

## **Penguatan Sikap Peduli Lingkungan Peserta Didik melalui Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) Berbasis Model *Problem Base Learning* (PBL)**

<sup>1</sup> Eriana Cahyaningtyas <sup>□</sup>, Bayu Widiyanto, Mobinta Kusuma

<sup>1</sup> Program Studi Pendidikan IPA  
FKIP- Universitas Pancasakti Tegal

### **Info Artikel**

Diterima Oktober 2019  
Disetujui Oktober 2019  
Dipublikasikan November 2019

DOI: .....

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) Berbasis Model Problem Base Learning (PBL) Melalui Pengamatan Indikator Pencemaran Terhadap Sikap Peduli Lingkungan Peserta Didik. Analisis data penelitian ini dibagi menjadi dua yaitu analisis data awal yang berupa uji validitas dengan menggunakan korelasi product moment, uji reliabilitas dan analisis data akhir yang berupa Uji data akhir meliputi Analisis deskriptif, uji normalitas, uji homogenitas, uji t (paired sample t test), deskriptif sikap peduli lingkungan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Pembelajaran IPA berbasis pendekatan JAS dengan metode PBL terhadap sikap kepedulian lingkungan peserta didik pada tema pencemaran berpengaruh karena dengan menggunakan uji t (paired sampel t test) diperoleh nilai sig (2-tailed) sebesar  $0,000 < 0.05$ . Pembelajaran dengan menggunakan Pendekatan Jelajah Alam sekitar berbasis Model PBL ini dapat diterapkan dalam mata pelajaran IPA khususnya pada materi pencemaran lingkungan karena sesuai dengan penelitian ini Pendekatan Jelajah Alam Sekitar berbasis model PBL mampu meningkatkan sikap peduli lingkungan peserta didik

**Kata Kunci:** Pendekatan JAS, PBL Sikap Peduli Lingkungan

### ***Strengthening the Environmental Care Attitudes ofr Students through the Approach to Roaming Around the Environment (JAS) Based on the Problem Base Learning Model (PBL)***

### **Abstrak**

*This study aims to determine the effect of the "Jelajah Alam Sekitar" / Approach of Natural Around (JAS) Based on the Problem Base Learning Model (PBL) Through Observation of Pollution Indicators Towards Learners' Environmental Care Attitudes. The data analysis of this study was divided into two, namely the initial data analysis in the form of a validity test using product moment correlation, reliability test and final data analysis in the form of a final data test covering descriptive analysis, normality test, homogeneity test, t test (paired sample t test), descriptive attitude care about the environment. The results showed that the learning of science based on the JAS approach with the PBL method on environmental attitudes of students on the theme of pollution is influential because by using the t test (paired sample t test) the sig (2-tailed) value of  $0,000 < 0.05$  was obtained. Learning by using a Natural Approach to explore around the PBL Model based can be applied in the eyes of natural science students, especially in environmental pollution material because according to this research Approach to the Natural Approach Around the PBL model based can improve students' environmental care attitudes*

**Keywords:** JAS Approach, PBL, Environmental Attitude

copyright © 2019 Universitas Pancasakti Tegal (ISSN 1858-4497)

<sup>□</sup> Alamat korespondensi:  
Prodi Pendidikan IPA FKIP UPS Tegal, Jl. Halmahera Km 1.  
Tegal. Kode pos 52122

Email Penulis:  
[eriana\\_cahyaningtyas@upstegal.ac.id](mailto:eriana_cahyaningtyas@upstegal.ac.id)



## PENDAHULUAN

Data Badan Nasional Penanggulangan Bencana Indonesia (BNPB), selama kurun waktu 2015-2019 telah terjadi bencana alam yang diakibatkan oleh ulah manusia sebanyak 3003 kejadian banjir, 2420 kejadian tanah longsor, serta 690 kejadian kebakaran hutan dan lahan (BNPB, 2019). Apabila hal ini terus terjadi serta tidak adanya kepedulian manusia terhadap lingkungannya, bukan tidak mungkin bencana alam yang lebih besar akan terjadi dan ketidak stabilan alam semakin terganggu.

Manusia yang memiliki peranan sangat penting dalam ekosistem yang ada di bumi, sehingga segala sesuatu yang dilakukan manusia membawa dampak positif maupun negatif. Sudah seharusnya kepedulian lingkungan itu dibangun sejak dini. Menurut Nenggala (2007:173) indikator seseorang yang peduli lingkungan adalah selalu menjaga kelestarian lingkungan sekitar, tidak mengambil, menebang atau mencabut tumbuh-tumbuhan yang terdapat di sepanjang jalan, tidak mencoret-coret atau menorehkan tulisan pada dinding, pohon, jalan atau batu, selalu membuang sampah pada tempatnya, tidak membakar sampah di sekitar pemukiman, melakukan kegiatan kerja bakti, menimbun barang-barang bekas, dan membersihkan sampah-sampah yang menyumbat.

Kualitas lingkungan di Indonesia yang semakin menurun disebabkan oleh perilaku manusia terhadap lingkungan sekitar. Perilaku manusia yang begitu serakah, merusak dan kurang mempedulikan kelangsungan hidup yang akan datang dapat menurunkan kualitas ekosistem yang ada di bumi.

Banyaknya kerusakan lingkungan ini sebenarnya bisa dicegah apabila kesadaran lingkungan yang dimiliki dijunjung tinggi. Salah satu bentuk usaha yang dapat dilakukan untuk mengurangi kerusakan lingkungan adalah dengan mengintegrasikan nilai-nilai kepedulian lingkungan dalam kegiatan pembelajaran. Salah satu usaha mempercepat perubahan itu adalah melalui pendidikan lingkungan hidup kepada masyarakat sedini mungkin. Dengan menumbuhkan rasa peduli lingkungan pada peserta didik diharapkan mereka dapat menjaga dan melestarikan ekosistem yang ada di bumi sehingga menghasilkan lingkungan hidup yang lebih layak.

Salah satu pendekatan yang mampu digunakan dalam pengintegrasian nilai-nilai kepedulian lingkungan adalah pendekatan jelajah alam sekitar. Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) merupakan pendekatan pembelajaran yang di dalamnya kegiatannya memanfaatkan objek khususnya lingkungan sekitar secara langsung melalui kegiatan pengamatan, diskusi dan laporan hasil (Winarni, 2013:145) . Pembelajaran dengan pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) akan membuat peserta didik senang dan merasa lebih segar. Proses pembelajaran pendekatan alam sekitar lebih berpusat pada keaktifan peserta didik, lebih memaknakan sosial, lebih memanfaatkan *multi resources* dan *assessment*. Dengan memdukan berbagai pendekatan seperti konstruktivis, eksplorasi dan investigasi serta keterampilan proses *cooperative learning* (Fauzi, dkk, 2016)

Pada pembelajaran yang sering diterapkan di sekolah-sekolah yaitu dengan menggunakan model konvensional, atau biasa disebut dengan ceramah. Guru hanya menyampaikan materi sedangkan siswa menerima materi yang disampaikan guru. Hal ini mengakibatkan tingkat kesadaran lingkungan peserta didik tidak tumbuh secara maksimal. Dengan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar menggunakan metode *problem based learning* (PBL), diharapkan peserta didik lebih aktif pada saat proses pembelajaran, dengan dibantu konsep-konsep dan prinsip-prinsip yang sudah ada. PBL menyediakan lingkungan yang sangat baik bagi peserta didik untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis (1). PBL dapat membantu mengatasi defisit dalam berpikir kritis guna meningkatkan kepedulian lingkungan (2). PBL meningkatkan keterampilan berpikir kritis guna meningkatkan kepedulian

lingkungan secara signifikan bila dibandingkan dengan pembelajaran tradisional (3). Dan PBL mempromosikan keterampilan berpikir kritis guna meningkatkan kepedulian lingkungan (4). PBL berpengaruh signifikan terhadap keterampilan berpikir kritis guna meningkatkan kepedulian lingkungan (5) (Evi dan Anwar, 2014:77-173).

Berdasarkan hal tersebut, peneliti akan melakukan penelitian mengenai kepedulian lingkungan peserta didik. Untuk itu peneliti mengangkat permasalahan ini dengan judul “Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) Dengan Menggunakan Metode *Problem Based Learning* (PBL) Melalui Pengamatan Indikator Pencemaran Terhadap Kepedulian Lingkungan Peserta Didik”. Dengan adanya penelitian ini diharapkan mampu memberikan pengetahuan tentang kepedulian lingkungan bukan hanya untuk peserta didik tetapi untuk semua kalangan masyarakat.

## MATERI DAN METODE

### Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimen. Desain penelitian yang digunakan berbentuk *Matching pretest posttest control group design*. Desain ini terdiri dari dua kelas, kelas eksperimen menggunakan pendekatan JAS dengan model PBL dan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran diskusi kelompok berbasis PBL.

### Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 8 Pemalang dengan desain true eksperimental. Penelitian dilaksanakan mulai tanggal 2 April 2019 dengan durasi waktu selama 3 Jam Pelajaran (JP).

### Target/Subjek Penelitian

Populasi penelitian ini adalah peserta didik kelas VII yang terdiri dari 8 kelas. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*. Penentuan dua kelas yang akan dijadikan sampel dengan pertimbangan seorang ahli dalam menentukan dua kelas yang akan dijadikan sampel adalah guru mata pelajaran IPA. Peneliti mendapatkan Kelas VII C sebagai kelas eksperimen yang menggunakan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) berbasis PBL dan kelas VII D sebagai kelas kontrol yang menggunakan diskusi kelompok berbasis PBL.

### Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

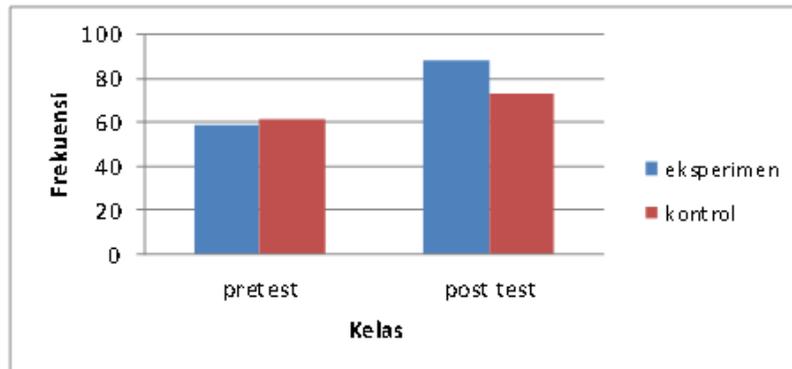
Data hasil penelitian ini berupa hasil belajar siswa dari Pre test, post test dan kuesioner respon penilaian teman sebaya, kuesioner respon pribadi. Teknik pengumpulan data digunakan untuk mendapatkan data serta memecahkan permasalahan yang ada yaitu angket/kuesioner dan tes.

### Teknik Analisis Data

Teknik analisis data pada penelitian ini adalah menggunakan analisis data kuantitatif. Dengan menggunakan analisis data awal yang berupa uji validitas, uji reliabilitas dan analisis data akhir yang berupa Uji data akhir meliputi Analisis deskriptif, uji normalitas, uji homogenitas, perhitungan n-Gain, uji t (*paired sample t test*), deskriptif sikap peduli lingkungan

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Data hasil penelitian diperoleh nilai rata-rata pada masing-masing kelas adalah hasil untuk *pre test*. Dimana nilai rata-rata *pre test* untuk kelas eksperimen yang menerapkan pendekatan jelajah alam sekitar (JAS) berbasis model *Problem Base Learning* (PBL) dan kelas kontrol yang menerapkan pembelajaran diskusi kelompok berbasis *Problem Base Learning* (PBL) berturut-turut nilai *pre test* kelas eksperimen sebesar 59 dan kelas kontrol sebesar 62 dan hasil *post test* berturut-turut adalah untuk kelas eksperimen sebesar 88 dan kelas kontrol 73. Perbandingan nilai dapat dilihat pada gambar 1 .



**Gambar 1 Grafik Perbandingan Nilai *Pre Test* dan *Post Test* Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol**

Rendahnya nilai *pre test* pada kedua kelas menunjukkan bahwa pengetahuan awal peserta didik masih sangat kurang. Kekurangan ini dikarenakan peserta didik tidak memiliki persiapan yang matang sebelum pembelajaran dimulai mengenai materi pencemaran air, sehingga kurang mampu dalam menyelesaikan soal *pre test* dengan baik. Penyebab kurang baiknya kemampuan memprediksi peserta didik disebabkan lemahnya pengetahuan dasar yang dimiliki (Lutfa, dkk, 2014).

Di akhir kegiatan pembelajaran, dilakukan *Post test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk melihat seberapa besar peningkatan pengetahuan yang diperoleh peserta didik selama proses pembelajaran yang telah dilakukan. Hasil nilai rata-rata *Post test* untuk kelas eksperimen yang menerapkan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) berbasis model *Problem Based Learning* (PBL) dan kelas kontrol yang menggunakan diskusi kelompok berbasis PBL. Kemampuan memprediksi dan meramalkan pada kelas eksperimen lebih baik jika dibandingkan dengan kelompok kontrol dikarenakan dengan penerapan pendekatan JAS peserta didik memperoleh pemahaman tidak secara langsung dari guru atau buku melainkan melalui kegiatan ilmiah (Mulyani, dkk, 2008)

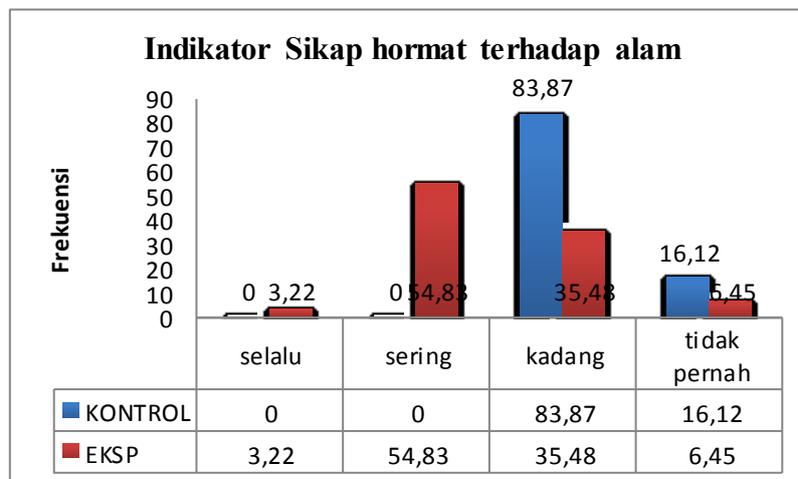
Setelah dilakukan *pre test* lalu pengisian kuesioner penilaian teman sebaya ini, Penilaian teman sebaya ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar sikap kepedulian lingkungan peserta didik pada setiap harinya. Pengisiannya dilakukan dengan cara menilai beberapa teman yang ada didalam satu kelas tersebut, sehingga menghasilkan data sebagai berikut :

**Tabel 1 Penilaian Teman Sebaya (%)**

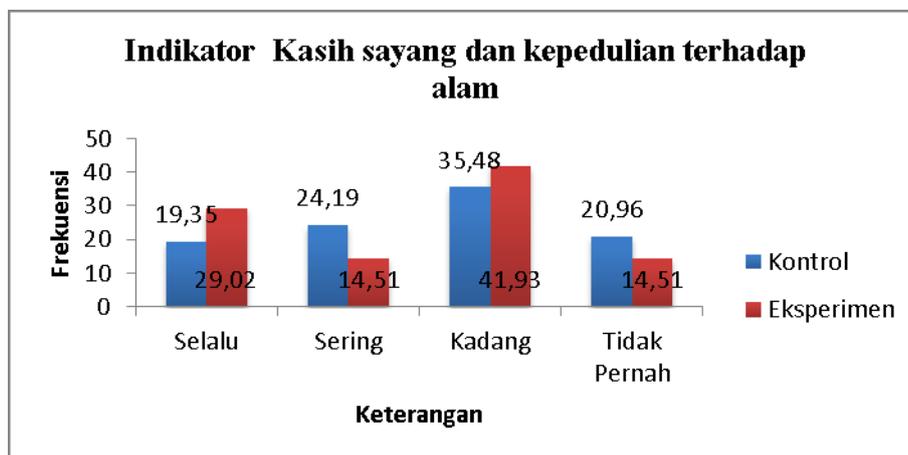
Kelas	Eksperimen	Kontrol
Mean	51,57	53,78

Dapat dilihat dari skor penilaian teman sebaya tersebut bahwa tidak ada perbedaan yang terlalu jauh antara kelas eksperimen dan kelas kontrol pada sikap kepedulian lingkungan peserta didik.

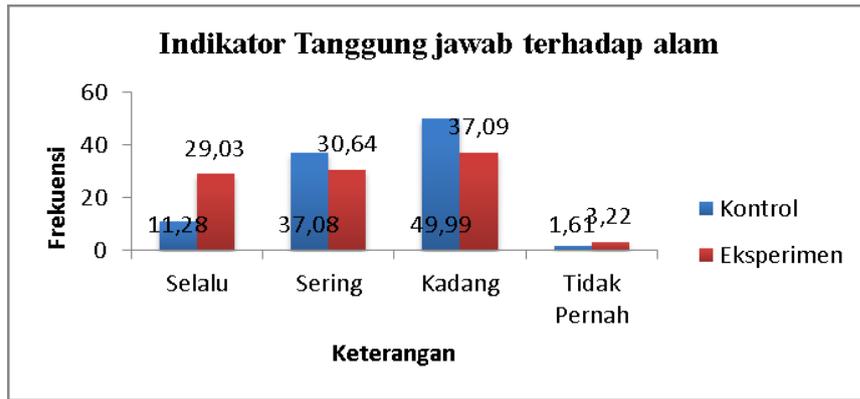
Setelah selesai pembelajaran peserta didik diminta untuk mengisi kuesioner yang disediakan oleh peneliti. Terdapat 2 kuesioner antara lain kuesioner penilaian teman sebaya dan kuesioner pribadi. Kuesioner penilaian teman sebaya berisi 7 pernyataan yang berasal dari 6 indikator sikap peduli lingkungan sedangkan kuesioner pribadi berisi 10 pernyataan dari 6 indikator sikap peduli lingkungan peserta didik yang meliputi Sikap hormat terhadap alam, Kasih sayang dan kepedulian terhadap alam, Tanggung jawab terhadap alam, Solidaritas kosmis, Tidak merugikan alam, Hidup sederhana dan selaras dengan alam. Dari masing-masing indikator tersebut dapat dilihat perbandingan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol sebagai berikut



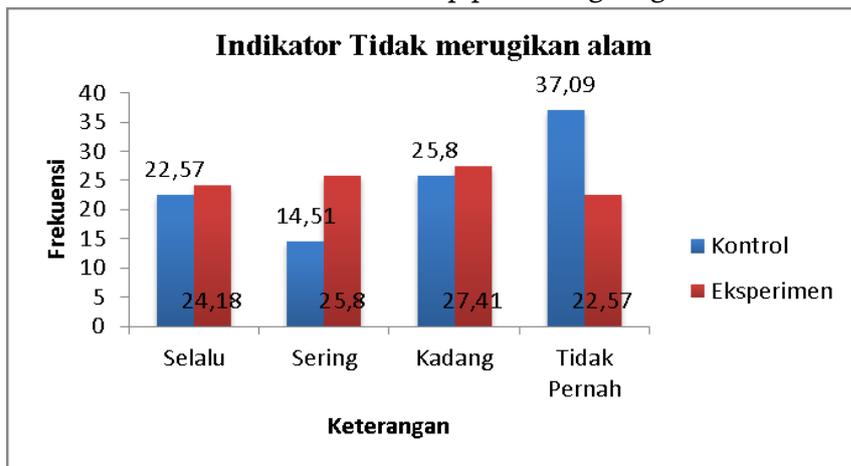
Gambar 2 Grafik Sikap peduli lingkungan



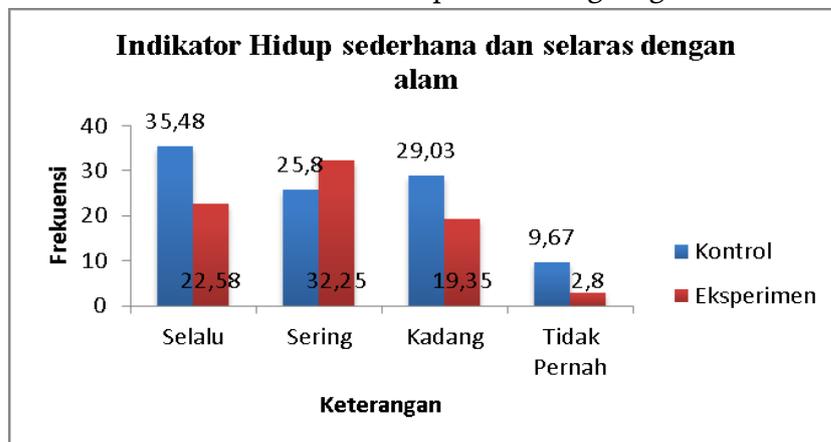
Gambar 3 Grafik Sikap peduli lingkungan



Gambar 4 Grafik Sikap peduli lingkungan



Gambar 5 Grafik Sikap Peduli Lingkungan



Gambar 6 Grafik Sikap Peduli Lingkungan

Dari ke 6 indikator diperoleh nilai paling tinggi yaitu pada indikator 5 Tidak merugikan alam dan indikator 2 Kasih sayang dan kepedulian terhadap alam. Sedangkan untuk indikator 4 memiliki 2 pernyataan diantaranya bersifat positif dan negatif yang masing-masing menghasilkan data sebagai berikut

**Tabel 2 Hasil Indikator Solidaritas kosmis**

Kelas	Eksperimen	Kontrol
Bersifat Positif	16,12	12,90
Bersifat negatif	45,16	22,58

Data tersebut menyatakan bahwa sikap kepedulian lingkungan peserta didik lebih tinggi kelas eksperimen dibandingkan dengan kelas kontrol. Jawaban tertinggi terdapat pada indikator ke 2 yaitu tentang kasih sayang dan kepedulian terhadap alam, yang berisi pernyataan ikut serta dalam merawat tanaman dan menjaga keindahan alam dengan tidak mencoret-coret batu, dinding, pohon dan indikator 5 yaitu tidak merugikan alam. Sikap peduli lingkungan pada kedua indikator tersebut tergolong baik karena dipengaruhi oleh tingkat kesadaran dan tanggung jawab responden. Sikap peduli lingkungan yang baik akan berdampak baik pula pada lingkungannya. Karena baik buruknya lingkungan ditentukan oleh sikap dan perilaku manusia. Lingkungan sekitar yang selalu dijaga dan dirawat dengan baik akan memberikan manfaat yang besae bagi kelangsungan hidup manusia. Hal ini sesuai dengan pernyataan Suprayogo (2013:45) yang menyatakan bahwa manusia bertanggung jawab terhadap kelestarian lingkungan hidupnya.

**Tabel 3. Nilai rata-rata sikap peserta didik kelas eksperimen dan kontrol**

Nilai	Eksperimen	Kontrol
Mean	63,79032	58,87097

Hasil dari perhitungan kuesioner diperoleh nilai rata-rata antara kelas eksperimen sebesar 63,79 yang termasuk dalam kategori baik dan kelas kontrol sebesar 58,87 termasuk dalam kategori cukup. Dari data di atas dapat disimpulkan bahwa sikap kepedulian lingkungan peserta didik lebih tinggi pada kelas eksperimen yang menerapkan pendekatan jelajah alam sekitar (JAS) berbasis model *Problem Base Learning* (PBL) hal ini disebabkan karena peserta didik mampu melihat langsung permasalahan yang ada di sekitar mereka dan mereka mampu mencari solusi yang seharusnya dilakukan. Hal ini mampu membuat peserta didik lebih peduli pada lingkungan mereka dibandingkan pada kelas kontrol yang menerapkan proses pembelajaran diskusi kelompok berbasis PBL yang memperoleh kategori cukup. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh hasil belajar dan sikap peduli lingkungan peserta didik. Pernyataan ini sesuai dengan pendapat (Taufiq, dkk: 2014) Kualitas pembelajaran dan hasil belajar berpengaruh terhadap pembentukan sikap, dengan kata lain semakin tinggi kualitas pembelajaran maka sikap siswa akan semakin positif dan semakin bagus hasil belajar, sikap siswa akan semakin positif pula.

Untuk menguji terdapat pengaruh pembelajaran IPA berbasis pendekatan JAS dengan metode PBL terhadap sikap kepedulian lingkungan peserta didik pada tema pencemaran lingkungan pada pokok bahasan pencemaran air, dilakukan uji t (paired sampel t test) diperoleh nilai sig (2-tailed) sebesar  $0,000 < 0,05$ . hal ini artinya terdapat pengaruh pembelajaran IPA berbasis pendekatan JAS dengan metode PBL terhadap sikap kepedulian lingkungan peserta didik pada tema pencemaran lingkungan. Sedangkan untuk mengetahui nilai efektivitas pembelajaran IPA berbasis pendekatan JAS dengan metode PBL terhadap sikap kepedulian lingkungan peserta didik pada tema pencemaran lingkungan dengan menggunakan N-Gain kelas eksperimen pada kategori cukup efektif karena memiliki nilai rata-rata sebesar 69,7% sedangkan untuk kelas kontrol termasuk ke dalam kategori tidak efektif karena memiliki nilai rata-rata 23,6. Dengan demikian berarti pembelajaran IPA berbasis pendekatan JAS dengan metode PBL terhadap sikap kepedulian lingkungan peserta didik pada tema pencemaran lingkungan cukup efektif dibandingkan dengan pembelajaran diskusi kelompok berbasis PBL.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan pendekatan jelajah alam sekitar berbasis model PBL berpengaruh terhadap sikap peduli lingkungan peserta didik. Pernyataan di atas sesuai dengan pendapat Kresnawati (2013), yang menyatakan bahwa kualitas pembelajaran dan hasil belajar berpengaruh pada pembentukan sikap.

## PENUTUP

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian pada materi pencemaran lingkungan subtema pencemaran air, dapat disimpulkan bahwa : Pembelajaran IPA berbasis pendekatan JAS dengan metode PBL terhadap sikap kepedulian lingkungan peserta didik pada tema pencemaran lingkungan berpengaruh karena dengan menggunakan uji t (paired sampel t test) diperoleh nilai sig (2-tailed) sebesar  $0,000 < 0.05$ .

### Saran

Berdasarkan hasil penelitian, saran yang dikemukakan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran adalah sebagai berikut :

1. Pada proses belajar mengajar sebaiknya dengan memanfaatkan lingkungan sedikit sekolah agar dapat menghasilkan capaian yang lebih tinggi dibandingkan dengan pembelajaran biasa yang dilakukan di dalam kelas
2. Pada kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model PBL sebaiknya semua siswa dalam satu kelompok harus memiliki sumber materi lebih dari satu buku cetak yang dimiliki hal ini berguna untuk memperbanyak sumber pengetahuan siswa

## DAFTAR PUSTAKA

- Apriana & Anwar. 2014. *Penerapan model pembelajaran Problem based learning dan inkuiri untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis mahasiswa pada konsep dampak pencemaran lingkungan terhadap kesehatan*. Jurnal
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana Indonesia. 2019. *Data Informasi Bencana Alam*. Diakses pada 27 Januari 2019
- Fauzi, dkk. 2016. *The Effect of Jelajah Alam Sekitar (JAS) Approach toward the Natural Science Learning outcomes for students with Intellectual Disability*. Jurnal penelitian dan pengembangan pendidikan luar biasa. 4(1): 24-28
- Higgins, Peter, Robbie Nicol, Simon Beames, Beth Christie & Roger Scrutton. 2010. *Education and Culture Committee Outdoor Learning*. Learning and Teaching Scotland p. 6 University of Edinburgh.
- Kresnawati, N. 2013. *Korelasi Kualitas Pembelajaran Geografi Dan Hasil Belajar Terhadap Sikap Peduli Lingkungan Siswa Kelas XII IPS SMAN 1 Ponorogo*, Jurnal PB, 1 (3): 298-303
- Lutfu, A, dkk. 2014. *Penerapan Model Pembelajaran PBL Untuk Menumbuhkan Keterampilan Proses Sains Pada Siswa SMA*. *Unnes physics education journal*, 3 (2): 78-80
- Mulyani, S, dkk. 2008. *Jelajah Alam Sekitar (JAS) Pendekatan Biologi*. Semarang : Jurusan Biologi FMIPA Unnes
- Sardiman. 2011. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Taufiq, dkk. 2014. *Pengembangan Media Pembelajaran Ipa Terpadu Berkarakter Peduli Lingkungan Tema "Konservasi" Berpendekatan Science-Edutainment*. Jurnal Pendidikan IPA Indonesia. JPII 3 (2) (2014) 140-14
- Winarni, Endang Widi. 2013. *Perbandingan Sikap Peduli Lingkungan, Keterampilan Proses Dan Pemahaman Konsep Antara Siswa Pada Pembelajaran IPA Menggunakan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) Dan Ekspositori Di Sekolah Dasar*. Jurnal ilmiah PGSD. Vol.V No.I April 2013: 145 Jakarta: UNJ.