik dalam konteks keberlanjutan masyarakat di Desa Sukajadi. Pendekatan ini dipilih karena mampu mengungkap realitas sosial secara holistik dan interpretatif, dengan menempatkan makna sebagai pusat analisis (Denzin et al., 2017). Fokus penelitian diarahkan pada bagaimana simbol, narasi, dan tindakan ekologis warga Desa Sukajadi berfungsi sebagai sistem tanda yang membentuk kesadaran ekologis kolektif dan menjadi instrumen pedagogis dalam pendidikan lingkungan berbasis komunitas.

Pengumpulan data dilakukan melalui beberapa teknik: (1) observasi partisipatif, di mana peneliti terlibat langsung dalam kegiatan masyarakat seperti kerja bakti, rapat minggon, dan diskusi komunitas lingkungan untuk memahami konteks sosial dan simbolik dari setiap praktik keberlanjutan; (2) dokumentasi visual, yang mencakup foto, video, dan catatan lapangan terhadap simbol-simbol ekologis yang muncul di ruang publik seperti spanduk, papan edukasi, atau ornamen taman desa; dan (3) wawancara mendalam dengan warga, tokoh masyarakat,

guru, dan penggerak lingkungan di Desa Sukajadi untuk menggali interpretasi mereka terhadap simbol, nilai, dan praktik yang dijalankan. Seluruh data dikumpulkan secara purposif dengan mempertimbangkan keterlibatan dan kontribusi informan terhadap kegiatan lingkungan, serta keragaman perspektif gender, usia, dan peran sosial.

Analisis data dilakukan dengan pendekatan tematik-kritis, yakni mengelompokkan data ke dalam tema utama: (1) bentuk komunikasi simbolik dalam praktik keberlanjutan, (2) fungsi simbol ekologis sebagai media pedagogi komunitas, dan (3) konstruksi kesadaran ekologis kolektif melalui praktik simbolik. Setiap tema dianalisis dengan menelusuri hubungan antar tanda, konteks sosial, dan ideologi keberlanjutan yang terkandung di dalamnya. Proses analisis melibatkan reduksi data, kategorisasi tematik, dan interpretasi kritis dengan merujuk pada teori semiotika sosial (Kress, 1988) dan pedagogi transformatif (Freire, 2020). Analisis ini juga memperhatikan dimensi historis dan kultural dari simbol-simbol yang muncul di Desa Sukajadi, sehingga maknanya tidak hanya dipahami secara tekstual tetapi juga secara kontekstual dalam ruang sosial masyarakat.

Untuk memperkuat interpretasi, penelitian ini menggunakan dua pendekatan analitis tambahan, yaitu pendekatan historis-kritis dan pendekatan kontekstual. Pendekatan historis-kritis digunakan untuk menelusuri evolusi simbol dan praktik ekologis yang berkembang di Desa Sukajadi, termasuk transformasi nilai-nilai lokal tentang alam, kerja kolektif, dan religiositas ekologis (Yulisinta et al., 2024). Sedangkan pendekatan kontekstual digunakan untuk memahami bagaimana kondisi sosial-ekonomi, kebijakan desa, dan pengaruh budaya digital membentuk cara masyarakat menafsirkan dan mengomunikasikan keberlanjutan (Zainuddin et al., 2024).

Secara metodologis, penelitian ini bersifat deskriptif sekaligus normatif-preskriptif. Ia tidak hanya berupaya memetakan fenomena, tetapi juga menawarkan refleksi teoretis mengenai bagaimana komunikasi simbolik dapat menjadi medium pendidikan ekologis yang kritis dan berkeadaban. Melalui desain metodologis ini, penelitian diharapkan mampu menyusun kerangka konseptual alternatif tentang semiotika keberlanjutan, yang menempatkan masyarakat lokal sebagai subjek pembelajaran lingkungan yang aktif, reflektif, dan transformatif. Dengan demikian, hasil penelitian ini tidak hanya memberikan kontribusi akademis terhadap kajian semiotika dan pedagogi lingkungan, tetapi juga menawarkan panduan praktis bagi pengembangan kebijakan berbasis komunitas untuk memperkuat kesadaran ekologis kolektif di tingkat desa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Komunikasi Simbolik: Infrastruktur Makna Ekologis

Salah satu temuan paling menonjol dari penelitian di Desa Sukajadi adalah bagaimana simbol-simbol ekologis tidak sekadar hadir sebagai ornamen visual, melainkan diproduksi, dikomunikasikan, dan diinternalisasi oleh warga sebagai bagian dari arsitektur makna ekologis kolektif. Slogan “*Setiap Tindakan Kecil Membuat Perubahan Besar*”, yang secara strategis ditempatkan pada plang edukasi, mural, dan papan informasi di titik-titik vital desa, berfungsi jauh melampaui sekadar pesan persuasif. Ia merupakan tanda semiotik performatif, bukan hanya mewakili ide, tetapi juga menjadi medium yang menghubungkan makna, tindakan, dan identitas komunitas secara simultan. Dalam konteks ini, slogan tersebut menjadi simbol transformatif, memfasilitasi internalisasi nilai ekologis sekaligus membentuk budaya partisipatif yang melekat pada kehidupan sosial warga (Vallverdu-Gordi & Marine-Roig, 2023).

Dari perspektif semiotika sosial (Urban, 1981), slogan ini menempati tiga metafungsi utama yang saling terintegrasi:

1. Ideational, di mana slogan menyatakan hubungan kausal antara perilaku individu dan dampak ekologis jangka panjang. Pesan ini menegaskan bahwa tindakan sehari-hari, sekecil apa pun—memilah sampah, menanam pohon, menjaga sungai—memiliki konsekuensi nyata bagi ekosistem. Dengan kata lain, slogan berfungsi sebagai *knowledge-anchor*, yakni titik referensi yang memungkinkan warga memahami interdependensi antara perilaku manusia dan kesehatan lingkungan.
2. Interpersonal, karena slogan bersifat ajakan yang membangun relasi sosial dan tanggung jawab kolektif. Ia menggerakkan warga untuk berpartisipasi aktif dalam aktivitas ekologis, menciptakan *social cohesion* dan membentuk norma bersama. Partisipasi ini bersifat dialogis: warga tidak hanya menerima pesan, tetapi turut mengartikulasikan makna simbol tersebut melalui praktik gotong royong, kerja bakti, dan kegiatan komunitas lainnya. Proses ini membangun *shared responsibility*, di mana setiap individu menyadari posisinya sebagai bagian dari sistem sosial-ekologis yang lebih besar.
3. Textual, karena slogan mengintegrasikan pesan ke dalam konteks lokal secara strategis. Penempatan plang di area ramai—dekat pasar, jalan utama desa, dan fasilitas publik—meningkatkan visibilitas dan frekuensi interaksi warga dengan pesan tersebut. Keterkaitan slogan dengan aktivitas keseharian warga menjadikannya bagian dari *environmental narrative* desa: pesan tidak hanya dibaca, tetapi dialami secara kontekstual melalui interaksi rutin dengan lingkungan fisik dan sosial.

Lebih jauh, praktik-praktik seperti penanaman pohon, pembersihan sungai, dan kerja bakti menjadi tindakan simbolik performatif (*performative acts*) (Austin, 1975). Aktivitas fisik ini bukan sekadar eksekusi tugas, tetapi sekaligus representasi kesadaran ekologis dan medium pembelajaran sosial. Misalnya, ketika warga menanam pohon secara kolektif sambil menempelkan kartu komitmen ekologis, simbol ini melakukan *triple function*: pertama, sebagai representasi nilai-nilai ekologis; kedua, sebagai tindakan nyata yang menegaskan kesadaran ekologis; dan ketiga, sebagai media internalisasi moral dan sosial bagi generasi muda. Dengan demikian, tindakan fisik yang tampak sederhana menjadi sarana ekspresi semiotik, di mana makna ekologis dilembagakan, direproduksi, dan diwariskan melalui interaksi sosial yang konsisten.

Fenomena ini juga dapat dianalisis melalui lensa *theory of social semiotics* (Van Leeuwen, 2005), yang menekankan bahwa makna tidak hanya dihasilkan oleh kata-kata, tetapi juga oleh konteks visual, ruang, dan praktik sosial yang mengitarinya. Plang edukasi yang menampilkan slogan tersebut berfungsi sebagai *text in place*: pesan hidup yang hadir di tengah aktivitas masyarakat, selalu terlihat, dibaca, dan direspons secara aktif. Repetisi visual dan integrasi simbolik dengan praktik komunitas menimbulkan efek *embedding*, di mana nilai-nilai ekologis perlahan menjadi bagian dari kesadaran kolektif, membentuk identitas ekologis desa (Ulug et al., 2021).

Secara psikologis, interaksi berulang dengan slogan dan simbol ekologis ini juga menumbuhkan *environmental identity* (Clayton, 2021), di mana warga mulai menegosiasikan diri mereka sebagai bagian integral dari lingkungan. Slogan sederhana “*Setiap Tindakan Kecil Membuat Perubahan Besar*” menjadi semacam *cognitive and affective anchor*, memfasilitasi internalisasi nilai ekologis pada tingkat kognitif, emosional, dan sosial. Seiring waktu, warga tidak hanya mematuhi aturan ekologis karena instruksi, tetapi karena nilai-nilai tersebut telah menjadi bagian dari budaya dan identitas komunitas.

Dengan demikian, Desa Sukajadi menunjukkan bagaimana simbol sederhana dapat menjadi infrastruktur makna ekologis: penghubung antara teori dan praktik, individu dan komunitas, serta tindakan dan refleksi. Simbol dan praktik ini bekerja secara sinergis untuk

menumbuhkan kesadaran ekologis kolektif yang reflektif, transformatif, dan berkelanjutan, membuktikan bahwa setiap tindakan kecil memang mampu menghasilkan perubahan besar dalam tatanan sosial-ekologis (Ardoin et al., 2023).

Simbol Ekologis sebagai Pedagogi Lingkungan: Alur Internalisasi Nilai Kolektif

Di Desa Sukajadi, simbol-simbol ekologis bukan sekadar media visual atau dekoratif; mereka merupakan instrumen pedagogis holistik yang mengintegrasikan komunikasi simbolik, praktik sosial, refleksi kritis, dan internalisasi nilai kolektif. Slogan “*Setiap Tindakan Kecil Membuat Perubahan Besar*” menjadi pusat dari sistem ini, berfungsi sebagai motor semiotik-performatif yang menggerakkan warga untuk bertindak, merefleksikan makna, dan menegosiasikan identitas ekologis mereka (Binoya, 2025).

Dalam kerangka ecopedagogy (Kahn, 2011), simbol ekologis di Sukajadi mengoperasikan proses pembelajaran berbasis pengalaman langsung (*learning by doing*). Misalnya, program Sekolah Sungai melibatkan anak-anak dan remaja dalam mengidentifikasi polusi, mempelajari siklus air, dan melakukan aksi pembersihan sungai secara kolektif. Aktivitas ini menjembatani dimensi kognitif, afektif, dan praktis: anak-anak memahami fakta ekologis (kognitif), menumbuhkan empati terhadap alam (afektif), dan melaksanakan aksi nyata (praktis). Integrasi ketiga dimensi ini menegaskan bahwa simbol-simbol ekologis berfungsi sebagai instrumen pembelajaran yang memadukan teori dan praktik, sesuai prinsip pedagogi kritis Freire (Freire, 2020).

Papan edukasi yang menampilkan data ilmiah tentang waktu terurai sampah, misalnya plastik (450 tahun), kaleng logam (200 tahun), botol kaca (100 tahun), dan sisa organik (5 tahun) menghubungkan informasi ilmiah dengan makna sosial, moral, dan etis. Simbol dan informasi ini memberikan *anchor cognitive-affective* bagi warga, menumbuhkan environmental identity (Clayton, 2021), yaitu rasa keterikatan dan tanggung jawab terhadap lingkungan sebagai bagian dari identitas kolektif desa. Slogan “*Setiap Tindakan Kecil Membuat Perubahan Besar*” menjadi pengikat utama dalam proses ini, memastikan bahwa setiap tindakan mikro, misalnya memilah sampah atau menanam pohon dapat diinternalisasi sebagai kontribusi nyata terhadap perubahan ekologis jangka panjang.



(a)



(b)

Gambar 1. (a) Pemasangan Plang Edukasi Sampah Bersama Aparat Desa (b) Penyebaran Plang Edukasi Sampah

Interaksi berulang antara simbol, tindakan, dan refleksi menghasilkan aliran internalisasi nilai ekologis yang sistematis. Secara konseptual, alur ini dapat dipahami dalam lima tahapan:

1. Paparan simbol: Warga melihat dan berinteraksi dengan plang, mural, poster, dan simbol visual lain di ruang publik.
2. Interpretasi kognitif: Warga menafsirkan makna simbol berdasarkan pengetahuan ekologis, pengalaman pribadi, dan konteks sosial.

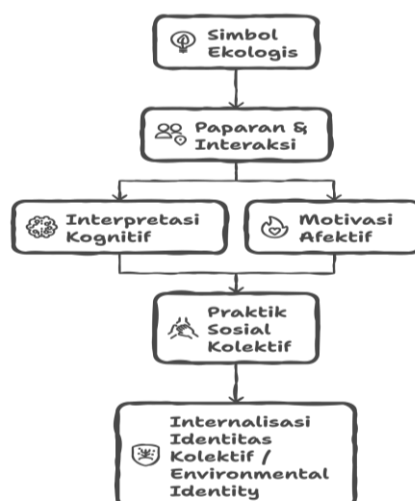
3. Motivasi afektif: Pesan simbolik membangkitkan empati, kesadaran moral, dan rasa tanggung jawab terhadap lingkungan.
4. Praktik sosial: Warga terlibat dalam aktivitas kolektif, seperti kerja bakti, penanaman pohon, atau pengelolaan bank sampah, sebagai tindakan konkret yang merealisasikan pesan simbolik.
5. Internalisasi identitas kolektif: Hasil dari interaksi simbol-tindakan menghasilkan pembentukan *environmental identity* kolektif, di mana kesadaran ekologis menjadi bagian dari budaya desa dan norma sosial.

Dari perspektif semiotika sosial (Halliday, 1978), slogan dan simbol ini memiliki tiga metafungsi yang saling mendukung dalam membentuk kesadaran ekologis: ideational (menghubungkan tindakan individu dengan dampak ekologis), interpersonal (mengajak partisipasi komunitas), dan textual (mengintegrasikan pesan ke dalam konteks lokal dan aktivitas keseharian). Integrasi ketiga fungsi ini menjadikan simbol sebagai infrastruktur makna ekologis, yang memungkinkan desa membangun *eco-pedagogical landscape*—ruang publik yang mendidik melalui tanda-tanda kehidupan sehari-hari.

Selain itu, pendekatan *symbolic interactionism* (Blumer, 1986) menekankan bahwa makna simbol tidak statis; warga menafsirkan, menegosiasikan, dan mempraktikkan nilai ekologis melalui interaksi sosial. Aktivitas kolektif yang dilakukan di sekitar simbol, seperti kerja bakti sungai sambil menempelkan kartu komitmen ekologis, merupakan contoh tindakan performatif (Austin, 1975), di mana praktik fisik menjadi representasi dan realisasi kesadaran ekologis.

Secara psikologis, interaksi berulang dengan simbol ekologis membentuk *habit formation* pola perilaku yang berulang, konsisten, dan otomatis, yang memperkuat internalisasi nilai ekologis. Warga bukan hanya mengetahui fakta ekologis, tetapi merasakan dan melakukan nilai-nilai tersebut dalam kehidupan sehari-hari, sehingga slogan “*Setiap Tindakan Kecil Membuat Perubahan Besar*” menjadi manifestasi nyata dari pedagogi lingkungan berbasis komunitas (Linder et al., 2022).

Berikut adalah representasi visual dari hubungan antara simbol, tindakan, dan identitas kolektif:



Gambar 2. Diagram Alur Internaliasi Nilai Ekologis

Melalui diagram ini, terlihat bahwa simbol ekologis menjadi titik awal dan penghubung dalam proses pembentukan kesadaran ekologis kolektif. Desa Sukajadi menegaskan bahwa pedagogi lingkungan tidak hanya terjadi di ruang formal, tetapi juga melalui interaksi simbolik

dalam kehidupan sehari-hari, membuktikan bahwa setiap tindakan kecil memang dapat menghasilkan perubahan besar, baik bagi ekosistem maupun masyarakat.

Pembentukan Kesadaran Ekologis Kolektif: Dari Simbol ke Transformasi Sosial

Di Desa Sukajadi, pembentukan kesadaran ekologis kolektif merupakan hasil dari interaksi kompleks antara simbol, praktik sosial, dan refleksi kritis yang berlangsung secara berulang dan sistematis. Kesadaran ini tidak muncul semata-mata dari instruksi formal atau kampanye lingkungan yang sporadis, tetapi lahir dari proses dialogis dan partisipatif, di mana warga menafsirkan, menegosiasikan, dan mempraktikkan makna ekologis dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, desa ini menunjukkan bagaimana pendidikan lingkungan dapat terjadi secara organik, menembus batas ruang formal, dan menginternalisasi nilai-nilai ekologis ke dalam norma sosial dan identitas komunitas (Syamsiyah et al., 2025).

Dalam perspektif tindakan komunikatif Habermas (Habermas, 2015), warga Desa Sukajadi menciptakan communicative space, sebuah ruang publik egaliter di mana diskusi tentang nilai-nilai ekologis dapat berlangsung secara terbuka, inklusif, dan saling menghormati. Ruang ini memungkinkan warga membahas pembagian tanggung jawab lingkungan, menafsirkan simbol-simbol ekologis, dan mengevaluasi praktik komunitas dengan cara yang reflektif. Misalnya, pertemuan rutin di balai desa sebelum atau setelah kegiatan kerja bakti tidak hanya berfungsi sebagai koordinasi logistik, tetapi juga sebagai arena diskusi nilai, refleksi atas tindakan kolektif, dan pembentukan konsensus mengenai langkah-langkah berkelanjutan yang akan diambil.

Slogan "*Setiap Tindakan Kecil Membuat Perubahan Besar*" menjadi titik sentral dalam proses ini. Sebagai tanda semiotik performatif, slogan ini tidak hanya menyampaikan pesan moral, tetapi juga menginspirasi tindakan nyata yang dapat dilihat dan diukur secara sosial dan ekologis. Warga menyadari bahwa setiap aksi sederhana memilah sampah, menanam pohon, membersihkan sungai merupakan kontribusi konkret terhadap perubahan jangka panjang, sekaligus memperkuat identitas ekologis individu dan komunitas (Gallay et al., 2021). Proses internalisasi ini terjadi melalui pengulangan simbol, praktik kolektif, dan refleksi, sehingga makna ekologis menjadi bagian tak terpisahkan dari kehidupan sosial dan budaya desa.

Kesadaran ekologis kolektif di Sukajadi bersifat intertekstual, mengintegrasikan simbol ekologis dengan nilai-nilai lokal dan spiritual. Praktik seperti menanam pohon setelah kegiatan keagamaan atau membersihkan lingkungan di hari-hari besar keagamaan mencerminkan sinkronisasi antara spiritualitas Islam (khalifah fil ardh), kearifan lokal, dan pedagogi lingkungan (Ibadulloh & Mutaqin, 2023). Hal ini menunjukkan bahwa simbol ekologis tidak hanya berfungsi secara instrumental, tetapi juga membangun makna moral dan spiritual, memperkuat keterikatan individu terhadap komunitas, dan menegaskan tanggung jawab sosial-ekologis sebagai bagian dari identitas kolektif.

Lebih jauh, simbol dan praktik ekologis ini memicu transformasi perilaku dan kebijakan lokal yang nyata. Pemilahan sampah desa, regulasi pengelolaan limbah rumah tangga, jadwal rutin kerja bakti, dan kegiatan pendidikan lingkungan di sekolah dan komunitas merupakan contoh konkret dari implementasi kesadaran ekologis kolektif. Dalam kerangka pedagogi transformatif (Mezirow, 1991), proses ini menunjukkan pergeseran paradigma berpikir masyarakat: dari pola konsumtif yang cenderung individualistik menuju pola berpikir reflektif, kritis, dan berkelanjutan. Warga mulai menilai konsekuensi ekologis dari setiap tindakan sehari-hari, merumuskan norma sosial yang mendukung keberlanjutan, dan menegosiasikan aturan lokal yang mendukung ekosistem desa.

Interaksi simbolik ini juga memperkuat dimensi kognitif, afektif, dan praksis kesadaran ekologis. Dimensi kognitif terlihat ketika warga memahami hubungan sebab-akibat antara tindakan individu dan dampak lingkungan. Dimensi afektif tercermin dari rasa tanggung jawab, empati terhadap alam, dan komitmen moral yang muncul melalui interaksi sosial dan simbolik

(Tang et al., 2025). Dimensi praksis muncul dalam bentuk tindakan nyata: kerja bakti, pemilahan sampah, penghijauan, dan pengelolaan sumber daya alam secara kolektif. Keseluruhan proses ini menegaskan bahwa setiap tindakan kecil, yang dimulai dari simbol sederhana, dapat menimbulkan perubahan besar, baik di tingkat individu maupun komunitas, sehingga pembentukan kesadaran ekologis kolektif menjadi mekanisme yang kuat untuk transformasi sosial dan ekologis (Yildirim et al., 2025).

Dengan demikian, Desa Sukajadi menunjukkan bahwa simbol ekologis dan praktik komunitas dapat menjadi instrumen pendidikan transformatif, yang menanamkan kesadaran ekologis, membangun identitas kolektif, dan mendorong perubahan nyata dalam perilaku sosial. Proses ini menegaskan bahwa pembangunan kesadaran ekologis tidak hanya memerlukan pendidikan formal, tetapi juga komunikasi simbolik yang terintegrasi dengan praktik sosial, nilai budaya, dan spiritualitas lokal, yang secara kumulatif menghasilkan transformasi ekologis yang berkelanjutan.

Sintesis Teoretis: Semiotic Ecology dan Eco-Pedagogi

Desa Sukajadi dapat dipahami sebagai sebuah ekosistem semiotik yang kompleks, di mana simbol, tindakan, dan nilai-nilai ekologis saling berinteraksi dalam membentuk narasi keberlanjutan yang kohesif. Dalam kerangka semiotic ecology (Bellentani & Arkhipova, 2022), lingkungan tidak sekadar ruang fisik yang harus dilindungi, melainkan juga arena produksi makna yang menentukan bagaimana manusia memahami, menafsirkan, dan bertindak terhadap alam. Setiap simbol, baik itu slogan, mural, plang edukatif, maupun ritual komunitas, berfungsi sebagai tanda performatif yang menghubungkan konsep ekologis dengan perilaku nyata, sehingga proses komunikasi tidak hanya informatif tetapi juga transformasional.

Slogan "*Setiap Tindakan Kecil Membuat Perubahan Besar*" menjadi contoh konkret dari prinsip semiotic ecology ini. Ia menempati posisi ganda: di satu sisi sebagai pemicu tindakan individu, di sisi lain sebagai medium refleksi kolektif yang menanamkan nilai keberlanjutan ke dalam identitas komunitas. Dalam konteks ini, simbol berperan sebagai jembatan antara kognisi, afeksi, dan praksis, sehingga setiap interaksi warga dengan simbol ekologis mengandung potensi pembelajaran kritis dan internalisasi nilai moral. Misalnya, ketika warga menanam pohon, membuang sampah pada tempatnya, atau mengikuti kerja bakti sungai, mereka tidak sekadar melakukan aktivitas fisik, tetapi juga mengaktualisasikan makna ekologis yang telah dipahami melalui simbol, slogan, dan ritual komunitas (Cheng et al., 2022).

Dari perspektif pedagogis, praktik ekologis di Desa Sukajadi dapat dikategorikan sebagai eco-pedagogi komunitas, yang mengintegrasikan dimensi kognitif, afektif, dan praksis secara simultan. Dimensi kognitif tercermin dalam pemahaman ilmiah dan rasional warga tentang proses ekologis misalnya, waktu terurai berbagai jenis sampah, siklus air, dan keberlanjutan ekosistem sungai (Hernandez Gonzalez, 2023). Dimensi afektif muncul dari keterikatan emosional dan moral terhadap lingkungan, yang diperkuat melalui ritual komunitas, simbol lokal, dan keterlibatan dalam kegiatan kolektif. Dimensi praksis tercermin dalam aksi nyata warga, mulai dari pemilahan sampah, penghijauan, hingga pembentukan aturan desa yang mendukung keberlanjutan. Integrasi ketiga dimensi ini menciptakan proses pembelajaran transformatif, di mana warga tidak hanya mengetahui apa yang harus dilakukan, tetapi juga memahami mengapa tindakan itu penting dan bagaimana dampaknya terhadap komunitas serta alam (Spiegelhaar, 2023).

Simbol-simbol visual dan slogan edukatif bekerja secara sinergis dengan praktik sosial, membentuk eco-pedagogical landscape yang unik. Plang edukasi yang ditempatkan di titik strategis desa, mural kreatif di dinding sekolah, atau ritual gotong royong lingkungan, semuanya berfungsi sebagai tanda pedagogis yang menstimulasi refleksi, diskusi, dan internalisasi nilai keberlanjutan (Petronienė & Juzelėnienė, 2022). Dalam kerangka ini, pendidikan lingkungan

tidak lagi terbatas pada ruang kelas formal atau kurikulum akademik, melainkan berlangsung organik dan partisipatif di ruang publik, memungkinkan setiap warga, baik anak-anak maupun orang dewasa, menjadi pembelajar aktif yang terlibat dalam proses co-construction of ecological meaning.

Lebih jauh, integrasi antara simbol, praktik sosial, dan nilai lokal mencerminkan karakteristik transformatif dari eco-pedagogi. Warga desa tidak hanya berpartisipasi secara mekanis, tetapi juga merefleksikan konsekuensi ekologis dari tindakan mereka dan menyesuaikan perilaku serta kebijakan lokal secara berkelanjutan (Utami et al., 2022). Misalnya, pembentukan bank sampah desa atau jadwal kerja bakti rutin merupakan manifestasi praksis dari internalisasi simbolik dan pedagogi lingkungan. Transformasi ini memperkuat kapasitas komunitas untuk memelihara kesadaran ekologis kolektif, yang bersifat reflektif, kritis, dan adaptif terhadap tantangan lingkungan yang dinamis.

Dengan demikian, Desa Sukajadi menampilkan model semiotic ecology dan eco-pedagogi yang saling terintegrasi, di mana simbol-simbol ekologis tidak hanya sebagai alat komunikasi, tetapi juga instrumen pendidikan, pendorong perilaku kolektif, dan basis pembentukan kesadaran ekologis yang transformatif. Sintesis teoretis ini menegaskan bahwa pembangunan kesadaran lingkungan yang berkelanjutan memerlukan interaksi kontinu antara makna, tindakan, dan nilai sebuah pendekatan yang tidak hanya relevan secara akademis, tetapi juga praktis untuk pengembangan komunitas yang sadar ekologis di seluruh konteks lokal maupun global (Leal Filho et al., 2022).

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa pembentukan kesadaran ekologis di Desa Sukajadi berlangsung melalui interaksi simbol, praktik komunitas, dan nilai budaya yang saling menguatkan. Slogan “Setiap Tindakan Kecil Membuat Perubahan Besar”, mural, serta papan informasi tentang waktu terurai sampah berfungsi bukan sekadar media komunikasi visual, tetapi sebagai tanda performatif yang menstimulasi internalisasi nilai ekologis, partisipasi sosial, dan transformasi perilaku kolektif. Simbol-simbol ini menempati posisi strategis dalam ekosistem semiotik desa, membangun identitas ekologis komunitas sekaligus menciptakan communicative space yang memungkinkan diskusi egaliter tentang tanggung jawab lingkungan, pembagian peran sosial, dan interpretasi makna ekologis. Praktik kolektif seperti gotong royong, penanaman pohon, dan pengelolaan bank sampah memperkuat hubungan antara simbol, tindakan, dan nilai, sehingga kesadaran ekologis kolektif yang muncul bersifat reflektif, transformatif, dan berkelanjutan.

Secara teoretis, penelitian ini menegaskan relevansi konsep semiotic ecology dan eco-pedagogi, yang menekankan bahwa keberlanjutan tidak hanya berkaitan dengan kondisi fisik lingkungan, tetapi juga produksi makna dan internalisasi nilai sosial-moral. Secara praktis, temuan ini membuka peluang bagi desain intervensi pedagogis berbasis komunitas yang inklusif, partisipatif, dan transformatif, di mana simbol dan praktik ekologis berfungsi sebagai medium pendidikan lingkungan yang efektif. Meskipun penelitian ini terbatas pada data kualitatif dari observasi, dokumentasi, dan literatur, hasilnya menunjukkan bahwa transformasi sosial dan ekologis dapat dimulai dari simbol sederhana yang bermakna, menjadikan setiap tindakan kecil sebagai katalis perubahan besar bagi masyarakat dan alam, serta menumbuhkan kesadaran ekologis kolektif yang berakar pada budaya lokal dan nilai spiritual.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan penghargaan dan rasa terima kasih yang mendalam kepada Ibu Dosen Pembimbing Lapangan, atas bimbingan, arahan, dan inspirasi akademik yang tak ternilai selama proses penelitian ini. Bimbingan Ibu tidak hanya memberikan arahan metodologis, tetapi juga menumbuhkan perspektif kritis dan reflektif yang memungkinkan penelitian ini berjalan dengan rigor ilmiah dan pemahaman konseptual yang mendalam.

Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada aparat pemerintah Desa Sukajadi yang telah memberikan izin, dukungan, dan fasilitas yang memadai sehingga penelitian dapat dilaksanakan dengan lancar. Kepada masyarakat Desa Sukajadi, penghargaan setinggi-tingginya disampaikan atas partisipasi aktif, keterbukaan, serta kesediaan untuk berbagi pengalaman dan praktik ekologis mereka, yang menjadi inti dari penelitian ini. Tak lupa, penulis menghargai teman-teman seperjuangan KKN, yang bersama-sama menumbuhkan semangat kolaboratif, kreativitas, dan kerja sama dalam menjalankan berbagai kegiatan komunitas yang menjadi sumber data dan inspirasi penelitian.

Dengan dukungan semua pihak tersebut, penelitian ini dapat terselesaikan secara komprehensif, dan diharapkan memberikan kontribusi positif bagi pengembangan pendidikan lingkungan, komunikasi simbolik, dan pembentukan kesadaran ekologis kolektif di Desa Sukajadi.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardoin, N. M., Bowers, A. W., & Wheaton, M. (2023). Leveraging collective action and environmental literacy to address complex sustainability challenges. *Ambio*, 52(1), 30–44.
- Austin, J. L. (1975). *How to do things with words*. Harvard university press.
- Bellentani, F., & Arkhipova, D. (2022). The built environment in Social Media: towards a Biosemiotic Approach. *Biosemiotics*, 15(2), 193–213.
- Binoya, S. L. (2025). *Sustainability through the Lens of Semiotics : A Study on Tourism Symbols and Meaning*. 4(1), 217–222. <https://doi.org/10.56472/25835238/IRJEMS-V4I1P122>
- Blumer, H. (1986). *Symbolic interactionism: Perspective and method*. Univ of California Press.
- Borrello, M., Cembalo, L., & D'amico, V. (2023). Narratives to revert overconsumption: human-nature interdependence and Circular Economy. *Agricultural and Food Economics*, 11(1), 19.
- Campbell, C., Lacković, N., & Olteanu, A. (2021). A “strong” approach to sustainability literacy: Embodied ecology and media. *Philosophies*, 6(1), 14.
- Cheng, X., Long, R., & Wu, F. (2022). How symbols and social interaction influence the experienced utility of sustainable lifestyle guiding policies: Evidence from eastern China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(7), 4305.
- Clayton, S. D. (2021). Environment, identity, and response to polluted landscapes. *Sustainability*, 13(16), 9422.
- Denzin, N. K., Lincoln, Y. S., MacLure, M., Otterstad, A. M., Torrance, H., Cannella, G. S., Koro-Ljungberg, M., & McTier, T. (2017). Critical qualitative methodologies: Reconceptualizations and emergent construction. *International Review of Qualitative Research*, 10(4), 482–498.
- Freire, P. (2020). Pedagogy of the oppressed. In *Toward a sociology of education* (pp. 374–386). Routledge.
- Gallay, E., Pykett, A., & Flanagan, C. (2021). “We Make Our Community”: Youth Forging Environmental Identities in Urban Landscapes. *Sustainability*, 13(14), 7736.
- Habermas, J. (2015). *The theory of communicative action: Reason and the rationalization of*

society, Volume 1.

- Halliday, M. A. K. (1978). *Language as social semiotic*. London Arnold.
- Hernandez Gonzalez, F. (2023). Exploring the affordances of place-based education for advancing sustainability education: The role of cognitive, socio-emotional and behavioural learning. *Education Sciences*, 13(7), 676.
- Husin, A., Helmi, H., Nengsih, Y. K., & Rendana, M. (2025). Environmental education in schools: sustainability and hope. *Discover Sustainability*, 6(1), 41.
- Ibadulloh, I., & Mutaqin, R. S. (2023). Islamic Eco-Theological as local wisdom for the preservation of natural environment. *Islam Transformatif: Journal of Islamic Studies*, 6(2), 145.
- Kahn, R. (2011). *Ecopedagogy*. Routledge.
- Kersapati, M. I., & Setiadi, H. (2021). Semiotic study of settlement's spatial pattern in Kuningan Regency, West Java. *J. Geogr. Lingkungan. Trop*, 5(1).
- Kress, G. R. (1988). *Social semiotics*. Polity.
- Leal Filho, W., Levesque, V., Sivapalan, S., Salvia, A. L., Fritzen, B., Deckert, R., Kozlova, V., LeVasseur, T. J., Emblen-Perry, K., & Azeiteiro, U. M. (2022). Social values and sustainable development: community experiences. *Environmental Sciences Europe*, 34(1), 67.
- Linder, N., Giusti, M., Samuelsson, K., & Barthel, S. (2022). Pro-environmental habits: An underexplored research agenda in sustainability science. *Ambio*, 51(3), 546–556.
- Mahaswa, R. (2023). Bruno Latour and Actor-Network-Anthropocene. *Transversal: International Journal for the Historiography of Science*, 14.
- Mezirow, J. (1991). *Transformative dimensions of adult learning*. ERIC.
- Misiaszek, G. W. (2023). Ecopedagogy: Freirean teaching to disrupt socio-environmental injustices, anthropocentric dominance, and unsustainability of the Anthropocene. *Educational Philosophy and Theory*, 55(11), 1253–1267.
- Mulyanie, E., Rismawati, R., & Al Husaini, H. (2024). Ecopedagogy Based on Preserving the Local Wisdom of Kampung Naga in Cultivating Environmental Care in Geography Education Students. *JPG (Jurnal Pendidikan Geografi)*, 11(1).
- Peirce, C. S. (1934). *Collected papers of charles sanders peirce* (Vol. 5). Harvard University Press.
- Petronienė, S., & Juzelėnienė, S. (2022). Community engagement via mural art to foster a sustainable urban environment. *Sustainability*, 14(16), 10063.
- Spiegelaar, N. (2023). Sustainability pedagogy: Understanding, exploring and internalizing nature's complexity and coherence. *Frontiers in Psychology*, 13, 922275.
- Suryaputra, R., Daryanti, S., & Setyowardhani, H. (2024). The role of social media in promoting sustainable green lifestyles: Influencers and value co-creation with Gen Z in Indonesia. *Journal of Entrepreneurial Economic*, 1(1), 45–62.
- Syamsiyah, N., Sadeli, A. H., Saidah, Z., Noor, T. I., & Widiyanesti, S. (2025). Community Participation in the Development of Sustainable, Environmentally Conscious Villages in the Cirasea Sub-Watershed, Indonesia. *Sustainability*, 17(11), 4871.
- Tang, Z., Liang, Y., Si, X., & Guo, Y. (2025). Free does not mean free of responsibility: the impact of ecological identity and natural empathy on campers' environmental responsibility behavior. *BMC Psychology*, 13(1), 1–15.
- Tønnessen, M. (2021). Anticipating the societal transformation required to solve the environmental crisis in the 21st century. *Σημειωτική-Sign Systems Studies*, 49(1–2), 12–62.
- Ulug, C., Horlings, L., & Trell, E.-M. (2021). Collective identity supporting sustainability transformations in ecovillage communities. *Sustainability*, 13(15), 8148.
- Urban, G. (1981). *Language as Social Semiotic: the Social Interpretation of Language and*

Meaning. JSTOR.

- Utami, L. A., Lechner, A. M., Permanasari, E., Purwandaru, P., & Ardianto, D. T. (2022). Participatory learning and co-design for sustainable rural living, supporting the revival of indigenous values and community resiliency in Sabrang Village, Indonesia. *Land*, 11(9), 1597.
- Vallverdu-Gordi, M., & Marine-Roig, E. (2023). The role of graphic design semiotics in environmental awareness campaigns. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(5), 4299.
- Van Leeuwen, T. (2005). *Introducing social semiotics* (Vol. 490). Routledge London.
- Winoto, Y., Damayani, N. A., Husodo, T., Khadijah, U. L. S., Shuhidan, S. M., & Septian, F. I. (2023). Environmental Literacy and Local Wisdom of Sindangkerta Beach Communities West Java Indonesia. *Migration Letters*, 20(8), 111–126.
- 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(1), 551.
- Yulisinta, F., Murniati, J., & Eigenstetter, M. (2024). Spiritual Ecology and Indigenous Wisdom: Cultural Foundations for Sustainable Environmental Practices in Indonesia. *Religious: Jurnal Studi Agama-Agama Dan Lintas Budaya*, 8(3), 185–202.
- Zainuddin, S., Muliawan, D., & Trihandayani, I. (2024). Participatory communication and digital strategies in environmental advocacy: A narrative review of frameworks and impacts. *Sinergi International Journal of Communication Sciences*, 2(4), 249–263.
- Zollo, S. A. (2024). The EU and environmental education: a multimodal ecological discourse analysis. *Multimodal Communication*, 13(2), 185–197.