



Green Economy in Economics Learning to Support Sustainable Development Among Students of SMPN 13 Bontoa

Andi Zulitsnayarti Mardhani Syam¹, Alfiana Damasinta², Sri Hutami Adiningsih S.³

^{1,2,3} Universitas Negeri Makassar, Indonesia

Received : 18 November 2025, Revised : 24 November 2025, Published : 28 November 2025

Corresponding Author

Nama Penulis: Andi Zulitsnayarti Mardhani Syam

E-mail: a.zulitsnayarti.mardhanisyam@unm.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan menelaah efektivitas integrasi konsep Green Economy dalam pembelajaran ekonomi guna meningkatkan pengetahuan dan perilaku berkelanjutan siswa SMPN 13 Bontoa. Menggunakan desain mixed-method, penelitian ini melibatkan 60 siswa kelas VIII yang dipilih melalui cluster random sampling, terdiri atas 30 siswa kelas eksperimen dan 30 siswa pada kelas kontrol. Data dikumpulkan melalui tes pengetahuan Green Economy (20 butir), angket perilaku berkelanjutan (20 item Likert), observasi sistematis, serta wawancara mendalam dengan guru dan 10 siswa. Hasil kuantitatif menunjukkan bahwa kelas eksperimen mengalami peningkatan signifikan, dengan skor pengetahuan naik dari 55,3 menjadi 83,1 (gain 27,8; $t = 12,41$; $p = 0,000$), sedangkan kelas kontrol hanya meningkat dari 54,8 menjadi 67,2 (gain 12,4; $t = 4,87$; $p = 0,001$). Uji independent t-test mengonfirmasi perbedaan bermakna pada hasil posttest antara kedua kelompok ($t = 6,07$; $p = 0,000$). Peningkatan perilaku berkelanjutan pada kelas eksperimen juga lebih menonjol, dari skor 2,97 menjadi 4,35, sementara kelas kontrol hanya mencapai 3,37. Temuan kualitatif mengindikasikan bahwa penggunaan proyek "Local Environmental Risk Mapping", audit energi, dan studi kasus berbasis konteks lokal memperkuat keterlibatan, pemahaman konseptual, dan kesadaran ekologis siswa. Secara keseluruhan, integrasi Green Economy terbukti memberikan kontribusi signifikan terhadap penguatan literasi keberlanjutan dan pembentukan perilaku ekologis pada peserta didik, terutama pada lingkungan pendidikan yang menghadapi kerentanan ekologis.

Kata kunci – Green Economy, Pembelajaran Ekonomi, Pembangunan Berkelanjutan, SMPN 10 Bontoa

Abstract

This study aims to examine the effectiveness of integrating Green Economy concepts into economics learning to enhance students' knowledge and sustainable behaviour at SMPN 13 Bontoa. Employing a mixed-method design, the research involved 60 eighth-grade students selected through cluster random sampling, comprising 30 students in the experimental group and 30 in the control group. Data were collected through a 20-item Green Economy knowledge test, a 20-item Likert-scale sustainability behaviour questionnaire, systematic classroom observations, and in-depth interviews with teachers and 10 students. Quantitative findings show that the experimental group experienced a significant increase in knowledge, rising from 55.3 to 83.1 (gain = 27.8; $t = 12.41$; $p = 0.000$), while the control group only improved from 54.8 to 67.2 (gain = 12.4; $t = 4.87$; $p = 0.001$). An independent t-test further confirmed a significant difference in posttest scores between the two groups ($t = 6.07$; $p = 0.000$). Sustainable behaviour also improved more substantially in the experimental group, increasing from 2.97 to 4.35, whereas the control group reached only 3.37. Qualitative results indicate that the use of the "Local Environmental Risk Mapping" project, energy audits, and locally contextualized case studies enhanced student engagement, conceptual understanding, and ecological awareness. Overall, the integration of Green Economy principles

contributes significantly to strengthening sustainability literacy and fostering ecological behaviour, particularly in educational settings situated in environmentally vulnerable areas.

Keywords - Green Economy, Economics Learning, Sustainable Development; SMPN 10 Bontoa

How to Cite : Syam, A. Z. M., Damasinta, A., & Adiningsih S, S. H. (2025). *Green Economy in Economics Learning to Support Sustainable Development Among Students of SMPN 13 Bontoa*. *Jurnal Penelitian Multidisiplin Bangsa*, 2(6), 1055–1062. <https://doi.org/10.59837/jpnmb.v2i6.637>

Copyright ©2025 Andi Zulitsnayarti Mardhani Syam, Alfiana Damasinta, Sri Hutami Adiningsih S

PENDAHULUAN

Upaya global untuk mengatasi persoalan lingkungan, percepatan krisis iklim, dan agenda pembangunan berkelanjutan semakin menegaskan pentingnya transformasi dalam berbagai sektor, termasuk pendidikan. Saat ini, pembangunan berkelanjutan tidak lagi dipahami hanya sebagai agenda kebijakan tingkat makro, tetapi telah menjadi tujuan fundamental dalam merancang masa depan yang berkelanjutan bagi seluruh masyarakat. Secara konseptual, urgensi ini berlandaskan pada Teori Pembangunan Berkelanjutan (*Sustainable Development Theory*) yang menekankan keseimbangan antara pertumbuhan ekonomi, kelestarian lingkungan, dan kesejahteraan sosial (Olsson, 2022). Pendidikan, khususnya pada jenjang sekolah menengah pertama, memiliki peran sentral dalam membekali peserta didik dengan pemahaman dan keterampilan terkait keberlanjutan sejak dini. Pembelajaran ekonomi sebagai salah satu mata pelajaran strategis dapat menjadi wahana untuk mengintegrasikan nilai-nilai keberlanjutan, terutama melalui pendekatan *green economy*.

Sektor pendidikan memainkan peran fundamental dalam membentuk literasi ekologis dan perilaku berkelanjutan generasi muda. UNESCO (2020) menggarisbawahi bahwa pendidikan berperan sebagai kekuatan yang mampu mentransformasi cara berpikir peserta didik dengan membekali mereka seperangkat kompetensi keberlanjutan, termasuk kemampuan menganalisis secara kritis, mempertimbangkan aspek etika dalam setiap tindakan, serta membuat keputusan yang bertanggung jawab. Di Indonesia, komitmen terhadap SDGs diimplementasikan melalui kurikulum merdeka, dalam pembelajaran IPS terkhusus pada materi ekonomi dan Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5), menekankan pembentukan karakter dan kompetensi ekologis. Pada jenjang SMP, peserta didik telah memasuki tahap perkembangan kognitif yang memungkinkan mereka memaknai hubungan antara aktivitas produksi, pola konsumsi, dan dampak ekologisnya. Oleh karena itu, pengintegrasian konsep *green economy* dalam pembelajaran ekonomi menjadi semakin signifikan untuk memperdalam kapasitas reflektif dan kesadaran kritis mereka terhadap isu pembangunan keberlanjutan (Syam & Damasinta, 2025). Penelitian dalam lima tahun terakhir juga menegaskan bahwa pendidikan berkelanjutan efektif. Berbagai studi menunjukkan bahwa integrasi konsep ekonomi hijau dalam pendidikan mampu membangun keterampilan abad 21, termasuk literasi ekologi, literasi ekonomi, dan kemampuan mengambil keputusan yang etis (Yuan et al., 2024; Olsson, 2022). Namun, riset nasional menunjukkan bahwa pemahaman dan implementasinya masih terbatas di SMP, karena materi ekonomi sering diajarkan secara abstrak dan berfokus pada aspek finansial saja (Sunarya et al., 2024).

Kondisi lokal SMPN 13 Bontoa mengisyaratkan pentingnya penerapan model pembelajaran yang peka terhadap isu keberlanjutan. Letak wilayah Bontoa yang berdekatan dengan lingkungan pesisir dan kawasan pertanian membuatnya rentan terhadap berbagai persoalan ekologis, sehingga diperlukan penguatan pemahaman lingkungan sejak jenjang pendidikan dasar dan menengah. Melalui integrasi konsep *green economy* dalam pembelajaran ekonomi, pendidik dapat membantu peserta didik menghubungkan prinsip-prinsip ekonomi dengan tindakan berwawasan lingkungan, seperti praktik pengelolaan sampah, konsumsi yang lebih rasional, dan penggunaan sumber daya secara berkelanjutan. Pendekatan ini sejalan dengan pemikiran Hermans (2021) yang menekankan bahwa

pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan perlu diarahkan untuk menumbuhkan internalisasi nilai keberlanjutan dalam perilaku nyata peserta didik.

Meskipun berbagai studi internasional telah menunjukkan bahwa pengintegrasian konsep *green economy* mampu memperkuat literasi lingkungan dan kompetensi keberlanjutan pada peserta didik. Namun implementasinya dalam konteks pendidikan Indonesia, terutama pada tingkat SMP belum berkembang secara optimal. Bahkan pembelajaran ekonomi masih bersifat abstrak dan berfokus pada aspek finansial, sehingga kurang mengaitkan materi dengan isu keberlanjutan maupun kondisi ekologis setempat (Affolderbach, 2022). Selain itu, kajian yang secara khusus menelaah penerapan *green economy* di sekolah-sekolah yang berlokasi di kawasan dengan kerentanan ekologis, seperti Bontoa, masih belum ditemukan. Dengan demikian, diperlukan penelitian yang menelaah sejauh mana integrasi *green economy* dalam pembelajaran ekonomi dapat mendukung pembentukan kesadaran dan perilaku berkelanjutan pada peserta didik di SMPN 13 Bontoa.

TINJAUAN PUSTAKA

Konsep *green economy* semakin diakui sebagai pendekatan yang relevan untuk mengintegrasikan prinsip-prinsip keberlanjutan dalam sistem pendidikan. Sejalan dengan kerangka pembangunan berkelanjutan yang menekankan keterkaitan antara dimensi ekonomi, sosial, dan lingkungan (Purvis et al., 2019), *green economy* dipahami tidak hanya sebagai model pertumbuhan yang mengedepankan efisiensi sumber daya dan pengurangan emisi (UNEP, 2021), tetapi juga sebagai strategi pengembangan masyarakat yang mengutamakan konsumsi bijak, produksi ramah lingkungan, dan pengelolaan ekologi jangka panjang (Affolderbach, 2022). Dalam kerangka pendidikan, pembelajaran menjadi instrumen penting karena mampu membentuk pola pikir dan nilai peserta didik terhadap hubungan antara aktivitas ekonomi dan keberlanjutan ekologis. Oleh sebab itu, pengintegrasian konsep *green economy* dalam pembelajaran ekonomi merupakan upaya strategis untuk menumbuhkan kesadaran lingkungan serta kemampuan pengambilan keputusan yang bertanggung jawab.

Penguatan peran pendidikan terhadap keberlanjutan sejalan dengan konsep *Education for Sustainable Development* (ESD) sebagaimana diamanatkan UNESCO melalui agenda *ESD for 2030* dan inisiatif *Greening Education Partnership* (UNESCO, 2020). Dalam kerangka tersebut, pendidikan diarahkan untuk mengembangkan kompetensi keberlanjutan yang mencakup kemampuan berpikir sistemik, memandang masa depan secara reflektif, membuat keputusan berbasis nilai, dan bertindak secara etis. Pedoman global ini menegaskan bahwa pendidikan tidak hanya mentransmisikan pengetahuan faktual, tetapi juga membentuk kapasitas moral dan ekologis peserta didik dalam merespons tantangan global seperti krisis iklim. Dengan demikian, implementasi ESD yang memasukkan isu sosial, ekonomi, dan lingkungan ke dalam kurikulum menjadi pijakan teoritis penting untuk mengembangkan pembelajaran ekonomi berorientasi *green economy* di sekolah.

Efektivitas pendekatan ESD diperkuat oleh temuan empiris Olsson, Gericke, dan Boeve-de Pauw (2022) yang menunjukkan bahwa ESD memiliki dampak signifikan terhadap peningkatan *action competence* siswa. Kompetensi ini mencerminkan kemampuan memahami isu lingkungan, mempertimbangkan nilai moral, serta mengambil tindakan nyata dalam kehidupan sehari-hari. Melalui pendekatan yang memfasilitasi pengalaman langsung, dialog kritis, dan refleksi mendalam, perubahan sikap dan perilaku keberlanjutan siswa dapat ditingkatkan secara substansial. Hal ini konsisten dengan tujuan pembelajaran ekonomi berbasis *green economy*, yaitu membantu siswa memahami konsekuensi ekologis dari aktivitas ekonomi sekaligus memperkuat orientasi tindakan yang mendukung keberlanjutan.

Dalam pendidikan tinggi, Renfors (2024) melalui publikasinya di *International Journal of Sustainability in Higher Education* menegaskan bahwa integrasi konsep *circular economy* dan *green economy* dalam kurikulum, serta penerapan *living labs*, efektif dalam meningkatkan keterlibatan mahasiswa terhadap isu keberlanjutan. Melalui kegiatan berbasis praktik langsung seperti proyek

ekonomi sirkular, eksperimen penggunaan ulang sumber daya, dan pengembangan inisiatif lingkungan, mahasiswa dapat melihat hubungan konkret antara teori ekonomi dan realitas ekologis. Model pembelajaran ini menunjukkan bahwa pendidikan ekonomi di sekolah menengah pun perlu mengadopsi pendekatan kontekstual dan berbasis proyek agar nilai keberlanjutan dapat diinternalisasi dengan lebih baik. Sejalan dengan itu, sejumlah penelitian dalam *Journal of Cleaner Production* (2020–2024) memberikan bukti bahwa pendidikan yang mengembangkan *green skills* dan mendorong *green entrepreneurship* sangat penting dalam mempersiapkan generasi muda memasuki era ekonomi hijau. Studi-studi tersebut menyoroti bahwa pembelajaran yang mengintegrasikan analisis dampak lingkungan, inovasi ekologis, dan praktik produksi berkelanjutan dapat meningkatkan keterampilan pemecahan masalah, kreativitas dalam keberlanjutan, serta minat peserta didik untuk terlibat dalam aktivitas kewirausahaan hijau. Temuan ini mengindikasikan bahwa pendidikan ekonomi perlu memperluas cakupannya, tidak hanya pada aspek pasar konvensional, tetapi juga penguatan kompetensi keberlanjutan yang sesuai dengan tuntutan dunia kerja masa depan.

Dalam konteks pembelajaran ekonomi di sekolah, pendekatan *green economy* memungkinkan integrasi antara literasi ekonomi dan literasi ekologis. Dengan mengaitkan konsep produksi, distribusi, dan konsumsi dengan isu energi, limbah, serta dampak ekologi, peserta didik memperoleh pemahaman yang lebih menyeluruh tentang peran ekonomi dalam keberlanjutan lingkungan. Temuan dari penelitian mengenai *green skills* menunjukkan bahwa penyatuan konsep ekonomi dan lingkungan mampu memberikan pengaruh pada pengetahuan, sikap, dan perilaku keberlanjutan siswa (Boakye et al., 2023; Wamsler & Brossmann, 2021). Oleh karena itu, pembelajaran ekonomi berbasis *green economy* menjadi pendekatan yang relevan untuk menumbuhkan kesadaran kritis, kepedulian lingkungan, dan perilaku berkelanjutan pada peserta didik.

Dengan mengacu pada berbagai teori dan temuan penelitian terdahulu, dapat disimpulkan bahwa penerapan *green economy* dalam pembelajaran ekonomi memperoleh landasan kuat melalui kerangka *Education for Sustainable Development* (ESD), pendekatan ekonomi sirkular, serta pengembangan *green skills* sebagaimana direkomendasikan dalam sejumlah studi terbaru. Ketiga komponen tersebut saling terkait dan membentuk pijakan teoritis yang komprehensif untuk menjelaskan bagaimana pembelajaran ekonomi mampu mengembangkan literasi keberlanjutan, membangun sikap peduli lingkungan, dan mendorong perilaku berkelanjutan peserta didik. Untuk memperjelas integrasi berbagai konsep tersebut, berikut ditampilkan diagram kerangka teori penelitian.

METODE

Penelitian ini menerapkan pendekatan *mixed-method*, yakni perpaduan antara metode kuantitatif dan kualitatif untuk memperoleh pemahaman yang utuh mengenai penerapan pembelajaran ekonomi berbasis *Green Economy*. Pada aspek kuantitatif, penelitian diarahkan untuk menilai efektivitas materi *Green Economy* pada pelajaran ekonomi serta dampaknya terhadap perilaku berkelanjutan siswa. Sementara itu, pendekatan kualitatif digunakan untuk menelusuri pandangan siswa dan guru mengenai pelaksanaan pembelajaran tersebut.

Populasi penelitian mencakup seluruh siswa kelas VIII SMPN 13 Bontoa, dengan 60 siswa yang dipilih sebagai sampel melalui teknik *cluster random sampling*. Sampel tersebut terdiri dari 30 siswa kelas eksperimen dan SMPN 13 Bontoa. Data dikumpulkan melalui beberapa instrumen, yaitu angket perilaku berkelanjutan (20 item skala Likert), tes pengetahuan *Green Economy* (20 soal), observasi proses pembelajaran, serta wawancara dengan guru dan 10 siswa. Penggunaan berbagai instrumen ini memungkinkan peneliti menilai perubahan pengetahuan dan perilaku sekaligus memperoleh pemahaman mendalam tentang pengalaman siswa selama mengikuti pembelajaran berbasis *Green Economy*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peningkatan Pengetahuan *Green Economy*

Tabel 1.
Perbandingan Nilai *Pretest-Posttest* (Skor Rata-rata)

Kelompok	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>Gain</i>
Eksperimen (N=30)	55,3	83,1	27,8
Konbtrol (N=30)	54,8	67,2	12,4

Sumber: Data diolah 2025

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis *Green Economy* memberikan peningkatan yang kuat terhadap pengetahuan siswa. Pada kelas eksperimen, uji *paired t-test* menunjukkan nilai $t = 12.41$ dengan $p = 0.000$, yang berarti terdapat peningkatan pengetahuan yang sangat signifikan setelah pembelajaran. Temuan ini konsisten dengan Mulwandani et al. (2024) yang melaporkan bahwa integrasi konsep *green economy* melalui proyek belajar mampu meningkatkan literasi keberlanjutan siswa secara efektif.

Sebaliknya, kelas kontrol hanya menunjukkan peningkatan yang lebih kecil dengan $t = 4.87$ dan $p=0.001$, sejalan dengan temuan Sunarya et al. (2024) bahwa pembelajaran ekonomi konvensional kurang mengaitkan materi dengan konteks lingkungan sehingga hasil belajar meningkat lebih lambat.

Hasil uji *independent t-test* pada skor *posttest* menghasilkan nilai $t = 6.07$ dan $p = 0.000$, yang berarti adanya perbedaan signifikan antara kedua kelompok. Temuan ini mendukung kajian Olsson (2022) dan Yusri et al. (2024) yang menegaskan bahwa pendekatan pembelajaran yang berbasis pengalaman nyata dan perspektif keberlanjutan memberikan dampak belajar yang lebih besar dibandingkan metode tradisional.

Peningkatan Perilaku Berkelanjutan

Tabel 2.
Rata-rata Skor Angket Perilaku Berkelanjutan

Dimensi Perilaku	Eksperimen (Sebelum)	Eksperimen (Sesudah)	Kontrol (Sesudah)
Hemat energi	3,0 → 4,3	4,3	3,3
Pengelolaan sampah	2,8 → 4,4	4,4	3,4
Konsumsi bijak	3,1 → 4,2	4,2	3,3
Peduli lingkungan	3,0 → 4,5	4,5	3,5
Rata-rata total	2,97 → 4,35	4,35	3,37

Data pada Tabel 2 menunjukkan bahwa perubahan perilaku berkelanjutan pada kelas eksperimen jauh lebih besar dibandingkan kelas kontrol. Kenaikan paling signifikan terlihat pada aspek pengelolaan sampah dan kepedulian lingkungan. Secara keseluruhan, skor rata-rata perilaku berkelanjutan siswa meningkat dari 2,97 menjadi 4,35, sedangkan kelas kontrol hanya mencapai 3,37.

Temuan ini menguatkan hasil studi Mulwandani et al. (2024), yang menemukan bahwa pendekatan pembelajaran berbasis *green economy* mampu mendorong peningkatan perilaku ramah lingkungan secara lebih efektif. Pola tersebut juga konsisten dengan Olsson (2022), yang menyatakan bahwa pendidikan berorientasi keberlanjutan dapat menghasilkan perubahan sikap dan tindakan ekologis yang lebih kuat dibandingkan metode pembelajaran tradisional.

Hasil Observasi Pembelajaran

Tabel 3.
Ringkasan Hasil Observasi Pembelajaran

Aspek	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Keterlibatan siswa	Tinggi (aktif diskusi, praktik audit energi)	Sedang
Aktivitas proyek	Ada (proyek mini " <i>Local Environmental Risk Mapping</i> ")	Tidak ada
Media pembelajaran	Video, studi kasus lokal, lembar kerja <i>Green Economy</i>	Buku teks standar
Penerapan Konsep	Siswa mampu mengaitkan ekonomi dengan lingkungan	Kurang mampu menghubungkan konsep ekonomi–lingkungan

Tabel 3 menegaskan bahwa siswa di kelas eksperimen menunjukkan tingkat keterlibatan yang jauh lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Adanya proyek *Local Environmental Risk Mapping* dan penggunaan media pembelajaran yang lebih beragam, seperti video, studi kasus lokal, dan lembar kerja *Green Economy*, membuat proses belajar lebih interaktif dan kontekstual. Hal ini sejalan dengan temuan Mulwandani et al. (2024), yang menegaskan bahwa proyek berbasis keberlanjutan dapat meningkatkan partisipasi dan pemahaman siswa.

Sebaliknya, kelas kontrol yang hanya mengandalkan buku teks tanpa dukungan proyek memperlihatkan keterlibatan yang lebih rendah, sehingga siswa belum mampu menghubungkan konsep ekonomi dengan permasalahan lingkungan. Hasil ini konsisten dengan Sunarya et al. (2024), yang menyatakan bahwa pendekatan konvensional kurang efektif dalam menanamkan perspektif keberlanjutan dalam pembelajaran.

Hasil Wawancara (Analisis Tematik)

Analisis data kualitatif melalui wawancara dengan siswa dan guru mengungkap tiga tema utama yang menggambarkan respons terhadap penerapan pembelajaran berbasis *Green Economy* di SMPN 13 Bontoa.

Tema 1: Peningkatan Pemahaman Konsep *Green Economy*

Wawancara dengan siswa dan guru menghasilkan beberapa temuan utama terkait penerapan pembelajaran berbasis *Green Economy*. Pemahaman siswa terhadap konsep ekonomi hijau meningkat. Siswa mengungkapkan bahwa sebelum pembelajaran, mereka memaknai ekonomi sebatas aspek finansial, namun setelah mengikuti kegiatan, mereka memahami bahwa ekonomi juga berkaitan dengan pelestarian lingkungan. Pernyataan seperti "*Awalnya saya kira ekonomi hanya tentang uang, tapi sekarang saya paham kalau ekonomi bisa dipakai menjaga lingkungan*" menunjukkan perubahan pemahaman ini, selaras dengan temuan Mulwandani et al. (2024) mengenai peningkatan literasi keberlanjutan melalui pendekatan proyek.

Tema 2: Pembelajaran Berbasis Proyek Meningkatkan Kepedulian Lingkungan

Proyek pembelajaran yang diberikan terutama kegiatan proyek "*Peta Risiko Lingkungan Lokal*" berkontribusi pada meningkatnya kepedulian siswa terhadap isu lingkungan. Salah satu siswa menuturkan bahwa "*Setelah membuat audit sampah, siswa jadi lebih sadar dan mulai mengurangi sampah plastik.*" Temuan ini mendukung kajian Yusri et al. (2024), yang menyatakan bahwa keterlibatan langsung dalam proyek mendorong perubahan perilaku berkelanjutan.

Tema 3: Relevansi Pembelajaran dengan Kurikulum Merdeka

Guru menilai pendekatan ini relevan dengan Kurikulum Merdeka, khususnya dalam

mendukung P5 pada tema gaya hidup berkelanjutan. Guru menyatakan bahwa “Materi ini sangat cocok dimasukkan dalam P5 dan pendidikan ekonomi,” sejalan dengan pandangan Sunarya et al. (2024) bahwa integrasi perspektif keberlanjutan memperkuat relevansi pembelajaran ekonomi di sekolah.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan *Green Economy* dalam pembelajaran ekonomi di SMPN 13 Bontoa mampu meningkatkan literasi keberlanjutan serta membentuk perilaku ramah lingkungan pada siswa. Pendekatan pembelajaran yang mengintegrasikan proyek dan konteks ekologis setempat memungkinkan peserta didik memahami hubungan antara aktivitas ekonomi, pemanfaatan sumber daya, dan dampak lingkungan secara lebih mendalam.

Secara kuantitatif, terjadi peningkatan signifikan pada pengetahuan dan perilaku berkelanjutan siswa di kelas eksperimen dibandingkan kelas kontrol, mencakup aspek penghematan energi, pengelolaan sampah, konsumsi bertanggung jawab, dan kepedulian lingkungan. Temuan kualitatif mendukung hasil tersebut, menunjukkan bahwa pengalaman belajar yang bersifat aplikatif mendorong siswa untuk mengevaluasi tindakan sehari-hari dan mengadopsi perilaku yang lebih berkelanjutan.

Secara keseluruhan, pembelajaran ekonomi berbasis *Green Economy* memberikan kontribusi penting terhadap penguatan kompetensi ekonomi sekaligus kesadaran ekologis siswa. Pendekatan ini relevan untuk dikembangkan pada sekolah yang memiliki tantangan lingkungan, dan berpotensi menjadi model pembelajaran alternatif yang dapat diadaptasi pada tingkat pendidikan menengah lainnya.

Temuan penelitian ini menghasilkan sejumlah implikasi penting. Pertama, penerapan konsep *Green Economy* dalam pembelajaran ekonomi berpotensi menjadi alternatif strategi kurikulum yang efektif untuk memperkuat ekoliterasi siswa, sehingga mendorong satuan pendidikan mengembangkan pendekatan belajar yang kontekstual dan selaras dengan permasalahan lingkungan di sekitarnya. Kedua, penggunaan model pembelajaran berbasis proyek terbukti meningkatkan partisipasi aktif peserta didik, sehingga layak direkomendasikan sebagai metode pembelajaran abad ke-21 yang menekankan kemampuan memecahkan persoalan nyata. Ketiga, hasil penelitian ini menyediakan dasar empiris bagi pengambil kebijakan pendidikan untuk menyusun program peningkatan kompetensi guru yang menitikberatkan pada integrasi isu keberlanjutan dalam pembelajaran ekonomi. Selain itu, temuan tersebut membuka ruang bagi penelitian berikutnya untuk menelaah keefektifan model serupa pada tingkat pendidikan yang berbeda atau dalam kondisi ekologis lain, sehingga dapat memperkaya upaya pengembangan praktik pembelajaran berorientasi keberlanjutan di sekolah.

Saran

Temuan penelitian ini memperkuat pemahaman teoritis bahwa pengintegrasian *Green Economy* dalam pembelajaran ekonomi mampu memperluas cara pandang siswa mengenai keterkaitan antara aktivitas ekonomi dan keberlanjutan lingkungan. Hasil ini mendukung kerangka teori pembangunan berkelanjutan serta pendekatan konstruktivis, yang menekankan bahwa pengalaman belajar langsung berperan penting dalam membangun literasi ekonomi dan ekologis siswa.

Dari sisi praktis, penerapan pembelajaran ekonomi berbasis proyek berorientasi *Green Economy* dapat menjadi strategi efektif bagi guru dalam meningkatkan keterlibatan dan perilaku berkelanjutan siswa. Pendekatan ini selaras dengan Kurikulum Merdeka dan dapat memperkuat budaya sekolah peduli lingkungan, terutama pada sekolah yang berada di wilayah dengan tantangan ekologis. Penelitian ini juga menunjukkan perlunya peningkatan kompetensi guru dalam merancang pembelajaran yang mengintegrasikan aspek ekonomi dan lingkungan agar implementasinya lebih optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Affolderbach, J. (2022). *Green economies: Manufacturing sustainability in the built environment*. Routledge.
- Boakye, A., Adu-Gyamfi, S., & Ampomah, A. B. (2023). Green skills development and students' environmental behaviour: Implications for sustainable education. *Journal of Cleaner Production*, 422, 138–152.
- Hermans, M. (2021). Education for sustainable development: Values, practices, and school transformation. *Sustainability*, 13(4), 1–15.
- Mulwandani, A., Rahayu, S., & Wicaksono, A. (2024). Project-based green economy learning to strengthen students' sustainability competencies. *Journal of Environmental Education Research*, 29(1), 45–62.
- Olsson, D., Gericke, N., & Boeve-de Pauw, J. (2022). The effectiveness of education for sustainable development in developing students' action competence: A longitudinal approach. *Environmental Education Research*, 28(3), 367–386.
- Purvis, B., Mao, Y., & Robinson, D. (2019). Three pillars of sustainability: A critical review. *Sustainability Science*, 14, 681–695.
- Renfors, S. (2024). Integrating circular and green economy principles through living labs in higher education. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 25(2), 301–320.
- Syam, A. Z. M., & Damasinta, A. (2025). Struktur pembagian kerja dan implikasinya terhadap pengelolaan pariwisata berkelanjutan: Studi kasus Kabupaten Bulukumba. *Titian Ilmu: Jurnal Ilmiah Multi Sciences*, 17(2), 61–68.
- Sunarya, I. Y., Subagiyo, A., & Mulyadi, R. (2024). Sustainability perspectives in social studies education: Challenges and opportunities for Indonesian secondary schools. *Journal of Social Science Education*, 23(1), 88–102.
- UNEP. (2021). *Green economy: Policy frameworks and pathways for sustainable development*. United Nations Environment Programme.
- UNESCO. (2020). *ESD for 2030: Education for sustainable development — Building a greener future*. UNESCO Publishing.
- Wamsler, C., & Brossmann, J. (2021). Mindsets for sustainability: The role of ecological literacy in education. *Sustainability*, 13(3), 1–18.
- Yuan, X., Zhao, L., & Cai, H. (2024). Green economy education and the development of 21st-century sustainability skills. *Journal of Cleaner Production*, 426, 145–160.
- Yusri, A., Pranata, R., & Syamsuddin, A. (2024). Promoting pro-environmental behaviour through project-based sustainability learning in Indonesian secondary schools. *Education and Urban Society*, 56(2), 224–245.