

Penerapan model *problem based learning* untuk meningkatkan sikap peduli lingkungan pada muatan pelajaran ipa peserta didik kelas iv sekolah dasar

Lilik Budi Maryanto^{1*}, Hadi Mulyono², Sularmi³

^{1,2,3} Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Sebelas Maret, Jl. Brigjend Slamet Riyadi No. 449, Pajang, Laweyan, Kota Surakarta, Jawa Tengah, 57146, Indonesia

[*lilik.budi04@student.uns.ac.id](mailto:lilik.budi04@student.uns.ac.id)

Abstract. *The aim of this research was to increase the environmental attitude in science subject through implementation the used of Problem Based Learning in fourth grades of state primary school Musuk 1 Boyolali at 2018/2019 academic year. The research focus are teacher and student, totally 30 students. The kind of this research is a classroom action research was conducted in three cycles. The data was collected using techniques of debriefing, observation, questionnaire, also documentation. Data's been validated with triangulation. Data analysis used in this study was technical analysis of Miles and Hubberman's interactive analysis. The research showed an increased in environmental attitude. In pre-cycle, resulting in a percentage of 20% reaches the passing grade. The first cycle resulting in a percentage of 33% reaches the passing grade in classical terms, the second cycle resulting a percentage of 60% reaches the passing grade and the third cycle resulting in a percentage of 83% reaches the passing grade in classical terms. Based on these result, it could be concluded that the used of Problem Based Learning models increased environmental in fourth grades of state primary school Musuk 1 Boyolali at 2018/2019 academic year.*

Keywords: *environmental attitude, problem based learning, elementary school*

1. Pendahuluan

Indonesia adalah negara kepulauan yang terdiri dari ribuan pulau dengan bermacam karakteristik sumber daya alam. Dewasa ini, banyak terjadi eksploitasi terhadap sumber daya alam dikarenakan sifat manusia yang selalu tidak puas. Dampak negatif dari eksploitasi tersebut antara lain degradasi lahan, pencemaran lingkungan dan ketidakserasian ekosistem sehingga menyebabkan gangguan pada komponen ekosistem tersebut[1]. Melalui Kemdiknas, pemerintah ikut andil dalam upaya meningkatkan kesadaran serta kepedulian terhadap lingkungan yaitu dengan adanya rumusan mengenai peningkatan sikap terhadap lingkungan[2]. Sikap pada diri seseorang dapat diubah apabila ada pemicu berupa rangsangan dari sekitar sehingga menimbulkan suatu perhatian, pemahaman serta penerimaan, oleh karena itu pendidikan harus mampu menjadi wadah untuk menumbuhkembangkan sikap dan karakter peserta didik agar dapat berguna dalam kehidupan bermasyarakat[3]. IPA adalah salah satu muatan pelajaran yang memiliki cakupan materi mengenai kehidupan manusia dengan lingkungannya[4][5]. Melalui muatan pelajaran IPA diharapkan peserta didik mampu untuk mengeksplorasi nilai-nilai kaitannya dengan masalah lingkungan dan memutuskan untuk mempertahankan atau mengubah nilai-nilai dari suatu masyarakat dimana seseorang tinggal [6]. Sikap peduli terhadap lingkungan dapat diterapkan melalui hal-hal kecil seperti memilah sampah berdasarkan jenisnya, tidak bermain air ketika cuci tangan, dan mematikan alat elektronik jika tidak digunakan. Masalah mengenai kurangnya kepedulian terhadap lingkungan terjadi di SD N Musuk 1 Boyolali. Fakta tersebut diperoleh dari hasil wawancara tanggal 28 Januari 2019 terhadap guru

sekaligus peserta didik bahwa proses belajar masih menggunakan model konvensional, belum adanya kesadaran untuk memilah sampah sebelum dibuang, program piket belum terlaksana secara maksimal, dan taman yang kotor karena banyak sampah berserakan. Fakta tersebut juga diperkuat dengan perolehan angket yaitu 20% (6 anak) saja yang mencapai ketuntasan dengan kategori membudaya dan 80% (24 anak) belum mencapai ketuntasan.

Rendahnya sikap peduli lingkungan peserta didik merupakan hal krusial yang perlu segera diatasi. Penelitian B. D. Aryani [7] telah menerapkan permainan *ecofunopoly* sebagai upaya untuk meningkatkan sikap peduli lingkungan. Penelitian E. Rudianto [8] membuktikan bahwa penerapan model *Science Environment Technology Society* dapat meningkatkan sikap peduli lingkungan peserta didik. Kedua penelitian tersebut menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran yang inovatif dapat meningkatkan sikap peduli lingkungan peserta didik, oleh karena itu peneliti menerapkan salah satu model inovatif lainnya yaitu model *Problem Based Learning* sebagai upaya untuk meningkatkan sikap peduli lingkungan peserta didik.

Bertolak dari fakta di atas, perlu diadakan perubahan model dan inovasi dalam proses belajar yang berlangsung untuk mengembangkan kepedulian terhadap lingkungan. Kemudian peneliti mengadakan diskusi dengan guru kelas sehingga diperoleh solusi yaitu penggunaan model *Problem Based Learning*. Model tersebut menekankan pada keaktifan serta menuntut peserta didik untuk menginvestigasi masalah kehidupan nyata dimana problem tersebut harus dipecahkan untuk menemukan konsep baru dalam diri peserta didik [9][10][11]. Melalui penggunaan model berbasis pada masalah tersebut peserta didik akan terbiasa untuk berpikir kritis serta tidak mudah menarik kesimpulan dalam menghadapi isu-isu lingkungan di sekitar mereka [12][13][14].

2. Metode Penelitian

Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan dalam tiga siklus. Setiap siklus terdiri dari dua pertemuan dengan konsentrasi muatan pelajaran IPA. Penelitian ini berlangsung pada bulan Maret hingga April 2019 di SD N Musuk 1 Boyolali dengan subjek 30 peserta didik kelas IV terdiri dari 16 laki-laki serta 14 perempuan. Data kualitatif diperoleh dari guru dan peserta didik dengan teknik wawancara, pengamatan, angket, serta dokumentasi. Uji validitas data menggunakan triangulasi sumber dan teknik. Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis menggunakan model interaktif Miles dan Huberman yang terdiri dari 3 langkah utama yaitu: (1) *reduction* data (2) *data display*, dan (3) *conclusions* [15]. Penelitian dikatakan berhasil apabila 80% peserta didik tuntas dengan kategori membudaya.

Kategorisasi dalam penilaian sikap peduli lingkungan berpedoman pada pendapat ahli [16] sebagai berikut.

Tabel 1. Kategorisasi dan Konversi Sikap Peduli Lingkungan

Kategori	Skor
Belum terlihat	0,00 - 1,33
Mulai terlihat	1,34 - 2,33
Mulai berkembang	2,34 - 3,33
Membudaya	3,34 - 4,00
Total	

Sikap peduli lingkungan peserta didik dikatakan tuntas apabila mencapai kategori membudaya dengan rentang nilai 3,34 - 4,00. Peserta didik yang memperoleh kategori membudaya pada hasil akhir penilaian, dikatakan memiliki sikap peduli lingkungan yang baik. Apabila penelitian ini menunjukkan bahwa 80% peserta didik memperoleh ketuntasan dengan kategori membudaya, maka penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan sikap peduli lingkungan.

3. Hasil dan Pembahasan

Perolehan angket serta observasi awal menyatakan bahwa sikap kepedulian terhadap lingkungan masih rendah. Hal tersebut diperkuat dengan wawancara bahwa belum adanya kesadaran untuk memilah sampah sebelum dibuang, program piket belum terlaksana dengan maksimal, dan taman yang kotor karena banyak sampah berserakan. Lebih jelasnya, hasil tersebut dapat dilihat pada:

Tabel 2. Perolehan Sikap Peduli Lingkungan Prasiklus

Kategori	Skor	Frekuensi	Presentase (%)
Belum terlihat	0,00 - 1,33	0	0
Mulai terlihat	1,34 - 2,33	4	13
Mulai berkembang	2,34 - 3,33	20	67
Membudaya	3,34 - 4,00	6	20
Total		30	100

Tabel 2 menunjukkan sebanyak 13% (4 anak) belum tuntas dengan kategori mulai terlihat. Sebanyak 67% (20 anak) belum tuntas dengan kategori mulai berkembang. Sisanya sebanyak 20% (6 anak) sudah mencapai ketuntasan dengan kategori membudaya.

Selanjutnya, model PBL diimplementasikan dalam kegiatan belajar pada peserta didik kelas IV SD N Musuk 1 Boyolali dan menunjukkan adanya peningkatan pada siklus I. Perolehan sikap kepedulian terhadap lingkungan dapat dilihat pada:

Tabel 3. Perolehan Sikap Peduli Lingkungan Siklus I

Kategori	Skor	Frekuensi	Presentase (%)
Belum terlihat	0,00 - 1,33	0	0
Mulai terlihat	1,34 - 2,33	1	3
Mulai berkembang	2,34 - 3,33	19	63
Membudaya	3,34 - 4,00	10	33
Total		30	100

Tabel 3 menunjukkan sebanyak 3% (1 anak) belum tuntas dengan kategori mulai terlihat. Sebanyak 63% (19 anak) belum tuntas dengan kategori mulai berkembang. Sisanya sebanyak 33% (10 anak) sudah mencapai ketuntasan dengan kategori membudaya. Bertolak dari perolehan siklus I di atas, target indikator kinerja penelitian sebesar 80% belum tercapai, sehingga penelitian ini dilanjutkan pada siklus II.

Tindakan pada siklus II dengan menerapkan model PBL menunjukkan adanya peningkatan. Perolehan sikap kepedulian terhadap lingkungan dapat dilihat pada:

Tabel 4. Perolehan Sikap Peduli Lingkungan Siklus II

Kategori	Skor	Frekuensi	Presentase (%)
Belum terlihat	0,00 - 1,33	0	0
Mulai terlihat	1,34 - 2,33	0	0
Mulai berkembang	2,34 - 3,33	12	40
Membudaya	3,34 - 4,00	18	60
Total		30	100

Tabel 4 menunjukkan 40% (12 anak) belum tuntas dengan kategori mulai berkembang. Sisanya sebanyak 60% (18 anak) sudah mencapai ketuntasan dengan kategori membudaya. Bertolak dari perolehan siklus II di atas, target indikator kinerja penelitian sebesar 80% belum tercapai, sehingga penelitian ini dilanjutkan pada siklus III.

Tindakan pada siklus II dengan menerapkan model PBL menunjukkan adanya peningkatan kembali. Perolehan sikap kepedulian terhadap lingkungan dari angket dan observasi dapat dilihat pada:

Tabel 5. Perolehan Sikap Peduli Lingkungan Siklus III

Kategori	Skor	Frekuensi	Presentase (%)
Belum terlihat	0,00 - 1,33	0	0
Mulai terlihat	1,34 - 2,33	0	0
Mulai berkembang	2,34 - 3,33	5	17
Membudaya	3,34 - 4,00	25	83
Total		30	100

Tabel 5 menunjukkan 17% (5 anak) belum tuntas dengan kategori mulai berkembang. Sisanya sebanyak 83% (25 anak) sudah mencapai ketuntasan dengan kategori membudaya. Bertolak dari perolehan siklus III di atas, target indikator kinerja penelitian sebesar 80% sudah tercapai, sehingga penelitian ini berakhir pada siklus III. Perbandingan perolehan sikap kepedulian terhadap lingkungan peserta didik kelas IV dari prasiklus hingga siklus III dapat dilihat pada:

Tabel 6. Perbandingan Hasil Sikap Peduli Lingkungan Antarsiklus

No	Kategori	Kondisi			
		Pratindakan	Siklus I	Siklus II	Siklus III
1.	Belum Terlihat	0	0	0	0
2.	Mulai Terlihat	4	1	0	0
3.	Mulai Berkembang	20	19	12	5
4.	Membudaya	6	10	18	25

Tabel 6 menunjukkan perbandingan perolehan sikap kepedulian terhadap lingkungan mulai dari prasiklus hingga siklus III. Kondisi prasiklus menyatakan 6 anak saja yang tuntas dengan kategori membudaya. Selanjutnya diadakan tindakan siklus I dengan menerapkan model PBL pada muatan pelajaran IPA agar sikap tersebut mengalami kenaikan pada batas ketuntasan (membudaya). Perolehan pada siklus I untuk kategori membudaya mengalami peningkatan dari 6 menjadi 10 anak. Ketuntasan pada siklus II mengalami peningkatan kembali dari 10 menjadi 18 anak. Ketuntasan pada siklus III mengalami peningkatan kembali dari 18 menjadi 25 anak dengan indikator ketercapaian 83% sehingga penelitian diakhiri.

Penelitian relevan yang dilakukan E. Syahroni [17] bahwa penerapan model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan pemahaman konsep dan keterampilan berpikir kritis pada pokok bahasan pencemaran dan etika lingkungan. Penelitian tersebut menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dibandingkan dengan penggunaan model konvensional. Keterkaitan tersebut sejalan dengan penelitian ini yaitu adanya peningkatan sikap peduli lingkungan peserta didik kelas IV SD N Musuk 1 Boyolali ketika sebelum menggunakan model dan setelah menggunakan model *Problem Based Learning*. Fakta tersebut dibuktikan dari perolehan angket serta observasi pada tindakan yang selalu menunjukkan perkembangan.

4. Kesimpulan

Berlandaskan dari data di atas, penelitian sebanyak tiga siklus pada muatan pelajaran IPA dengan menerapkan model PBL pada peserta didik kelas IV SD N Musuk 1 Boyolai tahun ajaran 2018/2019 terhadap sikap peduli lingkungan dapat disimpulkan mengalami peningkatan. Peningkatan tersebut dapat diketahui dari perbandingan perolehan prasiklus dimana ketuntasan diperoleh oleh 6 anak (20%). Selanjutnya dilakukan tindakan pada siklus I dengan peningkatan ketuntasan dari 6 anak menjadi 10 anak (33%). Siklus II menjelaskan adanya peningkatan ketuntasan dari 10 anak menjadi 18 anak (60%). Siklus III menjelaskan adanya peningkatan ketuntasan dari 18 anak menjadi 25 anak (83%). Hasil penelitian ini memberikan implikasi teoritis dapat menambah pengetahuan pembaca sehingga dapat dijadikan referensi untuk riset lebih lanjut. Penelitian ini juga memberikan implikasi praktis bagi proses pembelajaran berupa peningkatan sikap peduli lingkungan melalui model *Problem Based Learning*. Model pembelajaran tersebut efektif dan efisien untuk mengatasi permasalahan sejenis, bahkan terhadap permasalahan lain.

5. Referensi

- [1] P M Kutanegara 2014 *Membangun Masyarakat Indonesia Peduli Lingkungan* (Yogyakarta: Gadjah Mada University Press)
- [2] Kemdiknas 2010 *Pengembangan Budaya dan Karakter Bangsa* (Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan)
- [3] Arifin 2014 *Psikologi Sosial* (Bandung: CV. Pustaka Setia)
- [4] A E Pratista, H Soegiyanto, Usada, and I R W Atmaja 2016 Penggunaan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Energi dan Pengaruhnya dalam Kehidupan Sehari-hari *J. Didakt. Diwija Indria* **4(2)** 1–6
- [5] T C Kenconowati, I Suyanto, and Wahyudi 2015 Penggunaan Model Problem Based Learning (PBL) dengan Multimedia Dalam Peningkatan Pembelajaran IPA tentang Gaya Pada Siswa Kelas V SDN 2 Kebumen Tahun Ajaran 2014/2015 *J. Kalam Cendekia* **3(1)** 270–275
- [6] W Cuningham 2012 *Principles of Environmental Science* (Minnesota: McGraw-Hill Education)
- [7] B D Aryani, Sukarno, and Karsono 2014 Upaya Mengembangkan Sikap Peduli Lingkungan Melalui Bermain Ecofunopoly *J. Didakt. Diwija Indria* **2(10)** 1–9
- [8] R Ervin, K Siti, and Kuswadi 2017 Pengaruh Model Pembelajaran Science Environment Technology And Society (SETS) Terhadap Sikap Peduli Lingkungan pada Pembelajaran IPA Siswa Sekolah Dasar *J. Didakt. Diwija Indria* **5(12)** 1–5
- [9] A Widyaningrum, Wasitohadi, and T. S. Rahayu 2018 Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) Berbantuan Media Video Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Muatan IPA di Kelas 4 SD *Jurnal Pendidik. Indones.* **4(2)** 154–166
- [10] Y E Pawe, Chumdari, and H Mahfud 2017 Peningkatan Pemahaman Konsep Gaya Magnet Melalui Model Pembelajaran PBL (Problem Based Learning) Pada Siswa Sekolah Dasar *J. Didakt. Diwija Indria* **5(2)** 1-5
- [11] Sugiyanto 2009 *Model-Model Pembelajaran Inovatif* (Surakarta: Mata Padi Presindo)
- [12] M T Amir 2013 *Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based Learning* (Jakarta: Kencana Prenada Media Group)
- [13] Warsono 2013 *Pembelajaran Aktif* (Bandung: Remaja Rosdakarya)
- [14] P Hoang 2016 Measuring the effect of environmental education for sustainable development at elementary schools: A case study in Da Nang city, Vietnam *J. Sustainable Environment Research* **26(6)** 1–47
- [15] M B Miles and A M Huberman 2014 *Qualitative Data Analysis, A Methods Sourcebook Edition* 3 (USA: Sage Publications)
- [16] Kurniasih and Sani 2014 *Implementasi Kurikulum 2013 Konsep & Penerapannya* (Surabaya: Kata Pena)
- [17] S Ejin 2016 Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) terhadap Pemahaman Konsep dan Keterampilan Bepikir Kritis Siswa Kelas IV SD N Jambu Hilir Baluti 2 pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam *J. Pendidik* **1(1)** 65–71