

## Pengaruh Model *Pembelajaran Science Environment Technology and Society (SETS)* Terhadap Sikap Peduli Lingkungan Siswa pada Pembelajaran IPAS Sekolah Dasar

Tia Egi Giana Putri<sup>1</sup> Erlisnawati<sup>2</sup> Hendri Marhadi<sup>3</sup>

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,  
Universitas Riau, Kota Pekanbaru, Provinsi Riau, Indonesia<sup>1,2,3</sup>

Email: [tia.egi5216@student.unri.ac.id](mailto:tia.egi5216@student.unri.ac.id)<sup>1</sup> [erlisnawati@lecturer.unri.ac.id](mailto:erlisnawati@lecturer.unri.ac.id)<sup>2</sup>  
[hendri.marhadi@lecturer.unri.ac.id](mailto:hendri.marhadi@lecturer.unri.ac.id)<sup>3</sup>

### Abstract

*This study aims to determine the influence of the Science Environment Technology and Society (SETS) learning model on the attitude of environmental care of students IV of SD 017 Jaya Kopah. This study is an experimental type of quantitative research with the Design One Group Pretest-Posttest method. The variables of this study consist of an independent variable, namely Science Environment Technology and Society (SETS) and the bound variable is environmental care attitude. The sample of this study is grade IV students of SD Negeri 017 Jaya Kopah. The data collection technique is by questionnaire of environmental care attitudes and documentation. The data analysis techniques used consisted of normality tests, homogeneity tests, and hypothesis tests with the help of IBM SPSS Statistic 22. The results of this study show that there is a significant influence of the application of the Science Environment Technology and Society (SETS) learning model on the attitude of caring for the environment of grade IV students of SD Negeri 017 Jaya Kopah. This is shown by the results of data analysis using the SPSS program, it is known that the significance of the paired t-test is 0.001 so that it is said that Ho is rejected and Ha is accepted. Therefore, it was concluded that there was a difference in students' attitudes of caring for the environment before and after learning. This is also supported by the results of the percent correlation test from the pretest and posttest results where a score of 78.0% was obtained, which means that this learning model is effective in improving students' attitudes towards caring for the environment.*

**Keywords:** Science, Environment, Technology, and Society (SETS), Attitude of Caring for the Environment



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

### PENDAHULUAN

Lingkungan global saat ini menghadapi berbagai isu sosial, ekonomi, dan lingkungan akibat interaksi manusia dengan ekosistem global. Beberapa tantangan utama bagi lingkungan global meliputi perubahan iklim, hilangnya keanekaragaman hayati, ketersediaan air bersih, serta penurunan kesehatan akibat degradasi lingkungan (Malihah, 2022). Pertambahan jumlah penduduk dunia juga berkontribusi pada kerusakan lingkungan Indonesia, sebagai negara dengan populasi terbesar ke-4 di dunia, menghadapi peningkatan kebutuhan akan makanan, air bersih, dan energi, yang berdampak pada penurunan kualitas lingkungan. Permasalahan lingkungan juga merupakan akibat dari perilaku manusia yang kurang peduli terhadap lingkungan, sehingga ini menjadi permasalahan mendasar. Sikap peduli lingkungan akan berkaitan dengan keberlangsungan kehidupan makhluk hidup (manusia, hewan dan tumbuhan) (S.E. Putri et al., 2022). Ini menuntut bagaimana manusia mampu memperlakukan atau berinteraksi terhadap lingkungannya dengan baik.

Memaknai berbagai permasalahan lingkungan hidup tersebut, menjadi suatu kebutuhan bahwa pelaksanaan proses pendidikan di sekolah agar dapat menanamkan dan membangun sikap peduli lingkungan sejak dini. Menurut (Marhadi, 2023) Pembangunan dan pengembangan karakter sejak dini di sekolah merupakan langkah yang tepat untuk menjaga keberlangsungan

lingkungan, dengan menanamkan karakter peduli lingkungan menjadikan peserta didik sebagai warga Negara yang bertanggung jawab terhadap lingkungan sekitar mereka. Melalui pendidikan karakter diharapkan bisa membangkitkan dan meningkatkan sikap peduli lingkungan anak. Sikap peduli lingkungan merupakan tindakan yang selalu berupaya mencegah kerusakan pada lingkungan alam sekitarnya dan tindakan untuk mengembangkan upaya-upaya untuk memperbaiki kerusakan alam yang sudah terjadi (Selamat, 2023).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang peneliti lakukan di SDN 017 Jaya Kopah dengan siswa kelas IV diperoleh bahwa karakter peduli lingkungan siswa masih tergolong rendah. Dimana hal ini terlihat dari perilaku siswa pada saat berada di lingkungan sekolah yakni: 1) membuang sampah sembarangan, 2) tidak membersihkan tempat sampah, 3) jarang membersihkan toilet sekolah, 4) untuk membersihkan lingkungan menunggu perintah dari guru terlebih dahulu, 5) tidak menyiram tanaman dengan inisiatif sendiri. Kondisi ini berpengaruh pada pengembangan karakter peduli lingkungan siswa yang merupakan bentuk dari perolehan hasil belajar yang dilakukan. Mengingat tentang urgennya karakter sikap peduli lingkungan tersebut, maka institusi pendidikan memiliki tanggung jawab untuk menanamkan pendidikan karakter melalui proses pembelajaran.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut dan meningkatkan karakter peduli lingkungan peserta didik. Maka peneliti memilih sebuah model pembelajaran yang tepat yakni mengaitkan antara sains, lingkungan, teknologi dan masyarakat dengan model pembelajaran SETS dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar. Hal ini diharapkan peserta didik dapat memahami isu-isu sains dan teknologi yang ada dan pengaruhnya pada masyarakat dan lingkungan melalui pengalaman. Selain itu, peserta didik dapat melakukan penyelidikan untuk mendapatkan pengetahuan sains, lingkungan, teknologi, dan masyarakat yang saling berkaitan. Dengan demikian, peserta didik dapat menumbuhkan sikap peduli lingkungan sebagai bagian dari karakter sosial yang dibutuhkan di abad 21.

Menurut (Khasanah, 2015) Model pembelajaran SETS adalah model pembelajaran terpadu yang melibatkan unsur sains, lingkungan, teknologi, dan masyarakat. Model ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep-konsep dan proses sains dalam konteks kehidupan nyata. Model ini juga berusaha untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreatif, dan kolaboratif siswa dalam memecahkan masalah-masalah yang berkaitan dengan lingkungan dan masyarakat. Artinya, strategi pembelajaran SETS ini memusatkan permasalahan dari dunia nyata yang didalamnya mengandung komponen Sains dan Teknologi dari perspektif siswa yang di dalamnya terdapat konsep-konsep dan proses. Lalu siswa akan di ajak menginvestigasi, menganalisis, dan menerapkan konsep dan proses itu pada situasi yang nyata. Dimana pembelajaran tersebut akan membahas sesuatu yang nyata. maksudnya, bisa dipahami, dapat dilihat, dan dibahas serta bisa dipecahkan jalan keluarnya sehingga akan berdampak positif dalam pemahaman peserta didik. Salah satu peran guru adalah sebagai sumber belajar. Oleh karena itu, guru harus selalu berusaha memilih dan menggunakan model pembelajaran yang dapat membantu siswa memahami materi sehingga pembelajaran dapat berjalan secara efektif dan efisien (Marhadi & Erlisnawati, 2015).

## **METODE PENELITIAN**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen yang merupakan salah satu dari metode penelitian kuantitatif. Penggunaan metode ini untuk melihat pengaruh model pembelajaran *Science Environment Technology And Society (SETS)* terhadap sikap peduli lingkungan siswa pada pembelajaran IPAS sekolah dasar. Menurut Suugiyono dalam penelitian *Hisam, Nadea & Ni'matus* (2024) metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan

tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan. Penelitian menggunakan metode yaitu penelitian eksperimen dengan *Design One Group Pretest-Posttest* karena pada design ini peneliti melakukan dua pengukuran yaitu, sebelum diberi perlakuan (*pre test*) dan sesudah diberi perlakuan (*post test*) untuk dapat mengetahui pengaruh perlakuan (*treatment*). Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dalam membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan. *Design One Group Pretest-Posttest* disajikan pada tabel 1.

**Tabel 1. Design One Group Pretest-Posttest**

Pretest	Treatment	Posttest
O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>

(Maharani et al., 2012)

Keterangan :

O1: *Pretest* kelas eksperimen

O2: *Posttest* kelas eksperimen

X: Perlakuan pembelajaran IPAS dengan model pembelajaran (SETS)

Data yang dikumpulkan pada penelitian ini adalah data hasil angket peduli lingkungan siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 017 Jaya Kopah. Pengumpulan data menggunakan teknik tes soal angket sebanyak 22 soal. Sebelum soal-soal tersebut digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa, terlebih dahulu di ujicobakan pada siswa diluar sampel, yaitu pada siswa kelas VI SD Negeri 017 Jaya Kopah sebanyak 17 orang siswa untuk di uji tingkat validitas, dan reabilitas soal, terpilih 22 butir soal yang dapat digunakan dalam penelitian. Variabel dalam penelitian ini, yaitu variabel bebas (*Independent Variabel*) dan variabel terikat (*Dependent Variabel*). Variabel bebasnya ialah penggunaan model pembelajaran *Science Environment Technology And Society (SETS)*. Sedangkan variabel terikatnya ialah sikap peduli lingkungan

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Persiapan Penelitian. Pada tahap persiapan peneliti mempersiapkan segala sesuatu yang akan diperlukan yaitu berupa perangkat pembelajaran dan instrumen pengumpulan data. Perangkat pembelajaran terdiri dari perangkat pembelajaran, LKPD, soal uji coba dan soal yang telah diujicobakan. Sebelum melaksanakan *pretest*, soal diujicobakan terlebih dahulu pada kelompok uji coba yaitu kelas VI SDN 017 Jaya Kopah, kelompok uji coba hasilnya akan di uji validitas dan reliabilitas. Setelah lulus validasi data, soal tersebut akan diberikan kepada kelas eksperimen untuk melakukan *pretest* untuk mengukur kondisi awal kelas sebelum diberikan perlakuan.
2. Pelaksanaan Penelitian
  - a. Penerapan Model Pembelajaran Dalam Proses Pembelajaran
    - 1) Pertemuan pertama. Kegiatan pembelajaran pertemuan pertama pada kelas eksperimen dilaksanakan tanggal 23 April 2024. Proses pembelajaran berlangsung selama 70 menit yakni selama dua jam pelajaran dengan materi IPAS bumi berubah. Kegiatan awal (10 menit). Mempersiapkan peserta didik dan memberikan dorongan melalui apersepsi untuk membangkitkan semangat peserta didik. Dan diawali dengan salam, mengabsensi siswa dan berdoa. Kemudian menyampaikan materi yang akan dilaksanakan dan mendiskusikan tujuan pembelajaran dan rencana kegiatan pembelajaran. Kegiatan inti (50 menit). Menyajikan informasi, menjelaskan materi tentang bumi berubah, dan faktor yang mempengaruhinya secara garis besar menggunakan video interaktif. Lalu mengorganisasikan siswa kedalam 5 kelompok

secara heterogen, baik secara kognitif, jenis kelamin, dan suku bangsa. Setelah dibagi dalam beberapa kelompok, guru mengorganisasikan untuk duduk secara berkelompok sesuai dengan kelompok yang sudah dibentuk. Pada saat pembagian kelompok siswa sedikit ribut karena ingin memilih kelompok sendiri. Pada kondisi ini guru menjelaskan tentang pembagian kelompok oleh guru secara heterogen. Membimbing kelompok bekerja dan belajar, mengarahkan siswa untuk saling bertukar cerita dengan teman kelompoknya tentang apa saja bencana alam yang ia ketahui dan menuliskannya pada tabel yang ada di buku siswa, setiap siswa dalam kelompok masing-masing saling mengemukakan gagasan atau idenya, guru mendorong siswa untuk terlibat aktif dengan saling mengemukakan pendapat dalam kegiatan diskusi. Pada saat diskusi kelompok siswa sedikit ribut karena saling menyalahkan pendapat teman yang lain. Setelah diskusi selesai guru memberikan kesempatan kepada perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas. Kelompok yang lain menanggapi penyampaian hasil diskusi kelompok yang dipresentasikan. Kondisi kelas aman dan kondusif diskusi berjalan dengan baik. Guru berperan aktif sebagai fasilitator. Kegiatan penutup (10 menit). Memberikan penghargaan, guru menyampaikan penghargaan berupa pujian. Siswa bersama guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari, Kemudian menutup pembelajaran dengan memberi tindak lanjut.

- 2) Pertemuan kedua. Kegiatan pembelajaran pertemuan pertama pada kelas eksperimen dilaksanakan tanggal 25 April 2024. Proses pembelajaran berlangsung selama 70 menit yakni selama dua jam pelajaran dengan materi IPAS lingkungan jadi rusak. Kegiatan awal (10 menit). Mempersiapkan peserta didik dan memberikan dorongan melalui apersepsi untuk membangkitkan semangat peserta didik. Dan diawali dengan salam, mengabsensi siswa dan berdoa. Kemudian menyampaikan materi yang akan dilaksanakan dan mendiskusikan tujuan pembelajaran dan rencana kegiatan pembelajaran. Kegiatan inti (50 menit). Melakukan literasi dengan narasi pembuka dalam buku siswa dan mengajukan pertanyaan untuk menggali pemahaman seperti "apa saja perubahan yang terjadi di lingkungan?". Lalu memberikan penjelasan kepada siswa tentang perubahan lingkungan yang disebabkan oleh aktivitas manusia. Mengorganisasikan siswa membentuk kelompok yang sudah dibentuk pada pertemuan sebelumnya. Guru mengorganisasikan untuk duduk secara berkelompok sesuai dengan kelompok yang sudah dibentuk. Siswa diajak untuk melakukan pengamatan di lingkungan sekolah dengan mengisi lembar kerja siswa. Saat belajar di lingkungan sekolah siswa terlihat antusias dan bersemangat dengan suasana belajar baru. Setiap kelompok berkeliling dengan pantauan guru sambil mengerjakan lembar kerja yang telah dibagikan. Setelah pengamatan selesai siswa kembali diarahkan ke dalam kelas dan mendiskusikan hasil pengamatan kelompoknya. Setiap perwakilan kelompok membacakan hasil pengamatannya. Dan mencari solusi dalam permasalahan yang ada di lingkungan yang ia temukan dan menyimpulkannya. Pada saat diskusi siswa tampak bersemangat dalam diskusi dan berebutan dalam mengemukakan pendapatnya masing-masing. Diskusi berjalan dengan lancar dan baik. Kegiatan penutup (10 menit) Memberikan penghargaan, guru menyampaikan penghargaan berupa pujian. Siswa bersama guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari, Kemudian menutup pembelajaran dengan memberi tindak lanjut.
- 3) Pertemuan ketiga. Kegiatan pembelajaran pertemuan pertama pada kelas eksperimen dilaksanakan tanggal 27 April 2024. Proses pembelajaran berlangsung selama 70 menit yakni selama dua jam pelajaran dengan materi IPAS permasalahan lingkungan

mengancam kehidupan. Kegiatan awal (10 menit). Mempersiapkan peserta didik dan memberikan dorongan melalui apersepsi untuk membangkitkan semangat peserta didik. Dan diawali dengan salam, mengabsensi siswa dan berdoa. Kemudian menyampaikan materi yang akan dilaksanakan dan mendiskusikan tujuan pembelajaran dan rencana kegiatan pembelajaran. Kegiatan inti (50) menit. Melakukan literasi dalam buku siswa dan mengajukan pertanyaan untuk menggali pemahaman siswa “apa yang kita butuhkan untuk tetap hidup?” “dari mana kita mendapatkannya?”. Mengorganisasikan siswa membentuk kelompok yang sudah dibentuk pada pertemuan sebelumnya. Guru mengorganisasikan untuk duduk secara berkelompok sesuai dengan kelompok yang sudah dibentuk. Lalu mengarahkan peserta didik untuk menjawab pertanyaan dengan jawaban seperti a)kebutuhan manusia, b) dampak lingkungan, c) tindakan yang dilakukan untuk mengurangi dampak. Setelah peserta didik berdiskusi dalam kelompoknya, peserta didik dirahkan untuk menuliskan kesimpulan yang didapatkan dalam buku tugas. Kondisi kelas kondusif siswa fokus dalam mengerjakan tugasnya. Kegiatan penutup (10 menit) Peserta didik membuat resume dengan bimbingan guru. Siswa bersama guru menyimpulkan dan penguatan tentang materi yang telah dipelajari. Kemudian menutup pembelajaran dengan memberi tindak lanjut.

### 3. Pembahasan Hasil Penelitian

#### a. Hasil Penelitian

- 1) Uji Normalitas. Uji normalitas merupakan sebuah uji yang digunakan untuk mengetahui apakah sebaran data berdistribusi normal atau tidak (Sintia et al., 2022). Uji normalitas hasil data pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan *SPSS Statistic 22*. Tabel hasil uji normalitas tersebut adalah sebagai berikut:

**Tabel 2. Uji Normalitas Hasil *Pretest* dan *Posttest***

Kelas	Sig.	Keterangan
Pretest	.175	Normal
Posttest	.147	Normal

Berdasarkan hasil uji normalitas *pretest* dan *posttest* maka dapat diketahui nilai signifikansi (Sig.) untuk data *pretest* sebesar 0,175 adalah  $> 0,05$ , dan nilai signifikansi (Sig.) untuk data *posttest* sebesar 0,147 adalah  $> 0,05$ , maka sesuai dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas Shapiro-Wilk di atas dapat disimpulkan bahwa data *pretest* dan *posttest* adalah berdistribusi normal. Dan dapat dilanjutkan dengan uji homogenitas data hasil belajar IPAS siswa pada kelas eksperimen.

- 2) Uji Homogenitas. Setelah data berdistribusi normal, selanjutnya dilakukan dengan uji homogenitas. Uji homogenitas dilakukan terhadap hasil *Pretest* dan *Posttest*. Untuk mengetahui hasil pengujian uji homogenitas berdasarkan varians pada skor *Pretest* dan *Posttest* Dapat dilihat pada tabel 3. Dibawah ini:

**Tabel 3. Hasil Uji Homogenitas**

<i>Test of Homogeneity of Variance</i>					
		<i>Levene Statistic</i>	df1	df2	Sig.
Sikap peduli lingkungan siswa dalam pembelajaran IPAS Sekolah Dasar	<i>Based on Mean</i>	.562	1	42	.458
	<i>Based on Median</i>	.420	1	42	.521
	<i>Based on Median and with adjusted df</i>	.420	1	41.193	.521
	<i>Based on trimmed mean</i>	.507	1	42	.480

Berdasarkan tabel output *test of homogeneity of variances* di atas diketahui nilai signifikansi (Sig.) variable hasil pengaruh sikap peduli lingkungan pada siswa kelas IV adalah sebesar 0,458. Karena nilai Sig.  $0,458 > 0,05$ , maka pengambilan keputusan dalam uji homogenitas, dapat disimpulkan bahwa varians data hasil tes sikap peduli lingkungan adalah sama atau homogen.

- 3) Uji Hipotesis. Setelah data normalitas dan homogenitas, maka uji selanjutnya dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan uji t atau uji *independen sampel t test* terhadap nilai *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dengan menggunakan IBM SPSS Statistic 22. Uji hipotesis ini untuk melihat apakah terdapat perbedaan sikap peduli lingkungan siswa kelas eksperimen sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Berikut disajikan data hasil uji t:

**Tabel 4. Output Hasil Uji t**

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	<i>Pretest</i>	49.0000	22	4.04734	.86290
	<i>Posttest</i>	55.8636	22	4.22347	.90045

Berdasarkan hasil statistic deskriptif dari kedua sampel yang diteliti yakni nilai *pretest* dan *posttest*. Untuk nilai *pretest* diperoleh rata rata hasil belajar atau Mean sebesar 49.0. sedangkan untuk nilai *posttest* diperoleh nilai rata rata hasil belajar sebesar 55.8636. kerena nilai rata-rata pada *pretest*  $49.0 < 55.8636$ . maka itu secara deskriptif ada perbedaan hasil belajar sebelum menggunakan model pembelajaran SETS.

**Tabel 5. Hasil Uji Korelasi**

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Sebelum Diberikan Perlakuan & Setelah Diberikan Perlakuan	22	.780	0,001

Berdasarkan output di atas menunjukkan hasil uji korelasi atau hubungan antara kedua data atau hubungan variable *pretest* dengan variable *posttest* (Fitriani & Suliadi, 2021). Berdasarkan output diatas diketahui nilai koefisien korelasi (*correlation*) sebesar 0,780 atau 78% dengan nilai signifikansi (Sig.) sebesar 0,001. Karena Sig.  $0,001 < \text{probabilitas } 0,05$  maka dapat dikatakan bahwa terdapat hubungan antara variabel *pretest* dengan variabel *posttest*.

**Tabel 6. Uji t Sampel Berpasangan Angket Sikap Peduli Lingkungan**

<i>Paired sample test</i>								
<i>Paired Differences</i>								
				95% Confidence Interval of the Difference				
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower	Upper	tt	df	Sig. (2-tailed)
PRETEST- POSTTES	-6.86364	2.74808	-8.08207	-8.08207	-5.64521	-11.715	21	0.001

Berdasarkan output tabel "Paired Sample Test" di atas, diketahui nilai Sig. (2-tailed) adalah sebesar  $0,001 < 0,05$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan rata-rata antara hasil belajar *pretest* dan *posttest* yang artinya ada pengaruh penggunaan model pembelajaran SETS pada pembelajaran IPAS terhadap sikap peduli lingkungan siswa kelas IV SDN 017 Jaya Kopah.

## **Pembahasan**

Berdasarkan hasil analisis data angket sikap peduli lingkungan bahwa presentase siswa sebelum pembelajaran tergolong rendah. Pada saat setelah pembelajaran, presentase sikap peduli lingkungan siswa menjadi meningkat atau sudah baik dengan penerapan model pembelajaran *Science Environment Technology And Society (Sets)* dalam pembelajaran IPAS. Hal ini karena pada pendekatan SETS terdapat unsur *environment* (lingkungan) yang melibatkan lingkungan nyata sehingga siswa akan terlibat secara langsung dengan unsur lingkungan (Zehroh & Hadi, 2022). SETS termodifikasi dari STS (*Science, Technology, and Society*). STS (*Science, Technology, and Society*) mendapatkan penambahan unsur *Environment* (lingkungan), sehingga pembelajaran IPA menjadi lebih bermakna dan siswa dapat bertahan di lingkungan (Suci et al., 2020). Dengan adanya unsur lingkungan tersebut yang dipadukan dengan tahapan pada pendekatan SETS menyebabkan siswa mempunyai pengalaman belajar yang melibatkan kehidupan nyata, terlebih lagi terdapat unsur *society* (masyarakat). Di dalam pembelajaran unsur-unsur tersebut dilibatkan sehingga dapat memunculkan kemampuan siswa yang diikuti dengan adanya sikap peduli siswa terhadap lingkungan.

Sejalan dengan penelitian oleh (Ariyanti & Wilujeng, 2018) bahwa penggunaan perangkat pembelajaran berbasis SETS efektif dalam meningkatkan motivasi dan menumbuhkan sikap peduli lingkungan bagi siswa. Setelah melewati pembelajaran dengan pembelajaran IPAS dengan model pembelajaran SETS yang mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari siswa menyebabkan siswa berpikir ulang jika akan bertindak semena-mena terhadap lingkungan yang mereka tempati. Siswa menyadari bahwa sikap peduli terhadap lingkungan sangat penting setelah siswa mengetahui dampak yang akan disebabkan jika lingkungan tidak diperhatikan. Dengan adanya pembelajaran ini tidak hanya menguntungkan siswa akan sikap peduli lingkungannya, namun juga siswa akan membawa kebiasaan sikap peduli lingkungan tersebut ke dalam kehidupan sehari-harinya bukan hanya di lingkungan sekolah saja. Seperti yang dinyatakan oleh (Kahar, 2018) bahwa pemahaman tentang lingkungan penting untuk ditumbuh kembangkan dan harus menjadi sikap dasar yang dimiliki oleh setiap individu untuk mengatasi masalah-masalah lingkungan hidup.

Berdasarkan hasil analisis data menggunakan program SPSS diketahui bahwa hasil signifikansi uji t berpasangan yaitu 0,001 sehingga dapat dikatakan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Maka disimpulkan dari hasil analisis uji t berpasangan angket sikap peduli lingkungan siswa yaitu ada perbedaan sikap peduli lingkungan siswa sebelum dan sesudah pembelajaran dengan pembelajaran IPAS dengan model pembelajaran SETS. Hal ini didukung juga dengan hasil uji korelasi persen dari hasil *pretest* dan *posttest* siswa dimana diperoleh nilai 78,0%, yang artinya model pembelajaran ini efektif untuk meningkatkan sikap peduli lingkungan siswa. Perbedaan sikap peduli siswa terhadap lingkungan saat sebelum dan sesudah pembelajaran disebabkan dengan adanya keterlibatan unsur-unsur SETS. Unsur-unsur tersebut akan menumbuhkan sikap kepedulian siswa terhadap lingkungan. Seperti pada unsur *environment* (lingkungan) dipadukan dengan unsur *sains* dengan tahapan-tahapan SETS sehingga siswa bisa menempati lingkungan saja, melainkan mempunyai sebuah pengetahuan dan jiwa peduli jika lingkungan tersebut rusak. Siswa menerapkan pengetahuan konsepnya untuk menjaga lingkungan. Dengan adanya keterpaduan dari empat unsur SETS akan membiasakan siswa berpikir akibat yang akan ditimbulkan sebelum mereka bertindak.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil analisis data uji hipotesis yang peneliti lakukan, diperoleh nilai signifikansi (2-tailed) sebesar  $0,001 < 0,05$ . Sehingga  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Science*

*Environment Technology And Society (SETS)* terhadap sikap peduli lingkungan siswa pada pembelajaran IPAS sekolah dasar. Hal ini juga di dukung oleh hasil analisis data angket sikap peduli lingkungan bahwa presentase siswa sebelum pembelajaran tergolong rendah dimana skor rata – rata *pretest* berada di angka 60% yang dikategorikan pada kategori rendah. Kemudian Pada saat setelah diberikan perlakuan dan diberikan *posttest*, presentase sikap peduli lingkungan siswa menjadi meningkat dimana skor rata- rata nya di angka 84% dengan kategori baik setelah diterapkannya model pembelajaran *Science Environment Technology And Society (Sets)* dalam pembelajaran IPAS. Kemudian dari hasil analisis koefisien korelasi dari pengaruh model pembelajran *Science Environment Technology And Society (SETS)* terhadap sikap peduli lingkungan siswa diperoleh hasil sebesar 78,0 %. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Science Environment Technology And Society (SETS)* ini efektif untuk meningkatkan sikap peduli lingkungan siswa pada pembelajaran IPAS sekolah dasar.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Ariyanti, L. S., & Wilujeng, I. (2018). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis SETS untuk Meningkatkan Motivasi dan Menumbuhkan Sikap Peduli Lingkungan. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Sains*, 6(2), 102–113.
- Fitriani, A. N., & Suliadi. (2021). Selang Kepercayaan Koefisien Korelasi Berdasarkan Empirical Likelihood dan Penerapannya pada Data Rata-Rata Lama Sekolah dan Penduduk Miskin Kota/Kabupaten di Indonesia. *Jurnal Riset Statistika*, 1(1), 51–56.
- Hisam, Nadea & Ni'matus , *Analisis Penelitian Perilaku Konsumen / 44*. (2024). 2, 44–54.
- Kahar, A. P. (2018). Application of Mangrove Ecosystem Material Based on Local Potential to Improve Students' Environmental Awareness Attitude. *Didaktika Biologi: Jurnal Penelitian Pendidikan Biologi*, 2(1), 1–8.
- Khasanah, N. (2015). SETS (Science, Environmental, Technology and Society ) sebagai Pendekatan Pembelajaran IPA Modern pada Kurikulum 2013. *Seminar Nasional Konservasi Dan Pemanfaatan Sumber Daya Alam*, 270–277.
- Maharani, S., Susilohadi, G., & Pudjobroto, A. H. (2012). Improving Students' Vocabulary Mastery Through the Use of Wall Charts in Elementary Students. *English Education: Jurnal Pendidikan Bahasa Inggris Universitas Sebelas Maret*, 67, 1–18.
- Malihah, L. (2022). Tantangan Dalam Upaya Mengatasi Dampak Perubahan Iklim Dan Mendukung Pembangunan Ekonomi Berkelanjutan: Sebuah Tinjauan. *Jurnal Kebijakan Pembangunan*, 17(2), 219–232.
- Marhadi, H. (2023). *Pengembangan Model Project Based Learning Berbasis Tradisi Batobo Untuk Membangun Karakter Peduli Lingkungan Siswa Di Sekolah Dasar*. 1–15.
- Marhadi, H. (2024). *Sentuhan Tradisi Batobo Dalam Pembelajaran Berbasis Proyek (Pembentukan Karakter Peduli Lingkungan)*. Purbalingga, Jawa Tengah : Diva Pustaka.
- Marhadi, H., & Erlisnawati. (2015). Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Siswa Kelas Iii B Sdn 115 Pekanbaru (Penelitian Eksperimen Quasi). *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 4(1), 35.
- S.E. Putri, S.S. Zenien, & Amirullah. (2022). Penguatan Sikap Peduli Lingkungan Melalui Integrasi Nilai Nilai Islam Dalam Mata Pelajaran Ipa Materi Keseimbangan Ekosistem Kelas 6 Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran IPA Indonesia*, 12(2), 81–87.
- Selamat, I. K. (2023). Pengaplikasian Pembelajaran Kontekstual berbasis Problem-Based Learning dalam Pembelajaran IPS untuk mengembangkan Sikap Peduli Lingkungan. *Media Komunikasi FPIPS*, 22(2), 107–114.
- Sintia, I., Pasarella, M. D., & Nohe, D. A. (2022). Perbandingan Tingkat Konsistensi Uji Distribusi Normalitas Pada Kasus Tingkat Pengangguran di Jawa. *Prosiding Seminar Nasional*

*Matematika, Statistika, Dan Aplikasinya*, 2(2), 322–333.

Suci, N. K. A. A., Pudjawan, K., & Parmiti, D. P. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran CORE Berbasis SETS Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD. *Mimbar Pendidikan Indonesia (MPI)*, 1(3), 297–308.

Zehroh, M., & Hadi, W. P. (2022). Implementasi Pembelajaran IPA Terpadu Tipe Nested Berpendekatan SETS Terhadap Sikap Peduli Lingkungan Siswa. *Proceeding Science Education National Conference 2022*, 56–65.