WAHANA
Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat
https://jurnal.ilmubersama.com/index.php/wahana

Artikel Pengabdian kepada Masyarakat

Pelatihan Bahasa Inggris Berbasis Literasi Iklim untuk Mendukung SDG 13

Meida Rabia Sihite [1], Iskandar Zulkarnain [1], Widia Fransiska [1], Linda Astuti Rangkuti [1], Khairuddin Lubis [2]*

[1] *Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Program Studi Pendidikan Bahasa Inggris, Universitas Al Washliyah, Medan, Indonesia*
[2] *Fakultas Agama Islam, Program Studi S2 Pendidikan Agama Islam, Universitas Al Washliyah, Medan, Indonesia*

INFORMASI ARTIKEL

Diterima Redaksi: 11 September 2026
Revisi Akhir: 25 Oktober 2026
Diterbitkan *Online*: 08 November 2026

KATA KUNCI

Aksi Iklim
Analytical Exposition
Bahasa Inggris
Literasi Iklim
SDG 13

KORESONDENSI (*)

Phone: +62 813-6181-1797
E-mail: meidarabia55@gmail.com

A B S T R A K

Pembelajaran Bahasa Inggris dapat digunakan sebagai ruang untuk membahas isu perubahan iklim sekaligus melatih siswa menyampaikan gagasan secara kontekstual. Kegiatan pengabdian ini bertujuan memberikan pengalaman pembelajaran Bahasa Inggris berbasis literasi iklim melalui *analytical exposition*, diskusi, dan *climate action mini project* sebagai bentuk dukungan terhadap SDG 13. Kegiatan dilaksanakan di SMA Swasta Muhammadiyah 1 Medan dengan melibatkan 30 siswa dan mengadaptasi bagian utama *Youth for Climate*. Pelaksanaan terdiri atas empat tahap, yaitu *thematic trigger and awareness*, *modeling of the text*, penyusunan *climate action mini project*, dan refleksi lisan. Ketercapaian kegiatan dianalisis secara deskriptif dan kualitatif melalui keterlibatan siswa dalam diskusi dan kerja kelompok, poster yang dihasilkan, presentasi, serta respons pada sesi refleksi. Hasil kegiatan memperlihatkan bahwa siswa dapat mengikuti rangkaian pelatihan hingga tahap menyusun dan mengomunikasikan pesan sederhana mengenai aksi iklim dalam Bahasa Inggris. Poster dan presentasi menjadi produk utama yang memperlihatkan keterlibatan siswa dalam menghubungkan kegiatan berbahasa dengan isu perubahan iklim. Keterbatasan kegiatan terletak pada durasi yang singkat serta belum digunakannya *pretest–posttest* dan rubrik penilaian produk secara terstruktur.

PENDAHULUAN

Perubahan iklim tidak lagi hanya menjadi persoalan lingkungan, tetapi juga menjadi persoalan pendidikan. Siswa perlu memahami penyebab dan dampak perubahan iklim sekaligus mengenali tindakan yang dapat dilakukan dalam kehidupan sehari-hari. Literasi iklim mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang membantu seseorang memahami perubahan iklim serta mengambil keputusan yang berkaitan dengan persoalan tersebut (Leve dkk., 2023). Karena itu, pembelajaran tentang iklim di sekolah sebaiknya tidak berhenti pada penguasaan konsep, tetapi juga memberi kesempatan kepada siswa untuk membicarakan masalah yang mereka temui di lingkungan sekitar dan memikirkan kemungkinan tindakan yang dapat dilakukan.

Kebutuhan ini juga terlihat pada siswa sekolah menengah di Indonesia. Tang (2025), melalui penelitian terhadap 4.501 siswa sekolah menengah atas di Indonesia, menemukan bahwa pemahaman kognitif siswa tentang perubahan iklim masih lebih rendah dibandingkan aspek afektif dan perilaku. Artinya, kepedulian terhadap persoalan iklim belum selalu diikuti oleh pemahaman yang memadai. Pada tingkat kebijakan, pendidikan perubahan iklim di Indonesia juga masih belum sepenuhnya terintegrasi dalam pendidikan formal (Tang, 2024). Kondisi tersebut memberi ruang bagi pengembangan pembelajaran lintas mata pelajaran, termasuk Bahasa Inggris.

Bahasa Inggris dapat digunakan untuk membawa isu perubahan iklim ke dalam kegiatan belajar yang lebih kontekstual. Siswa tidak hanya mempelajari kosakata atau struktur bahasa, tetapi menggunakan bahasa untuk membaca informasi, menyampaikan pendapat, membangun argumen, dan membicarakan persoalan yang dekat dengan kehidupan mereka. Mambu (2023) menunjukkan bahwa isu-isu dalam *Sustainable Development Goals* dapat diintegrasikan ke dalam

https://doi.org/10.56211/wahana.v5i2.2045 Attribution-ShareAlike 4.0 International Some rights reserved

pembelajaran Bahasa Inggris secara kritis. Kajian Dhanyamol dan Sethunarayanan (2025) juga memperlihatkan bahwa isu keberlanjutan dalam *English Language Teaching* dapat dikembangkan melalui pembelajaran berbasis proyek, pembelajaran lintas disiplin, dan penggunaan teks bertema lingkungan.

Sejumlah penelitian di Indonesia telah mencoba menghubungkan pendidikan perubahan iklim dengan pembelajaran Bahasa Inggris. Masitoh dkk. (2025), misalnya, menerapkan pembelajaran berbasis proyek untuk mengintegrasikan pendidikan perubahan iklim dalam pelajaran Bahasa Inggris pada siswa sekolah menengah. Kegiatan tersebut memberi kesempatan kepada siswa untuk mempelajari isu iklim melalui aktivitas berbahasa sekaligus mengembangkan kesadaran terhadap perubahan iklim. Vendrell-Simón dkk. (2024) juga menekankan pentingnya kegiatan pendidikan iklim yang menghubungkan persoalan lingkungan dengan pengalaman lokal, refleksi, dan keterlibatan langsung generasi muda. Hasil-hasil tersebut memperlihatkan bahwa pembelajaran bahasa dapat menjadi ruang untuk membahas isu iklim sekaligus melatih siswa menyampaikan gagasan dan tindakan.

Kegiatan pengabdian ini melibatkan 30 siswa SMA Swasta Muhammadiyah 1 Medan. Pelatihan mengadaptasi bagian-bagian utama *Youth for Climate* dengan memadukan literasi iklim dan pembelajaran *analytical exposition*. Siswa diajak membahas perubahan lingkungan di sekitar mereka, mempelajari kosakata seperti *climate change, renewable energy,* dan *waste management*, serta mengenali struktur *thesis–arguments–reiteration* dan penggunaan *causal expressions*. Kegiatan dilanjutkan dengan diskusi kelompok, penyusunan poster bertema aksi iklim, dan presentasi singkat. Dalam modul *Youth for Climate*, kegiatan tersebut diarahkan agar siswa mampu memahami isu perubahan iklim secara kritis, menyampaikan pesan aksi, dan bekerja sama dalam proyek lingkungan.

Permasalahan yang menjadi dasar kegiatan ini adalah perlunya pembelajaran Bahasa Inggris yang memberi ruang kepada siswa untuk menggunakan bahasa dalam membahas persoalan nyata, bukan hanya mempelajari unsur kebahasaan secara terpisah. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian ini bertujuan memberikan pengalaman pembelajaran Bahasa Inggris berbasis literasi iklim melalui *analytical exposition*, diskusi, dan *climate action mini project*, serta mendorong siswa menyampaikan gagasan tentang aksi iklim sebagai bentuk dukungan terhadap SDG 13: Climate Action**.**

TINJAUAN PUSTAKA

Literasi Iklim dalam Pendidikan

Literasi iklim tidak hanya berkaitan dengan pengetahuan tentang penyebab dan dampak perubahan iklim. Leve dkk. (2023) menjelaskan bahwa literasi iklim mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang diperlukan untuk memahami serta merespons persoalan perubahan iklim. Pembelajaran iklim karena itu perlu memberi ruang bagi siswa untuk memahami persoalan yang dihadapi, mempertimbangkan pilihan tindakan, dan mengaitkannya dengan kehidupan sehari-hari.

Aeschbach dkk. (2025), melalui meta-analisis terhadap 53 studi pendidikan perubahan iklim, menemukan bahwa dampak pembelajaran paling kuat terlihat pada aspek pengetahuan, sedangkan perubahan sikap dan perilaku cenderung lebih kecil. Hasil tersebut memperlihatkan bahwa penyampaian informasi saja belum cukup. Siswa juga perlu terlibat dalam diskusi, pemecahan masalah, dan kegiatan yang memberi kesempatan untuk memikirkan tindakan yang dapat dilakukan.

Literasi Iklim dalam Pembelajaran Bahasa Inggris

Isu lingkungan dapat digunakan sebagai konteks dalam pembelajaran Bahasa Inggris sehingga kegiatan berbahasa tidak terlepas dari persoalan nyata. Mambu (2023) menunjukkan bahwa isu-isu *Sustainable Development Goals* dapat diintegrasikan ke dalam pembelajaran Bahasa Inggris untuk mendorong siswa membaca, berdiskusi, membangun argumen, dan merespons persoalan sosial maupun global.

Temuan tersebut sejalan dengan Mercer dkk. (2023) yang menunjukkan bahwa guru Bahasa Inggris dapat menghubungkan tujuan kebahasaan dengan isu lingkungan dalam kegiatan ELT. Namun, penerapannya tetap dipengaruhi oleh ketersediaan materi, dukungan pembelajaran, dan kesiapan pengajar. Arslan dan Curle (2024) juga menemukan bahwa *Education for Sustainable Development* dipandang relevan untuk diintegrasikan dalam pengajaran Bahasa Inggris, meskipun penerapannya masih memerlukan dukungan kelembagaan dan kurikulum yang lebih kuat.

Kajian Dhanyamol dan Sethunarayanan (2025) terhadap 56 publikasi mengenai keberlanjutan dalam *English Language Teaching* mengidentifikasi pembelajaran lintas disiplin, *project-based learning*, dan penggunaan teks lingkungan autentik sebagai beberapa strategi yang banyak digunakan. Cordova (2024) juga menunjukkan bahwa integrasi SDGs dalam

pembelajaran Bahasa Inggris dapat diarahkan pada kegiatan yang menghubungkan isu global dengan pengalaman belajar siswa. Dalam pendekatan seperti ini, topik lingkungan berfungsi sebagai konteks bagi siswa untuk menggunakan Bahasa Inggris, bukan sebagai materi tambahan yang berdiri terpisah dari pembelajaran bahasa.

Dalam konteks EFL di Indonesia, Sihite dkk. (2026) mengembangkan *Ecoliteracy-Based Learning Model* yang memadukan *Genre-Based Pedagogy* dan *Problem-Based Learning*. Model tersebut mengorganisasi pembelajaran melalui tahapan *engagement, exploration, inquiry, action,* dan *reflection*, sehingga persoalan ekologis tidak hanya digunakan sebagai tema bacaan, tetapi menjadi bagian dari kegiatan analisis, penyusunan respons, dan refleksi. Meskipun penelitian tersebut dilakukan pada mahasiswa, hasilnya memperkuat dasar konseptual bahwa pembelajaran Bahasa Inggris dapat dirancang bersamaan dengan pengembangan literasi ekologis.

Proyek Bahasa Inggris dan Aksi Iklim

Masitoh dkk. (2025) menerapkan pendidikan perubahan iklim berbasis proyek dalam pembelajaran Bahasa Inggris pada 52 siswa kelas IX. Siswa mempelajari isu perubahan iklim melalui kegiatan berbahasa sekaligus mengerjakan proyek yang berkaitan dengan lingkungan. Penelitian tersebut melaporkan perubahan pada pengetahuan dan kesadaran siswa setelah kegiatan dilaksanakan. Penggunaan proyek memberi kesempatan kepada siswa untuk berpindah dari kegiatan memahami teks menuju penggunaan bahasa untuk menyampaikan gagasan mengenai persoalan iklim.

Vendrell-Simón dkk. (2024), melalui program *Youth Tackling Climate Emergency*, juga menempatkan siswa sekolah menengah sebagai peserta aktif dalam membahas persoalan iklim dari konteks lokal, melakukan refleksi, dan menyusun respons terhadap isu yang berkaitan dengan SDG 13. Prinsip tersebut dekat dengan *Youth for Climate* yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini, yaitu memadukan pembahasan perubahan iklim dengan kegiatan berbahasa, penyusunan argumen, kerja kelompok, dan penyampaian pesan aksi.

METODE PELAKSANA

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada 16 September 2025 di SMA Swasta Muhammadiyah 1 Medan dengan melibatkan 30 siswa. Materi pelatihan mengadaptasi bagian *Youth for Climate* dengan topik *Analytical Exposition–Climate Action (SDG 13)*. Dalam modul tersebut, pembelajaran diarahkan pada kemampuan siswa memahami isu perubahan iklim, menyampaikan pesan aksi, dan bekerja secara kolaboratif dalam kegiatan bertema lingkungan.

Pelatihan dilaksanakan melalui empat tahap. Tahap pertama adalah *thematic trigger and awareness*. Siswa mengamati video dan gambar mengenai perubahan iklim, kemudian menanggapi pertanyaan pemantik seperti *Have you noticed changes in the weather around you?* dan *How does climate change affect your life and community?* Kegiatan dilanjutkan dengan diskusi mengenai aksi sederhana yang dapat dilakukan di sekolah atau lingkungan sekitar serta pengenalan kosakata seperti *climate change, renewable energy,* dan *waste management*.

Tahap kedua adalah *modeling of the text*. Siswa membaca teks *analytical exposition* bertema perubahan iklim dan mengidentifikasi struktur *thesis, arguments,* dan *reiteration*. Siswa juga mengenali penggunaan *causal expressions*, seperti *because, therefore,* dan *thus*, untuk menunjukkan hubungan sebab-akibat dalam teks.

Tahap ketiga berupa *climate action mini project*. Siswa bekerja dalam kelompok untuk menyusun argumen sederhana tentang aksi iklim, kemudian menuangkannya dalam poster yang berisi judul, ilustrasi, dan pesan utama. Salah satu topik yang digunakan adalah *Reducing plastic waste is everyone's responsibility*. Setiap kelompok selanjutnya mempresentasikan hasil poster secara singkat. Tahap terakhir berupa refleksi lisan melalui pertanyaan *Why do you think young people should care about climate change?*

Ketercapaian kegiatan dilihat secara deskriptif dan kualitatif melalui keterlibatan siswa selama diskusi dan kerja kelompok, poster yang dihasilkan, penyampaian gagasan dalam presentasi, serta respons siswa pada sesi refleksi lisan. Kegiatan ini tidak menggunakan pretest–posttest dan tidak memberikan skor numerik pada poster. Oleh karena itu, hasil kegiatan dibahas berdasarkan bukti proses pembelajaran, produk yang dihasilkan siswa, dokumentasi kegiatan, dan respons lisan yang muncul selama pelaksanaan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan Pelatihan dan Pengenalan Isu Iklim

Kegiatan pelatihan diikuti oleh 30 siswa dan diawali dengan *thematic trigger and awareness*. Video dan gambar mengenai perubahan lingkungan digunakan untuk membuka diskusi melalui pertanyaan *Have you noticed changes in the weather around you?* dan *How does climate change affect your life and community?* Setelah itu, siswa mendiskusikan persoalan lingkungan yang mereka kenal dan diperkenalkan pada kosakata seperti *climate change, renewable energy,* dan *waste management*. Sejak tahap awal, isu iklim digunakan sebagai konteks untuk membaca, berbicara, dan menyampaikan pendapat dalam bahasa Inggris.



Gambar 1. Pengenalan Isu Perubahan Iklim Melalui Kegiatan Thematic Trigger and Awareness

Pemantik visual dan pertanyaan digunakan sebelum siswa masuk ke kegiatan analisis teks. Susunan ini mengikuti prinsip *Youth for Climate* yang memulai pembelajaran dari isu yang dapat dikaitkan dengan pengalaman siswa. Mambu (2023) juga menempatkan isu dalam *Sustainable Development Goals* sebagai bagian dari pembelajaran Bahasa Inggris yang memungkinkan siswa menggunakan bahasa untuk membahas persoalan sosial dan global. Bahasa Inggris sebagai Media Membahas Perubahan Iklim

Setelah tahap pengenalan, siswa membaca *analytical exposition* bertema perubahan iklim dan mengidentifikasi bagian *thesis, arguments,* dan *reiteration*. Siswa juga memperhatikan penggunaan *causal expressions*, seperti *because, therefore,* dan *thus*. Dengan kegiatan ini, unsur kebahasaan dipelajari melalui teks yang membahas persoalan lingkungan, bukan melalui latihan yang terpisah dari konteks.



Gambar 2. Diskusi Kelompok dalam Kegiatan Analisis Materi Climate Action

 https://doi.org/10.56211/wahana.v5i2.2045

Dalam diskusi kelompok, siswa membaca materi, membandingkan jawaban, dan menyusun argumen bersama. Pola pembelajaran semacam ini juga ditemukan dalam penelitian Masitoh dkk. (2025), yang mengintegrasikan pendidikan perubahan iklim ke dalam pelajaran Bahasa Inggris melalui kegiatan berbasis proyek. Dalam kedua konteks tersebut, topik iklim menjadi bahan bagi siswa untuk menggunakan Bahasa Inggris sambil memahami persoalan lingkungan.

Rangkaian kegiatan dari pemantik isu, analisis teks, kerja kolaboratif, penyusunan aksi, hingga refleksi juga memiliki kedekatan konseptual dengan *Ecoliteracy-Based Learning Model* yang dikembangkan Sihite dkk. (2026). Model tersebut memadukan *Genre-Based Pedagogy* dan *Problem-Based Learning* melalui tahapan *engagement, exploration, inquiry, action,* dan *reflection*. Meskipun diterapkan pada konteks mahasiswa EFL, model tersebut memperlihatkan bahwa pembelajaran bahasa dapat dirancang dengan menjadikan persoalan ekologis sebagai konteks untuk membaca, menganalisis, menyusun respons, dan melakukan refleksi.

Climate Action Mini Project

Bagian utama kegiatan berupa *climate action mini project*. Siswa bekerja dalam kelompok untuk menyusun satu gagasan tentang aksi iklim, kemudian mengembangkannya menjadi poster sederhana yang memuat judul, ilustrasi, dan pesan utama. Salah satu topik yang digunakan adalah *Reducing plastic waste is everyone's responsibility*. Hasil poster kemudian disampaikan melalui presentasi singkat oleh masing-masing kelompok.



Gambar 3. Proses Penyusunan Climate Action Mini Project:
(A) Penyusunan Poster Kelompok; (B) Pengembangan Ilustrasi Dan Pesan Aksi Iklim

Poster tidak diberi skor numerik sehingga tidak digunakan sebagai dasar untuk menyatakan peningkatan kemampuan Bahasa Inggris atau literasi iklim. Produk tersebut digunakan sebagai bukti bahwa siswa mengikuti kegiatan sampai pada tahap merumuskan dan menyampaikan pesan aksi iklim. Proses penyusunannya juga melibatkan pembagian tugas, pemilihan pesan, penggunaan kosakata yang telah diperkenalkan, dan penyajian gagasan dalam bentuk visual.

Penggunaan proyek sebagai bagian dari pembelajaran SDGs memiliki dukungan dari penelitian sebelumnya. Cordova (2024) menemukan bahwa integrasi SDGs dalam pembelajaran Bahasa Inggris dan sastra dapat diarahkan pada kegiatan yang bersifat kontekstual, partisipatif, dan berorientasi pada tindakan konkret. Siswa dalam penelitian tersebut juga melaporkan pengalaman belajar yang mendorong mereka untuk mengambil inisiatif terhadap persoalan yang dibahas. Pada kegiatan pengabdian ini, prinsip tersebut diterapkan dalam bentuk yang lebih sederhana melalui penyusunan dan presentasi poster aksi iklim.

Kegiatan ini juga memiliki kesamaan dengan program *Youth Tackling Climate Emergency* yang dilaporkan Vendrell-Simón dkk. (2024). Program tersebut melibatkan siswa sekolah menengah dalam pembahasan persoalan iklim dari konteks lokal, refleksi, dan penyusunan respons yang berkaitan dengan SDG 13. Dalam kegiatan pengabdian ini, ruang partisipasi diberikan melalui diskusi kelompok, penyusunan poster, dan presentasi singkat.

Refleksi, Ketercapaian, dan Keterbatasan Kegiatan

Pada akhir kegiatan, siswa mengikuti refleksi lisan melalui pertanyaan *Why do you think young people should care about climate change?* Sesi ini memberi kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan kembali pandangan mereka setelah mengikuti pelatihan. Karena respons lisan tidak direkam atau ditranskripsikan secara sistematis, pernyataan siswa tidak disajikan sebagai kutipan langsung dan tidak dianalisis secara tematik.

Ketercapaian kegiatan dilihat dari proses dan produk yang terdokumentasi, yaitu keterlibatan siswa dalam diskusi dan kerja kelompok, terselesaikannya poster bertema aksi iklim, serta penyampaian gagasan melalui presentasi dan refleksi. Ketiga bukti tersebut menunjukkan bahwa siswa dapat mengikuti rangkaian pelatihan hingga tahap menggunakan Bahasa Inggris untuk menyusun dan menyampaikan pesan sederhana mengenai aksi iklim. Namun, bukti tersebut tidak digunakan untuk menyatakan adanya peningkatan kemampuan atau perubahan perilaku siswa.

Keterbatasan utama kegiatan terletak pada durasi pelatihan yang singkat serta belum digunakannya pretest–posttest dan rubrik penilaian produk secara terstruktur. Pelaksanaan berikutnya perlu dikembangkan dalam beberapa pertemuan agar perubahan pengetahuan, kemampuan berbahasa, dan keterlibatan siswa dapat diamati secara lebih sistematis. Howard-Jones dan Hennessy (2025) meneliti perkembangan pendidikan perubahan iklim dan keberlanjutan pada empat sekolah menengah melalui pengumpulan data pada dua waktu dalam rentang satu tahun, termasuk pencapaian dan tantangan yang muncul selama penerapan. Desain tersebut memberi contoh pentingnya melihat perkembangan pendidikan iklim sebagai proses yang berlangsung dari waktu ke waktu, bukan hanya melalui satu kegiatan. Kegiatan selanjutnya karena itu dapat dilengkapi dengan penilaian awal dan akhir, rubrik teks dan proyek, serta dokumentasi refleksi siswa yang lebih terstruktur.

KESIMPULAN DAN SARAN

Pelatihan Bahasa Inggris berbasis literasi iklim yang melibatkan 30 siswa dapat dilaksanakan melalui kegiatan *thematic trigger and awareness*, analisis *analytical exposition*, diskusi kelompok, penyusunan poster, presentasi, dan refleksi. Selama kegiatan, siswa terlibat dalam pembahasan isu perubahan iklim, menggunakan kosakata dan bentuk argumentasi Bahasa Inggris yang diperkenalkan, serta menghasilkan poster sebagai media untuk menyampaikan pesan aksi iklim. Kegiatan ini menunjukkan bahwa isu perubahan iklim dapat digunakan sebagai konteks pembelajaran Bahasa Inggris yang menghubungkan aktivitas berbahasa dengan pembahasan SDG 13.

Keterbatasan kegiatan terutama terletak pada waktu pelaksanaan yang singkat serta belum digunakannya pretest–posttest dan penilaian produk secara terstruktur. Oleh karena itu, kegiatan berikutnya disarankan dilaksanakan dalam beberapa pertemuan dengan menggunakan instrumen awal dan akhir, rubrik penilaian teks dan proyek, serta dokumentasi refleksi siswa yang lebih sistematis. Tindak lanjut berupa kampanye sederhana atau aksi lingkungan di sekolah juga dapat digunakan untuk melihat keberlanjutan keterlibatan siswa setelah pelatihan.

DAFTAR PUSTAKA

Aeschbach, V. M.-J., Schwichow, M., & Rieß, W. (2025). Effectiveness of climate change education—A meta-analysis. Frontiers in Education, 10, 1563816. https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1563816

Arslan, S., & Curle, S. (2024). Institutionalising English as a foreign language teachers for global sustainability: Perceptions of education for sustainable development in Turkey. International Journal of Educational Research, 125, 102353. https://doi.org/10.1016/j.ijer.2024.102353

Cordova, M. (2024). Integrating sustainable development goals in English language and literature teaching. Frontiers in Education, 9, 1330034. https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1330034

Dhanyamol, C. T., & Sethunarayanan, N. (2025). A systematic review on integrating environmental sustainability in English language teaching: Strategies for Sustainable Development Goals. Frontiers in Education, 10, 1636623. https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1636623

Howard-Jones, P. A., & Hennessy, L. (2025). Understanding progress in climate change and sustainability education in four state-funded secondary schools in England. Environmental Education Research, 31(6), 1295–1311. https://doi.org/10.1080/13504622.2025.2482750

Leve, A.-K., Michel, H., & Harms, U. (2023). Implementing climate literacy in schools—What to teach our teachers? Climatic Change, 176, 134. https://doi.org/10.1007/s10584-023-03607-z

Mambu, J. E. (2023). Embedding Sustainable Development Goals into critical English language teaching and learning. Critical Inquiry in Language Studies, 20(1), 46–76. https://doi.org/10.1080/15427587.2022.2099863

Masitoh, M., Silvhiany, S., & Inderawati, R. (2025). Integrating climate change education into secondary school English lessons: A project-based approach using trade books. Jo-ELT (Journal of English Language Teaching), 12(1), 84–102. https://doi.org/10.33394/jo-elt.v12i1.15272

Mercer, S., Correia Ibrahim, N., Bilsborough, K., Jones, C., & Potzinger, C. (2023). Teacher perspectives on addressing environmental issues in ELT. ELT Journal, 77(4), 393–406. https://doi.org/10.1093/elt/ccac039

Sihite, M. R., Sumarsih, & Husein, R. (2026). Ecoliteracy-based learning model for academic reading instruction in tertiary EFL: Development, validation, and effectiveness. Multidisciplinary Science Journal, 8(12), 2026890. https://doi.org/10.31893/multiscience.2026890

Tang, K. (2024). Climate change education in Indonesia's formal education: A policy analysis. npj Climate Action, 3, 57. https://doi.org/10.1038/s44168-024-00143-z

Tang, K. (2025). Conceptions of climate change across cognitive, affective, and behavioural dimensions among adolescents: Insights from Indonesian upper-secondary students. npj Climate Action, 4, 47. https://doi.org/10.1038/s44168-025-00245-2

Vendrell-Simón, B., Recasens, M. V., Robles, A. G., Freixa, C. S., Camacho, F. L., & Colom, À. M. (2024). The Youth Tackling Climate Emergency educational proposal: An opportunity for change. Children & Society, 38(5), 1769–1801. https://doi.org/10.1111/chso.12845