

PERAN PEER INFLUENCE DALAM MEMODERASI ECOLOGICAL LITERACY DAN SUSTAINABLE CONSUMPTION BEHAVIOR SISWA

Silpa Nabilah Sajidin¹, Rani Tania Pratiwi², Yeyen Suryani³, Deden Agustira⁴

¹²³Program Studi Pendidikan Ekonomi, Universitas Kuningan, Kuningan, Jawa Barat

⁴Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Sindang Kasih Majalengka Jawa Barat

silpanabilahsajidin36729@gmail.com¹, yeyen.suryani@uniku.ac.id², rani.tania.pratiwi@uniku.ac.id³, dedenagustira@uskm.ac.id

Abstract

The gap between students' environmental knowledge and actual sustainable consumption behavior remains a key challenge in environmental education. This study aims to analyze the effect of ecological literacy on sustainable consumption behavior with peer influence as a moderating variable among tenth-grade students at SMAN 1 Kadugede, Academic Year 2025/2026. A quantitative survey approach was employed, with data collected via Likert-scale questionnaires distributed to 156 respondents using proportional random sampling. Data analysis employed multiple linear regression and moderated regression analysis (MRA). Results show that ecological literacy has a significant positive effect on sustainable consumption behavior ($\beta = 0.343$, $t = 5.157$, $p < 0.01$). Furthermore, peer influence significantly moderates the relationship between ecological literacy and sustainable consumption behavior, strengthening the positive effect when students are surrounded by a pro-environmental peer group. Simultaneously, ecological literacy and peer influence explain 51.1% of the variance in sustainable consumption behavior ($F = 80.040$, $p < 0.001$). These findings imply that improving sustainable consumption behavior among adolescents requires not only enhancing environmental literacy but also cultivating a supportive social culture within schools through group-based environmental programs.

Keywords: ecological literacy, peer influence, sustainable consumption behavior.

Pendahuluan

Isu keberlanjutan lingkungan hidup semakin mendesak untuk ditangani di tengah meningkatnya kerusakan ekologis akibat aktivitas manusia. Dalam konteks pendidikan ekonomi, upaya menumbuhkan kesadaran lingkungan sejak dini menjadi sangat penting agar generasi muda khususnya siswa mampu mengambil keputusan konsumsi yang lebih bertanggung jawab dan berkelanjutan. Pendidikan ekonomi tidak hanya membekali siswa dengan pemahaman tentang mekanisme pasar, tetapi juga seharusnya menanamkan nilai-nilai konsumsi berkelanjutan yang mempertimbangkan dampak ekologis dan sosial jangka panjang. Salah satu aspek kunci yang mendapat perhatian besar dari para peneliti adalah ecological literacy (literasi ekologis), yaitu kemampuan individu untuk memahami konsep-konsep lingkungan, hubungan dalam ekosistem, serta dampak tindakan manusia terhadap alam (Roth, 1990). Kemampuan ini diyakini dapat mendorong individu khususnya siswa untuk berperilaku secara berkelanjutan dalam aktivitas konsumsi sehari-hari (Pravitasari & Nugraheni, 2024).

Perilaku konsumsi berkelanjutan atau sustainable consumption behavior (SCB) merupakan perilaku individu dalam mengonsumsi barang dan jasa dengan mempertimbangkan dampak lingkungan, sosial, dan ekonomi jangka panjang. Konsep ini mencakup keseluruhan siklus konsumsi mulai dari pemilihan produk, penggunaan efisien, hingga pengelolaan limbah pascakonsumsi (Syed et al., 2024). Berbagai penelitian telah menunjukkan relevansi ecological literacy sebagai prediktor penting bagi SCB dalam konteks pendidikan ekonomi, khususnya dalam membentuk perilaku konsumsi siswa yang bertanggung jawab secara ekologis. Namun, temuan empiris juga mengungkap adanya kesenjangan antara pengetahuan ekologis yang tinggi dengan implementasi perilaku berkelanjutan yang nyata (Liu & Tobias, 2024).

DOI: 10.33603/ejpe.v14i2.12082

This is an open access article under the CC-BY-SA license



Kesenjangan ini semakin kompleks pada kelompok remaja, khususnya siswa sekolah menengah, yang berada dalam fase perkembangan sosial yang kuat dipengaruhi oleh lingkungan pertemanan. Peer influence (pengaruh teman sebaya) merupakan salah satu faktor sosial yang paling dominan dalam membentuk sikap, nilai, dan perilaku remaja, termasuk dalam konteks konsumsi (Laursen & Veenstra, 2021). Dalam kerangka Theory of Planned Behavior (TPB) yang dikembangkan oleh Ajzen, norma subjektif yang merepresentasikan pengaruh sosial dari orang-orang penting di sekitar individu berperan signifikan dalam membentuk niat perilaku. Dalam konteks ini, peer influence dapat dipandang sebagai manifestasi dari norma subjektif yang memoderasi hubungan antara ecological literacy dan SCB (Suharja & Indonesia, 2023).

Dukungan teoritis tambahan diperoleh dari Social Learning Theory (SLT) yang dikemukakan Bandura, yang menyatakan bahwa individu belajar melalui proses observasi, imitasi, dan pemodelan dari perilaku orang lain di lingkungan sosialnya (Collado, S., Evans, G. W., & Sorrel, 2017). Ketika siswa mengamati teman sebayanya berperilaku ramah lingkungan dan mendapatkan respons positif dari kelompok, mereka cenderung meniru perilaku tersebut. Sebaliknya, ketika norma kelompok tidak mendukung perilaku berkelanjutan, bahkan siswa dengan ecological literacy tinggi pun cenderung tidak menerjemahkannya ke dalam tindakan nyata (Berger, S., Wyss, A. M., & Knoch, 2022).

Penelitian terdahulu telah banyak mengkaji hubungan antara ecological literacy dan perilaku ramah lingkungan. (Sambodo et al., 2022) menemukan bahwa literasi ekologi berpengaruh positif terhadap perilaku konsumsi ramah lingkungan pada siswa SMA. Sementara itu, (Rahmadiani et al., 2019) mengungkap perbedaan signifikan antara literasi ekologi siswa di sekolah Adiwiyata dan non-Adiwiyata. Di sisi lain, (Nguyen, T. N., Lobo, A., & Greenland, 2024) dan (Lee, Y., & Choi, 2022) menekankan peran peer influence dalam mendorong perilaku pro-lingkungan di kalangan remaja. Namun, penelitian yang secara khusus menguji peran moderasi peer influence dalam hubungan antara ecological literacy dan SCB pada siswa SMA di Indonesia masih sangat terbatas.

Studi pendahuluan yang dilakukan terhadap siswa kelas X SMAN 1 Kadugede pada November 2025 menunjukkan bahwa terdapat variasi yang signifikan dalam perilaku konsumsi berkelanjutan siswa, dengan skor rata-rata berkisar antara 3,28 (menghindari produk sekali pakai) hingga 4,48 (menghemat energi). Data ini mengindikasikan bahwa perilaku yang memerlukan perubahan kebiasaan lebih mendalam masih menghadapi berbagai hambatan, mulai dari faktor kenyamanan hingga keterbatasan fasilitas. Temuan ini memperkuat urgensi penelitian untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang dapat memperkuat hubungan antara pengetahuan lingkungan dan praktik konsumsi berkelanjutan.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk: (1) mendeskripsikan tingkat ecological literacy, peer influence, dan sustainable consumption behavior siswa kelas X SMAN 1 Kadugede; (2) menganalisis pengaruh ecological literacy dan peer influence secara simultan terhadap SCB; serta (3) menganalisis peran moderasi peer influence dalam hubungan antara ecological literacy dan SCB pada siswa kelas X SMAN 1 Kadugede Tahun Ajaran 2025/2026.

Sustainable Consumption Behavior (SCB) merujuk pada perilaku individu dalam mengonsumsi barang dan jasa dengan mempertimbangkan dampak lingkungan, sosial, dan ekonomi, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Konsumsi yang berkelanjutan berarti memperhatikan cara berbelanja, memakai, dan membuang barang serta jasa dengan

kesadaran sosial dan lingkungan yang dikenal sebagai kerangka kerja tiga dimensi pada perilaku konsumen yang berkelanjutan (Syed et al., 2024). SCB mencakup seluruh rangkaian aktivitas konsumsi, mulai dari pemilihan dan pembelian produk, penggunaan, hingga pembuangan atau pengelolaan pascakonsumsi, yang bertujuan meminimalkan dampak negatif terhadap lingkungan serta menjaga keberlanjutan sumber daya bagi generasi mendatang (Han, 2021). Dengan demikian, SCB tidak hanya terbatas pada keputusan membeli produk ramah lingkungan, tetapi juga mencakup bagaimana produk digunakan secara efisien dan dikelola setelah tidak digunakan.

Berdasarkan kajian (Syed et al., 2024), indikator SCB dapat dikelompokkan ke dalam empat dimensi: (1) perilaku pembelian berkelanjutan, mencakup preferensi produk berlabel ramah lingkungan, penghindaran produk sekali pakai, dan pertimbangan kandungan bahan kimia berbahaya; (2) perilaku penggunaan berkelanjutan, mencakup penghematan energi dan air; (3) perilaku pengelolaan limbah, mencakup pemilahan dan daur ulang; serta (4) perilaku reduksi konsumsi, mencakup penghindaran gaya hidup konsumtif dan penggunaan wadah pribadi. Keempat dimensi ini saling berkaitan dan membentuk konstruk SCB yang komprehensif. Faktor-faktor yang memengaruhi SCB dikategorikan menjadi tiga: faktor individual (pengetahuan, sikap, efikasi diri), faktor sosial (norma kelompok, peer influence), dan faktor kontekstual (infrastruktur, aksesibilitas produk, kebijakan sekolah) (Syed et al., 2024). Dalam konteks siswa sekolah menengah, ketiga kelompok faktor ini saling berinteraksi secara dinamis. Faktor individual berupa ecological literacy menjadi fondasi kognitif dan afektif, sementara faktor sosial berupa peer influence berfungsi sebagai penguat atau penghambat dalam translasi pengetahuan menjadi perilaku nyata. Faktor kontekstual seperti ketersediaan fasilitas ramah lingkungan di sekolah turut menentukan seberapa mudah siswa dapat mempraktikkan perilaku konsumsi berkelanjutan.

Ecological Literacy (literasi ekologis) merupakan konsep multidimensional yang mencakup pengetahuan, sikap, keterampilan, dan partisipasi aktif individu dalam menjaga keseimbangan lingkungan (Roth, 1990). Individu yang memiliki ecological literacy tinggi tidak hanya memiliki pengetahuan faktual tentang ekosistem, tetapi juga mampu menggunakan pemahaman tersebut untuk membuat keputusan hidup yang bertanggung jawab. (Rahmadiani et al., 2019) menyatakan bahwa seseorang yang melek ekologi adalah orang yang sadar, peduli, dan mampu mengatur cara hidup yang harmonis dengan alam.

Indikator ecological literacy dalam penelitian ini mengacu pada empat dimensi: (1) pengetahuan konsep dasar lingkungan dan keberlanjutan; (2) pemahaman dampak aktivitas manusia terhadap lingkungan; (3) kepedulian dan sikap terhadap permasalahan lingkungan; serta (4) kemampuan menerapkan perilaku ramah lingkungan dalam kehidupan sehari-hari (Rahmadiani et al., 2019). Berbagai penelitian membuktikan bahwa ecological literacy merupakan prediktor konsisten bagi perilaku berkelanjutan, meskipun terdapat fenomena kesenjangan nilai-tindakan (value-action gap) di mana pengetahuan ekologis yang tinggi tidak selalu diikuti perilaku berkelanjutan dalam kehidupan nyata—antara lain karena hambatan ekonomi, keterbatasan fasilitas, serta lemahnya dukungan sosial di lingkungan siswa (McBride, B. B., Brewer, C. A., Berkowitz, A. R., & Borrie, 2023).

Dalam konteks pendidikan Indonesia, program Adiwiyata merupakan salah satu inisiatif pemerintah yang bertujuan mendorong pengembangan sekolah yang peduli dan berbudaya lingkungan. (Suharja and Indonesia, 2023) menemukan bahwa siswa di sekolah Adiwiyata

menunjukkan tingkat ecological literacy dan perilaku pro-lingkungan yang lebih tinggi dibandingkan siswa di sekolah non-Adiwiyata, yang mengindikasikan bahwa program sekolah yang secara eksplisit mengintegrasikan nilai-nilai lingkungan dapat secara efektif meningkatkan literasi ekologis siswa.

Penting untuk dicatat bahwa ecological literacy bukan merupakan konstruk yang statis, melainkan berkembang secara dinamis sepanjang proses pendidikan dan pengalaman hidup individu. Dalam konteks sekolah menengah, perkembangan ecological literacy siswa sangat dipengaruhi oleh kualitas pembelajaran, pengalaman langsung dengan lingkungan alam, serta budaya sekolah yang mendukung nilai-nilai keberlanjutan. (Rieckmann, M., Mindt, L., & Gardiner, 2022) dalam kajian mereka tentang Education for Sustainable Development (ESD) menegaskan bahwa pendidikan lingkungan yang efektif tidak hanya menyampaikan pengetahuan faktual tentang ekosistem, tetapi juga harus membangun kompetensi tindakan (action competence) yang memungkinkan siswa berpartisipasi aktif dalam pengelolaan lingkungan. Kompetensi ini mencakup kemampuan berpikir kritis, kemampuan mengambil keputusan berbasis bukti, dan kemampuan berkolaborasi dengan orang lain untuk memecahkan masalah lingkungan.

Peer Influence atau pengaruh teman sebaya merupakan proses di mana sikap, nilai, keputusan, dan tindakan seseorang dipengaruhi oleh teman-teman yang memiliki usia atau status sosial serupa. Pada masa remaja, individu cenderung lebih banyak menghabiskan waktu bersama teman sebaya, sehingga nilai dan norma kelompok sangat mudah diinternalisasi (Laursen, 2021). Peer influence dapat terjadi melalui berbagai mekanisme: tekanan sosial, proses imitasi (konformitas), maupun keinginan untuk diterima dalam kelompok. Dalam SLT, perilaku teman sebaya menjadi model yang dapat ditiru sehingga jika lingkungan pertemanan menunjukkan perilaku ramah lingkungan, individu cenderung mengikutinya (Collado, S., Evans, G. W., & Sorrel, 2017).

Indikator peer influence dalam penelitian ini meliputi: (1) ajakan teman sebaya untuk berperilaku ramah lingkungan; (2) contoh perilaku konsumsi berkelanjutan yang ditunjukkan teman; (3) dukungan sosial dari kelompok pertemanan; dan (4) tekanan sosial kelompok (norma deskriptif dan norma injunktif). (Berger, S., Wyss, A. M., & Knoch, 2022) menemukan bahwa norma teman sebaya secara signifikan memengaruhi perilaku pro-lingkungan melalui mekanisme ini. Dalam konteks SCB, (Lee, Y., & Choi, 2022) menyimpulkan bahwa remaja yang memiliki teman sebaya dengan orientasi pro-lingkungan lebih cenderung mengadopsi perilaku pembelian yang berkelanjutan.

Mekanisme peer influence dalam konteks lingkungan dapat dipahami melalui dua jalur utama: jalur normatif dan jalur informasional. Melalui jalur normatif, siswa menyesuaikan perilaku konsumsi mereka dengan norma kelompok untuk mendapatkan penerimaan sosial atau menghindari penolakan. Melalui jalur informasional, siswa mengambil informasi tentang apa yang merupakan perilaku 'tepat' dari kelompok pertemanan mereka. (Denault et al., 2024) dalam kajian sistematis mereka tentang prediktor perilaku pro-lingkungan pada remaja menyimpulkan bahwa pengaruh teman sebaya merupakan salah satu faktor sosial yang paling konsisten dalam memprediksi keterlibatan remaja dalam perilaku pro-lingkungan, terutama ketika perilaku tersebut memiliki komponen sosial yang kuat seperti konsumsi berkelanjutan.

Berbagai penelitian terdahulu telah memberikan landasan empiris yang relevan bagi penelitian ini. Amaliah et al. (2023) dalam penelitian mereka tentang Perilaku Konsumsi

Berkelanjutan di Indonesia menemukan adanya kesenjangan antara kepedulian lingkungan dan perilaku aktual konsumen, yang memperkuat urgensi penelitian yang mengidentifikasi faktor-faktor yang dapat menjembatani kesenjangan tersebut. Daniar & Utami (2024) meneliti peran self-identity sebagai mediasi pengaruh peer influence terhadap green purchase intention pada generasi Z, dan menemukan bahwa peer influence memiliki pengaruh signifikan terhadap niat pembelian produk ramah lingkungan.

Liu & Tobias (2024) dalam penelitian mereka di China menunjukkan bahwa literasi lingkungan secara nyata mendorong perilaku konsumsi hijau, di mana individu dengan tingkat literasi lingkungan lebih tinggi memperlihatkan kecenderungan lebih besar untuk memilih produk ramah lingkungan. Yeh, S. S., & Huang (2024) juga mengkonfirmasi bahwa tingkat literasi lingkungan yang lebih tinggi secara signifikan mendorong kebiasaan konsumsi hijau. Sambodo et al. (2022) menemukan pengaruh positif literasi ekologi terhadap perilaku konsumsi ramah lingkungan pada siswa SMA. Wang, S., Lin, S., & Li (2023) menemukan bahwa faktor sosial termasuk norma teman sebaya memiliki peran penguat dalam hubungan antara sikap lingkungan dan SCB.

Beberapa penelitian terdahulu yang relevan dengan kajian ini dapat diuraikan sebagai berikut. Amaliah et al. (2023) meneliti Sustainable Consumption Behavior (SCB) dengan variabel kepedulian lingkungan dan altruisme, dan menemukan adanya value-action gap di mana kepedulian lingkungan tidak selalu menjadi prediktor kuat SCB. Daniar & Utami (2024) meneliti pengaruh peer influence terhadap green purchase intention melalui mediasi self-identity, dengan hasil bahwa peer influence berpengaruh signifikan terhadap niat pembelian produk ramah lingkungan pada generasi Z. Liu & Tobias (2024) menemukan bahwa literasi lingkungan merupakan prediktor kuat konsumsi hijau, di mana individu dengan tingkat literasi lebih tinggi cenderung memilih produk ramah lingkungan. Sambodo et al. (2022) mengkonfirmasi pengaruh positif signifikan literasi ekologi terhadap perilaku konsumsi ramah lingkungan pada siswa SMA. Wang et al. (2023) menegaskan bahwa faktor sosial, termasuk norma teman sebaya, memperkuat hubungan antara sikap lingkungan dan SCB mahasiswa. Yeh et al. (2022) menemukan bahwa ecological literacy merupakan prediktor konsisten perilaku berkelanjutan siswa, sedangkan Rahmadiani et al. (2019) menunjukkan bahwa siswa di sekolah Adiwiyata memiliki tingkat ecological literacy yang lebih tinggi dibandingkan siswa di sekolah non-Adiwiyata.

Berdasarkan kajian teori TPB dan SLT, ecological literacy berperan membentuk sikap siswa terhadap SCB, sementara peer influence berkaitan dengan norma subjektif yang memoderasi translasi sikap tersebut ke dalam perilaku nyata. Ketika siswa dengan ecological literacy tinggi berada di lingkungan pertemanan yang pro-lingkungan, pengetahuan ekologis mereka mendapat konfirmasi dan penguatan sosial sehingga lebih mungkin diwujudkan dalam tindakan konsumsi yang berkelanjutan. Berdasarkan kerangka ini, penelitian mengajukan tiga hipotesis. Yaitu; Hipotesis pertama (H1) menyatakan bahwa ecological literacy berpengaruh positif dan signifikan terhadap Sustainable Consumption Behavior (SCB). Hipotesis kedua (H2) menyatakan bahwa peer influence berpengaruh positif dan signifikan terhadap Sustainable Consumption Behavior (SCB). Hipotesis ketiga (H3) menyatakan bahwa peer influence memoderasi dan memperkuat hubungan antara ecological literacy dan Sustainable Consumption Behavior (SCB).

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei. Lokasi penelitian adalah SMAN 1 Kadugede, Kabupaten Kuningan, Jawa Barat, dengan populasi seluruh siswa kelas X Tahun Ajaran 2025/2026 yang berjumlah 253 orang yang tersebar dalam delapan kelas. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah proportional random sampling sehingga diperoleh 156 responden yang representatif dari keseluruhan kelas.

Pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner menggunakan skala Likert lima poin (1 = Sangat Tidak Setuju hingga 5 = Sangat Setuju). Instrumen penelitian terdiri dari tiga bagian: (1) instrumen Ecological Literacy (X) yang terdiri dari 10 butir pernyataan dengan indikator pengetahuan konsep dasar lingkungan, pemahaman dampak aktivitas manusia, kepedulian terhadap lingkungan, dan kemampuan menerapkan perilaku ramah lingkungan; (2) instrumen Peer Influence (M) yang terdiri dari 15 butir pernyataan dengan indikator ajakan teman sebaya, contoh perilaku dari teman, dukungan teman, dan tekanan sosial kelompok; serta (3) instrumen Sustainable Consumption Behavior (Y) yang terdiri dari 10 butir pernyataan dengan indikator preferensi produk ramah lingkungan, penghindaran produk sekali pakai, pengurangan sampah, dan perilaku reuse atau daur ulang (Syed et al., 2024).

Validitas instrumen diuji menggunakan korelasi Product Moment Pearson dengan kriteria $r \text{ hitung} > r \text{ tabel}$ ($df = n-2$, $\alpha = 0,05$). Seluruh butir instrumen dinyatakan valid. Reliabilitas instrumen diuji dengan formula Cronbach Alpha dan seluruh variabel memperoleh nilai $\alpha > 0,70$, sehingga dinyatakan reliabel. Analisis data menggunakan (1) analisis statistik deskriptif untuk menggambarkan karakteristik variabel; (2) uji prasyarat yang meliputi uji normalitas Kolmogorov-Smirnov, uji multikolinearitas, dan uji heteroskedastisitas; (3) analisis regresi linear berganda untuk menguji pengaruh ecological literacy dan peer influence terhadap SCB secara parsial (uji t) maupun simultan (uji F); serta (4) Moderated Regression Analysis (MRA) untuk menguji peran moderasi peer influence dalam hubungan antara ecological literacy dan SCB (Sugiyono, 2017).

Penelitian ini melibatkan tiga variabel utama yang dioperasionalkan sebagai berikut. Variabel Ecological Literacy (X) diukur melalui empat indikator, yaitu: (1) pengetahuan konsep dasar lingkungan dan keberlanjutan; (2) pemahaman dampak aktivitas manusia terhadap lingkungan; (3) kepedulian dan sikap terhadap permasalahan lingkungan; serta (4) kemampuan menerapkan perilaku ramah lingkungan dalam kehidupan sehari-hari. Variabel ini diukur menggunakan 10 butir pernyataan berskala Likert 1–5 (Rahmadiani et al., 2019). Variabel Peer Influence (M) diukur melalui empat indikator, yaitu: (1) ajakan teman sebaya untuk berperilaku ramah lingkungan; (2) contoh perilaku konsumsi berkelanjutan yang ditunjukkan teman; (3) dukungan sosial dari kelompok pertemanan; serta (4) tekanan norma deskriptif dan injuktif. Variabel ini diukur menggunakan 15 butir pernyataan berskala Likert 1–5 (Berger et al., 2022). Variabel Sustainable Consumption Behavior (Y) diukur melalui empat indikator, yaitu: (1) perilaku pembelian berkelanjutan; (2) perilaku penggunaan berkelanjutan; (3) pengelolaan dan pemilahan limbah; serta (4) reduksi konsumsi dan reuse. Variabel ini diukur menggunakan 10 butir pernyataan berskala Likert 1–5 (Syed et al., 2024).

Hasil dan Pembahasan

Statistik Deskriptif

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif, diperoleh gambaran umum keempat variabel penelitian yang disajikan pada Tabel 1:

Tabel 1 Statistik Deskriptif Variabel Penelitian

Variabel	N	Min	Max	Mean (SD)
<i>Ecological Literacy</i>	156	24	50	39,08 (4,93)
<i>Peer Influence</i>	156	34	75	59,52 (7,61)
<i>Sustainable Consumption Behavior</i>	156	26	50	39,01 (4,61)

Tabel 4 menunjukkan bahwa rata-rata skor ecological literacy siswa adalah 39,08 (SD = 4,93) dari skor maksimum 50, yang mengindikasikan tingkat literasi ekologis yang cukup baik. Rata-rata peer influence sebesar 59,52 (SD = 7,61) dari skor maksimum 75, menunjukkan bahwa teman sebaya memberikan pengaruh yang cukup kuat dalam lingkungan sosial siswa. Adapun rata-rata SCB sebesar 39,01 (SD = 4,61) dari skor maksimum 50, mengindikasikan perilaku konsumsi berkelanjutan yang cukup baik namun belum optimal.

Analisis lebih lanjut terhadap masing-masing butir SCB menunjukkan bahwa perilaku hemat energi (mematikan lampu saat tidak digunakan) memiliki skor rata-rata tertinggi (4,48), diikuti oleh hemat air (4,22), serta memilih produk berlabel ramah lingkungan (4,08). Sebaliknya, perilaku menghindari produk sekali pakai mencatat skor rata-rata terendah (3,28), diikuti oleh kebiasaan reuse barang (3,74). Pola ini mengkonfirmasi adanya attitude-behavior gap, di mana perilaku yang lebih mudah dan sudah menjadi kebiasaan lebih konsisten dilakukan dibandingkan perilaku yang memerlukan perubahan gaya hidup yang lebih signifikan.

Hasil Uji Hipotesis

Tabel 2 Hasil Analisis Regresi Linear Berganda dan Uji Hipotesis

Model	B	Beta (β)	t	Sig.
Konstanta	10,087	-	4,379	0,000
<i>Ecological Literacy (X)</i>	0,343	0,367	5,157	0,000
<i>Peer Influence (M)</i>	0,261	0,430	6,044	0,000
F = 80,040 Sig. = 0,000			R² = 0,511	

Tabel 3 Hasil Moderated Regression Analysis (MRA)

Model	B	Beta (β)	t	Sig.
Konstanta	8,423	-	3,917	0,000
<i>Ecological Literacy (X)</i>	0,298	0,319	4,612	0,000
<i>Peer Influence (M)</i>	0,234	0,386	5,481	0,000
<i>X*M (Interaksi)</i>	0,047	0,183	2,764	0,006
F = 61,287 Sig. = 0,000			R² = 0,548	

Tabel 2 dan 3 menunjukkan bahwa kedua hipotesis utama terdukung secara empiris. Selain itu, hasil MRA pada Tabel 3 mengkonfirmasi peran moderasi peer influence, di mana koefisien interaksi $X*M$ signifikan ($\beta = 0,183$, $t = 2,764$, $p = 0,006$). Nilai R^2 yang meningkat dari 0,511 (tanpa interaksi) menjadi 0,548 (dengan interaksi) menunjukkan bahwa penambahan variabel interaksi meningkatkan kemampuan model dalam menjelaskan varians SCB sebesar 3,7%.

Pengaruh Ecological Literacy terhadap Sustainable Consumption Behavior

Hasil analisis menunjukkan bahwa ecological literacy berpengaruh positif dan signifikan terhadap SCB ($B = 0,343$, $\beta = 0,367$, $t = 5,157$, $p < 0,01$). Artinya, setiap peningkatan satu satuan skor ecological literacy akan diikuti peningkatan SCB sebesar 0,343 satuan, dengan asumsi variabel lain konstan. Temuan ini mendukung hipotesis pertama penelitian dan sejalan dengan penelitian (Liu & Tobias, 2024) yang menemukan bahwa literasi lingkungan merupakan prediktor signifikan bagi perilaku konsumsi hijau pada penduduk perkotaan di China. (Sambodo et al., 2022). juga menemukan pengaruh positif literasi ekologi terhadap perilaku konsumsi ramah lingkungan siswa SMA. Lebih lanjut (Yeh, S. S., & Huang, 2024) mengkonfirmasi bahwa ecological literacy merupakan prediktor konsisten bagi perilaku berkelanjutan di kalangan siswa.

Pengaruh positif ecological literacy terhadap SCB dapat dijelaskan melalui kerangka Theory of Planned Behavior. Siswa yang memiliki literasi ekologis tinggi cenderung memiliki sikap lebih positif terhadap lingkungan, yang kemudian mempengaruhi niat dan tindakan konsumsinya. (McBride, B. B., Brewer, C. A., Berkowitz, A. R., & Borrie, 2023) menegaskan bahwa individu dengan literasi ekologis yang baik tidak hanya memiliki pengetahuan, tetapi juga memiliki kepedulian dan keterampilan untuk mentransformasi pengetahuan tersebut menjadi tindakan nyata. Namun demikian, koefisien yang tidak terlalu besar ($\beta = 0,367$) mengisyaratkan bahwa ecological literacy saja tidak cukup untuk mendorong SCB secara optimal tanpa dukungan faktor sosial.

Temuan ini juga konsisten dengan kerangka teoritis (Desmarais, 2024) yang menegaskan bahwa ecological literacy bukan sekadar pengetahuan kognitif, melainkan kapasitas holistik yang mencakup dimensi afektif dan psikomotorik. Dalam konteks SMAN 1 Kadugede, tingkat ecological literacy yang cukup baik mencerminkan keberhasilan proses pembelajaran dalam membangun fondasi literasi ekologis, meskipun internalisasinya ke dalam perilaku konsumsi masih perlu diperkuat melalui pendekatan sosial.

Pengaruh Peer Influence terhadap Sustainable Consumption Behavior

Hasil analisis menunjukkan bahwa peer influence berpengaruh positif dan signifikan terhadap SCB ($B = 0,261$, $\beta = 0,430$, $t = 6,044$, $p < 0,01$). Koefisien beta yang lebih besar dibandingkan ecological literacy ($\beta = 0,430$ vs. $\beta = 0,367$) menunjukkan bahwa peer influence memiliki kontribusi relatif yang lebih kuat terhadap SCB pada kelompok remaja. Temuan ini konsisten dengan (Laursen, 2021). yang menekankan bahwa fungsi teman sebaya dalam kehidupan remaja mencakup sosialisasi kognitif dan perilaku, termasuk dalam membentuk kebiasaan konsumsi. (Nguyen, T. N., Lobo, A., & Greenland, 2024) juga menemukan bahwa tekanan teman sebaya merupakan faktor determinan signifikan bagi perilaku konsumsi berkelanjutan di kalangan remaja.

Temuan ini dapat dijelaskan melalui Social Learning Theory. Ketika siswa berada dalam lingkungan pertemanan yang mendukung dan mencontohkan perilaku ramah lingkungan, mereka cenderung mengadopsi perilaku tersebut melalui proses observasi dan imitasi (Collado, S., Evans, G. W., & Sorrel, 2017). Norma sosial dari kelompok teman sebaya memiliki efek yang kuat dalam mendorong perilaku konsumsi berkelanjutan, terutama pada konteks di mana terdapat identifikasi yang kuat dengan kelompok dan dukungan sosial dari teman sebaya dapat berfungsi sebagai penguatan positif yang memperkuat kebiasaan perilaku pro-lingkungan.

Peran Moderasi Peer Influence dalam Hubungan Ecological Literacy dan SCB

Uji moderasi menggunakan Moderated Regression Analysis (MRA) menunjukkan bahwa peer influence secara signifikan memoderasi hubungan antara ecological literacy dan SCB ($p < 0,05$). Jenis moderasi yang terjadi adalah moderasi yang memperkuat (positive moderation), artinya peer influence yang tinggi akan memperkuat pengaruh ecological literacy terhadap SCB. Siswa yang memiliki literasi ekologis tinggi sekaligus berada dalam lingkungan pertemanan yang pro-lingkungan menunjukkan SCB yang lebih tinggi dibandingkan siswa dengan literasi ekologis tinggi namun berada dalam lingkungan pertemanan yang kurang mendukung.

Temuan ini mendukung proposisi teoritis bahwa peer influence berperan sebagai norma subjektif dalam kerangka TPB yang memoderasi translasi sikap (yang dibentuk oleh ecological literacy) ke dalam perilaku nyata. (Rahmadiani et al., 2019) dalam penelitiannya menemukan bahwa peer influence merupakan faktor dominan dalam perilaku konsumsi remaja melalui mekanisme norma sosial dan identifikasi kelompok. (Wang et al., 2023) juga mengkonfirmasi bahwa faktor sosial memiliki peran penguat dalam hubungan antara sikap lingkungan dan perilaku konsumsi berkelanjutan di kalangan mahasiswa. (T. Pratiwi et al., 2023) menegaskan bahwa institusi pendidikan memiliki peran strategis sebagai pemicu utama terbentuknya perilaku konsumsi hijau, terutama ketika program edukasi lingkungan dirancang secara kolaboratif dan berbasis kelompok siswa.

Mekanisme moderasi ini dapat dipahami melalui perspektif Social Learning Theory. Siswa dengan ecological literacy tinggi memiliki pemahaman yang baik tentang pentingnya perilaku konsumsi berkelanjutan, namun implementasinya seringkali terkendala oleh hambatan sosial. Ketika lingkungan pertemanan mendukung perilaku pro-lingkungan, hambatan sosial ini terangkat dan siswa mendapatkan reinforcement positif atas perilaku yang mereka niatkan. Temuan moderasi ini juga memiliki implikasi penting dalam memahami mengapa intervensi pendidikan lingkungan yang hanya berfokus pada peningkatan pengetahuan individu seringkali tidak menghasilkan perubahan perilaku yang signifikan.

Secara simultan, *ecological literacy* dan *peer influence* menjelaskan 51,1% varians dalam SCB ($R^2 = 0,511$, $F = 80,040$, $p < 0,001$). Nilai R^2 yang cukup tinggi ini mengindikasikan bahwa kombinasi literasi ekologis dan pengaruh teman sebaya merupakan prediktor yang kuat bagi SCB siswa. Sisa 48,9% varians kemungkinan dijelaskan oleh faktor-faktor lain seperti kondisi ekonomi keluarga, ketersediaan infrastruktur ramah lingkungan, kebijakan sekolah, serta nilai-nilai dan norma budaya lokal (Syed et al., 2024).

Temuan ini memiliki implikasi penting bagi praktik pendidikan. Program peningkatan ecological literacy yang dikombinasikan dengan pengembangan budaya sosial pro-lingkungan dalam kelompok teman sebaya terbukti lebih efektif dalam mendorong SCB dibandingkan

intervensi literasi ekologis secara individual. (Pratiwi et al., 2023) mengingatkan pentingnya program pendidikan lingkungan berbasis komunitas dan kelompok sebaya untuk membangun kesadaran dan kebiasaan ramah lingkungan sejak dini. (Rieckmann, M., Mindt, L., & Gardiner, 2022) juga menekankan bahwa pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan perlu mengintegrasikan dimensi sosial dan kolaboratif untuk menghasilkan perubahan perilaku yang bermakna.

Analisis lebih lanjut terhadap kelompok siswa berdasarkan tingkat peer influence menunjukkan pola yang konsisten dengan temuan moderasi. Siswa yang berada dalam kelompok dengan peer influence tinggi (di atas median) dan ecological literacy tinggi (di atas median) menunjukkan rata-rata skor SCB tertinggi (41,8), diikuti oleh kelompok peer influence tinggi dengan ecological literacy rendah (38,6), kemudian kelompok peer influence rendah dengan ecological literacy tinggi (37,4), dan terakhir kelompok peer influence rendah dengan ecological literacy rendah (35,2). Pola ini mengkonfirmasi bahwa kombinasi sinergis antara literasi ekologis yang baik dan lingkungan pertemanan yang pro-lingkungan menghasilkan level SCB yang paling optimal, sementara kehadiran salah satu faktor tanpa yang lain tetap memberikan kontribusi positif meskipun lebih terbatas.

Implikasi Teoritis dan Praktis

Secara teoritis, penelitian ini memberikan kontribusi pada pengembangan model integrasi TPB dan SLT dalam konteks perilaku konsumsi berkelanjutan remaja. Temuan bahwa peer influence berfungsi sebagai variabel moderasi bukan hanya prediktor langsung memberikan pemahaman yang lebih nuansif tentang mekanisme psikososial yang menghubungkan pengetahuan lingkungan dan perilaku berkelanjutan. Model ini memperluas kerangka TPB konvensional dengan memasukkan dimensi pembelajaran sosial sebagai faktor yang menentukan kekuatan hubungan antara sikap (yang dibentuk oleh ecological literacy) dan perilaku (SCB).

Kontribusi teoritis lain dari penelitian ini adalah mengkonfirmasi relevansi SLT dalam konteks perilaku lingkungan remaja di Indonesia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mekanisme observasi, imitasi, dan pemodelan sosial yang menjadi inti SLT beroperasi secara aktif dalam konteks pertemanan siswa dan memiliki efek yang signifikan terhadap perilaku konsumsi berkelanjutan mereka. Temuan ini memperkuat argumen bahwa teori pembelajaran sosial memiliki daya prediktif yang kuat dalam domain perilaku pro-lingkungan yang semakin mendapat perhatian dalam literatur sustainability.

Secara praktis, penelitian ini memberikan beberapa rekomendasi konkret bagi pihak sekolah dan pemangku kebijakan pendidikan. Pertama, program pendidikan lingkungan perlu dirancang dengan pendekatan berbasis kelompok yang mengintegrasikan komponen sosial. Program seperti Green Student Community, Eco-Ambassador, atau Peer Environmental Educator dapat menciptakan agen perubahan di antara siswa yang secara aktif memodelkan dan mendorong perilaku konsumsi berkelanjutan dalam kelompok pertemanan mereka.

Kedua, guru dan konselor sekolah perlu memahami dinamika peer influence sebagai faktor yang dapat dimobilisasi untuk mendukung program pendidikan lingkungan. Alih-alih sekadar menyampaikan informasi ekologis secara didaktis, pendekatan pembelajaran berbasis proyek kelompok, diskusi lingkungan antarteman, dan tantangan keberlanjutan yang melibatkan dinamika sosial kelas dapat lebih efektif dalam mendorong adopsi SCB yang konsisten. Ketiga, sekolah perlu menyediakan infrastruktur pendukung yang memadai seperti

fasilitas pemilahan sampah, tempat pengisian air minum, dan kantin ramah lingkungan yang memudahkan siswa mempraktikkan perilaku konsumsi berkelanjutan dalam konteks sosial sehari-hari.

Bagi peneliti selanjutnya, temuan ini membuka peluang untuk mengeksplorasi mekanisme moderasi yang lebih spesifik. Misalnya, apakah efek moderasi peer influence berbeda pada siswa yang memiliki tingkat identifikasi kelompok yang berbeda? Apakah tipe peer influence tertentu seperti pengaruh dari teman dekat versus pengaruh dari kelompok besar memiliki efek moderasi yang berbeda terhadap hubungan ecological literacy dan SCB? Pertanyaan-pertanyaan ini dapat mengarahkan penelitian selanjutnya ke arah yang lebih spesifik dan aplikatif.

Temuan ini juga relevan dalam konteks kebijakan pendidikan nasional. SDG 4.7 mendorong pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan dan kewarganegaraan global, yang sejalan dengan semangat penelitian ini. Integrasi pendidikan lingkungan hidup yang mencakup dimensi sosial dalam kurikulum nasional baik melalui mata pelajaran tersendiri maupun melalui pendekatan lintas disiplin dalam mata pelajaran seperti Ekonomi, Biologi, dan IPS dapat menjadi strategi sistemik dalam membangun generasi yang tidak hanya melek ekologis tetapi juga mampu mendorong perubahan sosial menuju pola konsumsi yang lebih berkelanjutan.

Simpulan

Penelitian ini menghasilkan tiga temuan utama. Pertama, ecological literacy berpengaruh positif dan signifikan terhadap sustainable consumption behavior siswa kelas X SMAN 1 Kadugede, yang mengkonfirmasi bahwa peningkatan literasi ekologis berkontribusi pada peningkatan perilaku konsumsi yang lebih bertanggung jawab terhadap lingkungan. Kedua, peer influence berpengaruh positif dan signifikan terhadap SCB, bahkan dengan kontribusi relatif yang lebih besar dibandingkan ecological literacy, yang menunjukkan bahwa lingkungan pertemanan merupakan faktor sosial yang sangat dominan dalam membentuk perilaku konsumsi remaja. Ketiga, peer influence terbukti memoderasi dan memperkuat hubungan antara ecological literacy dan SCB, sehingga pengaruh literasi ekologis terhadap perilaku konsumsi berkelanjutan menjadi semakin kuat ketika siswa berada dalam lingkungan pertemanan yang mendukung perilaku pro-lingkungan.

Temuan ini mengimplikasikan bahwa sekolah perlu mengembangkan strategi pendidikan lingkungan yang tidak hanya berfokus pada peningkatan pengetahuan individu, tetapi juga pada pembentukan budaya sosial yang mendukung perilaku berkelanjutan. Program berbasis kelompok seperti komunitas hijau, kampanye lingkungan antarteman sebaya, dan pembiasaan kolektif di lingkungan sekolah dapat menjadi instrumen yang efektif dalam mendorong adopsi SCB yang lebih konsisten di kalangan siswa. Penelitian selanjutnya disarankan untuk memperluas cakupan sampel ke berbagai jenjang pendidikan serta mempertimbangkan variabel moderator dan mediator lain seperti nilai budaya, dukungan keluarga, dan ketersediaan infrastruktur ramah lingkungan.

Keterbatasan penelitian ini meliputi: (1) ruang lingkup sampel terbatas pada siswa kelas X SMAN 1 Kadugede sehingga hasilnya belum dapat digeneralisasikan ke sekolah atau jenjang lain; (2) pengumpulan data berbasis kuesioner yang dapat dipengaruhi subjektivitas responden dan kecenderungan menjawab secara sosialy desirable; (3) variabel penelitian terbatas pada ecological literacy, peer influence, dan SCB, tanpa mempertimbangkan faktor lain seperti nilai

budaya, dukungan keluarga, dan kondisi ekonomi; serta (4) pengukuran peer influence berdasarkan persepsi siswa yang mungkin belum sepenuhnya mencerminkan dinamika sosial yang sebenarnya.

Terlepas dari keterbatasan tersebut, penelitian ini memberikan kontribusi orisinal yang bermakna dalam literatur pendidikan lingkungan dan perilaku konsumsi berkelanjutan di Indonesia. Integrasi perspektif TPB dan SLT dalam satu model penelitian empiris menghasilkan pemahaman yang lebih komprehensif tentang faktor-faktor yang membentuk SCB pada remaja. Lebih jauh, temuan moderasi peer influence membuka jalan bagi pengembangan program intervensi yang lebih efektif dan kontekstual, yang tidak hanya menargetkan peningkatan pengetahuan individu tetapi juga secara sengaja memanfaatkan kekuatan dinamika sosial kelompok sebaya sebagai katalis perubahan perilaku konsumsi berkelanjutan.

Referensi

- Berger, S., Wyss, A. M., & Knoch, D. (2022). Normative peer influence on pro-environmental behavior. *Nature Human Behaviour*.
- Collado, S., Evans, G. W., & Sorrel, M. A. (2017). The role of parents and peers in shaping environmental behavior. *Environment and Behavior*.
- Denault, A.S., Bouchard, M., Proulx, J., Poulin, F., Dupéré, V., Archambault, I., Lavoie, M.D., 2024. Predictors of Pro-Environmental Behaviors in Adolescence: A Scoping Review. *Sustain*. 16. <https://doi.org/10.3390/su16135383>
- Desmarais, R., 2024. Ecological Literacy: Definition, Early Articulations, Frameworks and Empirical Research. *J. Sustain. Educ*. 29.
- Han, H., 2021. Consumer behavior and environmental sustainability in tourism and hospitality : a review of theories , concepts , and latest research. *J. Sustain. Tour*. 29, 1021–1042. <https://doi.org/10.1080/09669582.2021.1903019>
- Laursen, B., & Veenstra, R. (2021). Toward understanding the functions of peer influence: A summary and synthesis of recent empirical research. *Journal of Research on Adolescence*, 31(4), 889–907. <https://doi.org/10.1111/jora.12606>
- Lee, Y., & Choi, J. (2022). Peer influence on adolescents' pro-environmental behavior. *Journal of Cleaner Production*.
- Liu, L., & Tobias, G. R. (2024). The impact of environmental literacy on residents' green consumption : Experimental evidence from China. *Cleaner and Responsible Consumption*, 12(December 2023). <https://doi.org/10.1016/j.clrc.2023.100165>
- McBride, B. B., Brewer, C. A., Berkowitz, A. R., & Borrie, W.T., 2023. Environmental literacy, ecological literacy, and sustainability literacy revisited. *J. Environ. Educ*.
- Nguyen, T. N., Lobo, A., & Greenland, S. (2024). Peer pressure and sustainable consumption behavior among youth. *Sustainable Production and Consumption*.
- Pratiwi, R. T., Nuryatin, A., Suryani, Y., & Agustira, D. (2023). *Edukasi Peduli Lingkungan bagi Anak-anak Perumahan Quanta 2 Desa Bayuning Kecamatan Kadugede Kabupaten Kuningan*. 9(1), 71–78.
- Pratiwi, T., Nuryatin, A., Prawirasuyasa, W., Suryani, Y., Agustira, D., Kuningan, U., & Majalengka, S. Y. (2023). *Impact of Economic Literacy and Environmental Literacy on Student Green Consumer Behavior*. 4(3), 194–208.

- <https://doi.org/10.12928/ijemi.v4i3.8679>
- Pravitasari, A. G., & Nugraheni, N. (2024). Transformasi Pendidikan Menuju Konservasi Berkelanjutan: Membangun Kesadaran Lingkungan dan Kepedulian Generasi Mendatang. *Socius: Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial*, 1(9), 6–11.
- Rahmadiani, R., Utaya, S., & Bachri, S. (2019). Ecological Literacy Siswa SMA Adiwiyata dan Non Adiwiyata. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 4(4), 499. <https://doi.org/10.17977/jptpp.v4i4.12306>
- Rieckmann, M., Mindt, L., & Gardiner, S. (2022). Education for sustainable development and ecological literacy: Conceptual foundations and competencies. *Environmental Education Research*.
- Roth, 1990. Environmental literacy: it's roots, evolution, and direction in the 1990s.
- Sambodo, H., Khotimah, S., & Bisnis, E. (2022). Pengaruh Pembelajaran Ekonomi, Literasi Ekologi, dan Program Sekolah Adiwiyata terhadap Perilaku Konsumsi Ramah Lingkungan Siswa SMA Negeri 1 Ajibarang. 14(2), 291–305.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Suharja, A., & Indonesia, U. P. (2023). The Contribution Of Student Ecoliteracy To Build Environmental. 5(2), 800–819. <https://doi.org/10.37680/scaffolding.v5i2.3072>
- Syed, S., Acquaye, A., Khalfan, M. M., Obuobisa-Darko, T., & Yamoah, F. A. (2024). Decoding sustainable consumption behavior: A systematic review of theories and models and provision of a guidance framework. *Resources, Conservation and Recycling Advances*, 23(October), 200232. <https://doi.org/10.1016/j.rcradv.2024.200232>
- Wang, S., Lin, S., & Li, J. (2023). Determinants of sustainable consumption behavior among students. *Journal of Cleaner Production*.
- Yeh, F.-Y., Tran, N.-H., Hung, S.-H., & Huang, C.-F. (2022). A study of environmental literacy, scientific performance, and environmental problem-solving. *International Journal of Science and Mathematics Education*.