

Pendidikan Kewarganegaraan Ekologis Sebagai Upaya Pembangunan Berkelanjutan di Indonesia

Ridwan Santoso¹, Khusnul Khotimah², Yuslistia Opeska³, Agustin Wela Sasih⁴, Nurmalia Dewi⁵, Sundari Utami⁶

^{1,2,3,4,5,6} Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan, Universitas Jambi, Indonesia

INFORMASI ARTIKEL	ABSTRAK
<p>Sejarah Artikel: Diterima: 2024-05-11 Disetujui: 2024-07-25</p> <p>Kata kunci: Kewarganegaraan Ekologi Lingkungan Pendidikan SDGs</p> <p>Keywords : Civic Ecology Environment Education SDGs</p>	<p>Kesehatan lingkungan hidup di abad 21 merupakan topik penting yang mengundang banyak peneliti dan politisi dunia untuk berbicara. Civic Ekologi merupakan sebuah gerakan yang sejalan dengan salah satu dari tujuan Sustainable Development Goals (SDGs) tentang lingkungan hidup. Pendidikan civic ekologi menjadi topik baru yang ada di dalam dunia pendidikan Indonesia. Menggunakan pendekatan kualitatif studi kasus penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi pendidikan civic ekologi yang ada di sekolah Indonesia. Analisis data dilakukan dengan mereduksi data, mengkode data, dan membuat simpulan. Data penelitian bersumber dari guru Pendidikan Kewarganegaraan di Indonesia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendidikan civic ekologi di Indonesia masih banyak mengalami kendala dari aspek sarana, biaya, kurikulum, dan dukungan dari pemerintah, serta dua pusat pendidikan lain keluarga dan lingkungan sosial masyarakat.</p> <p>ABSTRACT</p> <p><i>Environmental health in the 21st century is an important topic that invites many researchers and world politicians to speak. Civic Ecology is a movement that is in line with one of the goals of the Sustainable Development Goals (SDGs) on the environment. Civic ecology education is a new topic in the world of Indonesian education. Using a qualitative case study approach, this research aims to explore civic ecology education in Indonesian schools. Data analysis was carried out by reducing data, coding data, and making conclusions. The research data came from Civic Education teachers in Indonesia. The results of the study showed that civic ecology education in Indonesia still experiences many obstacles in terms of facilities, costs, curriculum, and support from the government, as well as two other educational centers, namely the family and the social environment of the community.</i></p>

Pendahuluan

Manusia merupakan makhluk hidup yang sangat bergantung dengan suplai sumber daya alam. Manusia menjadi sangat agresif dalam dua dekade terakhir dalam mengeksploitasi sumber daya alam untuk kebutuhan hidup. Penelitian Barbir et al. (1990); Brookfield (1999); Hassan et al. (2021); Liu et al. (2021) memberikan informasi kerusakan lingkungan yang terjadi mayoritas disebabkan oleh tindakan dan aktivitas umat manusia dari dua dekade terakhir dengan berakibat cukup fatal terhadap kelangsungan hidup manusia saat ini.

Civic ekologi merupakan pembahasan hangat karena mengenai permasalahan lingkungan. Oikawa (2014) mengungkapkan bahwa masyarakat di abad 21 saat ini menghadapi masalah krisis lingkungan. Masalah tersebut beragam dari berbagai macam pencemaran di air, udara, darat dan berbagai macam kerusakan lingkungan yang lain (Santoso et al., 2022). Topik civic ekologi merupakan pembahasan yang sejalan dengan program *Sustainable Development Goals* (SDGs) yang salah satunya berfokus kepada melindungi lingkungan.

Program *Sustainable Development Goals* (SDGs) kita tahu bersama menargetkan seluruh programnya dapat tercapai di tahun 2030 (Yamey et al., 2014). Tentu hal ini memerlukan kerja sama dan andil dari seluruh komponen negara. Pemerintah, masyarakat umum, akademisi, praktisi segala bidang, dan seluruh warga negara memiliki peran yang sama dalam mewujudkan tujuan dari *Sustainable Development Goals* (SDGs).

Civic ekologi merupakan sebuah gerakan masif yang bertujuan mewujudkan karakter peduli lingkungan pada setiap warga negara. Godrej (2012) menyatakan bahwa civic ekologis akan dapat memberikan bekal kepada setiap warga negara terkait pengetahuan lingkungan, hak dan kewajiban warga negara terhadap lingkungan. Hal itu bermuara kepada partisipasi aktif setiap warga negara dalam mengatasi masalah lingkungan dan kelestarian lingkungan.

Pemisahan sampah, daur ulang, pengomposan, biometanisasi, biogas merupakan beberapa solusi yang dapat dilakukan oleh setiap warga negara untuk membiasakan diri dan mengubah perilaku terhadap perlindungan lingkungan alam (Anantharaman, 2014). Hal ini dikarenakan, sikap dan perilaku manusia sendirilah yang telah melahirkan kebijakan dan pola hidup yang menghancurkan lingkungan hidup termasuk kehidupan manusia (Keraf et al., 2014). Hal itu dibuktikan dengan hasil penelitian di banyak negara menunjukkan pola sebab dan akibat yang sama pada permasalahan lingkungan (Behuria, 2021; Debrah et al., 2021; Gani, 2021).

Sekolah merupakan salah satu tempat pendidikan bagi umat manusia yang paling terencana dan tertata jika dibandingkan dengan lingkungan pendidikan lain seperti lingkungan sosial bahkan keluarga. Pendidikan kewarganegaraan dianggap domain pengajaran yang paling banyak dalam pembentukan karakter seorang peserta didik di sekolah (Revell & Arthur, 2007). Namun, bekal yang terbatas pada guru seperti di Inggris dan Amerika sangat mempengaruhi pendidikan karakter di sekolah (Dorothy, 2004; Revell & Arthur, 2007). Oleh karena itu, Penelitian ini diharapkan dapat mengeksplorasi pendidikan civic ekologi di Indonesia.

Literatur Review

Praktik civic ekologi merupakan tindakan pengelolaan lingkungan berbasis masyarakat yang diambil untuk meningkatkan infrastruktur hijau, jasa ekosistem, dan kesejahteraan manusia di kota dan lanskap yang didominasi (Krasny et al., 2014). Konsep tersebut sesuai dengan makna ekologi sebagai pemahaman dan keterikatan makhluk hidup dengan lingkungannya (Karatekin & Uysal, 2018). Oleh karena itu, pendidikan civic ekologi memiliki peran besar dalam membangun karakter siswa terhadap segala tindakan terhadap lingkungan alam.

Pengetahuan civic ekologis merupakan pemahaman warga negara tentang masalah lingkungan, status, hak, dan tanggung jawab dalam mengelola lingkungan mengatasi masalah lingkungan, dan mempromosikan kehidupan manusia yang positif dan berkelanjutan dengan lingkungan (Clarke & Agyeman, 2011; Gebbels et al., 2011; Godrej, 2012; Schild, 2016). Sebagai suatu pemahaman, maka civic ekologi memiliki fungsi yang sangat penting dalam membangun partisipasi warga negara dalam aktivitas peduli lingkungan. Sari et al. (2020) menyatakan bahwa civic ekologis dapat berfungsi sebagai pembimbing manusia dalam bersikap dan berperilaku terhadap alam terutama dalam kajian menjaga kelestarian lingkungan.

Civic ekologis merupakan sebuah konsep yang menggambarkan hubungan antara manusia dengan lingkungan, yang di dalamnya terdapat unsur kepedulian dan kesadaran, yang kemudian diaktualisasikan dalam bentuk perilaku yang aplikatif melalui kebiasaan dan kegiatan berbasis peduli lingkungan (Sari et al., 2020). Menurut Simmon terdapat tujuh indikator yang dapat menyadarkan individu tentang kelestarian lingkungan: (1) moralitas yang terkait dengan masalah lingkungan; (2) keterampilan komunikasi; (3) kesadaran lingkungan; (4) pengetahuan tentang lingkungan; (5) kemampuan melaksanakan dan mengevaluasi kegiatan peduli lingkungan di masyarakat; (6) mempraktikkan dan mendukung kebijakan yang ramah lingkungan dan peduli; (7) kemampuan untuk membawa perubahan (McBride et al., 2013).

Civic ekologis merupakan gerakan sosial atau berupa aktivitas manusia yang berusaha untuk menyuarakan keadilan pada konsep kajian kerusakan lingkungan (Humphreys, 2009). Gerakan tersebut banyak disuarakan oleh para masyarakat pinggiran atau pedesaan yang paling merasakan dampak kerusakan alam oleh masyarakat perkotaan. Kabar baiknya, Indonesia sebagai negara yang kaya akan sumber daya alam memiliki masyarakat yang relatif kuat dalam tata kelola lingkungan walaupun pemerintah masih aktor yang paling kuat dalam pengelolaan lingkungan (Shin, 2014). Caranya dapat dilakukan melalui LSM dan komunitas lainnya yang kompromi dan adil untuk mencapai keseimbangan pengelolaan sumber daya alam (Keulartz, 2018).

Kennedy (2011) mengatakan bahwa pengetahuan civic ekologis merupakan pemahaman yang harus dimasukkan sampai ke dimensi budaya dengan berbasis lingkungan. Sedangkan Anantharaman (2014) menyoroti pemaknaan civic ekologi adalah suatu tindakan secara sukarela oleh setiap warga negara dalam mata pencahariannya yang menghasilkan atau berdampak pada perilaku peduli lingkungan. Dapat disintesis bahwa pelaksanaan dan seluruh tindakan warga negara dalam berbagai macam kegiatan sosial, budaya, agama, dunia kerja dan yang lainnya dengan menjunjung tinggi kelestarian lingkungan atau ke terlindunginya lingkungan dari aktivitas manusia merupakan bentuk praktik civic ekologi.

Metode

Penelitian ini mengikuti pendekatan kualitatif dengan spesifik menggunakan jenis penelitian Studi Kasus. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara yang dianalisis secara induktif. Pendekatan ini dipercaya memiliki banyak cara untuk memunculkan interpretasi melalui informasi dari orang lain. Semua cabang kualitatif percaya bahwa untuk memahami suatu subjek adalah dengan melihat sudut pandang subjek itu sendiri. Oleh karena itu, dalam penelitian ini didasarkan pada sudut pandang mata pelajaran yang diamati pada kurikulum 2013 khususnya 5 guru Pendidikan Kewarganegaraan di Provinsi Lampung dan Riau.

Teknik analisis data penelitian dilakukan dengan metode analisis Creswell & Creswell (2017) diantara-Nya: (1) Mengolah dan mempersiapkan data untuk dianalisis dengan membaca keseluruhan data. Langkah pertama adalah membangun *general sense* atas informasi yang diperoleh dan merefleksikan maknanya secara keseluruhan. (2) Menganalisis lebih detail dengan mengcoding data. Dalam proses coding, penulis mengombinasikan kode-kode yang telah ditentukan sebelumnya (*predetermined code*) dan membuat kode-kode berdasarkan informasi yang muncul dengan sendirinya (*emerging code*) (Creswell & Creswell, 2017). (3) Menerapkan proses *coding* untuk mendeskripsikan *setting*, orang-orang, kategori-kategori, dan tema-tema yang akan dianalisis. Pada langkah ini, penulis membuat kode-kode untuk mendeskripsikan semua informasi, lalu menganalisisnya. Tema-tema inilah yang kemudian dijadikan judul dalam bagian hasil penelitian. (4) Menunjukkan bagaimana deskripsi dan tema-tema ini akan disajikan kembali dalam narasi/laporan kualitatif. Pendekatan naratif ini bisa meliputi pembahasan tentang kronologis peristiwa, tema-tema tertentu, atau tentang keterhubungan antar tema. (5) Langkah terakhir adalah dengan menginterpretasi atau memaknai data. Langkah ini akan membantu penulis dalam mengungkap esensi dari suatu gagasan Interpretasi juga bisa berupa makna yang berasal dari perbandingan antara hasil penelitian dengan informasi yang berasal dari literatur atau teori.

Peneliti menegakkan *consent informed* dengan mengkonfirmasi dan mendiskusikan kepada informan penelitian bahwa mereka menyetujui penggunaan data wawancara untuk keperluan penelitian. *Ethical Clearance* penelitian ini bertujuan hanya untuk keperluan penelitian dan tidak akan mempengaruhi nasib informan di masa depan, serta seluruh data pribadi informan dirahasiakan yang digunakan sebagai data penelitian saja. Terdiri dari nama informan, identitas sekolah.

Hasil dan Pembahasan

Pendidikan civic ekologi merupakan langkah pendidikan bagi siswa dalam bertindak terhadap lingkungan hidup. Proses pelaksanaan pendidikan civic ekologi merupakan salah satu dari bentuk pendidikan karakter bagi siswa di sekolah yang secara dominan dibebankan kepada guru mata pelajaran pendidikan kewarganegaraan (Revell & Arthur, 2007). Oleh karena itu, perlu diketahui bagaimana domain dan tingkat keberhasilan pendidikan kewarganegaraan bagi siswa.

Kontinum Kerr (1999) memberikan klasifikasi tingkat keberhasilan pendidikan kewarganegaraan di sekolah. Pendidikan kewarganegaraan yang berhasil dalam capaian maksimal jika pendidikan kewarganegaraan mampu mencakup pengalaman belajar dan proses belajar yang tidak hanya di lingkup sekolah tetapi juga di luar sekolah. Sedangkan pendidikan kewarganegaraan akan masuk dalam capaian minimal jika pendidikan hanya dilingkup di sekolah pada suatu mata pelajaran. Berikut merupakan kontinum yang di berikan Kerr dalam mengklasifikasikan pendidikan kewarganegaraan secara minimal dan maksimal.

Minimal

Maksimal

Thin/tipis	Thick/tebal
Eksklusif, Inklusif	Elitist Aktivist
Civics education	Citizenship education
Formal	Participate
Content led/Mengutamakan Materi pelajaran	Process led/mengutamakan Proses pelajaran
Knowledge based/ Berbasis Pengetahuan	Value based/Berbasis nilai
Didactic transmission	Interactive interpretation
Lebih mudah dicapai dan diukur dalam praktik	Lebih sulit untuk diukur baik proses maupun hasil pembelajarannya

Sumber: (Kerr, 1999)

Pendidikan civic ekologi merupakan bagian dari pendidikan kewarganegaraan yang memiliki tujuan kepada *value* pribadi siswa di luar sekolah. Siswa diharapkan dapat memiliki karakter peduli lingkungan berdasarkan hasil dari pendidikan civic ekologi di sekolah. Tentu, sekilas rencana tersebut masuk dalam capaian pendidikan kewarganegaraan di tahap maksimal.

Hasil wawancara kepada informan penelitian ditemui terdapat 3 tema pokok dalam pendidikan civic ekologi di Indonesia. Bermula dari paradigma guru dan siswa tentang pendidikan civic ekologi, Integrasi keilmuan, dan sumber daya pelaksanaan pendidikan civic ekologi di sekolah Indonesia.

Paradigma civic ekologi

Civic ekologi merupakan gerakan yang seharusnya dilaksanakan secara masif oleh setiap warga negara dunia tanpa terkecuali. Dalam konteks pendidikan, civic ekologi merupakan upaya pembentukan karakter seorang siswa terhadap rasa cinta dan peduli terhadap lingkungan alam. Namun, di lapangan ditemukan paradigma baru terkait pemaknaan civic ekologi para guru pendidikan kewarganegaraan.

Temuan di lapangan memberikan informasi bahwa pendidikan civic ekologi dimaknai sebagai pembentukan sikap dan karakter siswa dalam bertindak terhadap lingkungan. Bahkan informan SS menyampaikan bahwa "*civic ekologi adalah cara bagaimana seorang warga negara bersikap, beretika, dan bertanggung jawab pada lingkungan*". Hal itu sesuai dengan klasifikasi Kerr (1999) bahwa pendidikan kewarganegaraan yang mampu diklasifikasikan berhasil secara maksimal tidak hanya berpengaruh dalam dunia persekolahan tetapi juga di luar sekolah.

Namun, tidak hanya dimaknai sebagai cara berperilaku terhadap lingkungan alam sekitar. Salah seorang informan IF memaknai civic ekologi adalah sebuah perpaduan ilmu. Menurutnya "*Civic ekologi merupakan perpaduan ilmu pengetahuan yang diperkenalkan ke Pada masyarakat mengenai lingkungan*". Pemaknaan tersebut sudah barang pasti memberikan peluang lain terhadap perkembangan civic ekologi di sekolah. Bermula dari yang difokuskan pada domain pendidikan kewarganegaraan secara dominan (Revell & Arthur, 2007), ternyata menurut informan penelitian yang merupakan guru pendidikan kewarganegaraan, civic ekologi merupakan sebuah perpaduan ilmu pengetahuan terhadap lingkungan.

Hasil wawancara tersebut sejalan dengan temuan sebelumnya yang sesuai klasifikasi maksimal dari pendidikan kewarganegaraan. Karena, pendidikan civic ekologi ternyata tidak seharusnya hanya dibebankan secara keseluruhan pada guru pendidikan kewarganegaraan. Hal itu akan sesuai dengan kontinum pendidikan kewarganegaraan secara maksimal dari (Kerr, 1999) dan akan mempertegas bahwa pendidikan civic ekologi merupakan bentuk pendidikan karakter terintegrasi.

Integrasi keilmuan

Temuan sebelumnya diikuti oleh peneliti dengan konsisten kepada semua informan penelitian yang didapati bahwa pendidikan civic ekologi tidak hanya berada pada domain pendidikan kewarganegaraan. Secara dominan para informan sepakat bahwa pendidikan civic ekologi seharusnya dapat terintegrasi dengan mata pelajaran lain selain pendidikan kewarganegaraan di sekolah. Bahkan secara spesifik pada topik upaya yang dibutuhkan guru agar gerakan civic ekologi di sekolah menjadi

lebih efektif alah seorang informan ISR mengatakan bahwa “*sangat diperlukan kerja sama yang baik dengan disiplin ilmu lain*”.

Pernyataan tersebut didukung bahwa pendidikan karakter seharusnya dapat terintegrasi baik antar disiplin ilmu maupun antar lingkungan belajar (Candiasa et al., 2021). Hal itu dikarenakan, hasil dari wawancara diketahui bahwa pendidikan civic ekologi adalah bentuk pendidikan karakter yang harus lebih banyak dilakukan dengan praktik. Mulai dari pembiasaan penggunaan botol sendiri, pengurangan penggunaan plastik sekali pakai, membuang sampah sesuai jenis komposisi sampah, bahkan dalam lingkup keluarga yang diarahkan oleh guru untuk mengurangi penggunaan listrik jika tidak dibutuhkan.

Pendidikan yang dominan dilaksanakan secara praktik dan tidak hanya berfokus pada kegiatan di dalam sekolah, tentu sangat membutuhkan kerja sama antar disiplin ilmu. Informan IF memberikan pernyataan bahwa “*kendala yang saya hadapi dalam menumbuhkan rasa peduli terhadap lingkungan pada konteks pendidikan civic ekologi adalah kurangnya partisipasi dari warga di lingkungan sekolah*”. Pernyataan tersebut memperkuat pentingnya integrasi disiplin ilmu di sekolah dalam upaya memaksimalkan pendidikan civic ekologi. Bahkan ternyata, guru pendidikan kewarganegaraan memerlukan partisipasi dari seluruh warga sekolah untuk membentuk karakter peduli lingkungan siswa.

Sumber daya

Sumber daya merupakan faktor penting berhasil atau tidak suatu program yang di jalankan dalam sebuah institusi pendidikan. Miningou et al. (2022) menyatakan bahwa semakin lengkap sumber daya yang disediakan dalam proses pendidikan di sekolah akan semakin baik hasil yang diperoleh. Sumber daya yang dimaksud tentu dapat berbeda-beda sesuai dengan kebutuhan program atau kebijakan yang di jalankan di suatu institusi pendidikan tersebut.

Hasil wawancara diketahui bahwa guru banyak mengalami kendala dalam melaksanakan pendidikan civic ekologi di sekolah dikarenakan kurangnya sumber daya yang memfasilitasi. Secara dominan, informan mengatakan bahwa sumber daya yang masih sangat kurang adalah tenaga pendidik yang satu visi membangun civic ekologi yang baik bagi siswa, kurikulum pendidikan civic ekologi, dan dukungan dari pemerintah. Bahkan salah seorang informan DW mengatakan bahwa:

“Menurut saya seharusnya semua guru juga harus meningkatkan pemahaman terhadap civic ekologi. Bagaimana etika dan sikap yang harus diterapkan untuk menjaga lingkungan terutama dalam kehidupan sehari-hari. Setelah itu para guru perlu memberikan teladan yang baik pada siswa, sehingga siswa terbiasa dengan praktik, bukan sekedar teori”.

Berdasar pada pernyataan informan DW maka semua guru seharusnya memiliki rasa tanggung jawab yang sama terhadap pendidikan civic ekologi di sekolah. Hal itu dikarenakan, kualitas guru sebagai seorang pendidik memiliki peran sangat besar terhadap berhasil atau tidaknya suatu pendidikan di sekolah (DeMonte, 2013; Looney, 2011; Pharis et al., 2019; Zientek, 2007). Semakin berkualitas guru maka akan semakin berkualitas dan efektif pendidikan di sekolah tersebut (Hopkins & Stern, 1996).

Temuan selanjutnya adalah kurang sinkronnya antara kurikulum pendidikan yang berlaku untuk mewadahi pendidikan civic ekologi di Indonesia saat ini. Padahal, semakin selarasnya kurikulum pendidikan dengan proses pendidikan yang dilaksanakan akan mempercepat tercapainya tujuan pembelajaran yang ditentukan (Wijngaards-de Meij & Merx, 2018). Oleh karena itu, pendidikan civic ekologi di Indonesia masih sangat memerlukan kerja sama dari semua pihak agar dapat mendukung program *Sustainable Development Goals* (SDGs) pada aspek lingkungan.

Selain dua komponen penting sebelumnya, pemerintah harus memberikan dukungan yang lebih maksimal kepada pendidikan civic ekologi di Indonesia. Dukungan pemerintah tentu akan sangat berpengaruh dari segi biaya, hingga sarana dan prasarana yang memadai di sekolah (Fu et al., 2022). Terlebih, jika sebuah gerakan masif dalam skala besar sangat memerlukan dukungan dari pemerintah (Anyon, 2014).

Dapat diketahui bahwa pendidikan civic ekologi di Indonesia masih belum sempurna sehingga sudah sewajarnya untuk menuntut hasil yang sempurna. Banyak kendala dan kekurangan dalam pelaksanaan pendidikan civic ekologi di sekolah. Semua aspek memiliki peran dan kekurangan masing-masing yang harus segera di selesaikan secara berkesinambungan. Guru harus memiliki kesadaran dan visi yang sama terkait civic ekologi, hingga pemerintah yang harus proaktif memfasilitasi segala keperluan dalam pendidikan civic ekologi di sekolah Indonesia.

Simpulan

Pendidikan civic ekologi merupakan bagian dari pendidikan karakter yang berfokus pada lingkungan alam. Pendidikan civic ekologi sebagai bagian dari pendidikan kewarganegaraan di Indonesia memenuhi syarat mencapai kontinum maksimal jika dapat terlaksana dengan baik. Namun, pelaksanaan di sekolah yang menjadi subjek penelitian ditemui secara dominan mengalami banyak kendala yang sama. Kendala paling sering yang dialami guru di sekolah adalah peran serta seluruh warga sekolah yang masih kurang, kesesuaian kurikulum pendidikan yang berlaku dengan pendidikan civic ekologi, dan kurangnya dukungan pemerintah terhadap pendidikan civic ekologi. Pendidikan civic ekologi akan lebih maksimal jika tidak hanya ditumpukan pada satu mata pelajaran. Semua guru harus mampu dan mau berkolaborasi membangun karakter peduli lingkungan yang baik pada setiap siswa sekolah. Dengan dukungan yang memadai dari pemerintah selaku pembuat kebijakan dan penyedia sumber daya yang tak terbatas bagi sekolah.

Referensi

- Anantharaman, M. (2014). Networked ecological citizenship, the new middle classes and the provisioning of sustainable waste management in Bangalore, India. *Journal of Cleaner Production*, 63, 173–183. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.08.041>
- Anyon, J. (2014). *Radical Possibilities*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203092965>
- Barbir, F., Veziroglu, T., & Plassjr, H. (1990). Environmental damage due to fossil fuels use. *International Journal of Hydrogen Energy*, 15(10), 739–749. [https://doi.org/10.1016/0360-3199\(90\)90005-J](https://doi.org/10.1016/0360-3199(90)90005-J)
- Behuria, P. (2021). Ban the (plastic) bag? Explaining variation in the implementation of plastic bag bans in Rwanda, Kenya and Uganda. *Environment and Planning C: Politics and Space*, 39(8), 1791–1808. <https://doi.org/10.1177/2399654421994836>
- Brookfield, H. (1999). Environmental damage: distinguishing human from geophysical causes. *Global Environmental Change Part B: Environmental Hazards*, 1(1), 3–11. <https://doi.org/10.3763/ehaz.1999.0102>
- Candiasa, I. M., Mertasari, N. M. S., & Aryanta, M. (2021). Social media as integrated character education media. *Journal of Physics: Conference Series*, 1810(1), 012073. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1810/1/012073>
- Clarke, L., & Agyeman, J. (2011). Shifting the Balance in Environmental Governance: Ethnicity, Environmental Citizenship and Discourses of Responsibility. *Antipode*, 43(5), 1773–1800. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8330.2010.00832.x>
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2017). *Research Design Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Sage publications.
- Debrah, J. K., Vidal, D. G., & Dinis, M. A. P. (2021). Innovative Use of Plastic for a Clean and Sustainable Environmental Management: Learning Cases from Ghana, Africa. *Urban Science*, 5(1), 12. <https://doi.org/10.3390/urbansci5010012>
- DeMonte, J. (2013). High-quality professional development for teachers: Supporting teacher training to improve student learning. In *Center for American Progress*. ERIC.

- Dorothy, P. (2004). Character Education in America. *School Community Journal*, 14(1), 139–159. <https://eric.ed.gov/?id=EJ794833>
- Fu, C., Guo, J., Smith, A. J., & Sorensen, A. (2022). Students' heterogeneous preferences and the uneven spatial distribution of colleges. *Journal of Monetary Economics*, 129, 49–64. <https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2022.03.001>
- Gani, A. (2021). Fossil fuel energy and environmental performance in an extended STIRPAT model. *Journal of Cleaner Production*, 297, 126526. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.126526>
- Gebbels, S., Evans, S. M., & Delany, J. E. (2011). Promoting environmental citizenship and corporate social responsibility through a school/industry/university partnership. *Journal of Biological Education*, 45(1), 13–19. <https://doi.org/10.1080/00219266.2011.537834>
- Godrej, F. (2012). Ascetics, Warriors, and a Gandhian Ecological Citizenship. *Political Theory*, 40(4), 437–465. <https://doi.org/10.1177/0090591712444843>
- Hassan, A., Ilyas, S. Z., Jalil, A., & Ullah, Z. (2021). Monetization of the environmental damage caused by fossil fuels. *Environmental Science and Pollution Research*, 28(17), 21204–21211. <https://doi.org/10.1007/s11356-020-12205-w>
- Hopkins, D., & Stern, D. (1996). Quality teachers, quality schools: International perspectives and policy implications. *Teaching and Teacher Education*, 12(5), 501–517. [https://doi.org/10.1016/0742-051X\(95\)00055-O](https://doi.org/10.1016/0742-051X(95)00055-O)
- Humphreys, D. (2009). Environmental and Ecological Citizenship in Civil Society. *The International Spectator*, 44(1), 171–183. <https://doi.org/10.1080/03932720802693101>
- Karatekin, K., & Uysal, C. (2018). Ecological Citizenship Scale Development Study. *International Electronic Journal of Environmental Education*, 8(2), 82–104. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1180924>
- Kennedy, E. H. (2011). Rethinking ecological citizenship: the role of neighbourhood networks in cultural change. *Environmental Politics*, 20(6), 843–860. <https://doi.org/10.1080/09644016.2011.617169>
- Keraf et al. (2014). *Filsafat Lingkungan Hidup: Alam Sebagai Sebuah Sistem Kehidupan Bersama Fritjof Capra*. Penerbit PT Kanisius.
- Kerr, D. (1999). Citizenship Education in the Curriculum : an International Review. *The School Field*, X(3/4), 5–32. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.585.2377&rep=rep1&type=pdf>
- Keulartz, J. (2018). Does Deliberation Promote Ecological Citizenship? The Convergence Hypothesis and the Reality of Polarization. In *A Sustainable Philosophy The Work of Bryan Norton, The International Library of Environmental, Agricultural and Food Ethics*. (pp. 189–212). https://doi.org/10.1007/978-3-319-92597-4_12
- Krasny, M. E., Russ, A., Tidball, K. G., & Elmqvist, T. (2014). Civic ecology practices: Participatory approaches to generating and measuring ecosystem services in cities. *Ecosystem Services*, 7, 177–186. <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2013.11.002>
- Liu, C., Dong, H., Cao, Y., Geng, Y., Li, H., Zhang, C., & Xiao, S. (2021). Environmental damage cost assessment from municipal solid waste treatment based on LIME3 model. *Waste Management*, 125, 249–256. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.wasman.2021.02.051>
- Looney, J. (2011). Developing High-Quality Teachers: teacher evaluation for improvement. *European Journal of Education*, 46(4), 440–455. <https://doi.org/10.1111/j.1465-3435.2011.01492.x>

- McBride, B. B., Brewer, C. A., Berkowitz, A. R., & Borrie, W. T. (2013). Environmental literacy, ecological literacy, ecoliteracy: What do we mean and how did we get here? *Ecosphere*, 4(5), 1–20. <https://doi.org/10.1890/ES13-00075.1>
- Miningou, É. W., Pierre-Louis, M., & Bernard, J. (2022). Improving learning outcomes in francophone Africa: More resources or improved efficiency? *African Development Review*, 34(1), 127–141. <https://doi.org/10.1111/1467-8268.12615>
- Oikawa, Y. (2014). *Education for Sustainable Development: Trends and Practices* (pp. 15–35). https://doi.org/10.1007/978-4-431-55090-7_2
- Pharis, T. J., Wu, E., Sullivan, S., & Moore, L. (2019). Improving teacher quality: Professional development implications from teacher professional growth and effectiveness system implementation in rural Kentucky high schools. *Educational Research Quarterly*, 42(3), 29–48. https://www.academia.edu/download/58724965/Improving_Teacher_Quality.pdf
- Revell, L., & Arthur, J. (2007). Character education in schools and the education of teachers. *Journal of Moral Education*, 36(1), 79–92. <https://doi.org/10.1080/03057240701194738>
- Santoso, R., Ratnawati, H., & Riyanti, D. (2022). Klusterisasi Tingkat Deforestasi: Ekologi Kewarganegaraan Indonesia. *Indonesian Journal of Conservation*, Vol 11, No 1 (2022): June, 34–38. <https://doi.org/10.15294/ijc.v11i1.35941>
- Sari, S. C. W., Samsuri, S., & Wahidin, D. (2020). Penguatan Kewarganegaraan Ekologis Untuk Mewujudkan Ketahanan Lingkungan (Studi di Kampung Gambiran, Kelurahan Pandeyan, Kecamatan Umbulharjo, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta). *Jurnal Ketahanan Nasional*, 26(1), 40. <https://doi.org/10.22146/jkn.53816>
- Schild, R. (2016). Environmental citizenship: What can political theory contribute to environmental education practice? *The Journal of Environmental Education*, 47(1), 19–34. <https://doi.org/10.1080/00958964.2015.1092417>
- Shin, S. (2014). Environmental policy in East Asia: institutions in comparative perspective. In *Routledge handbook of environment and society in Asia* (pp. 87–101). Routledge.
- Wijngaards-de Meij, L., & Merx, S. (2018). Improving curriculum alignment and achieving learning goals by making the curriculum visible. *International Journal for Academic Development*, 23(3), 219–231. <https://doi.org/10.1080/1360144X.2018.1462187>
- Yamey, G., Shretta, R., & Binka, F. N. (2014). The 2030 sustainable development goal for health. In *BMJ* (Vol. 349). British Medical Journal Publishing Group. <https://doi.org/https://doi.org/10.1136/bmj.g5295>
- Zientek, L. R. (2007). Preparing High-Quality Teachers: Views From the Classroom. *American Educational Research Journal*, 44(4), 959–1001. <https://doi.org/10.3102/0002831207308223>