Jurnal Publikasi Berkala Pendidikan Ilmu Sosial: Volume 3, Nomor 1, Maret 2023 ISSN (p): 2797-1945 & ISSN (e): 2777-0931

PENGARUH MODEL *PROJECT BASED LEARNING* TERHADAP *ECOLITERACY* PESERTA DIDIK DALAM PEMBELAJARAN IPS

Evi Luthvia Sholihat
Universitas Pendidikan Indonesia
e-mail: eviluthvia45@gmail.com

Abstract

Garbage pollution is a crucial environmental issue that has garnered significant attention from the global community. One of the methods employed to combat this issue is to promote environmental awareness through eco-literacy activities in schools. This research explores the connection between using project-based learning models and eco-literacy among students in social studies classes. A quantitative method was used in this study, employing a quasi-experimental design with a non-equivalent control group design. The research was conducted at SMPIT Imam Bukhari, with the experimental class being VIII-D and the control class being VIII-C. The practical course utilised a project-based learning model, while the control class used a problem-based learning model. Based on the data processing and analysis, it was observed that there was an increase in the eco-literacy of students in the experimental class, as evidenced by the Sig. (2-tailed) value of 0.000 <0.05 and the average pretest and posttest scores of 67.07 and 83.13, respectively. Similarly, the control class using the problem-based learning model also experienced a significant increase in eco-literacy, with a Significant (2-tailed) value of 0.000<0.05 and average pretest and posttest scores of 66.77 and 70.23, respectively. However, a substantial difference was observed in the eco-literacy of students between the experimental and control classes after the treatment (post-test), as seen from the Sig. (2-tailed) value of 0.000 <0.05. The average post-test score for the experimental class was 83.13, while the control class recorded an average post-test score of 70.23.
***Keywords**: Eco-literacy, project-based learning model, social studies learning.*

Abstrak

Pencemaran sampah adalah diantara permasalahan lingkungan yang paling banyak mendapat sorotan oleh masyarakat global. Upaya pencegahan yang telah dilakukan diantaranya lingkungan sekolah melalui kegiatan pembelajaran yang dapat menumbuhkan kesadaran terhadap pentingnya lingkungan hidup (ecoliteracy). Tujuan peneliti ini untuk menghubungkan penggunaan model pembelajaran project based learning terhadap ecoliteracy peserta didik dalam pembelajaran IPS. Penelitian menggunakan metode kuantitatif yaitu quasi eksperimen dengan desain non-equivalent control group design. Penelitian berlokasi di SMPIT Imam Bukhari, dengan sampel kelas VIII-D sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII-C sebagai kelas kontrol. Pada kelas eksperimen menggunakan model project based learning sedangkan kelas kontrol menggunakan model problem based learning. Berdasarkan pengolahan dan analisis data, didapati hasil bahwa terdapat peningkatan ecoliteracy peserta didik pada kelas eksperimen terlihat dari nilai Sig. (2-tailed) 0,000 < 0,05 dan nilai rata-rata pretest 67,07 dan posttest 83,13. Begitupun dengan kelas kontrol yang menggunakan model problem based learning dengan nilai Sig. (2-tailed) 0,000 < 0,05 dan nilai rata-rata pretest 66,77 dan posttest 70,23. Namun, apabila dibandingkan ecoliteracy peserta didik setelah perlakuan (posttest) antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol terdapat perbedaan yang signifikan terlihat dari nilai Sig. (2-tailed) 0,000 < 0,05 dan dari nilai rata-rata posttest kelas eksperimen 83,13 sedangkan kelas kontol 70,23.
Kata kunci: Ecoliteracy, model project based learning, pembelajaran IPS.

Pendahuluan

Pendidikan memiliki kedudukan yang penting untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia suatu negara. Karena melalui pendidikan manusia dapat mengembangkan

potensi yang mereka miliki serta melalui pendidikan kemajuan suatu negara dapat dicapai. Hal tersebut sesuai dengan UU SISDIKNAS No. 20 tahun 2003, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat. Pendidikan merupakan modal bagi suatu negara untuk terus maju dan berkembang sesuai dengan tuntutan saat ini. Pendidikan berperan penting dalam pembentukan karakter peserta didik, dalam pendidikan saat ini terdapat delapan belas karakter yang harus dikembangkan, salah satunya yaitu karakter peduli lingkungan. Karakter peduli lingkungan harus dikembangkan agar peserta didik memiliki kepedulian dan kepekaan terhadap lingkungan sekitar, apalagi saat ini di Indonesia permasalahan lingkungan banyak terjadi salah satunya yaitu pencemaran lingkungan karena sampah.

Permasalahan lingkungan ini memunculkan berbagai dampak negatif bagi kehidupan. Sampah menjadi salah satu permasalahan lingkungan terpenting yang paling banyak disorot secara global. Kementerian Lingkungan Hidup (2020) menyebutkan bahwa persoalan sampah dan limbah menjadi salah satu isu lingkungan hidup prioritas di wilayah jawa. Adapun menurut Desi & Wekke (2020) saat ini kita menghadapi permasalahan lingkungan yang cukup kompleks, baik itu tentang kuantitas dan kualitas lingkungan, persebaran penduduk yang tidak merata, sikap masyarakat yang semakin ketergantungan terhadap lingkungan, serta banyaknya masyarakat yang tidak peduli terhadap dampak dari eksploitasi lingkungan dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Permasalahan lingkungan tersebut terjadi karena minimnya kesadaran lingkungan masyarakat. kesadaran lingkungan dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, menurut Neolaka (2008) terdapat empat faktor yang mempengaruhi kesadaran lingkungan yaitu, faktor ketidaktahuan, faktor kemiskinan, faktor kemanusiaan, dan faktor gaya hidup.

Lingkungan menyediakan berbagai sumber daya alam yang dapat manusia olah ataupun langsung digunakan untuk memenuhi kebutuhan hidupnya, seperti penyediaan bahan pokok yaitu sandang, pangan, dan papan. Oleh sebab itu, manusia harus melestarikan dan memanfaatkan lingkungan hidup secara bijak. Namun, saat ini pemanfaatan dan pengelolaan lingkungan oleh manusia terlalu berlebihan sehingga dapat mengeksploitasi lingkungan yang tidak didampingi dengan pelestariannya yang dapat menyebabkan permasalahan lingkungan hidup. Beberapa masalah lingkungan disebabkan oleh tindakan manusia itu sendiri, seperti

pencemaran air sungai yang disebabkan oleh air limbah domestik dan industri yang tidak terkelola dengan baik, banjir yang salah satu penyebabnya yaitu buang sampah sembarangan, pencemaran udara yang disebabkan oleh polusi kendaraan bermotor, limbah industri, dan penggunaan bahan-bahan kimia secara berlebihan (Kementerian Lingkungan Hidup, 2020). Fakta-fakta tersebut menunjukan bahwa permasalahan lingkungan dapat terjadi dari sikap manusia yang kurang peduli dan sadar untuk menjaga dan melestarikan lingkungan sekitar.

Permasalahan lingkungan terjadi akibat minimnya kesadaran masyarakat dalam menjaga dan melestarikan lingkungan. Serta rendahnya *ecoliteracy* peserta didik yang terlihat dari kurangnya kesadaran peserta didik dalam menjaga kebersihan lingkungan sekitar. Capra (Keraf, 2014) berpendapat bahwa *ecoliteracy* menggambarkan manusia yang sudah mencapai tingkat kesadaran tinggi tentang pentingnya lingkungan hidup. Sehingga *ecoliteracy* menunjukan kondisi manusia yang sudah memahami dan menyadari tentang pentingnya lingkungan hidup. Salah satu upaya pencegahan permasalahan lingkungan dapat kita lakukan dimulai dari lingkungan sekolah melalui kegiatan pembelajaran yang dapat menumbuhkan kesadaran peserta didik terhadap pentingnya lingkungan hidup (*ecoliteracy*). Pendidikan berperan penting dalam pembentukan karakter peserta didik, salah satunya yaitu karakter peduli lingkungan. Karakter peduli lingkungan harus dikembangkan agar peserta didik memiliki kepedulian dan kepekaan terhadap lingkungan sekitar.

Salah satu pembelajaran yang dapat diintegrasikan dengan materi lingkungan hidup adalah pembelajaran IPS (Muhaimin, 2015), karena pembelajaran IPS bersifat terpadu dan berdasarkan pada nilai, masalah dan kontekstual. Pembelajaran IPS merupakan mata pelajaran yang dipelajari dari mulai jenjang sekolah dasar sampai sekolah menengah, IPS ini merupakan mata pelajaran wajib yang terdapat dalam kurikulum sekolah. IPS berkaitan dengan humaniora dan ilmu pengetahuan alam sehingga IPS di sekolah bertujuan untuk mempersiapkan dan mengembangkan potensi peserta didik dalam hal pengetahuan, keterampilan, dan sikap agar peka terhadap permasalahan lingkungan dan siap untuk menangani permasalahan yang ada di lingkungan sekitar (Sapriya, 2017). IPS di sekolah membahas mengenai interaksi manusia terhadap lingkungannya, sehingga pembelajaran IPS berkaitan dengan lingkungan hidup untuk membentuk dan menanamkan kesadaran pentingnya lingkungan hidup kepada peserta didik. Menurut Karim (2015) pembelajaran IPS berperan penting dalam mengembangkan pengetahuan, sikap, nilai, dan keterampilan sosial agar peserta didik menjadi warga negara yang baik.

Materi lingkungan hidup yang diintegrasikan dengan pembelajaran IPS harus

meaningful atau bermakna agar dapat mengembangkan kecerdasan ekologis peserta didik. Dalam menciptakan pembelajaran IPS yang bermakna dapat dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran yang kontekstual, model pembelajaran sangat berperan penting dalam kegiatan pembelajaran. Model pembelajaran kontekstual salah satunya yaitu *project based learning*, merupakan model pembelajaran yang berbasis proyek sehingga dalam proses belajarnya peserta didik diharuskan berperan aktif. Model *project based learning* diawali dengan adanya permasalahan yang harus peserta didik pecahkan dan hasil akhirnya berupa karya atau produk (Komalasari, 2014). Model pembelajaran *project based learning* tidak hanya berfokus pada pengetahuan saja tetapi menekankan pada sikap dan keterampilan peserta didik. Hal tersebut sama dengan kompetensi *ecoliteracy* berdasarkan Pusat *Ecoliteracy (Center of Ecoliteracy)* yaitu meliputi aspek pengetahuan, sikap, keterampilan (Supriatna, 2017).

Model *project based learning* dalam pelajaran IPS disajikan dengan cara mengintegrasikan pelajaran IPS dengan permasalahan atau isu-isu lingkungan untuk dianalisis dan dipecahkan oleh peserta didik dengan hasil akhir berupa produk. Dengan menghadirkan isu lingkungan ke dalam pembelajaran peserta didik berkesempatan untuk terlibat secara langsung dalam pemecahan permasalahan tersebut dan dapat mengimplementasikan apa yang mereka pelajari di kehidupan sehari-hari dalam gaya hidupnya. Berdasarkan hal tersebut model *project based learning* dipilih sebagai model pembelajaran yang diharapkan dapat meningkatkan *ecoliteracy* peserta didik di SMPIT Imam Bukhari.

Metode

Penelitian ini menggunakan jenis pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen, menurut Sugiyono (2013) penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai pendekatan penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat statistik. Penelitian ini menggunakan metode quasi eksperimen karena dalam penelitian ini terdapat variabel-variabel dari luar yang tidak dapat dikontrol oleh peneliti. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *nonequivalent pretest- posttest control design*. Pada penelitian ini, kelas VIII-D sebagai kelas eksperimen mendapatkan perlakuan berupa penerapan model *project based learning*, sedangkan kelas VIII-C sebagai kelas kontrol menggunakan model *problem based learning*. Penelitian ini menggunakan *pretest* dan *posttest* yang diberikan kepada dua kelas tersebut, *pretest* diberikan sebelum perlakuan dan

posttest diberikan setelah perlakuan.

Penelitian ini dilakukan di SMPIT Imam Bukhari pada bulan Juli sampai Agustus 2022, yang berlokasi di Jalan Caringin Km 205, Sayang, Kecamatan Jatinangor, Kabupaten Sumedang, Provinsi Jawa Barat. Populasi yang digunakan pada penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII di SMPIT Imam Bukhari. Penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* karena peneliti menggunakan desain penelitian quasi eksperimen *nonequivalent control group design*, yang sampelnya tidak dipilih secara random. Menurut Sugiyono (2013: 85) *purposive sampling* merupakan teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Pada penelitian ini, sampel yang digunakan adalah peserta didik kelas VIII D dan VIII C. Sampel ini diambil berdasarkan hasil diskusi dengan guru mitra, kedua kelas tersebut memiliki karakteristik yang sama.

Penelitian model kuasi eksperimen ini dilakukan oleh guru kelas di SMPIT Imam Bukhari. Peneliti disini berperan sebagai guru dan juga peneliti. Tahapan dalam penelitian ini sebagai berikut: (1) observasi dan wawancara awal untuk mengetahui keadaan sekolah, (2) membuat instrumen dan konsultasi dengan dosen pembimbing, (3) berkoordinasi dengan guru IPS kelas VIII di SMPIT Imam Bukhari tentang penyusunan RPP dan penggunaan model *project based learning* dalam pembelajaran, (4) melihat kondisi *ecoliteracy* awal peserta didik, (5) melakukan penelitian dengan melakukan perlakuan (*treatment*), (6) melihat kondisi *ecoliteracy* peserta didik setelah diberikan perlakuan, (7) melakukan analisis data hasil penelitian.

Teknik pengumpulan data merupakan tahap yang sangat penting dalam sebuah penelitian, pada tahap ini menghasilkan data atau hasil yang menjadi jawaban atas rumusan masalah yang telah dirancang. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Angket, merupakan teknik pengumpulan data yang banyak digunakan dalam penelitian, terlebih dalam penelitian kuantitatif yang datanya lebih mudah diukur menggunakan perhitungan statistik. Angket pada penelitian ini diberikan kepada responden yang sebelumnya telah ditentukan oleh peneliti, angket digunakan untuk mencari informasi mengenai pengaruh model *project based learning* terhadap *ecoliteracy* peserta didik dalam aspek sikap.
2. Tes, menurut Susetyo (2015) tes merupakan alat ukur atau instrumen yang digunakan untuk mengukur kemampuan, pengetahuan, pada aspek tertentu. Penelitian ini menggunakan tes objektif berupa tes pilihan ganda, tes tersebut digunakan untuk

mengukur *ecoliteracy* peserta didik pada aspek kognitif/pengetahuan.

3. Observasi, merupakan proses pengamatan langsung kelapangan yang dilakukan oleh peneliti untuk mendapatkan data dan melihat langsung keadaan yang ada di lapangan. Pada penelitian ini observasi digunakan untuk mengukur *ecoliteracy* peserta didik pada aspek keterampilan yang diamati saat kegiatan pembelajaran. Observasi dilakukan dengan cara mengamati kegiatan pembelajaran peserta didik terutama saat proses pembuatan produk.
4. Dokumentasi, adalah suatu cara yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi dalam bentuk buku, arsip, dokumen, tulisan angka dan gambar yang berupa laporan serta keterangan yang dapat mendukung penelitian (Sugiyono, 2013). Dokumentasi yang digunakan dalam penelitian ini meliputi foto, Silabus, RPP dan profil sekolah.

Menurut Sugiyono (2013) analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut: (1) Statistik deskriptif, untuk menyajikan data dari setiap variabel salah satunya dengan distribusi frekuensi, tabel data, diagram batang, persentase data, standar deviasi, uji normalitas, dan uji homogenitas. (2) Statistik parametrik, untuk menguji hipotesis penelitian menggunakan statistik parametrik yaitu uji paired samples test untuk hipotesis 1 dan hipotesis 2 dan uji independent samples test untuk hipotesis 3.

Uji hipotesis ini didapat dari hasil uji normalitas dan homogenitas sebelumnya yaitu data *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen dan kontrol berdistribusi normal dan memiliki variansi yang homogen. Uji hipotesis dilaksanakan untuk membuktikan kebenaran hipotesis yang sudah dirumuskan. Secara operasional, analisis data dilakukan dengan menggunakan bantuan *software SPSS Statistics* Versi 25.

Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pengaruh penggunaan model *project based learning* dalam pembelajaran IPS terhadap *ecoliteracy* peserta didik SMPIT Imam Bukhari. Data penelitian ini diperoleh dari dua kelas, yaitu kelas VIII D sebagai kelas eksperimen yang berjumlah 30 peserta didik dan kelas VIII C sebagai kelas kontrol yang berjumlah 30 peserta didik. Dengan demikian, data dalam penelitian ini diperoleh dari 60

responden. Data hasil penelitian diolah dengan uji statistik yang dibantu oleh aplikasi SPSS Statistics Versi 25. Hasil observasi *ecoliteracy* peserta didik pada kelas eksperimen disajikan pada tabel berikut:

Tabel 1. Hasil Observasi Kelas Eksperimen

Aspek yang Dinilai	Awal			Akhir		
	B	C	K	B	C	K
Rata-rata Keterampilan	10%	36,7%	53,3%	44,2%	52,5%	3,3%

Tabel 1 menunjukan bahwa ada perbedaan hasil antara observasi tahap awal dengan observasi tahap akhir, yaitu pada hasil observasi tahap akhir terjadi peningkatan pada kategori baik dan cukup, serta terjadi penurunan pada kategori kurang. Sehingga hasil observasi menunjukan bahwa keterampilan *ecoliteracy* peserta didik kelas eksperimen mengalami peningkatan. Adapun hasil observasi *ecoliteracy* peserta didik pada kelas kontrol disajikan pada tabel berikut:

Tabel 2. Hasil Observasi Kelas Kontrol

Aspek yang Dinilai	Awal			Akhir		
	B	C	K	B	C	K
Rata-rata Keterampilan	11%	37,1%	51,2%	18,7%	39,6%	41,7%

Tabel 2 menunjukan bahwa ada perbedaan hasil antara observasi tahap awal dengan observasi tahap akhir walaupun tidak pada semua aspek keterampilan, pada hasil observasi tahap akhir terjadi beberapa peningkatan pada kategori baik dan cukup, serta terjadi penurunan pada kategori kurang. Berdasarkan hasil observasi peningkatan keterampilan pada kelas kontrol lebih kecil apabila dibandingkan dengan peningkatan keterampilan kelas eksperimen.

Hipotesi 1

Tabel 3. Hasil Uji *Paired Samples Test* Kelas Eksperimen

Paired Samples Test

Paired Differences								
				95% Confidence Interval of the Difference				
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower	Upper	t	Df	Sig. (2-tailed)

Pair 1	Pretest Eksperimen - Posttest Eksperimen	-16.067	5.152	.941	-17.991	-14.143	-17.080	29	.000

Sumber: Hasil pengolahan data melalui SPSS 25

Berdasarkan tabel hasil *uji paired samples test* terlihat bahwa nilai Sig. (2-tailed)/signifikansi pada *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen sebesar 0,000. Karena nilai signifikansi 0,000 lebih kecil (<) dari 0,05 maka H_o ditolak dan H_a diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan *ecoliteracy* peserta didik antara sebelum dan sesudah perlakuan yang menggunakan model pembelajaran *project based learning* dalam pembelajaran IPS di kelas eksperimen. Peningkatan *ecoliteracy* peserta didik di kelas eksperimen juga terlihat dari nilai rata-rata *pretest* yaitu sebelum menggunakan model pembelajaran *project based learning* sebesar 67,07, sedangkan rata-rata *posttest* yaitu setelah menggunakan model pembelajaran *project based learning* sebesar 83,13. Apabila dilihat dari rata-rata *pretest* dan *posttest*, maka kelas eksperimen mengalami peningkatan sebesar 16,06. Dengan demikian, penggunaan model pembelajaran *project based learning* dapat memberikan perubahan serta berpengaruh terhadap *ecoliteracy* peserta didik pada kelas eksperimen. Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Aripin dan Sari mengenai peningkatan *ecoliteracy* peserta didik dalam pemanfaatan sampah dengan menggunakan model *project based learning* pada pembelajaran IPS. Rata-rata nilai kemampuan *ecoliteracy* pada siklus I sebesar 78,2 termasuk kedalam kategori sedang dan siklus II meningkat menjadi sebesar 87,6 termasuk kedalam kategori tinggi (Aripin & Putri, 2021).

Pembelajaran IPS menggunakan model *project based learning*, peserta didik dituntut untuk membangun pengetahuan dan keterampilannya (Darmayoga & Suparya, 2021), sehingga kegiatan pembelajaran tidak hanya berfokus pada pengetahuan *ecoliteracy* peserta didik, namun berfokus juga terhadap sikap dan keterampilan *ecoliteracy* peserta didik. Peningkatan *ecoliteracy* peserta didik di kelas eksperimen terlihat pada aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan, hal tersebut terlihat dari nilai rata-ratanya. Rata-rata pengetahuan *ecoliteracy* peserta didik di kelas eksperimen pada saat *pretest* sebesar 72,2 sedangkan pada saat *posttest* sebesar 83,7. Adapun rata-rata sikap *ecoliteracy* peserta didik pada saat *pretest* sebesar 73,1 sedangkan pada saat *posttest* sebesar 84,6. Dan, keterampilan *ecoliteracy* peserta didik pada saat *pretest* sebesar 55,8 sedangkan pada saat *posttest* sebesar 81,1.

Model *project based learning* merupakan kegiatan pembelajaran yang inovatif serta berpusat pada siswa *(student center)* yang dalam proses belajarnya peserta didik bekerja sama dengan kelompok untuk mencari solusi dari sebuah permasalahan lingkungan yang langsung dipraktekan dengan pembuatan produk. Sebagaimana yang dijelaskan oleh Daskolia, *et al.* (2012) (Muhaimin, 2015) berpendapat bahwa proses berpikir kreatif dalam konteks *environmental education* berhasil merangsang peserta didik untuk berpikir kreatif serta terlibat aktif dalam memecahkan masalah lingkungan yang dapat meningkatkan pengetahuan, sikap, nilai-nilai, dan keterampilan. Selain itu, proses berpikir kreatif dapat membentuk etika lingkungan dengan kreativitas sebagai tanggung jawab sosial dan pelestarian lingkungan. Setelah melakukan analisis data pada kelas eksperimen terlihat bahwa indikator keterampilan mengalami peningkatannya terbesar apabila dibandingkan dengan peningkatan indikator pengetahuan dan indikator sikap.

Hipotesis 2

Tabel 4. Hasil Uji *Paired Samples Test* Kelas Kontrol

Paired Samples Test

Paired Differences									
					95% Confidence Interval of the Difference				
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower	Upper	t	Df	Sig. (2-tailed)
Pair 2	Pretest Kontrol - Posttest Kontrol	-3.467	2.776	.507	-4.503	-2.430	-6.840	29	.000

Sumber: Hasil pengolahan data melalui SPSS 25

Berdasarkan tabel hasil *uji paired samples test* terlihat bahwa nilai Sig. (2-tailed)/signifikansi pada *pretest* dan *posttest* kelas kontrol sebesar 0,000. Karena nilai signifikansi 0,000 lebih kecil (<) dari 0,05 maka H_o ditolak dan H_a diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan *ecoliteracy* peserta didik antara sebelum dan sesudah perlakuan yang menggunakan model pembelajaran *problem based learning* dalam pembelajaran IPS di kelas kontrol. Peningkatan *ecoliteracy* peserta didik di kelas kontrol juga terlihat dari nilai rata-rata *pretest* yaitu sebelum menggunakan model *problem based learning* sebesar 66,77, sedangkan rata-rata *posttest* yaitu setelah menggunakan model *problem based learning* sebesar 70,23. Sehingga terdapat perbedaan *ecoliteracy* peserta didik antara sebelum

dan sesudah kegiatan pembelajaran dengan model *problem based learning*. Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian Nugroho *et al.* (2018) yang menyatakan bahwa model *problem based learning* berperan aktif dalam kegiatan belajar sehingga *ecoliteracy* peserta didik berkembang. Model *problem based learning* mengembangkan peserta didik pada aspek *knowledge* dan *attitude* dengan cara penyelesaian masalah, memeriksa kembali hasil pekerjaannya, dan memberikan solusi.

Pembelajaran dengan model *problem based learning* lebih mengarah kepada aspek *knowledge* dan *attitude* peserta didik. Sebagaimana yang terlihat dari nilai rata-rata tiap indikator, peningkatan *ecoliteracy* peserta didik di kelas kontrol lebih terlihat pada aspek pengetahuan dan sikap. Rata-rata pengetahuan *ecoliteracy* peserta didik di kelas kontrol pada saat *pretest* sebesar 71,2 sedangkan pada saat *posttest* sebesar 78,2. Adapun pada indikator sikap *ecoliteracy* peserta didik pada saat *pretest* sebesar 74 sedangkan pada saat *posttest* sebesar 76,1. Sedangkan pada indikator keterampilan *ecoliteracy* peserta didik pada saat *pretest* sebesar 55,1 dan pada saat *posttest* sebesar 56,4. Setelah melakukan analisis data pada kelas kontrol terlihat bahwa indikator keterampilan mengalami peningkatan terkecil apabila dibandingkan dengan peningkatan pada indikator pengetahuan dan sikap.

Hipotesis 3

Tabel 5. Hasil Uji *Paired Samples Test* Kelas Kontrol

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Post-test Kelas Eksperimen dan Kontrol	Equal variances Assumes	.709	.403	10.607	58	.000	12.900	1.216	10.466	15.334
	Equal variances not Assumes			10.607	54.855	.000	12.900	1.216	10.463	15.337

Sumber: Hasil pengolahan data melalui SPSS 25

Berdasarkan tabel hasil *uji independent samples test* terlihat bahwa hasil uji t rumusan masalah 3 dalam mengukur *ecoliteracy* peserta didik dimana nilai sig. (2-tailed) atau signifikansi pada *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol sebesar 0,000. Karena nilai signifikansi 0,000 lebih kecil (<) dari 0,05 maka H_o ditolak dan H_a diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada *ecoliteracy* peserta didik setelah perlakuan (*posttest*) antara kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *project based learning* dan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran *problem based learning*. Perbedaan *ecoliteracy* peserta didik antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol juga terlihat dari nilai rata-ratanya. Rata-rata *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, yaitu rata-rata *posttest* kelas eksperimen sebesar 83,13 sedangkan rata-rata *posttest* kelas kontrol sebesar 70,23. Maka nilai rata-rata *posttest* antara kelas eksperimen dan kelas kontrol berbeda, sehingga terdapat perbedaan pada *ecoliteracy* peserta didik setelah perlakuan (*posttest*) antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Rata-rata *pretest* dan *posttest ecoliteracy* peserta didik di kelas eksperimen dan kelas kontrol terlihat bahwa terjadi peningkatan antara sebelum dan sesudah perlakuan, namun peningkatan di kelas eksperimen dan kelas kontrol berbeda. Apabila dilihat dari rata-rata pretest dan *posttest* peningkatan *ecoliteracy* peserta didik di kelas eksperimen lebih besar dibandingkan kelas kontrol. Perbedaan peningkatan *ecoliteracy* peserta didik antara kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukan adanya perbedaan keberhasilan dari setiap model pembelajaran yang digunakan. Uji t yang digunakan mempertegas bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada *ecoliteracy* peserta didik antara kelas eksperimen yang melakukan kegiatan pembelajaran dengan model *project based learning* dan kelas kontrol yang melakukan kegiatan pembelajaran dengan model *problem based learning*. Sehingga model *project based learning* berpengaruh terhadap *ecoliteracy* peserta didik, hal tersebut sesuai dengan penelitian Pandikar tentang pembelajaran IPS meningkatkan kemampuan *ecoliteracy* peserta didik, yang menunjukan bahwa mata pelajaran IPS mampu untuk meningkatkan *ecoliteracy* pada peserta didik dengan menggunakan model *project based learning* yang dapat diterapkan dalam kegiatan pembelajaran. Dapat disimpulkan bahwa pembelajaran IPS yang menggunakan model *project based learning* mampu menumbuhkan sikap sadar siswa untuk menjaga lingkungan hidupnya (Pandikar, 2020). Model *project based learning* memberikan perubahan yang positif terhadap peserta didik baik dalam proses pembelajaran maupun dalam hasil pembelajaran, hal tersebut sesuai dengan pendapat Kilinc (2010) (dalam Muhaimin, 2015), yang menyebutkan bahwa lingkungan belajar berbasis proyek

menyebabkan adanya perubahan positif dari peserta didik dalam hal kepedulian terhadap lingkungan. Hal tersebut terlihat dari perilaku peserta didik terutama dalam aktivitas kepedulian terhadap lingkungan.

Model *project based learning* memfasilitasi peserta didik dalam pembelajaran yang aktif dan kreatif, peserta didik mengembangkan kreativitasnya dalam pembuatan produk daur ulang barang bekas. Dengan model pembelajaran ini, peserta didik memanfaatkan barang bekas berupa kertas bekas, botol plastik, kardus dan kemasan plastik lainnya untuk dijadikan media pembelajaran dan dijadikan produk kreatif lainnya. Kreativitas ini diperlukan peserta didik untuk memanfaatkan sumber belajar dan sumber daya yang tersedia di lingkungan sekitar. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Supriatna & Maulidah (2020), bahwa tindakan kreatif dapat digunakan untuk memanfaatkan sumber belajar dan potensi sumber daya. Kreativitas juga dapat diarahkan untuk kesinambungan atau kelestarian kehidupan manusia dengan lingkungan hidup sebagai daya dukungnya.

Hasil observasi pun menunjukkan bahwa pada kelas eksperimen keterampilan peserta didik lebih meningkat dibandingkan pada kelas kontrol. Perbedaan ini disebabkan karena pada kelas eksperimen yang menggunakan model *project based learning* mampu meningkatkan keterampilan mengolah sumber daya serta barang bekas menjadi sebuat produk media pembelajaran dan produk kreatif lainnya yang bermanfaat, serta model ini pun memberikan pengalaman langsung. Hal tersebut sebagaimana pendapat Wahyu (2016), bahwa model *project based learning* adalah kegiatan pembelajaran yang dapat mendorong peserta didik untuk membangun pengetahuan dan keterampilan melalui pengalaman langsung. Sehingga kegiatan pembelajaran *project based learning* tidak hanya berfokus kepada aspek pengetahuan peserta didik saja, namun fokus juga terhadap sikap dan keterampilan peserta didik. Hal tersebut sama dengan kompetensi inti *ecoliteracy* yang dikembangkan oleh Pusat *Ecoliteracy (Center of Ecoliteracy)* bahwa kompetensi inti *ecoliteracy*, yaitu meliputi ranah kognitif (pengetahuan), ranah afektif (sikap), dan ranah psikomotorik (keterampilan) peserta didik terhadap lingkungan (Supriatna, 2017).

Keterkaitan IPS dengan lingkungan hidup juga terkandung dalam tujuan IPS sebagaimana yang diungkapkan Jarolimek (dalam Supriatna, 2017) tujuan IPS ada tiga yaitu, *understanding* yang berhubungan dengan pengetahuan dan kecerdasan *(knowledge and knowing)*, kedua yaitu *attitudes* yang berhubungan dengan nilai, cita-cita, dan perasaan, ketiga yaitu *skills* yang berhubungan dengan keterampilan penggunaan dan pemakaian serta kemampuan untuk mendapatkan ilmu pengetahuan baru. Hal tersebut sama dengan

kompetensi *ecoliteracy* menurut Muhaimin (2015), bahwa kompetensi *ecoliteracy* berkaitan dengan pembentukan pengetahuan dan pemahaman peserta didik mengenai lingkungan hidup yang diikuti dengan perkembangan nilai dan sikap, serta diaplikasikan dalam keterampilan dan partisipasi ekologis dalam kehidupan sehari-hari.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan tentang pengaruh model *project based learning* terhadap *ecoliteracy* peserta didik dalam pembelajaran IPS, ditemukan adanya perbedaan yang signifikan pada *ecoliteracy* peserta didik terutama di kelas eksperimen. Adapun kesimpulan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Berdasarkan uji hipotesis yang telah dilakukan, terdapat perbedaan *ecoliteracy* peserta didik antara *pretest* yaitu sebelum diberikannya perlakuan dan *posttest* yaitu sesudah diberikannya perlakuan pada kelas eksperimen yang menggunakan model *project based learning* dalam pembelajaran IPS.
2. Berdasarkan uji hipotesis yang telah dilakukan, terdapat perbedaan *ecoliteracy* peserta didik antara *pretest* dan *posttest* pada kelas kontrol yang menggunakan model *problem based learning* dalam pembelajaran IPS.
3. Berdasarkan uji hipotesis yang telah dilakukan, terdapat perbedaan yang signifikan pada *ecoliteracy* peserta didik setelah perlakuan (*posttest*) antara kelas eksperimen yang menggunakan model *project based learning* dalam pembelajaran IPS dan kelas kontrol yang menggunakan model *problem based learning* dalam pembelajaran IPS.

Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka beberapa saran dalam upaya meningkatkan *ecoliteracy* peserta didik, yaitu sebagai berikut:

1. Bagi guru, agar dapat menjadi fasilitator dalam kegiatan pembelajaran sehingga kegiatan pembelajaran berjalan aktif dan berpusat pada peserta didik. Selain itu, guru diharapkan dapat menerapkan model pembelajaran yang kontekstual agar sesuai dengan keadaan lingkungan yang mendorong peserta didik untuk membangun pengetahuan dan keterampilan melalui pengalaman langsung agar kegiatan pembelajaran menjadi lebih bermakna. Diharapkan pembelajaran IPS dapat menumbuhkan *ecoliteracy* peserta didik baik dalam aspek pengetahuannya, aspek sikap, maupun aspek keterampilan.
2. Bagi peserta didik, selain dalam kegiatan pembelajaran, peserta didik dapat meningkatkan *ecoliteracy* melalui berbagai kegiatan lingkungan yang diadakan di lingkungan masyarakat maupun lingkungan sekolah.

3. Bagi peneliti selanjutnya, penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi bagi peneliti selanjutnya yang tertarik untuk meneliti tentang model *project based learning* maupun tentang *ecoliteracy* peserta didik. peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian terhadap variabel terikat (Y) yang berbeda, peneliti selanjutnya dapat pula menggunakan model pembelajaran yang lebih variatif untuk menunjang pembelajaran abad 21 serta dapat menggunakan media pembelajaran digital. Peneliti selanjutnya dapat menghubungkan model pembelajaran dengan sikap dan perilaku peserta didik terkait *ecoliteracy*, sehingga diharapkan terdapat temuan-temuan baru dalam penggunaan model pembelajaran pada khususnya dan pendidikan pada umumnya.

Daftar Pustaka

Aripin, F. Y., & Putri, S. S. S. (2021). Peningkatan Ecoliteracy Siswa Dalam Pemanfaatan Sampah Dengan Menggunakan Model Project Based Learning Pada Pembelajaran IPS. *Pelita Calistung*, *2*(01), 1–15.

Darmayoga, I. W., & Suparya, I. K. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Berbantuan Media Visual untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Siswa Kelas V SD N 1 Penatih Tahun Pelajaran 2019/2020. *Edukasi: Jurnal Pendidikan Dasar*, *2*(1), 41–50. https://doi.org/https://doi.org/10.55115/edukasi.v2i1.1391

Desi, N., & Wekke, I. S. (2020). *Model Pembelajaran Pelestarian Lingkungan Hidup*. Makassar: Graha Aksara Makassar.

Karim, A. (2015). *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS)*. Yogyakarta: Surya Grafika Pati.

Kementerian Lingkungan Hidup. (2020). *Status Lingkungan Hidup Indonesia*. Jakarta: Kementerian Lingkungan Hidup Republik Indonesia.

Keraf, S. (2014). *Filsafat Lingkungan Hidup, Alam Sebagai Sebuah Sistem Kehidupan*. Yogyakarta: Kanisius.

Komalasari, K. (2014). *Pembelajaran Kontekstual Konsep dan Aplikasi*. Bandung: Refika Aditama.

Muhaimin. (2015). *Membangun Kecerdasan Ekologis Model Pendidikan untuk Meningkatkan Kompetensi Ekologis*. Bandung: Alfabeta.

Neolaka, A. (2008). *Kesadaran Lingkungan*. Jakarta: Rineka Cipta.

Nugroho, L. A., Prayitno, B. A., & Karyanto, P. (2018). Efektivitas Model Pembelajaran Problem Based Learning terhadap Kemampuan Literasi Ekologi Siswa Kelas X Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Konseling Dan Pendidikan*, *6*(1), 1–7.

Pandikar, E. (2020). Pembelajaran IPS Meningkatkan Kemampuan Ekoliterasi Peserta Didik. *Sandhyakala Jurnal Pendidikan Sejarah, Sosial Dan Budaya*, *1*(2), 71–82.

Sapriya. (2017). *Pendidikan IPS Konsep dan Pembelajaran* (Cetakan 8). Bandung: Remaja Rosdakarya.

Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Supriatna, N. (2017). *Ecopedagogy; Membangun Kecerdasan Ekologis dalam Pembelajaran IPS*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Supriatna, N., & Maulidah, N. (2020). *Pedagogi Kreatif: Menumbuhkan Kreativitas dalam Pembelajaran Sejarah dan IPS*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Susetyo, B. (2015). *Prosedur Penyusunan dan Analisis Tes untuk Penilaian Hasil Belajar*

Bidang Kognitif. Bandung: Rineka Cipta.

Wahyu, R. (2016). Implementasi Model Project Based Learning (PJBL) Ditinjau dari Penerapan Kurikulum 2013. *Jurnal Tecnoscienza*, *1*(1), 49–62.