EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN EKONOMI BERBASIS *GREEN ECONOMY* TERHADAP *SUSTAINABILITY LITERACY* DAN *SUSTAINABLE CONSUMPTION BEHAVIOR* MAHASISWA PENDIDIKAN EKONOMI UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR

Noor Hasana Hakim[1], Yulnita Muchtar[2]
[1,2]Universitas Negeri Makassar, Indonesia
Email: anahakim24@unm.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan menganalisis efektivitas pembelajaran ekonomi berbasis *green economy* terhadap *sustainability literacy* dan *sustainable consumption behavior* mahasiswa Pendidikan Ekonomi Universitas Negeri Makassar. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain quasi experiment tipe *pretest-posttest control group design*. Sampel terdiri atas 64 mahasiswa yang dibagi menjadi kelompok eksperimen dan kontrol, masing-masing 32 mahasiswa. Data dikumpulkan melalui tes *sustainability literacy* dan kuesioner sustainable consumption behavior, kemudian dianalisis menggunakan N-Gain, independent sample t-test, dan effect size. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok eksperimen memiliki skor posttest dan N-Gain yang lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol pada kedua variabel. Uji perbedaan juga menunjukkan nilai signifikansi < 0,05 dengan effect size kategori besar. Dengan demikian, pembelajaran ekonomi berbasis green economy efektif dalam meningkatkan *sustainability literacy* dan *sustainable consumption behavior* mahasiswa. Temuan ini menunjukkan bahwa integrasi prinsip keberlanjutan dalam pembelajaran ekonomi dapat menjadi strategi untuk membentuk pemahaman dan perilaku ekonomi yang lebih bertanggung jawab.

Kata Kunci: *Green Economy*, Pembelajaran Ekonomi, *Sustainability Literacy*, *Sustainable Consumption Behavior*

Abstract

This study aims to examine the effectiveness of green economy-based economics learning in improving the sustainability literacy and sustainable consumption behavior of Economics Education students at Universitas Negeri Makassar. A quantitative approach with a quasi-experimental pretest-posttest control group design was employed. The sample consisted of 64 students divided into an experimental group and a control group, with 32 students in each group. Data were collected using a sustainability literacy test and a sustainable consumption behavior questionnaire and analyzed using N-Gain, independent sample t-test, and effect size. The results showed that the experimental group achieved higher posttest and N-Gain scores than the control group for both variables. The difference test also indicated a significance value of < 0.05 with a large effect size. Therefore, green economy-based economics learning was effective in improving students' sustainability literacy and sustainable consumption behavior. These findings suggest that integrating sustainability principles into economics learning can support the development of more responsible economic understanding and behavior among university students.

Keywords: *Green Economy, Economics Learning, Sustainability Literacy, Sustainable Consumption Behavior.*

A. PENDAHULUAN

Pembangunan ekonomi pada abad ke-21 menghadapi tantangan yang semakin kompleks akibat perubahan iklim, degradasi lingkungan, eksploitasi sumber daya alam, peningkatan produksi dan konsumsi, serta tuntutan untuk mempertahankan pertumbuhan ekonomi tanpa mengorbankan keberlanjutan generasi mendatang. Kondisi tersebut mendorong perubahan paradigma pembangunan dari pendekatan yang berorientasi pada pertumbuhan ekonomi semata menuju pembangunan yang mempertimbangkan keterkaitan antara dimensi ekonomi, sosial, dan lingkungan. Dalam konteks ini, *green economy* menjadi salah satu pendekatan penting karena menempatkan aktivitas ekonomi, efisiensi penggunaan sumber daya, kesejahteraan manusia, dan keberlanjutan lingkungan dalam satu kerangka pembangunan. Perguruan tinggi memiliki posisi strategis dalam proses transformasi tersebut karena tidak hanya menghasilkan pengetahuan, tetapi juga mempersiapkan generasi yang akan berperan sebagai konsumen, pendidik, pengambil keputusan, dan pelaku ekonomi di masa mendatang (Ankareddy et al., 2025; Annelin, 2026).

Pendidikan tinggi dengan demikian tidak cukup hanya memberikan pengetahuan mengenai konsep pembangunan berkelanjutan, tetapi perlu mengintegrasikan prinsip keberlanjutan ke dalam proses pembelajaran sehingga mahasiswa mampu menghubungkan pengetahuan ekonomi dengan konsekuensi lingkungan dan sosial dari setiap keputusan ekonomi. Wang et al. (2022) menunjukkan bahwa pendekatan pedagogis dalam pendidikan keberlanjutan berhubungan dengan perkembangan kompetensi keberlanjutan mahasiswa serta sikap dan perilaku pro-lingkungan. Temuan tersebut diperkuat oleh Lozano et al. (2025), yang menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran yang digunakan di perguruan tinggi memiliki hubungan dengan kelompok kompetensi keberlanjutan yang berkembang pada mahasiswa. Dengan demikian, keberhasilan pendidikan keberlanjutan tidak hanya ditentukan oleh keberadaan materi keberlanjutan dalam kurikulum, tetapi juga oleh bagaimana materi tersebut diintegrasikan dalam pengalaman belajar mahasiswa (Wang et al., 2022; Lozano et al., 2025).

Salah satu kemampuan yang penting dikembangkan melalui proses tersebut adalah *sustainability literacy*. *Sustainability literacy* tidak hanya merujuk pada kemampuan mahasiswa mengetahui istilah atau permasalahan lingkungan, tetapi juga mencakup kemampuan memahami keterkaitan antara dimensi ekonomi, sosial, dan lingkungan serta menggunakan pemahaman tersebut untuk menilai permasalahan dan menentukan tindakan yang mendukung keberlanjutan. Kuehl et al. (2023) menegaskan pentingnya pengukuran pengetahuan mahasiswa mengenai keberlanjutan sebagai bagian dari upaya perguruan tinggi dalam mengembangkan pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan. Erguvan (2024) juga menunjukkan bahwa meningkatnya perhatian perguruan tinggi terhadap keberlanjutan menimbulkan kebutuhan untuk mengetahui sejauh mana mahasiswa benar-benar memahami konsep tersebut. Namun, tingginya perhatian terhadap isu keberlanjutan belum selalu diikuti oleh penguasaan pengetahuan yang memadai. Fošner (2025), misalnya, menemukan bahwa mahasiswa dapat memiliki pengetahuan dasar mengenai keberlanjutan tetapi masih menunjukkan kesenjangan dalam memahami efektivitas berbagai praktik keberlanjutan. Kondisi ini menunjukkan bahwa *sustainability literacy* perlu dikembangkan melalui proses pembelajaran yang dirancang secara sistematis dan kontekstual (Kuehl et al., 2023; Erguvan, 2024; Fošner, 2025).

Selain aspek literasi, tantangan yang lebih besar dalam pendidikan keberlanjutan adalah bagaimana pengetahuan yang diperoleh mahasiswa dapat diwujudkan menjadi perilaku nyata. Dalam konteks ekonomi, salah satu perilaku yang sangat relevan adalah *sustainable consumption behavior*, yaitu pola konsumsi yang mempertimbangkan penggunaan sumber daya, dampak lingkungan dan sosial, pengurangan limbah, serta kepentingan generasi mendatang. Muzamil et al. (2026) menempatkan sustainable

consumption behavior sebagai konstruk multidimensional yang mencakup perhatian terhadap kualitas hidup, kesejahteraan lingkungan, dan generasi masa depan. Dengan demikian, perilaku konsumsi berkelanjutan bukan hanya berkaitan dengan keputusan membeli produk ramah lingkungan, tetapi juga mencakup penggunaan sumber daya secara rasional, pengurangan konsumsi berlebihan, pengelolaan limbah, dan pertimbangan konsekuensi jangka panjang dari keputusan konsumsi (Muzamil et al., 2026).

Mahasiswa menjadi kelompok yang penting dalam pengembangan perilaku tersebut karena mereka sedang berada pada fase pembentukan pola konsumsi dan sekaligus akan menjadi bagian dari masyarakat profesional di masa mendatang. Penelitian Prieto-Sandoval et al. (2022) menunjukkan bahwa mata kuliah perguruan tinggi yang berkaitan dengan keberlanjutan dan *circular economy* dapat memengaruhi kecenderungan mahasiswa untuk melakukan konsumsi dan membangun kebiasaan yang lebih berkelanjutan. Temuan ini menunjukkan bahwa intervensi pendidikan dapat menjadi salah satu mekanisme untuk mengurangi kesenjangan antara pengetahuan keberlanjutan dan perilaku aktual mahasiswa. Dalam konteks yang lebih luas, Abdullahi et al. (2024) menemukan hubungan positif antara pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan dan perilaku keberlanjutan mahasiswa. Bahkan, studi Mahlaole (2025) menunjukkan bahwa Education for Sustainable Development dapat memengaruhi sikap, *perceived behavioral control*, niat konsumsi berkelanjutan, dan pada akhirnya sustainable consumption behavior.

Hubungan antara literasi dan praktik keberlanjutan juga memperoleh dukungan empiris yang semakin kuat. Panakaje et al. (2026) menemukan bahwa *sustainability literacy*, dukungan institusi, keterlibatan mahasiswa, dan dukungan dosen berperan dalam mendorong praktik keberlanjutan mahasiswa. Dalam konteks Indonesia, Hakam et al. (2025) menemukan bahwa sustainability literacy berpengaruh positif terhadap perilaku konsumsi energi berkelanjutan mahasiswa. Penelitian tersebut dilakukan pada mahasiswa program bisnis dan ekonomi di perguruan tinggi Indonesia dan memperlihatkan bahwa kemampuan mahasiswa memahami keberlanjutan dapat membantu mereka membuat keputusan penggunaan energi yang lebih bertanggung jawab. Temuan-temuan tersebut memperkuat argumentasi bahwa pendidikan yang mampu meningkatkan *sustainability literacy* berpotensi menghasilkan perubahan pada perilaku ekonomi mahasiswa, termasuk perilaku konsumsinya (Panakaje et al., 2026; Hakam et al., 2025).

Meskipun berbagai penelitian telah menunjukkan pentingnya pendidikan keberlanjutan, masih terdapat persoalan mengenai bagaimana konsep keberlanjutan diintegrasikan secara efektif dalam pembelajaran pada disiplin tertentu. Núñez et al. (2024) menunjukkan bahwa pengetahuan, motivasi, sikap, dan keterlibatan mahasiswa merupakan faktor penting dalam pengembangan kompetensi keberlanjutan di pendidikan tinggi. Sementara itu, Pachés et al. (2025) menekankan pentingnya peningkatan pemahaman mahasiswa mengenai ekonomi sirkular, efisiensi sumber daya, dan keberlanjutan karena generasi muda akan menjadi aktor penting dalam transformasi menuju penggunaan sumber daya yang lebih efisien. Annelin (2026) juga mengemukakan bahwa meskipun integrasi keberlanjutan dalam kurikulum perguruan tinggi terus meningkat, masih terdapat kebutuhan untuk mengembangkan pendekatan pengajaran yang secara nyata mampu membangun kompetensi keberlanjutan mahasiswa. Oleh karena itu, diperlukan model pembelajaran yang tidak hanya menyampaikan informasi mengenai keberlanjutan, tetapi menghubungkannya langsung dengan disiplin ilmu yang dipelajari mahasiswa (Núñez et al., 2024; Pachés et al., 2025; Annelin, 2026).

Dalam Pendidikan Ekonomi, integrasi *green economy* memiliki relevansi yang kuat karena konsep ekonomi yang dipelajari mahasiswa pada dasarnya berkaitan langsung dengan penggunaan sumber daya, produksi, konsumsi, pilihan, kelangkaan, biaya peluang, eksternalitas, dan kesejahteraan. Pembelajaran ekonomi berbasis *green economy*

memungkinkan konsep-konsep tersebut dipahami tidak hanya dari perspektif efisiensi dan keuntungan ekonomi, tetapi juga berdasarkan konsekuensi sosial dan ekologisnya. Dengan demikian, mahasiswa didorong untuk memahami bahwa keputusan ekonomi selalu memiliki implikasi terhadap penggunaan sumber daya dan keberlanjutan. Pendekatan semacam ini juga sejalan dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa pembelajaran yang mengintegrasikan dimensi keberlanjutan dapat meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam memahami persoalan keberlanjutan serta menghubungkan pengetahuan dengan tindakan (Wang et al., 2022; Prieto-Sandoval et al., 2022; Lozano et al., 2025).

Namun, berdasarkan perkembangan penelitian terkini, terdapat kesenjangan penelitian yang penting. Pertama, sebagian besar penelitian terdahulu membahas *Education for Sustainable Development*, kompetensi keberlanjutan, atau pendidikan lingkungan secara umum, sedangkan penelitian yang secara spesifik menempatkan *green economy* sebagai basis pembelajaran ekonomi masih relatif terbatas. Kedua, penelitian mengenai *sustainability literacy* dan *sustainable consumption behavior* lebih banyak dilakukan menggunakan survei untuk mengidentifikasi hubungan antarvariabel dibandingkan dengan menguji perubahan kedua aspek tersebut melalui suatu intervensi pembelajaran. Ketiga, penelitian Prieto-Sandoval et al. (2022), Abdullahi et al. (2024), Hakam et al. (2025), dan Mahlaole (2025) telah menunjukkan bahwa pendidikan atau literasi keberlanjutan berhubungan dengan perilaku berkelanjutan, tetapi belum secara spesifik menjawab apakah pembelajaran ekonomi yang dirancang berdasarkan prinsip green economy efektif meningkatkan *sustainability literacy* sekaligus *sustainable consumption behavior* mahasiswa Pendidikan Ekonomi. Temuan terbaru juga memperlihatkan bahwa perilaku konsumsi berkelanjutan mahasiswa masih merupakan konstruk yang membutuhkan penelitian lintas konteks pendidikan dan budaya (Muzamil et al., 2026).

Kesenjangan tersebut menjadi semakin penting apabila dikaitkan dengan mahasiswa Pendidikan Ekonomi. Mahasiswa Pendidikan Ekonomi tidak hanya merupakan konsumen dan pelaku ekonomi, tetapi juga calon pendidik yang pada masa mendatang berpotensi mentransmisikan pengetahuan, nilai, dan praktik ekonomi kepada peserta didik. Oleh karena itu, kemampuan memahami keberlanjutan serta menerapkannya dalam keputusan konsumsi menjadi kompetensi yang strategis. Pembelajaran berbasis green economy diharapkan dapat mempertemukan pemahaman teoritis tentang aktivitas ekonomi dengan persoalan nyata seperti efisiensi sumber daya, konsumsi bertanggung jawab, ekonomi sirkular, pengelolaan limbah, produksi berkelanjutan, dan konsekuensi lingkungan dari pilihan ekonomi. Hal ini sejalan dengan pandangan bahwa perguruan tinggi perlu bergerak dari sekadar penyampaian pengetahuan keberlanjutan menuju penciptaan pengalaman belajar yang mampu menghasilkan kompetensi dan tindakan nyata mahasiswa (Ankareddy et al., 2025; Panakaje et al., 2026).

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian mengenai Efektivitas Pembelajaran Ekonomi Berbasis *Green Economy* terhadap *Sustainability Literacy* dan *Sustainable Consumption Behavior* Mahasiswa Pendidikan Ekonomi Universitas Negeri Makassar penting dilakukan. Urgensi penelitian ini terletak pada kebutuhan untuk memperoleh bukti empiris mengenai efektivitas pembelajaran ekonomi yang secara eksplisit mengintegrasikan prinsip green economy dalam meningkatkan aspek kognitif sekaligus perilaku keberlanjutan mahasiswa. Penelitian ini tidak hanya menguji apakah mahasiswa memahami keberlanjutan setelah mengikuti pembelajaran, tetapi juga apakah pembelajaran tersebut berkontribusi terhadap perubahan orientasi dan perilaku konsumsi mereka. Pendekatan ini penting karena penguasaan konsep keberlanjutan tanpa transformasi perilaku belum cukup untuk mendukung pencapaian pembangunan berkelanjutan.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas pembelajaran ekonomi berbasis *green economy* dalam meningkatkan *sustainability literacy* dan *sustainable*

consumption behavior mahasiswa Pendidikan Ekonomi Universitas Negeri Makassar. Secara lebih spesifik, penelitian diarahkan untuk menganalisis perubahan *sustainability literacy* mahasiswa setelah memperoleh pembelajaran ekonomi berbasis *green economy*, menganalisis perubahan sustainable consumption behavior mahasiswa, serta menguji perbedaan hasil antara mahasiswa yang memperoleh pembelajaran ekonomi berbasis green economy dan mahasiswa yang memperoleh pembelajaran ekonomi konvensional.

Secara teoretis, penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi terhadap pengembangan literatur Pendidikan Ekonomi dengan memperluas penerapan konsep green economy dari ranah kebijakan pembangunan dan ekonomi lingkungan ke dalam ranah pedagogis. Penelitian ini juga berkontribusi dalam menjelaskan keterkaitan antara intervensi pembelajaran, *sustainability literacy*, dan perilaku konsumsi berkelanjutan pada mahasiswa. Secara praktis, hasil penelitian diharapkan menjadi dasar bagi dosen dan Program Studi Pendidikan Ekonomi dalam merancang pembelajaran ekonomi yang lebih responsif terhadap tantangan keberlanjutan serta menjadi bahan pertimbangan dalam pengembangan kurikulum yang mengintegrasikan aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan. Bagi mahasiswa, pembelajaran tersebut diharapkan tidak hanya meningkatkan pemahaman tentang green economy, tetapi juga membentuk kemampuan mengambil keputusan ekonomi dan konsumsi secara lebih bertanggung jawab. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi terhadap pengembangan calon pendidik ekonomi yang memiliki literasi keberlanjutan sekaligus mampu mengimplementasikan prinsip keberlanjutan dalam kehidupan sehari-hari dan praktik pendidikan di masa mendatang.

B. TINJAUAN PUSTAKA

1. Pembelajaran Ekonomi Berbasis *Green Economy*

Pembelajaran ekonomi berbasis green economy merupakan proses pembelajaran yang mengintegrasikan prinsip efisiensi sumber daya, pembangunan rendah karbon, keberlanjutan lingkungan, konsumsi bertanggung jawab, dan keseimbangan antara kepentingan ekonomi, sosial, serta lingkungan ke dalam materi ekonomi. Dalam konteks pendidikan tinggi, integrasi keberlanjutan ke dalam pembelajaran dapat membantu mahasiswa mengembangkan kompetensi yang diperlukan untuk memahami dan merespons persoalan pembangunan berkelanjutan (Wang et al., 2022; Lozano et al., 2025). Pembelajaran yang kontekstual dan berbasis isu keberlanjutan juga memungkinkan mahasiswa menghubungkan konsep ekonomi seperti kelangkaan, pilihan, produksi, konsumsi, eksternalitas, dan alokasi sumber daya dengan dampaknya terhadap lingkungan.

2. *Sustainability Literacy*

Sustainability literacy merupakan kemampuan individu untuk memahami konsep, permasalahan, serta keterkaitan antara aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan dalam pembangunan berkelanjutan. Literasi ini mencakup pengetahuan, pemahaman, kemampuan mengevaluasi permasalahan keberlanjutan, serta kemampuan mengambil keputusan yang mempertimbangkan dampak jangka panjang. Kuehl et al. (2023) menjelaskan bahwa pengukuran literasi keberlanjutan penting untuk mengetahui sejauh mana mahasiswa memahami isu keberlanjutan secara substantif. Penelitian Fošner (2025) juga menunjukkan bahwa mahasiswa masih dapat memiliki kesenjangan pemahaman terhadap praktik keberlanjutan meskipun telah mengenal konsep dasarnya. Oleh karena itu, pembelajaran berbasis *green economy* diperkirakan mampu meningkatkan sustainability literacy mahasiswa.

3. Sustainable Consumption Behavior

Sustainable consumption behavior merupakan perilaku konsumsi yang mempertimbangkan efisiensi penggunaan sumber daya, pengurangan limbah, dampak lingkungan, serta kepentingan generasi mendatang. Perilaku tersebut dapat diwujudkan melalui penghematan energi, penggunaan produk secara efisien, pengurangan konsumsi berlebihan, pemilihan produk yang lebih ramah lingkungan, dan pengelolaan limbah. Prieto-Sandoval et al. (2022) menunjukkan bahwa pendidikan yang berkaitan dengan keberlanjutan dan *circular economy* dapat mendorong kebiasaan konsumsi yang lebih berkelanjutan. Hakam et al. (2025) juga menemukan bahwa *sustainability literacy* berpengaruh positif terhadap perilaku konsumsi energi berkelanjutan mahasiswa.

4. Hubungan Antarvariabel dan Penelitian Terdahulu

Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa pendidikan keberlanjutan berpengaruh terhadap kompetensi, literasi, sikap, dan perilaku mahasiswa. Wang et al. (2022) menemukan bahwa pendekatan pedagogis dalam pendidikan keberlanjutan berhubungan dengan perkembangan kompetensi keberlanjutan mahasiswa. Abdullahi et al. (2024) menunjukkan bahwa *Education for Sustainable Development* berpengaruh positif terhadap perilaku keberlanjutan mahasiswa. Mahlaole (2025) juga menemukan bahwa pendidikan keberlanjutan dapat memengaruhi niat dan perilaku konsumsi berkelanjutan.

Berdasarkan temuan tersebut, pembelajaran ekonomi berbasis green economy secara teoritis dapat meningkatkan pemahaman mahasiswa mengenai isu keberlanjutan sekaligus membentuk perilaku konsumsi yang lebih bertanggung jawab. Namun, penelitian yang secara khusus menguji efektivitas pembelajaran ekonomi berbasis *green economy* terhadap *sustainability literacy* dan *sustainable consumption behavior* mahasiswa Pendidikan Ekonomi masih terbatas.

Berdasarkan kajian teori dan penelitian terdahulu, hipotesis penelitian dirumuskan sebagai berikut:

H_1: Pembelajaran ekonomi berbasis *green economy* efektif meningkatkan *sustainability literacy* mahasiswa Pendidikan Ekonomi.

H_2: Pembelajaran ekonomi berbasis *green economy* efektif meningkatkan *sustainable consumption behavior* mahasiswa Pendidikan Ekonomi.

H_3: Terdapat perbedaan *sustainability literacy* dan *sustainable consumption behavior* antara mahasiswa yang mengikuti pembelajaran ekonomi berbasis *green economy* dan mahasiswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

C. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain quasi experiment menggunakan *pretest-posttest control group design*. Desain ini digunakan untuk menguji efektivitas pembelajaran ekonomi berbasis *green economy* terhadap *sustainability literacy* dan *sustainable consumption behavior* mahasiswa Pendidikan Ekonomi Universitas Negeri Makassar. Penelitian eksperimen digunakan untuk mengetahui perubahan variabel hasil setelah pemberian perlakuan tertentu (Creswell & Creswell, 2018).

Data penelitian berupa data primer yang diperoleh dari mahasiswa Pendidikan Ekonomi. Subjek penelitian dibagi menjadi kelompok eksperimen yang memperoleh pembelajaran ekonomi berbasis *green economy* dan kelompok kontrol yang mengikuti pembelajaran konvensional. Data dikumpulkan melalui tes *sustainability literacy* pada saat *pretest* dan *posttest*, serta kuesioner *sustainable consumption behavior* menggunakan skala Likert. Instrumen *sustainability literacy* dikembangkan dengan mengadaptasi indikator pemahaman keberlanjutan yang menekankan aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan sebagaimana dikembangkan Kuehl et al. (2023). Sementara itu, pengukuran *sustainable*

consumption behavior mencakup perhatian terhadap kualitas hidup, kesejahteraan lingkungan, dan generasi mendatang (Muzamil et al., 2026).

Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan inferensial. Analisis diawali dengan uji validitas dan reliabilitas instrumen, dilanjutkan dengan uji normalitas dan homogenitas. Efektivitas perlakuan dianalisis menggunakan N-Gain, sedangkan perbedaan hasil antara kelompok eksperimen dan kontrol dianalisis menggunakan independent sample t-test atau ANCOVA dengan mengontrol skor *pretest*. Nilai *effect size* juga dihitung untuk mengetahui besarnya pengaruh pembelajaran ekonomi berbasis *green economy*.

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis deskriptif menunjukkan adanya peningkatan skor *sustainability literacy* dan *sustainable consumption behavior* pada kelompok eksperimen setelah diberikan pembelajaran ekonomi berbasis *green economy*. Ringkasan hasil penelitian dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Pre-Test dan Post-Test *Sustainability Literacy*

Kelompok	N	Pre-Test	Post-Test	N-Gain
Eksperimen	32	61,28	84,75	0,61
Kontrol	32	60,94	72,31	0,29

Berdasarkan Tabel 1, rata-rata skor *sustainability literacy* kelompok eksperimen meningkat dari 61,28 menjadi 84,75, dengan nilai N-Gain sebesar 0,61 yang termasuk kategori sedang. Sementara itu, kelompok kontrol mengalami peningkatan dari 60,94 menjadi 72,31 dengan nilai N-Gain sebesar 0,29 yang termasuk kategori rendah. Hasil tersebut menunjukkan bahwa peningkatan *sustainability literacy* pada kelompok eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol.

Tabel 2. Hasil Pre-Test dan Post-Test Sustainable Consumption Behavior

Kelompok	N	Pre-Test	Post-Test	N-Gain
Eksperimen	32	65,16	83,47	0,53
Kontrol	32	64,72	73,56	0,25

Sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 2, skor *sustainable consumption behavior* kelompok eksperimen meningkat dari 65,16 menjadi 83,47. Nilai N-Gain sebesar 0,53 menunjukkan peningkatan pada kategori sedang. Pada kelompok kontrol, skor meningkat dari 64,72 menjadi 73,56 dengan N-Gain sebesar 0,25 yang berada pada kategori rendah.

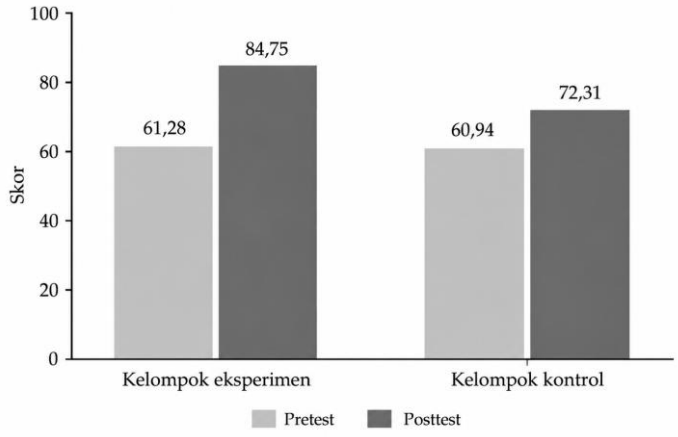
Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa seluruh data memiliki nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 sehingga data berdistribusi normal. Uji homogenitas juga menunjukkan nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, sehingga varians kedua kelompok dinyatakan homogen.

Tabel 3. Hasil Uji Perbedaan Post-Test

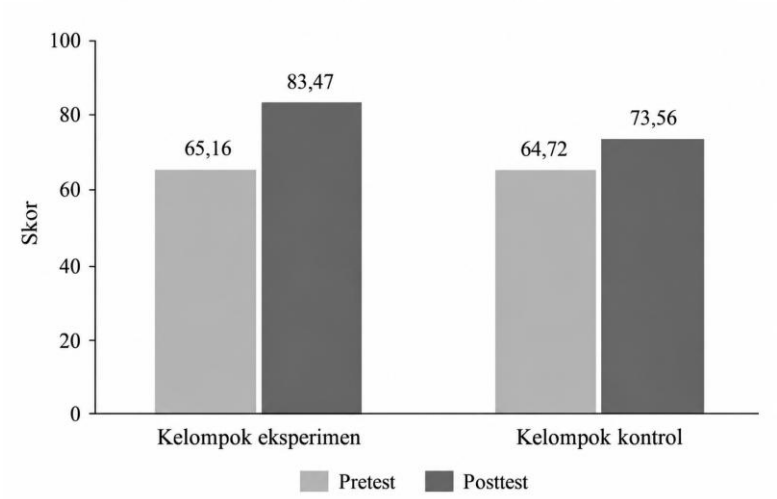
Variabel	Mean Eksperimen	Mean Kontrol	t	Sig.	Effect Size
Sustainability Literacy	84,75	72,31	5,84	0,000	1,46
Sustainable Consumption Behavior	83,47	73,56	4,92	0,000	1,23

Berdasarkan Tabel 3, nilai signifikansi pada kedua variabel sebesar 0,000 atau lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian, terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol pada *sustainability literacy* maupun *sustainable consumption behavior*. Nilai *effect size* sebesar 1,46 dan 1,23 menunjukkan bahwa pengaruh pembelajaran ekonomi berbasis *green economy* berada pada kategori besar.

Secara visual, perubahan skor kedua kelompok dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 3. Perbandingan skor *sustainability literacy* kelompok eksperimen dan kontrol



Gambar 1. Perbandingan *Sustainable Consumption Behavior* Kelompok Eksperimen dan Kontrol

Pola pada Gambar 4 memperlihatkan bahwa peningkatan *sustainable consumption behavior* pada kelompok eksperimen lebih besar dibandingkan kelompok kontrol. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran ekonomi berbasis *green economy* efektif meningkatkan *sustainability literacy* mahasiswa Pendidikan Ekonomi Universitas Negeri Makassar. Hal ini ditunjukkan oleh skor *posttest* kelompok eksperimen sebesar 84,75 yang lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol sebesar 72,31. Nilai N-Gain kelompok eksperimen sebesar 0,61 juga lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol sebesar 0,29. Temuan ini menunjukkan bahwa integrasi isu efisiensi sumber daya, konsumsi dan produksi berkelanjutan, eksternalitas lingkungan, serta *circular economy* dalam mata kuliah Pengantar Ilmu Ekonomi mampu memperkuat pemahaman mahasiswa mengenai hubungan antara aktivitas ekonomi, sosial, dan lingkungan. Temuan tersebut sejalan dengan Avelar dan Farina (2022) yang menunjukkan bahwa integrasi keberlanjutan dalam pendidikan tinggi berkaitan dengan peningkatan pengetahuan dan perilaku berkelanjutan mahasiswa. Leal et al. (2024) juga menemukan bahwa pengetahuan keberlanjutan berhubungan dengan perilaku melalui pembentukan sikap. Secara teoretis, hasil ini sesuai dengan pendekatan konstruktivistik, yaitu pemahaman akan lebih kuat ketika mahasiswa menghubungkan konsep ekonomi dengan permasalahan nyata yang mereka hadapi.

Pembelajaran ekonomi berbasis *green economy* juga terbukti meningkatkan *sustainable consumption behavior*. Skor kelompok eksperimen meningkat dari 65,16 menjadi 83,47 dengan N-Gain sebesar 0,53, sedangkan kelompok kontrol hanya meningkat dari 64,72

menjadi 73,56 dengan N-Gain sebesar 0,25. Hasil ini menunjukkan bahwa pembelajaran tidak hanya berdampak pada aspek kognitif, tetapi juga pada kecenderungan mahasiswa dalam melakukan konsumsi yang lebih bertanggung jawab. Temuan tersebut didukung oleh Zhang et al. (2024) yang menemukan bahwa *green knowledge* berpengaruh terhadap *green purchase behavior*. Nguyen et al. (2024) juga menunjukkan bahwa pengetahuan dan kesadaran mengenai dampak lingkungan berkontribusi terhadap pengurangan konsumsi plastik sekali pakai. Sementara itu, Sitompul et al. (2025) menemukan bahwa mahasiswa yang memperoleh pembelajaran terkait *food waste* menunjukkan perilaku pengurangan limbah yang lebih baik. Hal tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran yang kontekstual dapat menjembatani kesenjangan antara pengetahuan dan tindakan.

Hasil penelitian ini juga dapat dijelaskan melalui *Theory of Planned Behavior*. Perilaku dipengaruhi oleh sikap, norma subjektif, dan *perceived behavioral control*. Maulana et al. (2025) dan Bernadip et al. (2026) menunjukkan bahwa sikap, kepedulian lingkungan, norma, dan kontrol perilaku berperan dalam membentuk niat pro-lingkungan mahasiswa. Dengan demikian, pembelajaran berbasis *green economy* diduga tidak hanya meningkatkan pengetahuan, tetapi juga membentuk sikap dan keyakinan mahasiswa bahwa mereka mampu melakukan pilihan konsumsi yang lebih berkelanjutan. Penelitian Pardal et al. (2025) dan Vi (2026) juga menegaskan pentingnya integrasi prinsip *circular economy* dalam pembelajaran karena dapat meningkatkan pemahaman mahasiswa mengenai efisiensi sumber daya, pengurangan limbah, dan perilaku berkelanjutan. Sanjeev et al. (2025) menemukan bahwa pendidikan keberlanjutan berpengaruh terhadap pengetahuan, sikap, dan perilaku mahasiswa, sedangkan Welbeck dan Larbi (2026) menunjukkan bahwa *sustainability consciousness* berkontribusi terhadap *sustainable consumption behavior*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran ekonomi berbasis *green economy* lebih efektif dibandingkan pembelajaran konvensional dalam meningkatkan *sustainability literacy* dan *sustainable consumption behavior*. Temuan ini memperkuat pandangan bahwa isu keberlanjutan sebaiknya tidak hanya diajarkan sebagai materi tambahan, tetapi diintegrasikan secara langsung ke dalam konsep ekonomi seperti kelangkaan, produksi, konsumsi, eksternalitas, efisiensi sumber daya, dan *circular economy*. Kontribusi penelitian ini terletak pada pengujian pengaruh pembelajaran berbasis *green economy* terhadap dua hasil sekaligus, yaitu aspek kognitif melalui *sustainability literacy* dan aspek perilaku melalui *sustainable consumption behavior*.

E. KESIMPULAN

Pembelajaran ekonomi berbasis *green economy* terbukti efektif dalam meningkatkan *sustainability literacy* dan *sustainable consumption behavior* mahasiswa Pendidikan Ekonomi Universitas Negeri Makassar pada mata kuliah Pengantar Ilmu Ekonomi. Mahasiswa yang memperoleh pembelajaran berbasis *green economy* menunjukkan peningkatan yang lebih tinggi dibandingkan mahasiswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Temuan ini menunjukkan bahwa integrasi prinsip efisiensi sumber daya, konsumsi dan produksi berkelanjutan, eksternalitas lingkungan, serta *circular economy* dalam pembelajaran ekonomi mampu memperkuat pemahaman mahasiswa mengenai keberlanjutan sekaligus mendorong perilaku konsumsi yang lebih bertanggung jawab.

Hasil penelitian juga menegaskan bahwa pembelajaran ekonomi tidak hanya berperan dalam meningkatkan penguasaan konsep ekonomi, tetapi dapat menjadi sarana untuk membentuk kesadaran dan perilaku mahasiswa dalam mengambil keputusan ekonomi yang mempertimbangkan dampak sosial dan lingkungan. Oleh karena itu, pembelajaran berbasis green economy dapat dipertimbangkan sebagai salah satu pendekatan dalam pengembangan pembelajaran Pengantar Ilmu Ekonomi pada Program Studi Pendidikan Ekonomi.

Penelitian ini memiliki keterbatasan karena dilaksanakan pada mahasiswa Pendidikan Ekonomi di satu perguruan tinggi dengan cakupan mata kuliah dan waktu intervensi yang terbatas. Pengukuran *sustainable consumption behavior* juga masih didasarkan pada respons mahasiswa melalui kuesioner sehingga belum sepenuhnya menggambarkan perilaku aktual dalam jangka panjang. Penelitian selanjutnya disarankan melibatkan sampel yang lebih luas, memperpanjang periode intervensi, serta menggunakan observasi perilaku atau desain longitudinal untuk menguji keberlanjutan dampak pembelajaran berbasis *green economy*.

DAFTAR PUSTAKA

Abdullahi, A. M., Hussein, H. A., Ahmed, M. Y., Hussein, O. A., & Warsame, A. A. (2024). The impact of education for sustainable development on university students' sustainability behavior: A case study from undergraduate students in Somalia. *Frontiers in Education, 9*, 1413687. https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1413687

Ankareddy, S., Dorfleitner, G., Zhang, L., & Ok, Y. S. (2025). Embedding sustainability in higher education institutions: A review of practices and challenges. *Cleaner Environmental Systems*, 100279. https://doi.org/10.1016/j.cesys.2025.100279

Annelin, A. (2026). Sustainability competence mindset: Building capacity with students. International Journal of Sustainability in Higher Education, 27(7), 1692–1714. https://doi.org/10.1108/IJSHE-04-2025-0369

Avelar, A. B. A., & Farina, M. C. (2022). The relationship between the incorporation of sustainability in higher education and the student's behavior: Self-reported sustainable behavior scale. *International Journal of Sustainability in Higher Education, 23*(7), 1749–1767. https://doi.org/10.1108/IJSHE-07-2021-0260

Bernadip, R., Risa, N. E. W., Risa, R. D., Rasyid, R., & Setialaksana, W. (2026). Extending the theory of planned behaviour in sustainability education: A case study of Indonesian university students' pro-environmental intentions. *Journal of Applied Research in Higher Education*. https://doi.org/10.1108/JARHE-05-2025-0376

Erguvan, I. D. (2024). Assessing the sustainability literacy of undergraduate students in a first-year writing course. *Discover Education, 3*, 84. https://doi.org/10.1007/s44217-024-00179-7

Fošner, A. (2025). Sustainability literacy as a key to a better future: A look at higher education. *Sustainability, 17*(3), 987. https://doi.org/10.3390/su17030987

Hakam, L. I., Hakam, D. F., Wiryono, S. K., & Rahadi, R. A. (2025). The impact of sustainability literacy, social support, and attitudes towards innovation on sustainable energy consumption among Indonesian youth. *Frontiers in Sustainable Cities, 7*, 1606031. https://doi.org/10.3389/frsc.2025.1606031

Kuehl, C., Sparks, A. C., Hodges, H., & Smith, E. R. A. N. (2023). Exploring sustainability literacy: Developing and assessing a bottom-up measure of what students know about sustainability. *Frontiers in Sustainability, 4,* 1167041. https://doi.org/10.3389/frsus.2023.1167041

Leal, S., Nascimento, J., Piki, A., Tekerek, A., Güzel, A., Loureiro, A., et al. (2024). Exploring sustainable development perceptions among higher education students: An empirical study on knowledge, attitudes, and behaviours. *Cleaner and Responsible Consumption, 14*, 100223. https://doi.org/10.1016/j.clrc.2024.100223

Lozano, R., Barreiro-Gen, M., Ortiz-Martínez, G., Mendoza, A., Segalàs, J., Caeiro, S., et al. (2025). Students' perspectives on sustainability competences and pedagogical approaches: Groupings and interrelations results from 17 international case studies. *Sustainable Development, 33*(3), 4689–4701. https://doi.org/10.1002/sd.3368

Mahlaole, S. T. (2025). Education for sustainable development's role in influencing sustainable consumption behaviour among international students: A multi group analysis. *Discover Education, 4*, 104. https://doi.org/10.1007/s44217-025-00498-3

Maulana, H., Nur, H., Erik, E., Firdaus, F., & Damanik, N. (2025). Pro-environmental choices in Indonesia's campus life: Examining the extended theory of planned behavior (TPB) for sustainable behavior in a university setting. *International Journal of Sustainability in Higher Education, 26*(4), 872–889. https://doi.org/10.1108/IJSHE-11-2023-0572

Mohamad Saleh, M. S., Mehellou, A., Huang, M., & Briandana, R. (2025). Social media impact on sustainable intention and behaviour: A comparative study between university students in Malaysia and Indonesia. *Journal of Applied Research in Higher Education, 17*(4), 1143–1161. https://doi.org/10.1108/JARHE-10-2023-0479

Muzamil, M., Hamid, Z., Shah, S., Jan, A., & Gulzar, I. (2026). Relationship between various domains of sustainable consumption behaviour among university students. *Humanities and Social Sciences Communications, 13*, 1468. https://doi.org/10.1057/s41599-026-07802-y

Nguyen, N. Y., Tran, H. G., Tra, D. T., Le, N. T., & Nguyen, H. T. T. (2024). The relationship between low-consumption single-use plastic awareness and behaviour: A case study of FPT University students. *International Journal of Sustainability in Higher Education, 26*(1), 199–216. https://doi.org/10.1108/IJSHE-04-2023-0133

Núñez, M. E., Siddiqui, M. K., & Abbas, A. (2024). Motivation, attitude, knowledge, and engagement towards the development of sustainability competencies among students of higher education: A predictive study. *Discover Sustainability, 5*, 335. https://doi.org/10.1007/s43621-024-00556-0

Pachés, M., Aguado, D., Eusebi, A. L., Fatone, F., & González-Camejo, J. (2025). Assessing university students' perceptions of environmental issues in the Mediterranean region: Enhancing higher education in circular bioeconomy. *Circular Economy and Sustainability, 5*, 4513–4532. https://doi.org/10.1007/s43615-025-00627-y

Panakaje, N., Parvin, S. M. R., Sheikh, N., Kulal, A., Bazigha, U. M., Lasrado, B. S., & Irfana, S. (2026). Empowering sustainability practice via sustainability literacy: A mediated model. *Journal of Applied Research in Higher Education, 18*(3), 689–713. https://doi.org/10.1108/JARHE-06-2024-0310

Pardal, A., Moreira, A., Galacho, C., Mateus, D., Viegas, L., Gaspar, M., Teixeira, M. R., Manteigas, V., & Dinis, M. A. P. (2025). From knowledge to action: How Portuguese higher education students engage with circular economy principles. *Sustainability, 17*(7), 3279. https://doi.org/10.3390/su17073279

Prieto-Sandoval, V., Torres-Guevara, L. E., & García-Díaz, C. (2022). Green marketing innovation: Opportunities from an environmental education analysis in young consumers. *Journal of Cleaner Production, 363*, 132509. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.132509

Sanjeev, M. A., Agrawal, R., Syed, R. T., Arumugam, T., & Praveena, K. (2025). Impact of sustainability education on senior student attitudes and behaviors: Evidence from India. *International Journal of Sustainability in Higher Education, 26*(4), 852–871. https://doi.org/10.1108/IJSHE-01-2024-0024

Sitompul, C., Gunawan, T., Mesiranta, N., Närvänen, E., & Octavia, J. R. (2025). Impact of food waste-related course attendance on students' food waste reduction behaviours and knowledge: A case study from Indonesia. *International Journal of Sustainability in Higher Education, 26*(9), 36–54. https://doi.org/10.1108/IJSHE-04-2024-0244

Vi, T. V. (2026). Integrating the circular economy model into environmental education: The pathway to developing sustainable behavior among university students in Vietnam.

Asian Education and Development Studies. https://doi.org/10.1108/AEDS-05-2025-0206

Wang, Y., Sommier, M., & Vasques, A. (2022). Sustainability education at higher education institutions: Pedagogies and students' competences. *International Journal of Sustainability in Higher Education, 23*(8), 174–193. https://doi.org/10.1108/IJSHE-11-2021-0465

Welbeck, E. E. S., & Larbi, E. A. (2026). Sustainability consciousness, peer influence and sustainable consumption behaviour: The role of altruism among business students in Ghana. *International Journal of Sustainability in Higher Education, 27*(3), 584–603. https://doi.org/10.1108/IJSHE-02-2023-0061

Zhang, M., Zhang, R., Li, Y., & Zhou, Y. (2024). Knowing green, buying green: University students green knowledge and green purchase behavior. *Humanities and Social Sciences Communications, 11*, 732. https://doi.org/10.1057/s41599-024-03243-7

Zhang, Y., Du, Q., Huang, Y., Mao, Y., & Jiao, L. (2025). Decoding determinants of pro-environmental behaviors of higher education students: Insights for sustainable future. *International Journal of Sustainability in Higher Education, 26*(7), 1568–1593. https://doi.org/10.1108/IJSHE-03-2024-0166