

IMPLEMENTASI *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN SIKAP PEDULI *HERITAGE* TAMAN BUKIT BARISAN SELATAN DAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK

Dina Maulina*, Sri Wahyuni, Yardan Permata Nurhadian, Nadya Meriza

Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung, Jalan Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No.1 Bandar Lampung, Indonesia

* corresponding author | email : dina.maulina@fkip.unila.ac.id

Received: 5 Desember 2021

Accepted: 20 Agustus 2023

Published: 30 Agustus 2023

ABSTRAK

doi <http://dx.doi.org/10.17977/um052v14i2p189-197>

Sumber daya lingkungan sekitar menjadi salah satu media yang penting dalam proses pembelajaran. *Problem Based Learning* (PBL) menginisiasi kegiatan pembelajaran berbasis masalah dengan mengamati lingkungan sebagai sumber belajar untuk memecahkan permasalahan yang ada. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh PBL terhadap sikap peduli heritage TNBBS dan hasil belajar peserta didik pada materi pencemaran lingkungan kelas VII SMP Negeri 13 Krui dan menentukan dimensi manakah yang paling dikuasai oleh peserta didik untuk meningkatkan sikap peduli heritage TNBBS. Desain penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif quasy experiment. Sampel penelitian ini adalah peserta didik kelas VII B dan VII C dengan jumlah total 60 orang dari 150 peserta didik dan ditentukan melalui teknik purposive sampling. Data nilai sikap peduli heritage TNBBS diperoleh dari angket kemudian dianalisis secara statistik menggunakan uji *One-Way Anova* pada taraf 5%. Selain data nilai sikap peduli heritage dalam penelitian ini juga terdapat data pendukung yaitu hasil belajar kognitif yang diperoleh dari nilai tes. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan model problem based learning terhadap sikap peduli heritage TNBBS di SMP Negeri 13 Krui dengan nilai signifikan sebesar 0.00 ($\text{sig} < 0,05$). Dimensi konasi dengan persentase 39% paling dominan dimiliki peserta didik oleh sikap peduli heritage TNBBS. Dengan demikian model PBL dapat berpengaruh terhadap sikap peduli heritage pada materi pencemaran lingkungan.

Kata Kunci : *Problem Based Learning, sikap peduli heritage, Taman Nasional Bukit barisan Selatan (TNBBS)*

The environmental resources become an important medium in the learning process. Project Based Learning (PBL) initiates problem-based learning activities by observing the environment as a learning resource. This study aims was to determine the effect of PBL on the attitude of caring for the heritage of BBSNP and student learning outcomes on environmental pollution material for class VII SMP Negeri 13 Krui and determine which dimensions are most controlled by students to increase the attitude of caring for the heritage of BBSNP. The research design was the quantitative descriptive of quasy experiment. The samples were students at grade VII B and VII C with the number of 60 students out of 150 total students. The value data of the caring attitude of Bukit Barisan National Park heritage were obtained from questionnaire analyzed statistically using One Way Anova test with rate of 5%. On the other hand, data in the research also composed of the supporting data, cognitive learning outcome taken from test score. The research results showed that there was a significant influence of problem based learning model on the caring attitude of the



Bukit Barisan Selatan National Park in Junior High School State 13 Krui with the significant rate of 0.00 (sig < 0,05). The behavior dimension with the 39% was the most dominant which students had by the caring attitude to the material of environmental pollution. In conclusion, Problem Based learning Model can influence on the caring attitude of heritage to the material of environmental pollution.

Keywords : *Bukit Barisan Selatan National Park (BBSNP), Caring Attitude of Heritage, Problem Based Learning,*

Berkembangnya era revolusi industri 4.0 menjadi acuan bagi bangsa Indonesia untuk bersiap dan berbenah diri dalam rangka meningkatkan kualitas pembangunan di berbagai sektor, diantaranya sektor pendidikan. Pendidikan abad 21 menekankan pada pengembangan intelektual. Pengembangan intelektual dipengaruhi oleh interaksi antara seseorang dengan lingkungannya dan dari interaksi tersebut terbentuk proses belajar (Masnawati dkk., 2023). Belajar adalah sebuah proses kompleks yang akan mengekspresikan perubahan perilaku seseorang sebagai hasil belajar (Yáñez-Moretta & Loaiza-Ramírez, 2023). Sumber belajar yang berasal dari lingkungan sekitar memiliki peran penting dalam kehidupan manusia karena lingkungan menyediakan segala kebutuhan hidup manusia. Pusat kurikulum memaparkan bahwa peduli lingkungan merupakan sikap dan tindakan yang selalu berupaya mencegah kerusakan pada lingkungan alam di sekitarnya dan mengembangkan upaya-upaya untuk memperbaiki kerusakan alam yang sudah terjadi.

Sikap peduli terhadap kondisi dan kualitas lingkungan sangat diperlukan mengingat bahwa Indonesia merupakan Negara yang memiliki kawasan hutan yang sangat luas dan menyimpan berbagai macam plasma nuftah bagi dunia. Indonesia memiliki beberapa *natural world heritage* (UNESCO, 2024). Salah satu *natural world heritage* yang ada di Indonesia adalah Taman Nasional Bukit Barisan Selatan (TNBBS). TNBBS merupakan Situs Warisan Gugusan Pengunungan Hutan Hujan Tropis Sumatera yang menjadi kawasan konservasi tiga fauna paling langka dan karismatik yaitu badak, gajah dan harimau sumatera serta memiliki areal yang termasuk ke dalam Provinsi Lampung dan Bengkulu (Malik dkk., 2020). TNBBS mengalami perubahan bentuk lanskap akibat kegiatan manusia seperti penebangan pohon secara liar, pembangunan jalan lintas provinsi, serta perambahan lahan (Arini & Prasetyo, 2013). Jejak aktifitas ilegal manusia ini dapat diketahui dari sampah anorganik yang ditinggalkan oleh pemburu yang menjadi salah satu penyebab pencemaran lingkungan (Firmansyah dkk., 2021). Sumber limbah sampah di kawasan TNBBS juga berasal dari wisatawan yang datang dan lalu lintas kendaraan yang melintasi jalan kawasan TNBBS sebagai jalan lintas Sumatera.

Kurangnya sikap peduli lingkungan menyebabkan masalah pencemaran lingkungan. Kesadaran masyarakat sekitar untuk mewujudkan sikap peduli lingkungan khususnya di kawasan *heritage* (warisan) TNBBS perlu di upayakan. Pendidikan melalui pembelajaran di sekolah sebagai ujung tombak dalam upaya menyadarkan masyarakat dalam membangun sikap peduli lingkungan di kawasan konservasi *heritage* TNBBS. Menanamkan kebiasaan, sikap, pengetahuan, dan kepedulian terhadap lingkungan dapat dilakukan melalui pendidikan lingkungan hidup (Ardoin dkk., 2020). Pendidikan berperan dalam pembentukan kemampuan, kepribadian, dan karakter seseorang. Karakter adalah gambaran jiwa yang ditunjukkan dalam perilaku (Samrin, 2016). Kepedulian lingkungan dapat diasah melalui pengetahuan lingkungan sebagai pengetahuan tentang masalah lingkungan, pencarian solusi atas masalah tersebut, dan semua informasi tentang alam (Novotný dkk., 2021). Dengan demikian, pendidikan lingkungan hidup mengenai pencemaran lingkungan ini, tidak hanya mencakup pengetahuan lingkungan saja, tetapi pula dapat meningkatkan kesadaran dan sikap peduli lingkungan khususnya di lingkungan *heritage* TNBBS pada peserta didik.

Hasil observasi di SMP Negeri 13 Krui ditemukan permasalahan bahwa selama kegiatan belajar mengajar (KBM) di kelas pendidik menggunakan *saintific approach* melalui diskusi dan ceramah. Namun, guru belum pernah menggunakan sumberdaya lingkungan sekitar sebagai media belajar kontekstual dan pembelajaran yang digunakan ini dianggap kurang efektif. Pelaksanakan proses pembelajaran yang dilaksanakan memberikan representasi data terhadap hasil belajar yang di

bawah KKM (≥ 75) dan aktivitas peserta didik dalam proses belajar rendah, seperti: mengajukan pertanyaan yang kreatif dan kritis, memberi pendapat terhadap ide rekanan, dan menjawab pertanyaan. Rendahnya pelibatan peserta didik dalam proses pembelajaran tersebut diduga berdampak pada aktivitas dan penguasaan materi. Faktor lain yang memberikan dampak adalah pendidik yang belum menerapkan model PBL untuk menyikapi banyaknya permasalahan di wilayah TNBBS yang juga lokasinya berdekatan dengan SMP Negeri 13 Krui yang dapat mengintegrasikan permasalahan lingkungan ke dalam pembelajaran. Selain itu, perlu mengukur nilai sikap peduli *heritage* TNBBS peserta didik sebagai faktor penentu penguasaan materi pada ranah afektif. Survey menunjukkan bahwa 81,5% peserta didik kelas VII SMP Negeri 13 Krui tidak mengetahui bahwa TNBBS merupakan salah satu warisan dunia sebagai sumber nutfah dan keragaman makhluk hidup. Hal ini disebabkan karena pada saat proses pembelajaran terutama pada materi pencemaran lingkungan belum pernah mengaitkan permasalahan kontekstual yang ada di wilayah *heritage* TNBBS sehingga pembahasan hanya sebatas pembahasan materi konseptual.

Menyikapi permasalahan di atas, dibutuhkan alternatif model pembelajaran yang menarik dan efektif sehingga dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar peserta didik untuk mendalami pengetahuan dan melakukan penemuan (Van dkk., 2023). Sehingga, hal ini memberikan dampak positif sikap peduli *heritage* TNBBS peserta didik. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah model pembelajaran *Problem Based Learning*. Oleh karena itu, penting bagi peserta didik mempunyai pengetahuan mengenai pencemaran lingkungan yang terjadi di *heritage* di wilayah tersebut, dengan demikian peserta didik akan dapat mudah paham, lebih menumbuhkan sikap peduli dan akan memiliki rasa bertanggung jawab terhadap lingkungan sekitar yang ada pada keberadaan *heritage* TNBBS.

Model *problem based learning* (PBL) merupakan model pembelajaran yang berpusat pada masalah di dunia nyata, memberikan kontribusi pada pengembangan kemampuan belajar mandiri, kemampuan analisis, dan kemampuan pemecahan masalah (Zhou, 2018). Berdasarkan pemaparan tersebut, maka penting dilakukan suatu penelitian yang mengungkap seberapa besar pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap sikap peduli *heritage* TNBBS peserta didik pada materi pencemaran lingkungan kelas VII SMP Negeri 13 Krui. Penelitian dilakukan pada saat pembelajaran tatap muka terbatas yang dapat memberikan perkembangan baik pada aspek pengetahuan dan sikap peduli *heritage* TNBBS peserta didik dalam kegiatan pembelajaran dikelas, yaitu dengan membandingkan kelas yang diberikan perlakuan model *Problem Based Learning* selama pembelajaran dan kelas lainnya yang tidak diberikan perlakuan *Problem Based Learning* (Kontrol).

METODE

Penelitian ini dilaksanakan di SMPN 13 Krui yang beralamat di Jalan Lintas Barat Pekon Biha, Kec. Pesisir Selatan, Kabupaten Pesisir Barat, Provinsi Lampung. Pada Bulan Mei, semester ganjil 2021/2022. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VII SMPN 13 Krui yang berjumlah 120 orang. Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah kelas VII B dan VII C dengan masing-masing kelas berjumlah 30 orang dengan teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Dalam penelitian ini kriteria *purposive sample* yang ditentukan adalah kelas VII B sebagai kelas eksperimen dan kelas VII C sebagai kelas kontrol. Alasan pemilihan kelas VII B dan VII C sebagai sampel penelitian karena memiliki tingkat heterogen yang relatif tinggi dan kesetaraan jumlah pada kelas kontrol dan eksperimen. Desain penelitian dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Desain Pretest-Posttest Kelompok Ekuivalen

Kelompok	Pretest	Variabel Bebas	Posttest
E	Y1	X	Y2
C	Y1	-	Y2

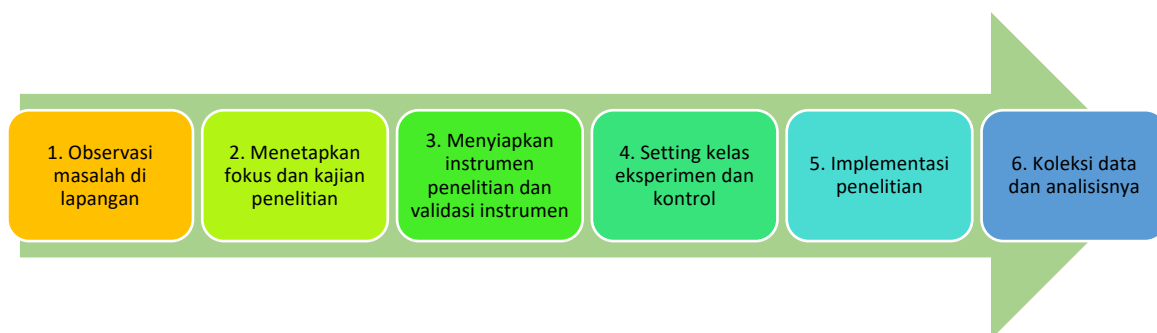
Keterangan :

- E = Kelompok eksperimen
- C = Kelompok kontrol

- Y1 = Pretest
- Y2 = Posttest
- X = Perlakuan dengan model *Problem Based Learning*
- = Perlakuan dengan pendekatan *Scientific Approach*

Penelitian ini menggunakan desain penelitian kuantitatif eksperimen. Prosedur penelitian ini dilakukan melalui: observasi kesekolah, menetapkan sampel penelitian, menyusun instrumen tes kognitif materi pencemaran lingkungan dengan pilihan ganda dan angket mengenai sikap peduli *heritage* TNBBS peserta didik dengan skala likert, melalui uji coba instrumen dan menganalisis uji validitas, uji reabilitas, daya beda, dan tingkat kesukaran. Tahap pelaksanaan penelitian yang dilakukan yaitu melaksanakan sintaks model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan menggunakan LKPD berbasis PBL, evaluasi kognitif pada materi pencemaran lingkungan dan angket sikap peduli *heritage* TNBBS pada kelas eksperimen (Lase & Lase, 2020). Melakukan sintaks *scientific approach* dengan membagikan soal-soal materi pencemaran lingkungan dan angket sikap peduli *heritage* TNBBS pada kelas kontrol. Tahap akhir kegiatan yang dilakukan yaitu mengolah data hasil soal kognitif pencemaran lingkungan dan sikap peduli *heritage* TNBBS, menganalisis hasil pengolahan, dan memberikan kesimpulan. Alur pada rangkaian kegiatan penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.

Hasil belajar kognitif merupakan pernyataan soal dengan memilih salah satu yang benar, sedangkan sikap peduli *heritage* TNBBS merupakan data utama dengan instrumen berbentuk angket dan skala pengukuran menggunakan model skala likert. Uji yang digunakan pada penelitian ini adalah Uji Anova Satu Jalur (*One-Way Anova Test*). Sebelum menggunakan uji Anova dilakukan terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas data menggunakan *One-Sample Kolmogrov-Smirnov Test* dan uji homogenitas data menggunakan *Levenes's Test* pada taraf 5% serta uji daya beda dan tingkat kesukaran yang diolah menggunakan SPSS 26.0 *for windows*. Instrumen sikap peduli *heritage* terdiri atas 45 soal pilihan dengan indikator dimensi penilaian berupa: a. Kognisi, b. afeksi dan c. Konasi (Rahmawati, 2022).



Gambar 1. Tahapan Alur Peneliiian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini terdapat dua variabel yang meliputi variabel bebas (*independent variable*) yaitu penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (X) dan variabel terikat (*dependent variabel*) yaitu sikap peduli *heritage* TNBBS (Y). Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di SMP Negeri 13 Krui diperoleh data nilai sikap peduli *heritage* TNBBS kelas eksperimen dan kontrol dengan perbandingan sebagai berikut.

Tabel 2. Nilai Hasil Belajar dan Sikap Peduli *Heritage*

Keterangan	Eksperimen (<i>Problem Based Learning</i>)		Kontrol (<i>Science Approach</i>)	
	Hasil Belajar Kognitif	Sikap Peduli <i>Heritage</i> TNBBS	Hasil Belajar Kognitif	Sikap Peduli <i>Heritage</i> TNBBS
N	30	30	30	30
Mean	78,2833	82,6033	67,4433	76,6133
Sd	7,15316	6,18861	6,40865	6,12129
Nilai Min	63,30	71,30	60,00	63,30
Nilai Max	90,00	98,00	84,00	86,60

Keterangan: n= Jumlah peserta didik; Mean= Rata-Rata; Sd= Standar deviasi; Nilai min= Nilai terendah; Nilai max= Nilai tertinggi.

Tabel 2 menunjukkan nilai hasil belajar kognitif dan sikap peduli *heritage* TNBBS. Pada materi pencemaran lingkungan di kelas eksperimen memiliki nilai hasil belajar kognitif dengan rata-rata sebesar 78 sedangkan sikap peduli *heritage* TNBBS memiliki nilai rata-rata sebesar 83. Pada kelas kontrol memiliki nilai hasil belajar kognitif dengan rata-rata sebesar 67 sedangkan sikap peduli *heritage* TNBBS memiliki nilai rata-rata sebesar 77. Mata pelajaran IPA di SMP Negeri 13 Krui memiliki KKM sebesar 71. Berdasarkan hasil nilai tersebut dapat dilihat bahwa nilai rata-rata hasil belajar kognitif dari pembelajaran *problem based learning* lebih besar dari nilai KKM hal ini menunjukkan bahwa nilai hasil belajar kognitif pencemaran lingkungan sudah memenuhi syarat kriteria ketuntasan minimal (KKM).

Pengaruh pembelajaran *problem based learning* terhadap sikap peduli *heritage* TNBBS peserta didik maka dilakukan pengujian hipotesis dengan uji *One-Way Anova*. Sebelum melakukan uji hipotesis *One-Way Anova* dilakukan terlebih dahulu uji normalitas memperoleh angka signifikan 0,200 pada kelas eksperimen dan signifikan 0,108 pada kelas kontrol maka nilai tersebut > 0,05 dengan keputusan H0 diterima H1 ditolak yang berarti bahwa data yang berasal dari pelaksanaan *model problem based learning* pada proses hasil belajar kognitif berdistribusi normal. Pada angka signifikan 0,200 pada kelas eksperimen dan signifikan 0,118 pada kelas kontrol maka nilai tersebut > 0,05 dengan keputusan H0 diterima H1 ditolak yang berarti bahwa data yang berasal dari sikap peduli *heritage* berdistribusi normal. Sedangkan hasil yang diperoleh dari uji homogenitas sebesar 0,881 > 0,05 dengan keputusan H1 ditolak yang artinya variabel tersebut bersifat homogen. Berdasarkan Tabel 2 diketahui nilai signifikan sebesar 0,043. Nilai hasil Sig. menunjukkan H1 diterima dan H0 ditolak. Hal ini juga sesuai dari nilai Fhitung sebesar 5,886 sedangkan Ftabel 4,18 maka hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan model *problem based learning* berpengaruh terhadap sikap peduli *heritage* TNBBS. Adapun hasil uji *One-Way anova* Tersaji pada Tabel 3

Tabel 3. Hasil Uji *One-Way Anova* Terkait Sikap Peduli *Heritage* TNBBS

	<i>One-Way Anova Test</i>			
	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	25	102.782	5.886	.043
Within Groups	34	54.495		
Total	59			

Tabel 3 menunjukan nilai signifikan sebesar 0,043. Nilai hasil Sig. menunjukkan H1 diterima dan H0 ditolak. Hal ini juga sesuai dari nilai Fhitung sebesar 5,886 sedangkan nilai F tabel sebesar 4,18 dengan taraf 5% artinya Fhitung > Ftabel maka hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran pencemaran lingkungan dengan model *Problem Based Learning* berpengaruh terhadap sikap peduli *heritage* TNBBS.

Pada penelitian ini, pendidik menggunakan model *problem based learning* pada kelas eksperimen dengan menggunakan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis PBL. Pemilihan dan penggunaan model pembelajaran berbasis masalah mengacu pada berpikir kritis dan karakteristik peserta didik baik individu maupun kelompok yang menjadikan pembelajaran lebih bermakna dan dapat mencapai tujuan sesuai dengan kurikulum yang berlaku (Novelita & Darmansyah, 2022). Hal

ini sesuai dengan Paling dan kawan-kawan (2023) yang menyatakan bahwa pembelajaran adalah upaya untuk membelajarkan seseorang ataupun sekelompok orang untuk memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan sikap dengan memanfaatkan hal-hal yang ada di lingkungannya. Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses perolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan peserta didik. Pembelajaran dengan model *problem based learning* materi pencemaran lingkungan peserta didik ditekankan memiliki sikap peduli pada *heritage* TNBBS dan langsung dihadapkan pada masalah pencemaran lingkungan yang terdapat di sekitar. Hal ini menandakan adanya penanaman pendidikan lingkungan hidup saat proses pembelajaran. Melalui pendidikan lingkungan, seseorang dapat memahami keseimbangan ekologi di tempat mereka sendiri, memperoleh keterampilan untuk berpartisipasi dan bertanggung jawab terhadap lingkungannya (Liao dkk., 2022). Hal ini juga sesuai dengan Amin dan kawan-kawan (2020) yang menyatakan bahwa model *problem based learning* merupakan model pengajaran dengan menggunakan masalah sebagai fokus untuk mengembangkan keterampilan pemecahan masalah lingkungan hidup di sekitar, baik secara individu maupun kelompok.

Hasil uji hipotesis pada Tabel 3 menunjukkan bahwa pembelajaran dengan model *problem based learning* berpengaruh signifikan terhadap sikap peduli *heritage* TNBBS. Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa adanya pengaruh terhadap peningkatan sikap peduli lingkungan peserta didik kelas VII SMP Negeri 6 Pontianak (Susanti dkk., 2017). Hal ini juga didukung dengan hasil uji hipotesis (Tabel 3) yang menunjukkan bahwa rata-rata nilai sebesar 78 dengan kriteria baik dan hasil data nilai sikap peduli *heritage* TNBBS memiliki rata-rata nilai sebesar 83 dengan kriteria sangat baik.

Hal ini sesuai dengan *The Knowledge Triangle* dimana proses pendidikan berikatan dengan pengetahuan dan inovasi (Surbakti, 2015). Inovasi disini adalah bidang sosial yang salah satunya adalah sikap peduli *heritage* TNBBS yang berarti jika dikaitkan dengan penelitian ini adalah pendidikan (model *problem based learning*) sangat berkaitan erat dengan pengetahuan dan inovasi (sikap sosial). Hal ini juga sejalan dengan Schwartz dan kawan-kawan (2022) yang menyatakan bahwa pengetahuan sebagai hasil dari kegiatan belajar yang diuji dan dievaluasi memiliki peran sebagai pedoman pembelajaran baru. Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa manusia memperoleh pengetahuan melalui kegiatan belajar, dan pengetahuan yang telah dimiliki seseorang menjadi pedoman dalam pembelajaran pengetahuan baru. Hal ini berarti bahwa terdapat kaitan antara pengetahuan yang satu dengan pengetahuan lainnya, dan saling melengkapi.

Hal ini juga sesuai dengan Schneider dan kawan-kawan (2022) yang menyatakan bahwa sikap adalah sebuah kombinasi dari motivasi dan emosi yang berhubungan dengan kognisi. Hal ini berarti bahwa sikap peserta didik yang ditunjukkan berasal dari berbagai proses salah satunya berupa proses kognitif yang telah di dapatnya. Proses kognitif pada penelitian ini adalah model *problem based learning* yang telah didapatkannya. Pada dasarnya model pembelajaran *problem based learning* mengedepankan pemahaman dan pengetahuan peserta didik. Jika pembelajaran *problem based learning* yang menghasilkan hasil belajar kognitif telah didapatkan oleh peserta didik maka sikap peserta didik juga akan terbentuk.

Dimensi Sikap Peduli *Heritage* TNBBS. Untuk mengetahui dimensi mana yang paling dikuasai peserta didik untuk meningkatkan sikap peduli *heritage* TNBBS sapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Nilai Sikap Peduli *Heritage* TNBBS Berdasarkan Sikap Peduli Lingkungan

No	Dimensi Sikap Peduli <i>Heritage</i>	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol	Presentase (%)
1.	Kognisi	59	53,73	28%
2.	Afeksi	75,8	57,13	33%
3.	Konasi	89,93	64	39%

Hasil rata-rata nilai sikap peduli lingkungan pada *heritage* TNBBS berdasarkan dimensi sikap peduli lingkungan (Tabel 4) menunjukkan bahwa setiap dimensi pada kelompok kelas eksperimen memiliki rata-rata sikap peduli lingkungan pada *heritage* lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok

kontrol. Untuk dimensi yang memperoleh nilai paling tinggi yaitu pada dimensi konasi (tindakan) dengan nilai 89,93 untuk kelompok eksperimen dan 64 untuk kelompok kontrol. Artinya dimensi yang paling dikuasai peserta didik dalam meningkatkan sikap peduli lingkungan pada *heritage* adalah dimensi “konasi” (tindakan). Sikap konasi adalah sikap yang berkenaan dengan kecenderungan berbuat yang berhubungan dengan suatu objek. Maka peserta didik memiliki perasaan untuk menjaga dan melestarikan warisan TNBBS karena peserta didik menyadari bahwa TNBBS merupakan warisan yang sangat penting bagi kehidupan makhluk hidup sehingga upaya menjaga dan melestarikan salah satu bentuk yang harus dilakukan. Sikap merupakan suatu keadaan internal (*internal state*) yang mempengaruhi pilihan tindakan individu terhadap objek, orang, atau kejadian tertentu.

Sikap peduli lingkungan merupakan sikap dan perilaku yang diharapkan mampu meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya kelestarian lingkungan khususnya pada *heritage* TNBBS. Hal tersebut sesuai dengan Simarmata dan kwan-kawan (2021) yang menyatakan bahwa sikap adalah kecenderungan seseorang untuk merespons sesuatu. Sikap senantiasa diarahkan kepada sesuatu artinya tidak ada sikap tanpa objek. Sikap diarahkan kepada benda-benda, orang, peristiwa, pandangan, lembaga, norma dan lain-lain. Hal ini juga sesuai dengan Ton (2023) menyatakan bahwa sikap terdiri dari beberapa tingkatan, yaitu tingkatan menerima (*receiving*), artinya bahwa orang atau subjek mau memperhatikan stimulus atau objek yang diberikan. Selanjutnya tingkat merespon (*responding*) artinya bahwa orang akan memberi jawaban bila ditanya atau mengerjakan/ menyelesaikan tugas yang diberikan. Tingkatan menghargai (*valuing*) artinya bahwa orang mau mengajak orang lain untuk mendiskusikan atau mengerjakan sesuatu hal. Sedangkan tingkatan terakhir adalah bertanggung jawab (*responsible*) sebagai tingkatan sikap yang paling tinggi dimana orang bertanggung jawab atas suatu hal yang sudah dipilihnya dengan segala resiko.

Sejalan dengan adanya penjelasan diatas, bahwa pembelajaran model *problem based learning* dapat meningkatkan sikap konasi bagi peserta didik karena pada pembelajaran PBL peserta didik menggunakan LKPD berbasis PBL untuk menunjang proses pembelajaran dan dapat memecahkan masalah yang terdapat di lingkungan *heritage* TNBBS serta mendapatkan pengetahuan baru sehingga terbentuklah sikap terhadap suatu hal. Hal ini sesuai dengan penelitian Handayani dan Sopandi (2016) menunjukkan adanya peningkatan sikap peduli lingkungan eksplisit maupun implisit pada peserta didik yang memperoleh pembelajaran PBL dibandingkan pembelajaran bukan PBL.

KESIMPULAN

Kesimpulan

Adapun simpulan yang diperoleh berdasarkan hasil penelitian yaitu pertama, ada pengaruh yang signifikan ($P < 0.05$) penggunaan model *Problem Based Learning* terhadap sikap peduli *Heritage* TNBBS peserta didik materi pokok pencemaran lingkungan kelas VII SMP Negeri 13 Krui. Kedua, dimensi yang paling dikuasai peserta didik dalam meningkatkan sikap peduli *heritage* adalah dimensi “Konasi” atau “Tindakan”.

Saran

Berdasarkan temuan pada peneliti ini, maka dapat disarankan kepada peneliti selanjutnya penerapan model *Problem Based Learning* dalam pengelolaan waktu harus lebih efektif lagi agar dapat melaksanakan sintaks model pembelajaran PBL dengan baik. Kemudian untuk para peneliti selanjutnya dapat menguji pengaruh model pembelajaran PBL terhadap keterampilan-keterampilan lain misalnya keterampilan berpikir kritis, keterampilan berpikir kreatif, atau keterampilan komunikasi.

DAFTAR RUJUKAN

Amin, S., Utaya, S., Bachri, S., Sumarmi, & Susilo, S. (2020). Effect of problem-based learning on critical thinking skills and environmental attitude. *Journal for the Education of Gifted Young Scientists*, 8(2), 743–755. <https://doi.org/10.17478/jegys.650344>

- Ardoin, N. M., Bowers, A. W., & Gaillard, E. (2020). Environmental education outcomes for conservation: A systematic review. *Biological Conservation*, 241. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2019.108224>
- Arini, D. I. D., & Prasetyo, L. B. (2013). KOMPOSISI AVIFAUNA DI BEBERAPA TIPE LANSEKAP TAMAN NASIONAL BUKIT BARISAN SELATAN (Birds Composition in Different Types of Landscape in Bukit Barisan Selatan National Park). *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam*, 10(2), 135–151.
- Firmansyah, A. B., Imron, M. A., Wibowo, R. A., Mukti, G. W., Risgianto, R., & Herawati, M. E. (2021). The Patterns of Law Enforcement on Eradicating Illegal Activities to Protect Sumatran Tiger Habitat in Tambling Wildlife Nature Conservation, Bukit Barisan National Park. *Jurnal Ilmu Kehutanan*, 15(2), 201–217. <https://doi.org/10.22146/jik.v15i2.1533>
- Handayani, D., & Sopandi, W. (2016). PENGGUNAAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MEMECAHKAN MASALAH DAN SIKAP PEDULI LINGKUNGAN PESERTA DIDIK. *EduHumaniora: Jurnal Pendidikan Dasar*, 7(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.17509/eh.v7i2.2702>
- Lase, N. K., & Lase, R. K. (2020). PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) BERBASIS PROBLEM BASED LEARNING PADA MATERI INTERAKSI MAKHLUK HIDUP DENGAN LINGKUNGAN KELAS VII SMP. *Jurnal JRPP*, 3(2), 450–461. <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jrpp>
- Liao, C. W., Liao, Y. H., Chen, B. S., Tseng, Y. J., & Ho, W. S. (2022). Elementary Teachers' Environmental Education Cognition and Attitude: A Case Study of the Second Largest City in Taiwan. *Sustainability (Switzerland)*, 14(21). <https://doi.org/10.3390/su142114480>
- Malik, A. A., Prayudha, J., Anggreany, R., Sari, M. W., & Walid, A. (2020). KEANEKARAGAMAN HAYATI FLORA DAN FAUNA DI KAWASAN TAMAN NASIONAL BUKIT BARISAN SELATAN (TNBBS) RESORT MERPAS BINTUHAN KABUPATEN KAUR. *DIKSAINS : Jurnal Ilmiah Pendidikan Sains*, 1(1), 35–42. <https://doi.org/https://doi.org/10.33369/diksains.1.1.35-42>
- Masnawati, E., Aliyah, N. D., Djazilan, M. S., Darmawan, D., & Kurniawan, Y. (2023). Dynamics of Intellectual and Creative Development in Elementary School Children: The Roles of Environment, Parents, Teachers, and Learning Media. *ISSE International Journal of Service Science*, 1(1), 33–37.
- Novelita, N., & Darmansyah. (2022). Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Kurikulum Merdeka Menggunakan Model Problem Based Learning (PBL) di Kelas IV Sekolah Dasar. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 8(2), 1538–1550.
- Novotný, R., Huttmanová, E., Valentiny, T., & Kalistová, A. (2021). Evaluation of Environmental Awareness of University Students: the Case of the University of Presov, Slovakia. *European Journal of Sustainable Development*, 10(2), 59–72. <https://doi.org/10.14207/ejsd.2021.v10n2p59>
- Paling, S., Sari, R., Bakar, R. M., Yhani, P. C. C., Mukadar, S., Lidiawati, L. S., Indah, N., Nurhamdiah, Hilir, A., & Sholihan. (2023). *Belajar dan Pembelajaran* (Sarwandi, Ed.; 1 ed.). Mifandi Mandiri Digital.
- Rahmawati, L. (2022). Optimalisasi Sikap Peduli Lingkungan Siswa Kelas VI Melalui Implementasi Model Problem Based Learning. *DIKODA: Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 3(2), 25–35. <https://doi.org/10.37366/jpgsd.v4i02>
- Samrin. (2016). Pendidikan Karakter (Sebuah Pendekatan Nilai). *Jurnal Al-Ta'dib*, 9(1), 120–143. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.31332/atdb.v9i1.505>
- Schneider, S., Beege, M., Nebel, S., Schnaubert, L., & Rey, G. D. (2022). The Cognitive-Affective-Social Theory of Learning in digital Environments (CASTLE). *Educational Psychology Review*, 34(1), 1–38. <https://doi.org/10.1007/s10648-021-09626-5>
- Schwartz, N., Click, K., & Bartel, A. (2022). Educational Psychology: Learning and Instruction. Dalam *International Handbook of Psychology Learning and Teaching* (hlm. 1–35). Springer International Handbooks of Education. https://doi.org/10.1007/978-3-030-26248-8_67-1

- Simarmata, H. M. P., Revida, E., Kato, I., Sari, H., Simatupang, S., Sudarso, A., Faisal, M., Tjiptadi, D. D., Sisca, Anggusti, M., & Muliatie, Y. E. (2021). *Manajemen Perilaku Konsumen dan Loyalitas* (A. Karim & J. Simamarta, Ed.; 1 ed.). Yayasan Kita Menulis.
- Surbakti, A. (2015). *Pendidikan Kependudukan dan Lingkungan Hidup* (1 ed.). Graha Ilmu.
- Susanti, S., Masriani, & Hadi, L. (2017). PENGARUH MODEL PROBLEM BASED LEARNING TERHADAP SIKAP PEDULI LINGKUNGAN SISWA SMP NEGERI 6 PONTIANAK. *JPPK: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 6(11). <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.26418/jppk.v6i11.22762>
- Ton, S. (2023). Evaluasi Pengetahuan, Sikap dan Keterampilan Mahasiswa dalam Penyuluhan Peternakan. *Ulil Albab: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 2(8), 3705–3712.
- UNESCO. (2024). *World Heritage Convention: Indonesia*. UNESCO World Heritage Convention. <https://whc.unesco.org/en/statesparties/id>
- Van, V. H., Thanh, T. T., & Hoa, N. T. H. (2023). Enhancing learning interesting for students: influencing factors and proposed solutions. *Multidisciplinary Science Journal*, 5. <https://doi.org/10.31893/multiscience.2023066>
- Yáñez-Moreta, P., & Loaiza-Ramírez, B. (2023). The Learning Process: Key Phases and Elements. Dalam *Development and its Applications in Scientific Knowledge* (1 ed., hlm. 255–264). Seven Publicações Ltda. <https://doi.org/10.56238/devopinterscie-061>
- Zhou, Z. (2018). An Empirical Study on the Influence of PBL Teaching Model on College Students' Critical Thinking Ability. *English Language Teaching*, 11(4), 15. <https://doi.org/10.5539/elt.v11n4p15>