



PENGARUH PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK TERHADAP LITERASI LINGKUNGAN

Novi Aulia Sari¹ & Popi Wahyuni²

¹Universitas Negeri Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta, Indonesia

²Sekolah Menengah Pertama Negeri 38 Medan, Sumatera Utara, Indonesia

¹Contributor Email: noviauliasari1@gmail.com

Received: August 6, 2024

Accepted: February 21, 2025

Published: July 30, 2025

Article Url: <https://ojsdikdas.dikdasmen.go.id/index.php/didaktika/article/view/1798>

Abstract

Environmental literacy, characterised by students' awareness to protect and preserve the environment, can be improved through improving students' character under Pancasila values. This study aims to analyse the effect of student character project learning under Pancasila values on students' environmental literacy so that it can foster awareness and concern for the environment. Data collection in this study was carried out by distributing questionnaire instruments, observation and data analysis using linear regression hypothesis testing, one-sample Kolmogorov-Smirnov normality test, Pearson product-moment linearity test and determination test with R Square. The subjects of this study were ninth-grade students at SMP Negeri 38 Medan, totalling 31 samples with a simple random sampling approach from 330 research populations. The results showed that student character improvement project learning under Pancasila values had a significant positive effect on student' environmental literacy. Each increase in one indicator in project learning increased students' environmental literacy by 33%. The results of the R-Square test show that the influence of student character improvement project learning on students' environmental literacy is 15%, with the remainder being caused by other factors, namely student participation in environmental activities and the role of students' parents in implementing an environmentally friendly lifestyle.

Keywords: *Learning Project; Pancasila Values; Environmental Literacy.*

Abstrak

Literasi lingkungan yang ditandai dengan kesadaran siswa untuk menjaga dan melestarikan lingkungan hidup dapat ditingkatkan melalui peningkatan karakter siswa yang sesuai dengan nilai Pancasila. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pembelajaran proyek karakter siswa sesuai dengan nilai Pancasila terhadap literasi lingkungan siswa sehingga dapat menumbuhkan kesadaran dan kepedulian terhadap lingkungan. Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menyebarkan instrumen kuesioner, observasi dan analisis datanya menggunakan uji hipotesis regresi linear, uji normalitas kolmogorov-smirnov satu sampel, uji linearitas pearson product moment dan uji determinasi dengan R Square. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas sembilan di SMP Negeri 38 Medan yang berjumlah 31 sampel dengan pendekatan simple random sampling dari 330 populasi penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran proyek peningkatan karakter siswa sesuai dengan nilai Pancasila berpengaruh positif secara signifikan terhadap literasi lingkungan siswa. Setiap peningkatan satu indikator dalam pembelajaran proyek, meningkatkan literasi lingkungan siswa sebesar 33%. Hasil uji R-Square menunjukkan bahwa pengaruh pembelajaran proyek peningkatan karakter siswa terhadap literasi lingkungan siswa sebesar 15%, dengan sisanya disebabkan oleh faktor lain yaitu faktor partisipasi siswa dalam kegiatan lingkungan dan peran orang tua siswa dalam menerapkan gaya hidup ramah lingkungan.

Kata Kunci: *Pembelajaran Proyek; Nilai Pancasila; Literasi Lingkungan.*

A. Pendahuluan

Lingkungan adalah pemberian keberkahan dan keindahan dari Tuhan Yang Maha Esa melalui ruang untuk setiap elemen kehidupan. Hubungan yang saling terjalin antara manusia dan lingkungan. Manusia memanfaatkan berbagai sumber daya alam yang tersedia dari lingkungan, sementara kelestarian alam lingkungan tergantung pada upaya manusia memperlakukan lingkungannya (Wihardjo; et al., 2021). Seiring perkembangan zaman, manusia sendiri telah menjadi penyebab kerusakan lingkungan. Masalah lingkungan dan kebijakan yang gagal dalam melindunginya tidak boleh diabaikan karena akan berdampak jangka panjang dan berkeberlanjutan. Masalah lingkungan tidak hanya mengancam keberadaan kehidupan saat ini, tetapi ketika terjadi bencana alam, berbagai masalah lingkungan ini berpotensi mengancam kelangsungan kehidupan di masa mendatang. (Yildirim et al., 2021).

Pemahaman masyarakat mengenai sistem lingkungan dapat meminimalkan terjadinya kerusakan lingkungan. Tindakan penting yang dapat dilakukan dalam menghadapi permasalahan lingkungan melalui pendidikan (Hanafi et al., 2021). Pendidikan mempunyai peran penting dalam mempersiapkan siswa agar sadar dan aktif dengan visi menanggulangi masalah lingkungan, baik di tingkat lokal maupun global. Peran sekolah dalam memberikan pengetahuan lingkungan yang memadai sangat penting agar mereka dapat memahami dan peduli terhadap lingkungan. Hal ini dapat ditingkatkan melalui aspek pengajaran di lingkungan sekolah yang mana proses belajar mengajar dan praktik sehari-hari dipimpin oleh guru sebagai pemrakarsa utama.

Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyebutkan bahwa tujuan sistem pendidikan nasional adalah mengembangkan keterampilan dan membentuk karakter serta bermartabatnya peradaban bangsa, serta mencerdaskan kehidupan. Demi mencapai tujuan pendidikan nasional tersebut, pada era pendidikan sekarang sudah diterapkannya Kurikulum Merdeka. Kurikulum Merdeka merupakan kurikulum yang ditujukan untuk pengembangan karakter siswa agar sesuai dengan nilai-nilai Pancasila

Proyek untuk peningkatan karakter siswa yang sesuai dengan nilai Pancasila dapat diterapkan untuk menggerakkan siswa menjadi pembelajar sepanjang hayat, yang karakter dan perilakunya sesuai dengan nilai-nilai luhur Pancasila. Pembelajaran proyek dilakukan adalah dengan cara melibatkan siswa untuk memecahkan masalah terkait isu-isu kontekstual terkini. Misalnya berkaitan dengan gaya hidup berkelanjutan yang mempertimbangkan kelestarian lingkungan hidup di tengah makin besarnya kerusakan lingkungan akibat penumpukan sampah yang sulit diurai. Gaya hidup berkelanjutan di satu sisi yaitu upaya hidup dalam membatasi dampak negatifnya manusia terhadap lingkungan. Konsep ini berharap nantinya akan bertambah tingkat perhatian masyarakat untuk keteraturan antara kebutuhan manusia dan kelestarian lingkungan (Abduh et al., 2023).

Pengembangan kemampuan pemecahan masalah lingkungan demi mewujudkan gaya hidup berkelanjutan pada siswa dapat didukung oleh terpenuhinya literasi lingkungan. Beberapa penelitian telah menunjukkan

bahwa kemampuan pemecahan masalah lingkungan siswa dikategorikan kurang (Anugrah et al., 2020). Hal ini diduga tingkat literasi lingkungan peserta didik yang rendah pada peserta didik (Prastiwi et al., 2020). Literasi lingkungan mencakup pemahaman dan pengetahuan tentang alam dan cara keberlangsungan sistem dalam lingkungan tersebut (Pitman et al., 2020). Literasi lingkungan juga meliputi kemampuan dan sikap manusia untuk peduli, memahami lingkungan dan berupaya menjaga keberlanjutan.

Pengetahuan mengenai sistem ekologi, lingkungan yang langsung ditindak untuk melindunginya dan kepedulian terhadap hal itu juga tercakup didalamnya (Wijaya et al., 2021). Literasi lingkungan adalah kemampuan untuk memperoleh dan menguraikan segala sesuatu yang berkaitan dengan kerangka alami, dan untuk mengambil langkah-langkah yang tepat guna melestarikan, memperbaiki, dan meningkatkan kerangka lingkungan. Hal ini biasa dilakukan melalui pengetahuan, keterampilan, dan kesadaran yang berpusat pada permasalahan lingkungan (Roth, 1992).

Peningkatan literasi lingkungan di SMP Negeri 38 Medan dilakukan melalui pembelajaran proyek. Berdasarkan observasi di lapangan, meskipun sekolah sudah menerapkan kegiatan peningkatan kesadaran terhadap lingkungan, tetapi masih ada siswa yang kurang mempraktikkannya dalam pengurangan sampah plastik di sekolah, Hal ini antara lain tampak dari kebiasaan mereka membawa jajanan dari luar sekolah yang menggunakan pembungkus plastik padahal mereka juga membawa *tumbler* (botol minuman) dan *lunch box* (kotak makan) sesuai instruksi dari sekolah. Selain itu, sebagian siswa masih kurang kesadaran dalam melakukan daur ulang sampah di sekolah seperti tidak mau menjadi nasabah bank sampah dan tidak masuk dalam komunitas pembuatan kompos sekolah. Hal ini menjadi bukti bahwa kegiatan proyek kesadaran lingkungan yang dilakukan sebelumnya belum menghasilkan dampak positif yang optimal terhadap literasi lingkungan siswa.

Berdasarkan penjabaran tersebut, penelitian ini akan menganalisis indikator pembelajaran proyek yang berpengaruh terhadap literasi lingkungan siswa. Penelitian ini memiliki bermanfaat untuk menambah

rujukan terkait pembelajaran proyek dalam menumbuhkan kesadaran dan kepedulian terhadap lingkungan. Temuan ini juga sebagai masukan bagi para guru dan *stakeholder* dalam mengembangkan kebiasaan dan budaya menjaga lingkungan pada siswa.

B. Metode

Penelitian ini menerapkan metode kuantitatif dengan pendekatan survei. Teknik pengambilan data pada penelitian ini adalah survei dengan menyebarkan instrumen kuesioner, serta observasi dengan mengamati dan terlibat secara langsung di lokasi penelitian terkait proyek peningkatan profil pelajar Pancasila tema gaya hidup berkelanjutan kepada sampel. Lokasi penelitian ini adalah SMP Negeri 38 Medan, di mana pemilihan sampel menggunakan teknik *simple random sampling* yaitu pengambilan anggota sampel dari populasi dengan secara acak tanpa memperhatikan strata. Sampel diambil sebanyak 31 orang siswa dari jumlah populasi 330 siswa kelas 9 SMP.



Gambar 1. Penyebaran Kuesioner kepada Siswa

Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan regresi linear yang menitikberatkan pada hubungan variabel dependen (literasi lingkungan) dan independen (karakter siswa yang sesuai dengan nilai Pancasila). Selain

uji hipotesis dengan regresi linear, dilakukan juga uji normalitas dengan *kolmogorov-smirnov* satu sampel, uji linearitas dengan korelasi *product moment* dan uji deteminasi dengan *R Square*. Pengujian instrumen yaitu uji validitas data dengan korelasi *pearson* dan uji reliabilitas data dengan *cronbach's alpha*.

Instrumen pada penelitian ini adalah kuesioner pilihan ganda yang terdiri dari 8 soal tentang literasi lingkungan dan 7 soal tentang proyek peningkatan karakter siswa sesuai dengan nilai Pancasila. Setiap jawaban pilihan berganda yang benar mendapatkan skor 1 dan skor 0 untuk jawaban yang salah. Selain itu, adanya angket dalam bentuk skala yang digunakan dalam mengetahui sikap peduli lingkungan siswa. Angket sikap dirancang dengan pilihan jawaban seperti “selalu (4)”, “sering (3)”, “kadang-kadang (2)”, dan “tidak pernah (1)”.

Berikut adalah tabel penjabaran variabel beserta indikator, ukuran, skala dan nomor item pada instrumen penelitian.

Tabel 1. Variabel Penelitian

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala	No. Item
Proyek peningkatan profil pelajar Pancasila tema gaya hidup berkelanjutan	Mengumpulkan dan mengelola informasi yang relevan serta kemampuan untuk mengidentifikasi sebab-akibat dari pernyataan serta mendeskripsikan karakteristik yang berhubungan.	Mengurangi penggunaan sampah kertas di sekolah	Pilihan Ganda	4
		Mengukur dampak sosial dari proyek peningkatan profil pelajar Pancasila tema gaya hidup berkelanjutan	Pilihan Ganda	6
		Kurangnya partisipasi siswa dalam menjalankan bank sampah	Pilihan Ganda	7

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala	No. Item
Literasi Lingkungan	Mengambil keputusan mengenai strategi yang akan diimplementasikan.	sekolah	Pilihan Ganda	1
		Cara yang paling efektif mengurangi penggunaan sampah plastik		
		Cara yang paling efektif untuk melibatkan masyarakat dalam gaya hidup berkelanjutan	Pilihan Ganda	3
		Inovasi siswa yang baru dan bermanfaat sebagai kontribusi bank sampah		
		Menemukan solusi alternatif pemecahan masalah sehingga individu dapat mengemukakan pendapat mengenai berbagai pilihan terbaik.	Solusi dari siswa dalam pengelolaan bank sampah	Pilihan Ganda
	Memahami keadaan lingkungan sekitarnya dan kemampuan dalam aspek pengelolaan lingkungan			
	Penyebab permasalahan sampah di Kota Medan		Pilihan Ganda	1
	Proses daur ulang dalam pengelolaan sampah			
	Kegiatan dalam keselamatan dan kelestarian lingkungan		Pilihan Ganda	3
	Langkah penanganan sampah			
Pengetahuan tentang dampak perubahan yang terjadi dari pencemaran	Sampah plastik memengaruhi kondisi tanah	Pilihan Ganda	4	

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala	No. Item
	lingkungan	Pembersihan sungai untuk keberlanjutan lingkungan	Pilihan Ganda	7
		Tumbler dan botol kemasan memengaruhi lingkungan	Pilihan Ganda	8
	Pengetahuan tentang perubahan iklim	Penyebab perubahan iklim	Pilihan Ganda	6

C. Hasil dan Pembahasan

1. Hasil

a. Uji Validitas Instrumen

Uji validitas dalam penelitian ini penting dilakukan untuk mengesahkan kebenaran data yang diperoleh dan mengevaluasi rangkaian pertanyaan yang digunakan itu sebagai mengukur proyek peningkatan karakter siswa sesuai dengan nilai Pancasila dan literasi lingkungan dalam penelitian ini. Adapun uji coba instrumen di kelas yang berbeda dengan jumlah 31 siswa yang sama dengan kelas sebenarnya, setelah pengujian itu langkah pengolahan data selanjutnya adalah melakukan validasi dari hasil perhitungan masing-masing butir soal instrumen sebagai mengukur proyek peningkatan karakter siswa sesuai dengan nilai Pancasila dan literasi lingkungan.

Data hasil perhitungan validasi untuk setiap butir soal ini dapat ditemukan dalam tabel berikut dengan menggunakan nilai dari R Tabel sebesar 0,355.

Tabel 2. Uji Validitas Data Karakter sesuai Nilai Pancasila

Soal	Nilai Korelasi	Keterangan
1.	0,482	Valid
2.	0,409	Valid
3.	0,447	Valid
4.	0,401	Valid
5.	0,403	Valid
6.	0,493	Valid
7.	0,410	Valid

Tabel 3. Uji Validitas Data Literasi Lingkungan

Soal	Nilai Korelasi	Keterangan
1.	0,478	Valid
2.	0,472	Valid
3.	0,441	Valid
4.	0,457	Valid
5.	0,397	Valid
6.	0,407	Valid
7.	0,403	Valid
8.	0,493	Valid

Tabel 4. Uji Validitas Sikap Peduli Lingkungan

Soal	Nilai Korelasi	Keterangan
1.	0,557	Valid
2.	0,438	Valid
3.	0,544	Valid
4.	0,754	Valid
5.	0,645	Valid
6.	0,424	Valid
7.	0,763	Valid
8.	0,514	Valid
9.	0,431	Valid
10.	0,625	Valid

Berdasarkan Tabel 2, 3, dan 4 di atas analisis uji validitas mengungkapkan bahwa semua soal dinyatakan valid dan layak untuk dipergunakan oleh responden, yang ditunjukkan nilai korelasi yang dihitung (r hitung) lebih besar dari nilai korelasi yang terdapat dalam tabel distribusi (r tabel). Hal itu berdasarkan konsep korelasi pearson jika nilai r hitung \geq nilai r tabel, maka instrumen dianggap valid.

b. Uji Reliabilitas Instrumen

Uji reliabilitas juga merupakan tahapan yang penting dalam mengevaluasi stabilitas atau konsistensi suatu alat ukur. Reliabilitas mengacu pada sejauh mana konsistensi atau dapat diandalkannya hasil pengukuran. Hasil pengukuran yang memiliki tingkat reliabilitas yang tinggi akan memberikan hasil yang dapat dipercaya. Tingkat reliabilitas suatu instrumen tercermin dalam angka yang disebut koefisien reliabilitas. Koefisien reliabilitas *Cronbach's Alpha* digunakan dalam penelitian ini.

Skor *Cronbach's Alpha* menunjukkan reliabilitas suatu instrumen ketika dibandingkan dengan nilai *r* tabel. Nilai *r* tabel yang digunakan dalam uji reliabilitas biasanya sama dengan nilai yang digunakan dalam uji validitas. Skala keandalan instrumen memerlukan nilai *Cronbach's Alpha* minimal 0,60 agar dapat dipastikan andal, karena nilai tersebut menampilkan konsistensi internal yang cukup. Hasil perhitungan reliabilitas dapat ditemukan dalam tabel berikut ini.

Tabel 5. Hasil Pengukuran Reliabilitas

Variabel	<i>Cronbach's Alpha</i>	Jumlah Item	Keterangan
proyek peningkatan karakter Pancasila	0,641	7	Reliabel
Literasi lingkungan	0,656	8	Reliabel
Sikap peduli lingkungan	0,738	10	Reliabel

Berdasarkan hasil analisis uji reliabilitas dari tabel 5, setiap nilai-itu mendeskripsikan bahwa terpenuhinya hasil analisis uji reliabilitas dengan kriteria reliabilitas dengan nilai lebih besar dari 0.6. Hal itu berarti alat ukur instrumen dapat dianggap reliabel sehingga dapat digunakan sebagai sarana yang valid dalam pelaksanaan penelitian.

c. Uji Normalitas

Uji normalitas data pada penelitian ini menggunakan metode *Lilliefors* untuk menghitung normalitas data pada variabel terikat (Y) literasi lingkungan. *Lilliefors'* adalah variasi dari uji *Kolmogorov-Smirnov* yang memperhitungkan parameter distribusi yang diestimasi dari data (seperti mean dan standar deviasi untuk distribusi normal). Hasil normalitas dapat dilihat pada output uji normalitas pada *Kolmogorov-Smirnov* pada nilai *Monte Carlo Sig. (2-tailed)*. Metode *Lilliefors* berbasis *Monte Carlo* memberikan hasil yang lebih andal dan akurat untuk uji normalitas dibandingkan dengan metode asimtotik standar, terutama untuk ukuran sampel kecil pada penelitian. Hasil dari uji normalitas dengan *Kolmogorov-Smirnov* dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Uji Normalitas

<i>One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test</i>				
			Literasi Lingkungan (Y)	
		N	31	
Normal Parameters ^{a,b}		Mean	0,000000	
		Std. Deviation	0,995.063	
Most Extreme Differences		Absolute	0,163	
		Positive	0,160	
		Negative	-0,163	
Test Statistic			0,163	
Monte Carlo Sig. (2-tailed)	Sig.		0,348^c	
		99%	Lower Bound	0,336
		Confidence Interval	Upper Bound	0,361
<i>a. Test distribution is Normal.</i>				
<i>b. Calculated from data.</i>				
<i>c. Lilliefors' method based on 10000 Monte Carlo sampled tables with starting seed 2000000.</i>				

Berdasarkan tabel di atas hasil uji normalitas menunjukkan bahwa variabel (Y) literasi lingkungan memiliki nilai signifikansi (p-value) sebesar $0,348 > 0,05$ maka H_0 diterima dan dapat disimpulkan data pada penelitian ini berdistribusi normal.

d. Uji Linearitas

Uji linieritas pada penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan variabel bebas (X) proyek peningkatan karakter Pancasila dan variabel terikat (Y) literasi lingkungan berbentuk linier atau tidak linier. Penelitian ini menggunakan uji linearitas dengan korelasi *pearson product moment*. Uji linearitas menggunakan dua metode itu agar dapat memberikan gambaran yang lebih jelas tentang hubungan antara variabel independen dan dependen adalah linear. Berikut tabel 7 yang merupakan hasil uji linearitasnya.

Tabel 7. Hasil Uji Linearitas dengan Korelasi Pearson Product Moment

<i>Correlations</i>			Proyek Peningkatan Profil Pelajar Pancasila	Literasi Lingkungan
Proyek Peningkatan Karakter Pancasila	<i>Pearson Correlation</i>		1	0,388*
	<i>Sig. (2-tailed)</i>			0,031
	<i>N</i>		31	31
Literasi Lingkungan	<i>Pearson Correlation</i>		0,388*	1
	<i>Sig. (2-tailed)</i>		0,031	
	<i>N</i>		31	31

*. *Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).*

Hasil uji linearitas pada tabel diatas dengan koefisien korelasi *pearson product moment* (*r* hitung) sebesar 0,388. Hasil *r* tabel diartikan sebesar 0,355 dengan menggunakan uji dua arah dengan taraf signifikansi 0,05. Pada hasil uji korelasi *pearson product moment* ini nilai *r* hitung > *r* tabel ($0,388 > 0,355$), maka *Ha* diterima *Ho* ditolak yang dapat diartikan terdapat hubungan. Selain itu, nilai *r* hitung lebih besar dari *r* tabel juga menunjukkan adanya hubungan linear positif antara proyek peningkatan profil pelajar Pancasila dengan literasi lingkungan. Nilai ini menunjukkan bahwa ketika nilai karakter Pancasila meningkat, maka nilai pada literasi lingkungan juga cenderung meningkat.

Nilai signifikansi (*p-value*) sebesar 0.031 lebih kecil dari 0.05, yang menunjukkan bahwa hubungan ini signifikan secara statistik pada tingkat kepercayaan 95%. Berdasarkan kategori interval koefisien, nilai korelasi 0.385 masuk dalam kategori hubungan lemah, namun signifikan secara statistik. Oleh karena itu, meskipun hubungan tersebut tidak sangat kuat, ada indikasi yang cukup untuk menyatakan bahwa ada hubungan linear positif yang signifikan antara proyek peningkatan karakter Pancasila dengan literasi lingkungan.

e. Uji Hipotesis

Penelitian ini menggunakan uji hipotesis regresi linear. Uji hipotesis dalam regresi linear bertujuan untuk menentukan besaran signifikansi antara variabel independen (prediktor yaitu proyek peningkatan profil pelajar Pancasila) dan variabel dependen (respon) yaitu literasi lingkungan. Uji hipotesis dilakukan

dengan menetapkan $H_0: \beta_1 = 0$ dan $H_a: \beta_1 \neq 0$ pada tingkat signifikansi 0.05. Hasil uji hipotesis regresi linear dapat dilihat pada tabel 8 koefisien berikut.

Tabel 8. Hasil Uji Regresi Linear

		<i>Coefficients^a</i>				
Model		<i>Unstandardized Coefficients</i>		<i>Standardized</i>	t	Sig.
		B	Std. Error	<i>Coefficients</i>		
				Beta		
	(Constant)	4.097	0,845		4.847	0,00
1.	Proyek Peningkatan Karakter Pancasila	0,339	0,150	0,388	2.267	0,031

a. Dependent Variable: Literasi Lingkungan

Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa proyek peningkatan karakter Pancasila memiliki koefisien regresi sebesar 0,339 yang berarti setiap peningkatan satu unit dalam proyek karakter Pancasila meningkatkan literasi lingkungan sebesar 0,339 unit. Nilai t yaitu 2,267 dan *p value* sebesar 0,031 yang lebih kecil dari signifikansi 0,05 menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan dan mengartikan juga bahwa ada hubungan positif yang signifikan antara proyek peningkatan karakter Pancasila dan literasi lingkungan. Dengan demikian, hipotesis nol (H_0) ditolak, dan hipotesis alternatif (H_a) diterima, yaitu proyek peningkatan karakter Pancasila memiliki pengaruh signifikan terhadap literasi lingkungan.

f. Uji Deteminasi dengan *R Square*

Uji determinasi digunakan untuk menghitung besarnya sumbangan variabel X (proyek peningkatan profil pelajar Pancasila) terhadap variabel Y (literasi lingkungan). Hasil dari uji determinasi ditentukan berdasarkan koefisien di terminasi (*R Square*). Tabel 9 berikut menunjukkan hasil uji *R Square*.

Tabel 9. Hasil Uji *R Square*

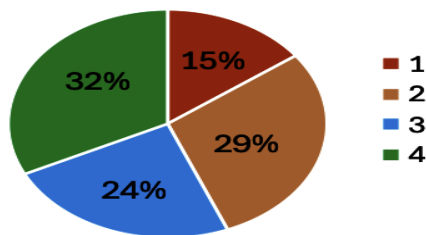
<i>Model Summary^b</i>						
Model	<i>Change Statistics</i>					<i>Durbin-Watson</i>
	<i>R Square Change</i>	<i>F Change</i>	<i>df1</i>	<i>df2</i>	<i>Sig. F Change</i>	
1	0,151 ^a	5.138	1	29	0,031	2.259

a. Predictors: (Constant), Proyek Peningkatan Profil Pelajar Pancasila
 b. Dependent Variable: Literasi Lingkungan

Berdasarkan Tabel 9 di atas, dapat diketahui bahwa koefisien determinasi R Square sebesar 0,151. Maka dapat disimpulkan besar sumbangan pembelajaran proyek peningkatan karakter siswa sesuai dengan nilai Pancasila dalam meningkatkan literasi lingkungan di SMP Negeri 38 Medan sebesar 15% dan sisanya sebesar 85% (100% - 15%) yang disebabkan oleh faktor lain.

c. Sikap Peduli Lingkungan

Penelitian ini dijelaskan persentase sikap peduli siswa terhadap lingkungannya sebagai pendukung dari uji karakter siswa sesuai dengan nilai Pancasila dalam hal gaya hidup berkelanjutan terhadap literasi lingkungan yang sudah dilakukan sebelumnya. Hasil persentase tercantum pada gambar 2 berikut.



Gambar 2. Persentase Sikap Peduli Lingkungan

Persentase sikap peduli lingkungan itu berdasarkan skala likert yang menunjukkan bahwa sebanyak 32% siswa memilih selalu dari tiap indikator pertanyaan yang menandakan sikap positif siswa terhadap lingkungan, adapun 24% siswa memilih sering, 29% memilih kadang-kadang dan 15% siswa memilih tidak pernah dalam melakukan aktivitas sesuai indikator pertanyaan sikap peduli lingkungan.

2. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa proyek peningkatan karakter siswa yang sesuai dengan nilai Pancasila berpengaruh dan berhubungan yang signifikan dalam meningkatkan literasi lingkungan di SMP Negeri 38 Medan, jika penerapan pembelajaran proyek peningkatan karakter siswa sesuai dengan nilai Pancasila meningkat, maka literasi lingkungan siswa semakin

meningkat juga. Begitu juga sebaliknya, apabila penerapan pembelajaran untuk meningkatkan karakter siswa sesuai dengan nilai Pancasila menurun maka semakin menurun tingkat literasi lingkungan siswa, Hal ini terjadi karena pembelajaran proyek merupakan salah satu proses belajar dalam menguatkan karakter dan pengetahuan lingkungan siswa yang semua itu termasuk dalam literasi lingkungan.

Hal itu juga sejalan dengan penelitian Saraswati et al. (2022) bahwa proyek memberikan kesempatan kepada siswa agar dapat menghayati dan merasakan pengalaman yang berperan penting dalam membentuk karakternya. Proyek ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar dari lingkungan sekitarnya. Harapannya, ketika melaksanakan program ini, para siswa terinspirasi dan termotivasi untuk aktif dan peduli terhadap lingkungan di sekitarnya.

Peningkatan literasi lingkungan yang dipengaruhi pembelajaran proyek peningkatan karakter siswa sesuai dengan nilai Pancasila menghasilkan kemampuan menyelesaikan permasalahan lingkungan. Hal ini terwujud melalui kegiatan bergerak yang sama untuk pengembangan kemampuan saat ini dan kontribusi dalam penanganan berbagai tantangan di lingkungan yang berasal dari faktor internal dalam individu, seperti kesadaran dengan masalah, pengetahuan, dan keterampilan praktis. Misalnya, adanya siswa yang mempunyai daya paham terhadap ekologi, mereka akan memiliki rasa tanggung jawab terhadap lingkungan dan tidak hanya memiliki pengetahuan mengenai cakupan tersebut. Pemahaman ini akhirnya membentuk pengembangan keterampilan dan kompetensi pemecahan masalah dalam mengambil tindakan dengan dasar keinginan tanggung jawab dan pengetahuan tersebut (Pradita et al., 2023). Selain itu, literasi lingkungan yang didukung oleh kemampuan pemecahan masalah dapat disebabkan oleh berbagai faktor, seperti motivasi, pola pikir individu, dan aktivitas pembelajaran (Dwika, 2021).

Secara spesifik ditunjukkan bahwa, hasil penelitian pada aspek literasi lingkungan siswa mengalami peningkatan koefisien regresi sebesar 0,339. Sejalan dengan kajian penelitian Aini et al. (2021), yang menunjukkan bahwa kategori literasi lingkungan yang tinggi disebabkan oleh keterlibatan berbagai

faktor dalam hal ini di antaranya tingkat kognitif siswa dan konsep yang dibimbing oleh guru. Namun, penting untuk diingat kalau literasi lingkungan tidak semata-mata terkait pada faktor pendidikan formal, tetapi juga pada faktor lingkungan lainnya seperti informasi dari pengalaman pribadi, media, dan pengaruh sosial.

Hasil penelitian ini yang signifikan dan terjadi hubungan positif sejalan dengan temuan (Parminter, 2019) bahwa pada analisis regresi menunjukkan terdapat hubungan positif yang signifikan antara variabel independen dan dependen, jika nilai p-value lebih kecil dari tingkat signifikansi (0,05), maka hasil tersebut dianggap signifikan secara statistik yang menunjukkan bahwa variabel independen memiliki pengaruh yang nyata terhadap variabel dependen. Temuan ini juga menunjukkan bahwa ada hubungan positif yang signifikan, yang berarti ketika satu variabel meningkat, variabel lain juga cenderung meningkat.

Literasi lingkungan yang meningkat karena pengaruh pembelajaran proyek juga dijelaskan dalam penelitian Ulandari et al., (2023) bahwa implementasi proyek membantu meningkatkan literasi lingkungan siswa dengan mengintegrasikan pendidikan lingkungan ke dalam kurikulum yang berfokus pada praktik gaya hidup berkelanjutan. Penelitian Novianti et al. (2024) menyatakan bahwa program ini efektif dalam menanamkan karakter peduli lingkungan di kalangan siswa melalui berbagai kegiatan berbasis proyek yang menekankan pentingnya keberlanjutan lingkungan.

Literasi lingkungan yang menguraikan pemahaman, kesadaran, dan pengetahuan terhadap kondisi nyata lingkungan, berdampak yang signifikan terhadap usaha individu memandang, menganalisis, dan menyelesaikan masalah lingkungan. Hal itu berarti adanya bukti yang menjadi sebab individu yang memiliki tingkat literasi lingkungan yang tinggi cenderung memiliki pemahaman yang mendalam terhadap kasus lingkungan, serta dapat merealisasikan daya pengetahuannya itu pada situasi nyata, dan tergerak untuk merencanakan langkah aktif yang terdorong sebagai penyelesaian masalah yang dihadapi (Hanafi et al., 2021).

Oleh karena itu, meningkatnya literasi lingkungan pada diri siswa menggugah respon serta kesadaran nyata siswa dalam menghadapi masalah lingkungan dan tidak semata-mata memberikan pengetahuan, sehingga membentuk landasan yang kokoh untuk keberlanjutan pengembangan kemampuan pemecahan masalah dalam upaya menjaga keberlangsungan lingkungan.

Proyek peningkatan karakter Pancasila yang sudah diterapkan oleh SMP Negeri 38 Medan terkait lingkungan salah satunya dilakukan melalui program Bank Sampah. Dalam program tersebut siswa di setiap kelas telah memilah sampah menurut jenisnya, baik sampah yang berasal dari sekolah maupun sampah yang sengaja mereka bawa dari rumah. Pemilahan sampah dilakukan dengan menyediakan tong sampah sesuai jenis-jenis sampah, mulai sampah organik, an-organik, sampah plastik, kardus, kertas, besi dan kaca yang memperhatikan prinsip 3R (*Reduce, Reuse, dan Recycle*).

Siswa SMP Negeri 38 Medan menerapkan prinsip *reduce* dengan mengurangi penggunaan bahan-bahan sekali pakai dan sudah membawa serta memakai kotak bekal makanan, botol minum (*tumbler*) dan sedotan *stainless*. Hal ini terbukti dari salah satu indikator instrumen sikap peduli lingkungan yaitu sebanyak 71% siswa menjawab selalu mengurangi penggunaan sedotan plastik ketika membeli minuman di kantin sekolah.

Tujuannya untuk mencegah penumpukan sampah, terutama bahan yang terbuat dari plastik dan *styrofoam*, karena sampah plastik dan *styrofoam* sukar terurai. Siswa juga menerapkan prinsip *reuse* dengan membiasakan diri menggunakan wadah yang bisa dicuci dan digunakan kembali agar tidak berdampak buruk bagi kesehatan. Siswa menerapkan prinsip *recycle* dengan mendaur ulang sampah organik menjadi kompos dan sabun pencuci piring. Selain itu, sampah plastik, kardus, dan kaca juga dibuat menjadi tas, dompet, kotak tisu, pot bunga dan perlengkapan sekolah lainnya.

Sekolah juga memiliki bank sampah untuk memilah sampah yang dijadikan wadah untuk daur ulang. Adanya kegiatan yang melibatkan siswa untuk melatih keterampilan membuat dan mendaur ulang sampah, hingga menjadi bahan yang bermanfaat.

SMP Negeri 38 Medan sebagai sekolah Adiwiyata memanfaatkan limbah plastik, kertas dan karung goni yang dijadikan sebagai busana, tas, hiasan bunga, lampu hias, pot bunga dan rak penyimpanan, serta karung goni plastik yang dijadikan sebagai wahana tempat menanam sayuran yang diasosiasikan oleh guru serta keterlibatan siswa dalam ekonomi kreatif. Hasil produk dari olahan sampah itu dipamerkan pada Hari Peduli Sampah Nasional (HPSN) tanggal 21 Februari 2024 di SMP Negeri 38 Medan.



Gambar 3. Hasil Produk Siswa SMP Negeri 38 Medan dari Olahan Sampah

Kegiatan yang dilaksanakan oleh SMP Negeri 38 Medan ini sebagai bagian dari proyek peningkatan karakter Pancasila dengan mengadakan pameran hasil daur ulang siswa yang bertujuan memberikan apresiasi dan motivasi kepada siswa untuk terus menciptakan lingkungan sekolah yang bersih, sehat sehingga warga sekolah termasuk siswa menjadi pribadi yang berkomitmen dalam usaha pemeliharaan dan pengelolaan lingkungan hidup, melalui pengelolaan lingkungan sekolah yang baik juga mendukung gerakan peduli dan berbudaya lingkungan di luar atau sekitar sekolah.

Gerakan menabung sampah di bank sampah SMP Negeri 38 Medan bekerja sama dengan Kepul dan Bank Nasional Indonesia (BNI). Siswa mengumpulkan sampah baik dari lingkungan sekitar rumah maupun sekolah, lalu sampah tersebut diberikan ke bank sampah untuk ditimbang kemudian dibeli. Uang hasil penjualan sampah ini kemudian ditabung ke BNI. Gerakan menabung hasil bank sampah ini telah dilakukan bekerja sama dengan Kepul dan BNI ini dari tahun 2021 hingga sekarang. Hingga saat ini siswa SMP Negeri 38 Medan yang menjadi nasabah bank sampah sebanyak 50% dari total siswa di sekolah tersebut.

Gambar 3 berikut menunjukkan kegiatan gerakan menabung sampah di SMP Negeri 38 Medan.



Gambar 4. Kegiatan Gerakan Menabung Sampah SMP Negeri 38 Medan

Hasil penjualan sampah akan langsung masuk ke rekening tabungan siswa tersebut yang dapat digunakan untuk membantu memenuhi kebutuhan sekolahnya seperti membeli peralatan tulis maupun uang saku siswa. Siswa yang aktif menabung di bank sampah mendapatkan apresiasi berupa souvenir dari BNI dan sekolah. Apresiasi dari Kepul terhadap siswa yang aktif menabung berupa paket jajanan sehat.

Pelaksanaan gerakan menabung sampah sebagai bagian dari pembelajaran proyek peningkatan karakter Pancasila tersebut senada dengan penelitian Widoresmi et al., (2024), bahwa dalam proses pelaksanaannya, sekolah berhasil mengintegrasikan proyek sesuai dengan topik dipilih, didukung investasi kesiapan sumber daya yang meningkat dan sarana dan prasarana yang dibutuhkan. Secara keseluruhan, pelaksanaan proyek ini mencerminkan upaya aktif untuk mengenalkan nilai-nilai Pancasila kepada siswa melalui pendekatan kontekstual sesuai dengan realitas di sekitarnya. Hal ini dapat memberikan berkontribusi dalam membentuk kepribadian generasi muda yang memiliki kesadaran sosial dan lingkungan yang lebih baik.

Kesadaran lingkungan di sekolah bukan hanya pada permasalahan penanggulangan sampah dan daur ulangnya saja, tetapi juga bagaimana membuat sekolah menjadi hijau, sejuk, nyaman, dan bebas dari polusi. Upaya

yang dilakukan oleh warga sekolah dan siswa SMP negeri 38 Medan adalah dengan membuat penghijauan melalui penanaman pohon dan membuat rumah pembibitan. Penanaman pohon tersebut dilakukan dengan cara menggunakan media goni plastik bekas pengganti polibet sebagai wadah menanam sayuran seperti kangkung, sawi, terong, dan cabai. Selain itu penanaman bunga-bunga hias dilakukan di taman depan kelas dan taman sekitar sekolah serta menanam di *green house* sekolah berupa tanaman penghijauan dan tanaman obat keluarga atau toga.



Gambar 5. Green House SMP Negeri 38 Medan

Green House menjadi rumah pembibitan berbagai tanaman hijau seperti pohon jambu, mangga, rambutan dan tanaman hias lainnya. Semua tanaman diberi pupuk kompos hasil buatan siswa. Kompos itu berasal dari pengolahan sampah organik daun yang merupakan salah satu upaya membuat lingkungan di sekolah bersih dan hijau terbebas dari polusi pembakaran sampah dan polusi udara dari asap kendaraan di sekitar sekolah.

Pembelajaran proyek menjadi salah satu upaya dalam membuat lingkungan sekolah menjadi lebih bersih itu di SMP Negeri 38 Medan, sehingga terdapat hubungan linear positif yang signifikan antara proyek peningkatan karakter Pancasila dengan literasi lingkungan. Hubungan linear positif yang signifikan tersebut juga sudah teruji secara determinasi dari hasil penelitian yang didapatkan bahwa adanya nilai uji *R Squared* pada variabel konstannya yaitu 0,151, yang berarti 15% faktor peningkatan literasi lingkungan dapat diperoleh dari proyek peningkatan karakter Pancasila dengan sisanya sebesar 85% disebabkan oleh faktor lain. Faktor lain tersebut mencakup faktor partisipasi

siswa dalam kegiatan lingkungan di luar sekolah seperti penanaman pohon dan pembersihan sungai, serta faktor peran orang tua dan keluarga siswa dalam memberi dukungan dan contoh dalam menerapkan gaya hidup ramah lingkungan yang memengaruhi tingkat literasi lingkungan siswa. Hal itu sejalan dengan penelitian Wulandari et al. (2022) yang menemukan bahwa ada beberapa faktor lain yang muncul dalam pembelajaran proyek yaitu kurangnya partisipasi siswa dalam melaksanakan proyek sehingga tujuan proyek dalam aspek meningkatkan karakter siswa sesuai dengan Pancasila kurang terwujud.

D. Penutup

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dijelaskan dapat disimpulkan bahwa pembelajaran proyek peningkatan karakter Pancasila berpengaruh positif secara signifikan terhadap literasi siswa. Hal tersebut ditunjukkan dari data hasil instrumen kuesioner literasi lingkungan kepada siswa yaitu hasil analisis regresi yang menunjukkan setiap satu indikator yang meningkat dalam proyek peningkatan karakter Pancasila maka meningkat pula literasi lingkungan siswa sebesar 33%, serta hasil kuesioner literasi lingkungan dengan jawaban benar sebanyak 76% dan salah sebanyak 24% dari total jawaban 31 siswa yang menjadi sampel penelitian. Dengan kompetensi literasi lingkungan yang memadai, siswa diharapkan dapat memiliki pemahaman dan kemampuan pemecahan masalah lingkungan demi mewujudkan gaya hidup berkelanjutan.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada kepala sekolah, rekan guru dan murid SMP Negeri 38 Medan yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian ini dengan lancar. Semoga penelitian yang disusun dapat bermanfaat bagi semua dan kebaharuan ilmu pengetahuan.

Daftar Referensi

- Abduh, M., Ma'arif, A. S., Ari, D., Nurmalawati, N. N., & Unaedi, R. (2023). Implementasi Gaya Hidup Berkelanjutan Masyarakat Suku Baduy Banten. *Jurnal Citizenship Virtues*, 3(2), 607-614. <https://doi.org/10.37640/jcv.v3i2.1879>
- Aini, N., Al Muhdhar, M. H. I., Rochman, F., Sumberartha, I. W., Wardhani, W., & Mardiyanti, L. (2021). Analisis Tingkat Literasi Lingkungan Siswa Pada Muatan Lokal Pendidikan Lingkungan Hidup. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 12(1), 40-44. <https://doi.org/10.17977/um052v12i1p40-44>
- Anugrah, A., & Pujiastuti, H. (2020). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal HOTS Bangun Ruang Sisi Lengkung. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(2), 213-225. <https://doi.org/10.36709/jpm.v11i2.11897>
- Dwika, R. H. (2021). *Pengaruh Model Pembelajaran Ecirr (Elicit, Confront, Identify, Resolve and Reinforce) dengan Strategi QSH (Question Student Have) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari Literasi Lingkungan* (Doctoral Dissertation, UIN Raden Intan Lampung).
- Hanafi, Y., Aprilia, N., Nurusman, A. A., Purwanto, A., Nadiroh, N., & Budi, S. (2021). Analisis Kebutuhan Pengembangan Instrumen Literasi Lingkungan Untuk Mahasiswa Pendidikan Biologi FKIP Universitas Ahmad Dahlan. *Jurnal Eksakta Pendidikan (Jep)*, 5(2), 174-180. <https://doi.org/10.24036/jep/vol5-iss2/604>
- Maharani, A. I., Isharoh, & Putri, P. A. (2023). Program P5 sebagai Implementasi Kurikulum Merdeka: Faktor Penghambat dan Upayanya. *Atmosfer: Jurnal Pendidikan, Bahasa, Sastra, Seni, Budaya, dan Sosial Humaniora*, 1(2), 176-187. <https://doi.org/10.59024/atmosfer.v1i2.153>
- Mery, M., Martono, M., Halidjah, S., & Hartoyo, A. (2022). Sinergi Peserta Didik dalam Proyek Peningkatan Profil Pelajar Pancasila. *Jurnal Basicedu*, 6(5), 7840-7849. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i5.3617>
- Novianti, V., & Wulandari, T. (2024). *Pengaruh Lingkungan Kerja Non- Fisik Dan Kepuasan Kerja Terhadap Turnover Intention Pada Karyawan Pt . Home Credit Palembang*. 7, 5469-5478.
- Parminter, T. (2019). Designing Policy Interventions to Change Environmental Behaviours: Theory and Practice. *Rural Extension and Innovation Systems Journal*, 15(1), 49-61. <https://search.informit.org/doi/10.3316/informit.940504928608570>

- Pitman, S. D., & Daniels, C. B. (2020). Understanding how Nature Works: Five Pathways Towards a More Ecologically Literate World—A Perspective. *Austral Ecology*, 45(5), 510-519. <https://doi.org/10.1111/aec.12883>
- Pradita, L. E., Rachmawati, U., & Ulyan, M. (2023). Buku Digital Berwawasan Lingkungan Sebagai Upaya Menumbuhkan Ekoliterasi Anak. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(6), 7262-7276. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i6.5430>
- Prastiwi, L., Sigit, D. V., & Ristanto, R. H. (2020). Hubungan Antara Literasi Ekologi dengan Kemampuan Memecahkan Masalah Lingkungan di Sekolah Adiwiyata Kota Tangerang. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan IPA*, 11(1), 47-61. <https://doi.org/10.26418/jpmipa.v11i1.31593>
- Roth, C. E. (1992). Environmental Literacy: Its Roots, Evolution and Directions in the 1990s. In ... for Science, Mathematics, and Environmental ...
- Saraswati, D. A., Sandrian, D. N., Nazulfah, I., Abida, N. T., Azmina, N., Indriyani, R., & Lestari, I. D. (2022). Analisis Kegiatan P5 di SMA Negeri 4 Kota Tangerang sebagai Penerapan Pembelajaran Terdiferensiasi pada Kurikulum Merdeka. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 12(2), 185-191. <https://doi.org/10.37630/jpm.v12i2.578>
- Ulandari, S., & Rapita, D. D. (2023). Implementasi Proyek Peningkatan Profil Pelajar Pancasila sebagai Upaya Memperkuat Karakter Peserta Didik. *Jurnal Moral Kemasyarakatan*, 8(2), 116-132. <https://doi.org/10.21067/jmk.v8i2.8309>
- Widoresmi, D., & Nugraheni, N. (2024). Proyek Peningkatan Profil Pelajar Pancasila sebagai Penunjang dalam Mewujudkan Gaya Hidup Berkelanjutan. *Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia*, 1(3), 213-223. <https://jurnalisticomah.org/index.php/jppi/article/view/1039>
- Wihardjo, R. S. D., & Rahmayanti, H. (2021). Pendidikan Lingkungan Hidup. In PT. Nasya Expanding Management.
- Wijaya, I. K. W. B., & Dewi, P. A. S. (2021). Pengembangan Kecerdasan Naturalis Anak Usia Dini melalui Model Pendidikan Lingkungan Unesco. *Ideas: Jurnal Pendidikan, Sosial, Dan Budaya*, 7(3), 97-100. <https://doi.org/10.32884/ideas.v7i3.449>
- Wulandari, W. T., Mayub, A., & Johan, H. (2023). Pengembangan E-Modul Berbasis Analisis Parameter Fisis Air Sungai untuk Meningkatkan Literasi Lingkungan Peserta Didik. *JIPVA (Jurnal Pendidikan IPA Veteran)*, 6(2), 103-115. <https://doi.org/10.31331/jipva.v6i2.2290>

Yildirim, J., Alpaslan, B., & Eker, E. E. (2021). The Role of Social Capital in Environmental Protection Efforts: Evidence from Turkey. *Journal of Applied Statistics*, 48(13-15), 2626-2642.
<https://doi.org/10.1080/02664763.2020.1843609>