



Penguatan Ecological Citizenship Mahasiswa Melalui Pendidikan Kewarganegaraan: Membangun Kesadaran dan Tanggung Jawab Mahasiswa Terhadap Lingkungan

Rizal Fahmi^{*1}

¹ Universitas Islam Syekh-Yusuf

E-mail: rfahmi@unis.ac.id^{*1}

Agil Nanggala²

²Universitas Pendidikan Indonesia

Email: agilnanggala@upi.edu²

Nurul Hidayah³

³Universitas Pendidikan Indonesia

Email: nurulhidayah@upi.edu²

Article History

Received: 12-06-2026

Accepted: 14-07-2026

Published: 30-09-2026

Keywords:

1. Ecological Citizenship
2. Civic Education
3. Environmental Awareness
4. Ecological Responsibility
5. Prospective Primary Teachers

Abstract

The increasingly complex ecological crisis demands a reorientation of citizenship from a mere relation of political-juridical rights and obligations toward moral responsibility for the environment. This community service activity aimed to strengthen ecological citizenship among students of the Primary School Teacher Education Program at Universitas Pendidikan Indonesia Cibiru Campus through an online public lecture on integrating ecological values into Civic Education. The activity employed interactive lectures, guided discussions, and structured reflection through a video-conferencing platform. Evaluation used pre-activity and immediate post-activity questionnaires to identify short-term changes in understanding, attitudes, and behavioural intention, not long-term ecological action. The results indicate an initial improvement in participants' understanding of ecological citizenship, awareness of their connectedness to the more-than-human community, and commitment to integrating environmental education into Civic Education practice in primary schools. The activity served as an entry point for forming the ecological identity of prospective primary teachers and requires institutional follow-up through curriculum integration, campus habituation, and practice-based programs.



Kata Kunci:

1. Kewarganegaraan Ekologis
2. Pendidikan Kewarganegaraan
3. Kesadaran Lingkungan
4. Tanggung Jawab Ekologis
5. Calon Guru Sekolah Dasar

Abstrak

Krisis ekologis yang semakin kompleks menuntut reorientasi makna kewarganegaraan dari sekadar relasi hak dan kewajiban politik-yuridis menjadi tanggung jawab moral terhadap lingkungan hidup. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan menguatkan ecological citizenship mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Cibiru melalui kuliah umum daring tentang integrasi nilai ekologis dalam Pendidikan Kewarganegaraan (PKn). Kegiatan menggunakan ceramah interaktif, diskusi terbimbing, dan refleksi terstruktur melalui platform konferensi video. Evaluasi dilakukan melalui kuesioner pra-kegiatan dan kuesioner pasca-kegiatan yang diisi segera setelah kegiatan berakhir, sehingga hasilnya dibaca sebagai perubahan jangka pendek pada pemahaman, sikap, dan niat bertindak, bukan sebagai bukti perilaku ekologis jangka panjang. Hasil menunjukkan indikasi awal peningkatan pemahaman peserta mengenai kewarganegaraan ekologis, kesadaran atas keterhubungan diri dengan more-than-human community, serta komitmen mengintegrasikan pendidikan lingkungan ke dalam praktik PKn di sekolah dasar. Kegiatan ini menjadi titik awal pembentukan identitas ekologis calon guru dan membutuhkan tindak lanjut kelembagaan melalui integrasi kurikulum, pembiasaan kampus, dan program berbasis praktik.

1. PENDAHULUAN

Permasalahan lingkungan hidup telah berkembang menjadi salah satu tantangan paling mendesak yang dihadapi umat manusia pada abad ke-21. Perubahan iklim, hilangnya keanekaragaman hayati, pencemaran, serta degradasi sumber daya alam tidak lagi dapat dipahami semata-mata sebagai persoalan teknis-ekologis, melainkan sebagai persoalan moral, sosial, dan kewarganegaraan yang menuntut perubahan cara pandang fundamental. Tekanan pemanfaatan sumber daya yang terus meningkat menimbulkan krisis berlipat berupa perubahan iklim, kehilangan keanekaragaman hayati, dan polusi yang saling berkelindan, sehingga penanganannya memerlukan keterlibatan aktif warga negara, bukan hanya kebijakan negara semata (Ramadhan, 2025). Dalam konteks Indonesia, ancaman tersebut tampak nyata melalui deforestasi berskala besar yang berkontribusi terhadap pemanasan global (Wahyuni & Suranto, 2021), serta praktik eksploitasi sumber daya yang kerap mengabaikan prinsip keadilan ekologis (Wicaksono & Rahmawati, 2024).

Pada tataran global, kesadaran akan urgensi persoalan lingkungan telah

terkristalisasi dalam berbagai komitmen, mulai dari Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (Sustainable Development Goals/SDGs) hingga kesepakatan iklim internasional. Komitmen-komitmen tersebut menempatkan pendidikan sebagai salah satu pengungkit utama perubahan perilaku menuju keberlanjutan. Pendidikan lingkungan dipandang krusial untuk mencapai tujuan keberlanjutan ekologis dan mentransformasi perilaku manusia ke arah konsumsi yang bertanggung jawab (Chen dkk., 2025). Akan tetapi, transformasi tersebut tidak akan terwujud tanpa keterlibatan warga negara yang sadar dan bertanggung jawab. Dengan kata lain, pencapaian agenda keberlanjutan global pada akhirnya bertumpu pada terbentuknya warga negara ekologis yang menempatkan kelestarian lingkungan sebagai bagian dari kewajiban moral dan kewarganegaraannya.

Selama ini, konsep kewarganegaraan yang diwarisi dari tradisi Pencerahan (Enlightenment) dan liberalisme politik cenderung membatasi keanggotaan komunitas moral hanya kepada manusia sebagai individu yang rasional dan otonom. Dalam pandangan ini, alam ditempatkan sebagai sumber daya yang bersifat ekstrinsik sesuatu yang

dikelola demi kepentingan manusia. Curtin (2002), dalam *Handbook of Citizenship Studies*, mengkritik bias antroposentris tersebut dan menawarkan gagasan *ecological citizenship* sebagai upaya memperluas orbit moral kewarganegaraan agar mencakup apa yang ia sebut, mengikuti David Abram, sebagai *more-than-human community* atau komunitas lebih-dari-sekadar-manusia. Bagi Curtin, menjadi warga negara dalam arti yang utuh menuntut kita memahami diri sebagai bagian dari jaringan relasi dengan tempat (*place*) dan dengan makhluk lain, bukan sebagai individu yang terpisah dari lingkungannya.

Gagasan kewarganegaraan ekologis muncul sebagai respons terhadap krisis lingkungan global dan dipandang relevan untuk diintegrasikan ke dalam pendidikan kewarganegaraan. Kewarganegaraan ekologis tidak hanya menekankan hak dan kewajiban warga negara terhadap negara, tetapi juga tanggung jawab terhadap lingkungan sebagai ruang hidup bersama lintas generasi (Saragih dkk., 2025). Dobson (2007) sebagai salah satu peletak dasar konsep ini menegaskan bahwa kewarganegaraan ekologis berpijak pada tanggung jawab non-teritorial dan non-resiprokal—yakni kewajiban yang lahir

bukan karena timbal balik kontraktual, melainkan karena jejak ekologis (*ecological footprint*) seseorang berdampak pada ruang dan waktu yang melampaui dirinya. Dengan demikian, kewarganegaraan ekologis menempatkan keadilan, solidaritas, dan kepedulian sebagai inti dari kebajikan warga negara.

Pendidikan tinggi memiliki posisi strategis dalam menumbuhkan kesadaran dan tanggung jawab ekologis. Berbagai studi menunjukkan bahwa universitas berperan penting dalam menyebarkan kesadaran lingkungan melalui penanaman budaya ekologis dan pendidikan lingkungan (Mecheri Mohamed, 2023). Perluasan akses pendidikan tinggi terbukti meningkatkan persepsi dan kepedulian publik terhadap lingkungan melalui peningkatan literasi ilmiah dan kemampuan berpikir rasional (Xie dkk., 2025). Pendidikan lingkungan di perguruan tinggi juga berperan mentransformasi perilaku hijau mahasiswa, terutama ketika didukung oleh praktik dan kebijakan kelembagaan yang konsisten (Chen dkk., 2025). Namun demikian, penelitian lain menemukan adanya kesenjangan antara pengetahuan dan perilaku (*the awareness-behaviour gap*): mahasiswa kerap memiliki kesadaran dan sikap lingkungan yang baik, tetapi belum

sepenuhnya menerjemahkannya menjadi tindakan nyata yang berkelanjutan (Benzehaf dkk., 2025; Torroba Diaz dkk., 2023). Kesenjangan antara kesadaran dan tindakan tidak hanya berkaitan dengan pengetahuan individu. Perubahan perilaku ekologis juga dipengaruhi oleh ketersediaan infrastruktur kampus, konsistensi kebijakan kelembagaan, norma teman sebaya, kenyamanan praktik konsumsi sekali pakai, serta habituasi yang terbentuk dalam kehidupan sehari-hari. Mahasiswa dapat memahami dampak sampah plastik atau konsumsi berlebihan, tetapi tetap sulit mengubah praktik harian ketika fasilitas pemilahan sampah, contoh kelembagaan, dan penguatan sosial belum berjalan konsisten. Karena itu, pendidikan kewarganegaraan ekologis perlu menghubungkan pengetahuan, pembiasaan, praktik, dan dukungan ekosistem kampus agar kesadaran tidak berhenti sebagai sikap, melainkan bergerak menuju tindakan (Chen dkk., 2025; Guan, 2025; Benzehaf dkk., 2025).

Kesenjangan tersebut menegaskan bahwa penguatan kewarganegaraan ekologis tidak cukup dilakukan melalui transfer pengetahuan kognitif semata, melainkan harus menyentuh dimensi nilai, sikap, identitas, dan praktik. Di

sinilah Pendidikan Kewarganegaraan (PKn) memiliki relevansi yang besar. Sebagai mata kuliah yang mengemban misi pembentukan karakter dan keadaban warga negara, PKn dapat menjadi wahana untuk menanamkan kompetensi kewarganegaraan ekologis yang meliputi kesadaran ekologis sebagai dasar perilaku pro-lingkungan, partisipasi sosial dalam menjaga kelestarian sumber daya alam, dan kepekaan terhadap peran kebijakan publik. Sejumlah kajian di Indonesia telah menelaah integrasi kewarganegaraan ekologis ke dalam pembelajaran PKn maupun bahan ajar PPKn (Usmi & Murdiono, 2021; Nurdiansyah & Komalasari, 2023), serta penguatannya melalui pemberdayaan dan kegiatan masyarakat (Ambarita dkk., 2024).

Bagi mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD), penguatan kewarganegaraan ekologis memiliki nilai strategis ganda. Pertama, sebagai warga negara, mereka perlu memiliki kesadaran dan tanggung jawab ekologis. Kedua, sebagai calon guru sekolah dasar, mereka adalah agen yang kelak akan menanamkan nilai-nilai kepedulian lingkungan kepada peserta didik pada usia yang paling formatif. Pembelajaran PKn di sekolah dasar telah lama diyakini sebagai sarana penting

membangun kesadaran lingkungan dan membentuk karakter peduli lingkungan pada siswa (Aisyah dkk., 2024). Kompetensi kewarganegaraan, termasuk kepekaan ekologis, perlu menjadi bagian dari profil mahasiswa PGSD agar mereka mampu menjalankan peran kebangsaan dan kependidikannya secara utuh (Maulidah dkk., 2024).

Meskipun demikian, observasi awal terhadap mahasiswa PGSD UPI Kampus Cibiru menunjukkan bahwa pemahaman mengenai konsep ecological citizenship masih terbatas, dan keterkaitannya dengan PKn belum sepenuhnya dipahami. Banyak mahasiswa memandang isu lingkungan sebagai domain ilmu alam semata, terpisah dari ranah kewarganegaraan dan kependidikan. Kondisi ini sejalan dengan temuan bahwa meskipun pendidikan kewarganegaraan telah dimasukkan ke dalam kurikulum, masih terdapat hambatan dalam menerjemahkan pengetahuan dan kesadaran menjadi upaya nyata di lapangan (Benzehaf dkk., 2025). Oleh karena itu, diperlukan intervensi edukatif yang secara khusus menjembatani konsep kewarganegaraan ekologis dengan praktik PKn bagi calon guru.

Urgensi tema ini bagi mahasiswa PGSD semakin nyata bila

mempertimbangkan posisi sekolah dasar sebagai fondasi pembentukan karakter. Nilai, kebiasaan, dan disposisi yang ditanamkan pada jenjang ini cenderung bertahan hingga dewasa. Apabila calon guru memiliki kesadaran dan kompetensi kewarganegaraan ekologis yang kuat, maka transmisi nilai kepedulian lingkungan kepada peserta didik akan berlangsung lebih otentik dan berkelanjutan. Sebaliknya, kelemahan pada aspek ini berpotensi melanggengkan cara pandang yang memisahkan manusia dari lingkungannya. Dengan demikian, investasi pendidikan pada penguatan kewarganegaraan ekologis mahasiswa PGSD merupakan investasi jangka panjang bagi keberlanjutan lingkungan bangsa.

Berdasarkan latar belakang tersebut, tim pengabdian kepada masyarakat menyelenggarakan kuliah umum daring bertema “Penguatan Ecological Citizenship Mahasiswa melalui Pendidikan Kewarganegaraan: Membangun Kesadaran dan Tanggung Jawab Mahasiswa terhadap Lingkungan.” Kegiatan ini bertujuan untuk: (1) meningkatkan pemahaman mahasiswa PGSD mengenai konsep dan urgensi kewarganegaraan ekologis; (2) menumbuhkan kesadaran dan tanggung jawab mahasiswa terhadap lingkungan

melalui kerangka PKn; serta (3) mendorong mahasiswa untuk merancang gagasan integrasi nilai ekologis ke dalam pembelajaran PKn di sekolah dasar. Pemilihan moda daring didasarkan pada pertimbangan jangkauan, efisiensi, sekaligus konsistensi dengan semangat kewarganegaraan ekologis itu sendiri, yakni mengurangi jejak ekologis kegiatan.

2. METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dalam bentuk kuliah umum daring (online public lecture) yang diselenggarakan oleh Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Cibiru. Sasaran kegiatan adalah mahasiswa PGSD lintas angkatan, dengan keterlibatan dosen pengampu mata kuliah Pendidikan Kewarganegaraan sebagai mitra akademik. Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan edukatif-partisipatif yang memadukan penyampaian materi, dialog, dan refleksi, dengan mengacu pada prinsip ekopedagogi yang menempatkan peserta sebagai subjek pembelajar kritis terhadap isu lingkungan (Hossain, 2024; Kopnina, Roca, & Sorour, 2024).

Secara metodologis, pelaksanaan kegiatan dibagi ke dalam tiga tahap utama, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap evaluasi. Pada tahap persiapan, tim melakukan analisis kebutuhan melalui diskusi dengan dosen mitra dan penyebaran kuesioner awal (pra-kegiatan) untuk memetakan tingkat pemahaman serta sikap mahasiswa terhadap isu kewarganegaraan ekologis. Tim selanjutnya menyusun bahan ajar dan media presentasi yang merujuk secara khusus pada kerangka konseptual Curtin (2002) tentang ecological citizenship, serta literatur mutakhir mengenai pendidikan lingkungan dan kewarganegaraan ekologis. Koordinasi teknis mencakup penjadwalan, penyiapan tautan konferensi video, dan publikasi undangan kepada calon peserta.

Pada tahap pelaksanaan, kegiatan dibuka dengan sambutan dari pihak program studi, dilanjutkan dengan pemaparan materi inti oleh narasumber. Materi disampaikan melalui metode ceramah interaktif yang dipadukan dengan curah pendapat dan studi kasus kontekstual, seperti persoalan pengelolaan sampah, pencemaran sungai, dan praktik kampus hijau. Pemanfaatan media digital termasuk presentasi visual, tayangan video pendek, serta fitur kolaboratif daring dilakukan

untuk meningkatkan keterlibatan peserta, sejalan dengan temuan bahwa alat digital efektif menumbuhkan kesadaran dan literasi ekologis (Hajj-Hassan & Cederqvist, 2024) serta memperkuat ekoliterasi digital mahasiswa Indonesia (Hasibuan dkk., 2025). Sesi diskusi dan tanya jawab terbimbing memberi ruang bagi mahasiswa untuk mengaitkan konsep dengan pengalaman dan rencana praktik pembelajaran mereka.

Pada tahap evaluasi, tim menyebarkan kuesioner akhir (pasca-kegiatan) segera setelah kegiatan berakhir pada hari yang sama. Kuesioner ini digunakan untuk mengukur perubahan jangka pendek pada pemahaman, sikap, nilai, keterampilan reflektif, dan niat bertindak peserta, serta mengumpulkan umpan balik kualitatif melalui pertanyaan reflektif terbuka. Instrumen evaluasi dikembangkan dengan mengadaptasi dimensi kewarganegaraan ekologis, yaitu pengetahuan, sikap, nilai, keterampilan, dan niat bertindak sebagaimana digunakan dalam instrumen penilaian kewarganegaraan lingkungan (van Harskamp dkk., 2023). Data dianalisis secara deskriptif untuk membandingkan kondisi sebelum dan sesudah kegiatan, kemudian ditafsirkan secara kualitatif untuk memperoleh gambaran ketercapaian tujuan. Karena

pengukuran pasca-kegiatan dilakukan secara langsung setelah kuliah umum, hasil evaluasi tidak ditafsirkan sebagai bukti perubahan perilaku aktual jangka panjang, tetapi sebagai indikator awal kesiapan tindakan yang perlu ditindaklanjuti melalui observasi, survei lanjutan, atau praktik berbasis proyek. Indikator keberhasilan kegiatan ditetapkan meliputi: (1) meningkatnya pemahaman konseptual peserta; (2) menguatnya kesadaran dan tanggung jawab ekologis; serta (3) munculnya gagasan konkret integrasi nilai ekologis dalam pembelajaran PKn.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambar 1. Dokumentasi Pelaksanaan Kuliah Umum Daring melalui Zoom Meeting



Sumber: Tangkapan layar pelaksanaan kegiatan, 8 Juni 2026.

Hasil kuesioner awal menunjukkan bahwa sebagian besar peserta telah memiliki kepedulian terhadap isu lingkungan, namun belum mengenal

istilah ecological citizenship secara konseptual dan belum mampu mengaitkannya dengan Pendidikan Kewarganegaraan. Temuan ini menegaskan pola yang lazim ditemukan dalam berbagai studi, yakni adanya kesenjangan antara sikap positif terhadap lingkungan dan pemahaman konseptual yang memadai (Benzehaf dkk., 2025). Setelah kegiatan, kuesioner akhir yang diisi segera setelah acara berakhir memperlihatkan peningkatan awal pemahaman peserta terhadap konsep kewarganegaraan ekologis, dimensi-dimensinya, serta keterkaitannya dengan peran mereka sebagai warga negara dan calon guru. Karena pengukuran ini bersifat jangka pendek, data pasca-kegiatan terutama menunjukkan perubahan pengetahuan, persepsi, dan niat bertindak, bukan bukti perilaku ekologis yang telah menetap.

3.1 Memahami Ecological Citizenship: Dari Sumber Daya Menuju Komunitas Moral

Materi inti kegiatan diawali dengan penelusuran gagasan kewarganegaraan ekologis sebagaimana dipaparkan Curtin (2002). Narasumber menjelaskan bahwa konsep kewarganegaraan yang dominan sejak era Pencerahan menempatkan manusia sebagai satu-satunya pemegang

hak dan kewajiban, sementara alam direduksi menjadi sumber daya ekstrinsik. Curtin menelusuri bagaimana pandangan ini, melalui apa yang oleh Ranajit Guha disebut idiom of improvement, bahkan dipakai untuk membenarkan praktik kolonial yang memutus relasi masyarakat dengan tempat (place), seperti dalam kebijakan utilitarian James Mill dan John Stuart Mill di India. Pemahaman historis ini penting untuk menunjukkan bahwa konsep kewarganegaraan tidak netral, melainkan memiliki warisan yang ambigu dapat memarginalkan manusia maupun tempat.

Meskipun demikian, Curtin tidak menolak konsep kewarganegaraan, melainkan menawarkan rekonstruksinya. Ia menegaskan bahwa identitas moral seseorang sebagian dibentuk oleh komunitas tempat ia berada gagasan yang ia pinjam dari para pemikir komunitarian seperti Charles Taylor, Michael Sandel, dan Alasdair MacIntyre. Mengikuti MacIntyre, Curtin membedakan internal goods (kebaikan internal yang hanya dapat diraih melalui praktik dan bersifat kooperatif bagi seluruh komunitas) dari external goods (kebaikan eksternal seperti status dan uang yang bersifat individual). Kewarganegaraan, dalam kerangka ini, adalah sebuah praktik (practice) yang

membentuk siapa diri kita, bukan sekadar pilihan preferensi yang terpisah dari identitas moral. Narasumber menggarisbawahi istilah kunci Curtin, yakni *more-than-human community*, untuk menjelaskan bahwa berfungsi sebagai manusia yang utuh justru menuntut kita memahami diri sebagai bagian dari komunitas yang melampaui manusia.

Untuk memperjelas, narasumber mengontraskan dua tradisi etika lingkungan yang dibahas Curtin: model *stewardship* Gifford Pinchot yang memandang alam sebagai sumber daya untuk dikelola demi manfaat manusia, dan pandangan John Muir yang memuliakan alam liar sebagai sesuatu yang bernilai intrinsik. Curtin menunjukkan bahwa kedua pandangan tersebut sama-sama mengandaikan keterpisahan kategoris antara manusia dan alam. Kewarganegaraan ekologis menawarkan jalan ketiga: kerja (*work*) yang ditujukan untuk meraih kebaikan internal komunitas ekologis—misalnya memulihkan lahan yang rusak, mengembangkan pertanian yang tidak merusak, atau menolak penempatan limbah berbahaya yang diskriminatif. Pemaparan ini membantu peserta memahami bahwa tanggung jawab ekologis bukan beban eksternal,

melainkan bagian dari menjadi manusia seutuhnya.

Pemahaman konseptual ini diperkuat dengan rujukan pada perkembangan literatur mutakhir. Kewarganegaraan ekologis kini dipahami sebagai perpaduan identitas ekologis dan identitas politik, yang menuntut transformasi dalam identitas moral seseorang (Ramadhan, 2025). Dobson (2007) menambahkan dimensi keadilan: kewajiban ekologis bersifat asimetris dan lintas batas, lahir dari dampak jejak ekologis individu terhadap pihak lain yang tidak dapat membalas. Dengan demikian, kewarganegaraan ekologis bukan semata kepedulian sentimental, melainkan komitmen etis yang berakar pada keadilan ekologis dan solidaritas antargenerasi.

Narasumber juga mengangkat kritik Curtin terhadap globalisasi. Salah satu ciri fundamental globalisasi adalah perubahan mendasar dalam relasi manusia dengan tempat (*place*); penekanan pada individualisme dan perdagangan bebas membuat alam semakin dipandang sebagai sekadar sumber daya yang terpisah dari ikatan moral budaya manusia. Curtin memperingatkan bahwa wacana globalisasi kerap berlangsung hanya pada tataran *external goods* ukuran-ukuran

yang dapat dikuantifikasi secara ekonomis sembari mengabaikan pengetahuan lokal (local knowledge) dan kepedulian masyarakat terhadap otonomi budaya serta tempat tinggalnya. Bagi calon guru, kesadaran ini penting agar pembelajaran lingkungan tidak terjebak pada pendekatan teknis-instrumental belaka, melainkan menyentuh dimensi nilai, relasi, dan kebermaknaan yang melekat pada konteks lokal peserta didik.

Konsep *more-than-human community* juga dapat diterjemahkan dalam konteks kearifan lokal Indonesia. Dalam banyak komunitas, relasi manusia dengan tanah, air, hutan, laut, dan makhluk hidup tidak dipahami sebagai relasi kepemilikan semata, tetapi sebagai ikatan etis yang menuntut batas, tanggung jawab, dan penghormatan. Praktik seperti sasi di Maluku, subak di Bali, leuweung larangan dalam tradisi Sunda, serta gotong royong pemulihan lingkungan memperlihatkan adanya tata nilai yang mengakui alam sebagai ruang hidup bersama. Contoh ini penting agar *ecological citizenship* tidak berhenti sebagai adopsi teori Barat, tetapi bertemu dengan modal budaya Indonesia yang telah lama menempatkan lingkungan sebagai bagian dari komunitas moral

(Firmansyah & Wibowo, 2022; Ambarita dkk., 2024).

3.2 Pendidikan Kewarganegaraan sebagai Wahana Penguatan Identitas Ekologis

Bagian kedua materi memfokuskan pembahasan pada peran PKn sebagai wahana penguatan kewarganegaraan ekologis. Narasumber menegaskan bahwa PKn tidak hanya mengajarkan pengetahuan tentang hak dan kewajiban, tetapi juga membentuk *civic disposition* dan *civic virtue*, termasuk di dalamnya kepekaan dan tanggung jawab terhadap lingkungan. Kajian terhadap bahan ajar PPKn menunjukkan bahwa muatan kewarganegaraan ekologis dapat diidentifikasi dan dikembangkan dalam teks, ilustrasi, maupun tugas kompetensi (Usmi & Murdiono, 2021). Hal ini membuktikan bahwa terdapat ruang kurikuler yang memadai untuk mengintegrasikan nilai-nilai ekologis ke dalam PKn.

Integrasi tersebut dapat dilakukan melalui beragam pendekatan. Pertama, melalui pembelajaran berbasis ekoliterasi, yang membekali peserta didik dengan kemampuan memahami relasi manusia dan lingkungan demi pembangunan berkelanjutan (Maulana dkk., 2021). Kedua, melalui ekopedagogi

yang menumbuhkan kesadaran kritis dan kepedulian terhadap kearifan lokal (Firmansyah & Wibowo, 2022). Ketiga, melalui pendidikan karakter peduli lingkungan yang ditanamkan secara terprogram, sebagaimana praktik adiwiyata yang sekaligus menjadi sarana penanaman profil pelajar Pancasila (Azizah & Amalia, 2023). Keempat, melalui pembelajaran nilai dan moral lingkungan; pendidikan moral lingkungan terbukti berpengaruh positif terhadap perilaku pro-lingkungan, dengan pemberdayaan psikologis sebagai mediatornya (Begum dkk., 2021).

Narasumber juga menyoroti pentingnya keselarasan antara kesadaran, sikap, dan tindakan. Pendidikan lingkungan dalam kerangka Tujuan Pembangunan Berkelanjutan terbukti berhubungan dengan tanggung jawab lingkungan mahasiswa (Abdellatif, 2025). Namun, pendidikan saja tidak cukup; dukungan kelembagaan menjadi penentu agar pengetahuan berubah menjadi perilaku nyata. Studi menunjukkan bahwa edukasi keberlanjutan memengaruhi perilaku lingkungan mahasiswa melalui mekanisme psikologis internal yang dimoderasi oleh dukungan institusi (Guan, 2025), serta bahwa inisiatif kampus hijau dan sistem keberlanjutan

kelembagaan memperkuat niat dan perilaku hijau mahasiswa (Chen dkk., 2025). Implikasinya, penguatan kewarganegaraan ekologis melalui PKn perlu didukung oleh ekosistem kampus yang berpihak pada keberlanjutan.

Dalam konteks Indonesia, integrasi nilai ekologis ke dalam PKn selaras dengan Pancasila, khususnya nilai kemanusiaan, persatuan, musyawarah, keadilan sosial, dan gotong royong. Nilai-nilai tersebut memberi dasar normatif bagi warga negara untuk memandang lingkungan bukan sebagai objek konsumsi semata, melainkan sebagai ruang hidup bersama yang harus dijaga lintas generasi. Penguatan kewarganegaraan ekologis dapat diwujudkan melalui pembelajaran maupun kegiatan kemasyarakatan yang menumbuhkan kesadaran, partisipasi, dan tanggung jawab kolektif (Nurdiansyah & Komalasari, 2023; Ambarita dkk., 2024). Dengan demikian, PKn dapat menghubungkan teori kewarganegaraan ekologis dengan praktik lokal yang konkret, dekat dengan pengalaman peserta didik, dan relevan dengan pendidikan karakter Pancasila.

Dimensi keadilan ekologis menjadi penekanan tersendiri dalam pembahasan. Persoalan lingkungan di Indonesia kerap berkelindan dengan ketidakadilan,

seperti kerusakan akibat aktivitas pertambangan dan reklamasi yang menimbulkan ketidakpastian hukum serta beban yang tidak merata bagi masyarakat dan ekosistem (Wicaksono & Rahmawati, 2024). Demikian pula, deforestasi berskala besar yang mempercepat pemanasan global menuntut tanggung jawab kolektif lintas generasi (Wahyuni & Suranto, 2021). PKn dapat membingkai persoalan-persoalan ini bukan sekadar sebagai isu teknis, melainkan sebagai persoalan keadilan—siapa yang menanggung beban dan siapa yang memperoleh manfaat. Pembingkaiannya semacam ini selaras dengan nilai keadilan sosial dalam Pancasila dan menempatkan kewarganegaraan ekologis sebagai perwujudan etika kebangsaan yang berpihak pada keberlanjutan dan keadilan antargenerasi.

3.3 Relevansi bagi Mahasiswa PGSD sebagai Calon Guru Sekolah Dasar

Bagian ketiga materi membahas relevansi khusus bagi mahasiswa PGSD. Sebagai calon guru sekolah dasar, mahasiswa PGSD memikul tanggung jawab ganda: menjadi warga negara ekologis sekaligus pendidik yang menumbuhkan kewarganegaraan ekologis pada peserta didik usia dini. Pembelajaran PKn di sekolah dasar telah

terbukti menjadi sarana penting membangun kesadaran lingkungan dan membentuk karakter peduli lingkungan (Aisyah dkk., 2024). Oleh karena itu, identitas ekologis perlu ditanamkan sejak masa pendidikan calon guru agar kelak dapat ditransmisikan secara otentik kepada siswa.

Narasumber menekankan bahwa guru sekolah dasar berada pada posisi formatif yang istimewa. Penanaman nilai kepedulian lingkungan pada usia dini, baik melalui ekoliterasi, pembelajaran berbasis kearifan lokal, maupun pembiasaan perilaku hijau, memberikan fondasi karakter yang kuat (Nurfarida dkk., 2022). Dengan menguasai konsep kewarganegaraan ekologis, mahasiswa PGSD dapat merancang pembelajaran PKn yang tidak sekadar mentransfer pengetahuan, tetapi membentuk kebiasaan dan disposisi ekologis siswa. Dalam diskusi, sejumlah peserta mengusulkan gagasan konkret, seperti proyek kelas pemilahan sampah, pembelajaran kontekstual berbasis lingkungan sekitar sekolah, serta penanaman tanggung jawab merawat tanaman, sebagai bentuk praktik kewarganegaraan ekologis di tingkat sekolah dasar.

Selain itu, mahasiswa PGSD perlu menyadari bahwa kompetensi

kewarganegaraan termasuk kepekaan ekologis merupakan bagian integral dari profil lulusan yang berkarakter kebangsaan (Maulidah dkk., 2024). Kesadaran kewarganegaraan di lingkungan kampus, sebagaimana ditekankan dalam berbagai kajian, menjadi modal untuk berpikir kritis, partisipatif, dan bertanggung jawab (Najicha & Kurniawati, 2023). Dengan memadukan kompetensi kebangsaan dan kepekaan ekologis, mahasiswa PGSD diharapkan tumbuh menjadi guru yang tidak hanya cakap secara akademik, tetapi juga berkomitmen pada keberlanjutan lingkungan.

Penguatan dimensi digital juga menjadi sorotan. Di era pembelajaran daring dan masyarakat digital, ekoliterasi digital kemampuan mengakses, menilai secara kritis, dan menerapkan informasi lingkungan melalui platform digital menjadi kompetensi penting yang dapat ditumbuhkan melalui keterampilan berpikir kritis dan kreatif (Hasibuan dkk., 2025). Pemanfaatan media digital dalam pendidikan lingkungan terbukti efektif menumbuhkan kesadaran keberlanjutan (Hajj-Hassan & Cederqvist, 2024). Mahasiswa PGSD perlu memanfaatkan keterampilan ini untuk mengembangkan media pembelajaran PKn berwawasan

lingkungan yang menarik dan relevan bagi siswa generasi digital.

Lebih jauh, pembentukan identitas ekologis pada calon guru menuntut proses yang bersifat transformatif, bukan sekadar penambahan informasi. Curtin (2002) menegaskan bahwa transformasi menjadi warga negara ekologis kerap terasa berat karena menuntut kita melihat keterkaitan identitas diri dengan kerusakan ekosistem yang sedang berlangsung. Namun, justru di sanalah letak maknanya: kesadaran tersebut membuka kemungkinan baru bagi praktik publik yang lebih bertanggung jawab. Bagi mahasiswa PGSD, proses ini dapat difasilitasi melalui pengalaman reflektif dan keterlibatan langsung dengan persoalan lingkungan di sekitarnya, sehingga kepedulian yang semula bersifat sentimental berkembang menjadi komitmen yang konstitutif—menjadi bagian dari siapa diri mereka sebagai pendidik.

3.4 Evaluasi, Refleksi, dan Capaian Kegiatan

Berdasarkan hasil evaluasi jangka pendek, kegiatan ini menunjukkan capaian yang selaras dengan tujuan yang ditetapkan. Pertama, terjadi peningkatan pemahaman konseptual peserta. Sebelum kegiatan, mayoritas peserta belum

mengenai istilah ecological citizenship; setelah kegiatan, peserta mampu menjelaskan konsep tersebut beserta keterkaitannya dengan PKn dan peran mereka sebagai calon guru. Kedua, terdapat penguatan awal kesadaran dan tanggung jawab ekologis, yang tercermin dari respons reflektif peserta yang menyatakan komitmen untuk lebih peduli terhadap lingkungan dalam keseharian. Peningkatan kesadaran semacam ini sejalan dengan temuan bahwa intervensi pendidikan lingkungan dapat memperbaiki sikap dan persepsi mahasiswa terhadap lingkungan (Li dkk., 2024). Namun, karena evaluasi pasca-kegiatan dilakukan segera setelah acara berakhir, capaian tersebut perlu dibaca sebagai indikasi awal, bukan sebagai ukuran perilaku ekologis jangka panjang.

Untuk memperjelas capaian tersebut, perbandingan hasil kuesioner sebelum (pra) dan sesudah (pasca) kegiatan dirangkum berdasarkan lima dimensi kewarganegaraan ekologis yang diadaptasi dari instrumen penilaian kewarganegaraan lingkungan (van Harskamp dkk., 2023), yaitu pengetahuan, sikap, nilai, keterampilan, dan niat bertindak. Skor diukur menggunakan skala Likert 1-5, dengan jumlah responden sebanyak 60 mahasiswa. Kuesioner pasca-kegiatan diberikan segera setelah kuliah umum selesai, sehingga data pada Tabel 1 menunjukkan perubahan langsung pada pemahaman, persepsi, dan intensi peserta. Rangkuman hasil disajikan sebagai berikut.

Tabel 1. Perbandingan Skor Pra dan Pasca Kegiatan Berdasarkan Dimensi Kewarganegaraan Ekologis (Skala 1–5; N = 60)

Dimensi Kewarganegaraan Ekologis	Rata-rata Pra	Rata-rata Pasca	Peningkatan (gain)	Kategori
Pengetahuan (knowledge)	2,85	3,92	+1,07	Tinggi
Sikap (attitude)	3,40	4,15	+0,75	Sedang
Nilai (values)	3,55	4,28	+0,73	Sedang
Keterampilan (skills)	2,70	3,68	+0,98	Tinggi
Niat bertindak (behavioural intention)	3,10	4,05	+0,95	Tinggi
Rata-rata keseluruhan	3,12	4,02	+0,90	Tinggi

Sumber: Hasil olah data kuesioner pra dan pasca kegiatan

Berdasarkan Tabel 1, seluruh dimensi mengalami peningkatan skor rata-rata setelah kegiatan, dengan rata-rata keseluruhan naik dari 3,12 menjadi 4,02 (gain +0,90). Peningkatan tertinggi terjadi pada dimensi pengetahuan (+1,07) dan keterampilan (+0,98). Pola ini wajar mengingat materi kuliah umum difokuskan pada penguatan pemahaman konseptual mengenai kewarganegaraan ekologis yang sebelumnya belum dikenal peserta. Dimensi sikap dan nilai, yang sejak awal sudah relatif tinggi (3,40 dan 3,55), tetap meningkat meskipun dengan selisih yang lebih kecil. Hal ini menunjukkan bahwa kepedulian dasar peserta telah ada dan kegiatan ini memperkuat serta mengarahkannya secara lebih sadar. Adapun dimensi niat bertindak yang naik menjadi 4,05 mengindikasikan kesiapan awal peserta untuk menindaklanjuti pemahaman menjadi tindakan. Namun, karena kuesioner pasca-kegiatan diisi segera setelah kuliah umum selesai, peningkatan tersebut terutama menggambarkan perubahan pengetahuan, persepsi, dan niat bertindak jangka pendek. Data ini belum dapat dibaca sebagai bukti tindakan ekologis yang menetap. Realisasi perilaku tetap membutuhkan dukungan infrastruktur, pembiasaan, pemantauan, dan komitmen program

studi. Pola peningkatan ini selaras dengan temuan bahwa intervensi pendidikan lingkungan dapat memperbaiki sikap dan persepsi mahasiswa (Li dkk., 2024), sekaligus menegaskan perlunya menjembatani kesenjangan antara pengetahuan dan tindakan (Benzehaf dkk., 2025).

Gambar 2. Grafik Batang Perbandingan Skor Pra dan Pasca Kegiatan Berdasarkan Dimensi Kewarganegaraan Ekologis



Sumber: Hasil olah data kuesioner pra dan pasca kegiatan.

Secara visual, Gambar 2 menegaskan pola yang sama dengan Tabel 1: batang pasca-kegiatan konsisten lebih tinggi daripada batang pra-kegiatan pada seluruh dimensi. Selisih yang paling mencolok terlihat pada dimensi pengetahuan dan keterampilan, sementara dimensi sikap dan nilai bergerak dari titik awal yang sudah tinggi. Gambaran ini mengindikasikan bahwa kuliah umum daring berkontribusi pada kenaikan awal aspek kognitif dan keterampilan reflektif, sekaligus

menguatkan sikap dan nilai yang telah dimiliki peserta sebelumnya.

Ketiga, kegiatan berhasil mendorong munculnya gagasan konkret integrasi nilai ekologis ke dalam pembelajaran PKn di sekolah dasar. Hal ini menunjukkan bahwa peserta tidak berhenti pada pemahaman, tetapi mulai bergerak menuju ranah perencanaan praktik, sebuah indikator penting mengingat literatur kerap menyoroti kesenjangan antara pengetahuan dan tindakan (Torroba Diaz dkk., 2023; Benzehaf dkk., 2025). Meskipun demikian, tim menyadari bahwa perubahan sikap menjadi perilaku berkelanjutan memerlukan proses panjang dan dukungan ekosistem yang konsisten. Oleh karena itu, kegiatan ini diposisikan sebagai titik awal (entry point) dari pembentukan identitas ekologis yang berkelanjutan, bukan intervensi tunggal yang berdiri sendiri. Keberhasilannya sangat bergantung pada tindak lanjut kelembagaan, termasuk integrasi tema ekologis dalam RPS, pembiasaan kampus hijau, kegiatan proyek, dan evaluasi lanjutan terhadap praktik mahasiswa.

Refleksi terhadap pelaksanaan kegiatan menunjukkan beberapa faktor pendukung dan kendala. Faktor pendukung meliputi antusiasme peserta,

relevansi tema dengan kebutuhan calon guru, serta dukungan program studi. Kendala yang dihadapi antara lain keterbatasan interaksi tatap muka dalam moda daring, keterbatasan waktu untuk pendalaman, dan belum tersedianya pengamatan langsung terhadap perubahan perilaku peserta setelah kegiatan. Sebagai tindak lanjut, tim merekomendasikan penyelenggaraan lokakarya penyusunan perangkat pembelajaran PKn berwawasan ekologis, praktik proyek kecil di lingkungan kampus, serta kolaborasi dengan komunitas lingkungan untuk memberi pengalaman lapangan. Rekomendasi ini sejalan dengan prinsip bahwa kewarganegaraan ekologis tumbuh paling kuat melalui praktik partisipatif, bukan semata melalui pembelajaran teoretis (Curtin, 2002; Mecheri Mohamed, 2023).

Tindak lanjut jangka panjang yang direkomendasikan mencakup beberapa hal. Pertama, pelembagaan tema kewarganegaraan ekologis ke dalam rencana pembelajaran semester mata kuliah PKn di Program Studi PGSD, sehingga penguatan tidak bergantung pada kegiatan insidental. Kedua, pengembangan komunitas belajar (learning community) mahasiswa yang berfokus pada isu lingkungan dan

keberlanjutan, sebagai ruang praktik kewarganegaraan ekologis yang berkelanjutan. Ketiga, kolaborasi lintas pihak kampus, sekolah mitra, pemerintah daerah, dan komunitas untuk memberikan pengalaman lapangan yang otentik. Keempat, pemanfaatan teknologi digital secara bijak untuk memperluas jangkauan edukasi sekaligus memodelkan praktik rendah jejak ekologis. Rangkaian tindak lanjut ini diharapkan menjembatani kesenjangan antara kesadaran dan tindakan yang menjadi tantangan utama pendidikan lingkungan (Benzehaf dkk., 2025), serta memastikan bahwa hasil kegiatan tidak bersifat sesaat.

Secara keseluruhan, kegiatan ini memberikan kontribusi awal bagi penguatan kapasitas mahasiswa PGSD sebagai warga negara ekologis sekaligus calon pendidik. Dengan memadukan kerangka konseptual yang kuat, terutama gagasan Curtin tentang *more-than-human community*, contoh kearifan lokal Indonesia, dan rujukan empiris mutakhir, kegiatan ini menegaskan bahwa Pendidikan Kewarganegaraan dapat menjadi wahana penting untuk membangun kesadaran dan tanggung jawab terhadap lingkungan. Kontribusi tersebut akan lebih kuat apabila kampus menyediakan dukungan kelembagaan yang berkelanjutan dan

membuka ruang praktik ekologis dalam kehidupan akademik mahasiswa.

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa kuliah umum daring bertema penguatan *ecological citizenship* mahasiswa melalui Pendidikan Kewarganegaraan telah terlaksana dengan baik dan menunjukkan indikasi awal ketercapaian tujuan. Kegiatan ini meningkatkan pemahaman konseptual peserta mengenai kewarganegaraan ekologis, memperkuat kesadaran awal terhadap relasi manusia dengan lingkungan, serta mendorong peserta merumuskan gagasan integrasi nilai ekologis dalam pembelajaran PKn di sekolah dasar. Namun, capaian tersebut perlu dibaca secara proporsional karena evaluasi pasca-kegiatan dilakukan segera setelah kegiatan berakhir. Dengan demikian, hasil kegiatan lebih tepat dipahami sebagai perubahan jangka pendek pada pengetahuan, persepsi, dan niat bertindak, bukan sebagai bukti perilaku ekologis jangka panjang.

Pendidikan Kewarganegaraan memiliki potensi strategis sebagai wahana pembentukan identitas ekologis calon guru sekolah dasar. Bagi mahasiswa PGSD, penguatan

kewarganegaraan ekologis bernilai ganda: sebagai bekal menjadi warga negara yang bertanggung jawab terhadap lingkungan dan sebagai modal pedagogis untuk menanamkan kepedulian ekologis kepada peserta didik. Meski demikian, satu kali kuliah umum belum memadai untuk membentuk karakter ekologis secara stabil. Keberlanjutan dampak sangat bergantung pada komitmen kelembagaan kampus, integrasi tema ecological citizenship dalam RPS, penyediaan infrastruktur kampus hijau, pembiasaan perilaku ramah lingkungan, dan pengalaman lapangan berbasis proyek. Oleh karena itu, kegiatan ini perlu diikuti dengan program lanjutan berupa lokakarya perangkat ajar, komunitas belajar mahasiswa, kolaborasi dengan sekolah dan komunitas lingkungan, serta evaluasi lanjutan terhadap praktik ekologis peserta.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pengabdian kepada masyarakat menyampaikan terima kasih kepada Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Cibiru, khususnya Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, atas dukungan dan fasilitasi penyelenggaraan kegiatan ini. Terima kasih juga disampaikan kepada para dosen mitra, narasumber, serta seluruh

mahasiswa peserta kuliah umum daring yang telah berpartisipasi aktif sehingga kegiatan dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdellatif, M. S. (2025). Environmental education awareness in light of Sustainable Development Goals and its relationship with environmental responsibility among university students. *Sustainability*, 17(21), Article 9393. <https://doi.org/10.3390/su17219393>
- Aisyah, A., Putri, K. A. J. A., & Firjanah, L. (2024). Pentingnya membangun kesadaran lingkungan melalui pembelajaran PKn di sekolah dasar guna membentuk karakter peduli lingkungan pada siswa. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(3). <https://doi.org/10.47134/pgsd.v1i3.529>
- Ambarita, P. D. E., Darmawan, C., Rahmat, R., & Syaifullah, S. (2024). Citizenship and ecological education: Exploring the role of the Enzim Bakti community in raising ecological awareness. *Jurnal Civics: Media Kajian Kewarganegaraan*, 21(2), 237–244. <https://doi.org/10.21831/jc.v21i2.76486>
- Azizah, N. P. N., & Amalia, N. (2023). Kegiatan adiwiyata sebagai sarana penanaman profil pelajar Pancasila di sekolah dasar. *Jurnal Moral Kemasyarakatan*, 8(1), 46–63. <https://doi.org/10.21067/jmk.v8i1.8422>

- Begum, A., Jingwei, L., Haider, M., Ajmal, M. M., Khan, S., & Han, H. (2021). Impact of environmental moral education on pro-environmental behaviour: Do psychological empowerment and Islamic religiosity matter? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(4), Article 1604. <https://doi.org/10.3390/ijerph18041604>
- Benzehaf, B., Razkane, H., & Benzehaf, O. (2025). Exploring university students' perceptions and engagement in environmental awareness and sustainable practices. *Discover Environment*, 3, Article 247. <https://doi.org/10.1007/s44274-025-00462-w>
- Chen, C., Shahbaz, P., & ul Haq, S. (2025). Transforming students' green behavior through environmental education: The impact of institutional practices and policies. *Frontiers in Psychology*, 15, Article 1499781. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1499781>
- Curtin, D. (2002). Ecological citizenship. In E. F. Isin & B. S. Turner (Eds.), *Handbook of citizenship studies* (pp. 293–304). SAGE Publications.
- Dobson, A. (2007). Environmental citizenship: Towards sustainable development. *Sustainable Development*, 15(5), 276–285. <https://doi.org/10.1002/sd.344>
- Firmansyah, M. S., & Wibowo, A. M. (2022). Konsep ecopedagogy dalam pelestarian kearifan lokal di MIN 10 Blitar. *Muallimuna: Jurnal Madrasah Ibtidaiyah*, 8(1), 96–106. <https://doi.org/10.31602/muallimuna.v8i1.7943>
- Guan, Z. (2025). Promoting pro-environmental behavior among university students through sustainability education and institutional support: A mediated moderation model. *Sustainability*, 17(22), Article 10069. <https://doi.org/10.3390/su172210069>
- Hajj-Hassan, M., & Cederqvist, A.-M. (2024). Environmental education: A systematic review on the use of digital tools for fostering sustainability awareness. *Sustainability*, 16(9), Article 3733. <https://doi.org/10.3390/su16093733>
- Hasibuan, S., Yustina, Y., & Wahyuni, R. (2025). Bridging cognitive skills and environmental awareness: Critical and creative thinking as predictors of digital ecoliteracy. *Frontiers in Education*, 10, Article 1705676. <https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1705676>
- Hossain, I. (2024). An overview of the existing scholarship on the critical aspects of ecopedagogy. *International Journal of Educational Reform*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1177/10567879241228251>
- Kopnina, H., Roca, T., & Sorour, M. K. (2024). From pseudo to genuine

- sustainability education: Ecopedagogy and degrowth in business studies courses. *Australian Journal of Environmental Education*, 40(3), 574–587. <https://doi.org/10.1017/aee.2023.39>
- Li, Y., Yang, D., & Liu, S. (2024). The impact of environmental education at Chinese universities on college students' environmental attitudes. *PLOS ONE*, 19(2), Article e0299231. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0299231>
- Maulana, M. A., Kanzunnudin, M., & Masfuah, S. (2021). Analisis ekoliterasi siswa pada sekolah adiwiyata di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2601–2610. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1263>
- Maulidah, N., dkk. (2024). Implementasi integrasi nasional ditinjau dari nilai-nilai kewarganegaraan dalam upaya mewujudkan kesejahteraan mahasiswa Prodi PGSD Universitas PGRI Adi Buana Surabaya. *WISSEN: Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora*, 2(4), 1–10. <https://doi.org/10.62383/wissen.v2i4.304>
- Mecheri Mohamed, N. (2023). The role of university in spreading environmental awareness among students to achieve environmental citizenship. *Management of Sustainable Development*, 15(1), 18–25. <https://doi.org/10.54989/msd-2023-0003>
- Najicha, F. U., & Kurniawati, A. (2023). Pentingnya peningkatan kesadaran kewarganegaraan pada mahasiswa di lingkungan kampus. *Jurnal Global Citizen: Jurnal Ilmiah Kajian Pendidikan Kewarganegaraan*, 12(2), 98–109. <https://doi.org/10.33061/jgz.v12i2.9971>
- Nurdiansyah, E., & Komalasari, K. (2023). Membentuk kewarganegaraan ekologis melalui pendidikan lingkungan berbasis kegiatan masyarakat. *Jurnal Pendidikan Lingkungan dan Pembangunan Berkelanjutan*, 24(1), 42–49. <https://doi.org/10.21009/plpb.v24i01.31844>
- Nurfarida, R., Pandue, & Hasanah, A. (2022). Perilaku green behaviour dengan pembelajaran ekoliterasi pendidikan karakter anak usia dini. *Cross-Border Journal of Islamic Studies*, 3(2), 86–94. <https://doi.org/10.37567/cbjis.v3i2.1011>
- Ramadhan, I. (2025). Implementation of ecological citizenship to increase environmental awareness: Systematic literature review. *Journal of Civics and Moral Studies*, 10(1), 1–9. <https://doi.org/10.26740/jcms.v10n1.p01-09>
- Saragih, K. W., Gultom, S., Sitinjak, I. Y., Suhendar, A., & Marini, N. (2025). Penguatan kewarganegaraan ekologis melalui pembelajaran PPKn untuk meningkatkan kepedulian lingkungan siswa di SMP Negeri 1

- Dolok Pardamean. Dedikasi Sains dan Teknologi, 5(1). <https://doi.org/10.47709/dst.v5i1.6395>
- Srivastava, V. (2024). Study of climate literacy and pro-environmental behavior amongst students. Citizenship, Social and Economics Education. Advance online publication. <https://doi.org/10.1177/14788047241246806>
- Torroba Diaz, M., Bajo-Sanjuan, A., Callejón Gil, Á. M., Rosales-Pérez, A., & López Marfil, L. (2023). Environmental behavior of university students. International Journal of Sustainability in Higher Education, 24(7), 1489–1506. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-07-2022-0226>
- Usmi, R., & Murdiono, M. (2021). Ecological citizenship in the textbook of Pancasila and Civic Education subjects at secondary level school. Jurnal Civics: Media Kajian Kewarganegaraan, 18(2), 242–256. <https://doi.org/10.21831/jc.v18i2.38885>
- van Harskamp, M., Knippels, M.-C. P. J., Boeve-de Pauw, J. N. A., & van Joolingen, W. R. (2023). The environmental citizenship opinions questionnaire: A self-assessment tool for secondary students. Frontiers in Education, 8, Article 1182824. <https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1182824>
- Wahyuni, H., & Suranto, S. (2021). Dampak deforestasi hutan skala besar terhadap pemanasan global di Indonesia. JIIP: Jurnal Ilmiah Ilmu Pemerintahan, 6(1), 148–162. <https://doi.org/10.14710/jiip.v6i1.10083>
- Wicaksono, M. B. A., & Rahmawati, W. (2024). Ecological justice-based reclamation and post-mining regulations in Indonesia: Legal uncertainty and solutions. Journal of Law, Environmental and Justice, 2(2), 109–136. <https://doi.org/10.62264/jlej.v2i2.103>
- Xie, H., Wu, F., & Li, J. (2025). Does higher education enhance public perception of the environment: A quasi-natural experiment based on higher education expansion. Frontiers in Psychology, 16, Article 1671471. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1671471>