

## Model *Problem Based Learning* Bernuansa Jelajah Alam Sekitar Terhadap Peningkatan Sikap Peduli Lingkungan dan Kemampuan Pemecahan Masalah IPAS Siswa Sekolah Dasar

Sri Fatria Sukmawati, Zaeni Mastur, Rifat Shafwatul Anam

Universitas Terbuka  
fatriasukmawati@gmail.com

---

### Article History

received 11/6/2023

revised 23/6/2023

accepted 6/7/2023

---

### Abstract

*Problem-solving ability and students' activeness in building their own knowledge in learning in an open natural environment is still low, so it must be improved by using the Problem Based Learning (PBL) learning model. The purpose of this study was to analyze environmental care attitudes and problem-solving skills in fourth grade students. The type of research used in this research is Quasi Experimental Design. Experimental method that aims to examine the possibility of causation by using one or more treatment conditions for students. This study used two types of data collection instruments, namely test and non-test instruments, data processing using SPSS through Improved Test / Paired Sample t-test. This study provides evidence that there is an increase in students' problem-solving abilities in learning using the PBL model towards problem-solving abilities and caring attitudes for the environment of class IV students in science subjects. The conclusion from this study is that learning activities using PBL that adopt the concept of exploring nature around are time-consuming, so teachers must consider choosing the right time for teaching materials so that they are in accordance with the stages of the learning model that is applied. Research related to the PBL model is still incomplete, because researchers have not evaluated or observed all indicators of environmental care in students. These findings serve as a reference for further research work during development*

**Keyword :** *Problem Based Learning (PBL), Problem Solving Skill. Enviromental Care Attitude*

### Abstrak

Kemampuan pemecahan masalah dan keaktifan siswa membangun pengetahuannya sendiri dalam belajar di lingkungan alam terbuka masih rendah, sehingga harus diperbaiki dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)*. Tujuan Penelitian ini adalah menganalisis sikap peduli lingkungan dan kemampuan memecahkan masalah pada siswa kelas IV. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasi Experimental Design*. Metode eksperimen yang bertujuan untuk meneliti kemungkinan sebab akibat dengan menggunakan satu atau lebih kondisi perlakuan kepada siswa. Penelitian ini menggunakan dua jenis instrumen pengumpulan data, yaitu instrumen tes dan non tes, pengolahan data menggunakan spss melalui Uji Peningkatan / Paired Sample t-test. Penelitian ini memberikan bukti bahwa terdapat peningkatan kemampuan pemecahan masalah pada siswa dalam pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *PBL* terhadap kemampuan pemecahan masalah dan sikap peduli lingkungan siswa kelas IV mata pelajaran IPAS tentang. Kesimpulan dari penelitian ini adalah kegiatan pembelajaran *PBL* yang mengadopsi konsep jelajah alam sekitar memakan waktu, sehingga guru harus mempertimbangkan pemilihan waktu yang tepat untuk bahan ajar agar berkesesuaian dengan tahapan model pembelajaran yang di terapkan. Penelitian terkait model *PBL* masih belum lengkap, karena peneliti belum mengevaluasi atau mengamati semua indikator peduli lingkungan pada siswa. Temuan ini berfungsi sebagai referensi untuk pekerjaan penelitian lebih lanjut selama pengembangan.

**Kata Kunci :** *Problem Based Learning (PBL), kemampuan pemecahan masalah, sikap peduli lingkungan*



## PENDAHULUAN

Pembelajaran IPA di jenjang Sekolah Dasar (SD) yang mempelajari gejala-gejala alam di lingkungan sekitar, pada kurikulum 13 terintegrasi dalam muatan pelajaran tematik, mengalami perubahan dikurikulum merdeka menjadi mata pelajaran ilmu pengetahuan alam dan sosial (IPAS) menjadi mata pelajaran yang disatukan antara alam dan kehidupan sosial manusia (Komasari et al., 2015). IPAS atau Sains, bertujuan agar siswa memiliki kemampuan mengembangkan pengetahuan dan pemahaman yang timbul dari rasa ingin tahu, dan sikap ilmiah (Azizah, 2019). Hal tersebut saling mempengaruhi sehingga mampu mengembangkan kemampuan siswa dan tujuan pendidikan sains menunjukkan perlu adanya pengajaran kepada siswa untuk memanfaatkan pengetahuan sains, mengidentifikasi pertanyaan, dan menarik kesimpulan berdasarkan bukti-bukti yang ada dalam rangka memahami serta membuat keputusan sesuai dengan alam dan perubahan dalam kehidupan sehari-hari (Aiman & Ahmad, 2020).

Dalam prosesnya penelitian ini menyadarkan bahwa alam merupakan bagian terpenting bagi siswa, dari alam mereka akan belajar menemukan hal-hal baru, sehingga alam dapat dijadikan sebagai alternatif pendidikan yang akan membawa proses pembelajaran menjadi membahagiakan bagi siswa, dengan kesadaran alam adalah salah satu sumber belajar maka munculah sikap peduli siswa terhadap lingkungan yang ditunjukkan dengan menjaga, merawat serta mencintai alam. Sedangkan untuk kegiatan mencari pengetahuan-pengetahuan yang harus mereka miliki diarahkan melalui kegiatan penjelajahan, kegiatan jelajah bagi siswa menjadi kegiatan yang membahagiakan, mereka bersemangat dan berkolaborasi bersama teman kelompoknya untuk memecahkan suatu permasalahan pembelajaran, dari hal tersebut munculah ide-ide baru yang didapatkan siswa, setelah itu mereka akan membuat kesimpulan sebagai hasil akhir dari kegiatan belajar mereka yang bermakna (JB Kelana, DS Wardani, 2021).

Pembelajaran yang mengintegrasikan konsep Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di jenjang Sekolah Dasar (SD) yang mempelajari gejala-gejala alam di lingkungan sekitar, pada kurikulum 13 terintegrasi dalam muatan pelajaran tematik, mengalami perubahan dikurikulum merdeka menjadi mata pelajaran ilmu pengetahuan alam dan sosial (IPAS) menjadi mata pelajaran yang disatukan antara alam dan kehidupan sosial manusia. IPAS atau Sains, bertujuan agar siswa memiliki kemampuan mengembangkan pengetahuan dan pemahaman yang timbul dari rasa ingin tahu, dan sikap ilmiah. Hal tersebut saling mempengaruhi sehingga mampu mengembangkan kemampuan siswa dan tujuan pendidikan sains menunjukkan perlu adanya pengajaran kepada siswa untuk memanfaatkan pengetahuan sains, mengidentifikasi pertanyaan, dan menarik kesimpulan berdasarkan bukti-bukti yang ada dalam rangka memahami serta membuat keputusan sesuai dengan alam dan perubahan dalam kehidupan sehari-hari (Meilani & Aiman, 2020).

Dalam standar kompetensi lulusan satuan pendidikan SD/MI/SDLB dinyatakan juga bahwa lulusan siswa SD harus menunjukkan kecintaan dan kepedulian terhadap lingkungan (Kemendiknas, 2006). Secara tidak langsung ditetapkan standar kriteria lulusan (SKL) pada standar pendidikan, diharapkan sekolah dapat menjadi tempat yang tepat untuk menerapkan dan menumbuhkan kembangkan keyakinan-keyakinan, sikap-sikap, dan nilai-nilai tentang lingkungan alam sehingga siswa dapat hidup selaras dengan lingkungan tempat tinggalnya (Natalia & Nisa, 2020). Lingkungan memiliki arti penting bagi kehidupan manusia (Santika et al., 2022). Lingkungan telah menyediakan sumber daya alam (SDA) yang melimpah untuk makhluk hidup nikmati setiap waktu, selain itu dari pemanfaatan lingkungan yang digunakan sebagai media utama laboratorium alami akan mendorong siswa belajar berpikir untuk memecahkan permasalahan dengan

pengetahuan baru yang didapatkan secara nyata, kita yang selanjutnya akan dipakai untuk solusi pemecahan permasalahan dalam kehidupan (Irianto, 2016).

Dapat kita analisis kemampuan pemecahan masalah yang rendah dan krisis karakter menjadi salah satu masalah yang tengah melanda negeri ini. Sering kali masalah ini dianggap sebagai faktor pokok yang berperan dalam menimbulkan masalah-masalah lain, oleh karena itu dalam memecahkan segala permasalahan dalam kehidupan, penanaman karakter diperlukan khususnya sikap peduli lingkungan akan berpengaruh positif terhadap kehidupan manusia, dari lingkungan manusia akan mendapatkan ilmu pengetahuan berdasarkan fakta, dan mendapatkan informasi yang dibutuhkan (Amini & Munandar, 2010). Pemecahan masalah merupakan kemampuan dasar yang harus dikuasai oleh siswa tercermin dalam konsep kurikulum berbasis kompetensi (Hadi & Radiyatul, 2014). Pemecahan masalah menggunakan dasar proses berpikir untuk memecahkan kesulitan yang diketahui, mengumpulkan fakta tentang kesulitan, dan menentukan informasi tambahan yang diperlukan (Wedyawati & Lisa, 2019). Hal tersebut merupakan kompetensi terpenting di era globalisasi sekarang ini, dimana kemampuan pemecahan masalah sangat diperlukan karena kompleksitas permasalahan yang timbul seiring perkembangan zaman (Andayani, 2018).

Jika merujuk pada tujuan pembelajaran IPAS, (Araniri, 2018) guru dapat menumbuhkan kemampuan untuk mengembangkan potensi siswa yaitu mengaitkan antara konsep pengetahuan dengan kehidupan nyata dengan menggunakan model pembelajaran yang sesuai. Proses pembelajaran IPAS tidak hanya dapat dilakukan di dalam kelas saja, namun dapat juga dilakukan di luar kelas (Jannah, 2020).

Dengan permasalahan tersebut, peneliti membuat referensi rujukan penggunaan Model Problem Based Learning. Diharapkan dengan penerapan model PBL pembelajaran akan lebih menarik, siswa diajak untuk mencari pengetahuan dari proses pengalaman belajarnya secara nyata dan langsung, yaitu dengan mengamati objek, mengaitkan pembelajaran dengan kondisi lingkungan alam mereka, untuk itu perlunya sebuah cara atau pendekatan yang menggabungkan sebuah model dengan cara pelaksanaan proses pembelajaran yang mampu memberikan nuansa baru untuk siswa. Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) menekankan pada kegiatan pembelajaran yang memungkinkan siswa dalam mempelajari berbagai konsep dan cara mengaitkannya dengan dunia nyata sehingga kemampuan pemecahan masalahnya lebih berdaya guna (Fatimah, 2017).

Rumusan masalah penelitian ini adalah bagaimana efektifitas kemampuan pemecahan masalah pada siswa kelas IV SD dengan penerapan PBL bernuansa Jelajah Alam Sekitar dan Bagaimana Efektifitas Sikap Peduli Lingkungan siswa kelas IV SD dengan penerapan PBL bernuansa Jelajah Alam Sekitar. Sedangkan tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis kemampuan pemecahan masalah dan sikap peduli lingkungan pada siswa kelas IV SD dengan menerapkan PBL bernuansa Jelajah Alam Sekitar.

## METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Quasi Experimental Design. Metode eksperimen yang bertujuan untuk meneliti kemungkinan sebab akibat dengan menggunakan satu atau lebih kondisi perlakuan kepada siswa. "Penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali" (Sugiyono, 2017). Populasi dalam penelitian ini seluruh siswa kelas IV SD di lingkup Ranting Mejasem Kecamatan Kramat Kabupaten Tegal tahun pelajaran 2022-2023 sebanyak 5 SD. Pengambilan sample menggunakan teknik memilih 2 sekolah dasar dari IV SD siswa kelas IV SD Ranting Mejasem kecamatan Kramat kabupaten Tegal. Sampel pada penelitian ini tidak dikelompokkan secara acak, tetapi menggunakan kelompok kelas

yang sudah ada. Teknik Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen merupakan kelompok yang diberi treatment (perlakuan) selama pembelajaran dengan model pembelajaran berbasis masalah (PBL), sedangkan kelompok kontrol merupakan kelompok yang tidak diberi treatment (perlakuan) karena pembelajaran kelompok pada kelompok kontrol akan diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional (ceramah). Penelitian ini menggunakan dua jenis instrumen pengumpulan data, yaitu instrumen tes menggunakan menggunakan Matched Example T-test (Matched Example T-test (Matched Contoh Uji-T) dan non tes.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Efektifitas Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Siswa Kelas IV SD Dengan Penerapan PBL Bernuansa JAS

Perbandingan Hasil Pre-test Kemampuan Pemecahan Masalah Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol dijadikan sebagai bahan penelitian untuk mengetahui bahwa penelitian penggunaan Model pembelajaran PBL bernuansa JAS efektif meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada siswa kelas IV SD, dengan melakukan uji sebagai berikut:

Berdasarkan analisis uji normalitas dengan menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov Test diperoleh hasil seperti Tabel 4.1.

**Tabel 1. Hasil Uji Normalitas Kemampuan Pemecahan Masalah**

No	Aspek	Kolmogorov - Smirnov	Sig. (2-tailed)	Keterangan
1	Skor <i>Pretest</i> Eksperimen	0,909	0,381	Normal
2	Skor <i>Posttest</i> Eksperimen	0,1326	0,059	Normal
3	Skor <i>Pretest</i> Kontrol	0,663	0,771	Normal
4	Skor <i>Posttest</i> Kontrol	0,1033	0,236	Normal

Berdasarkan analisis statistik mengenai kemampuan pemecahan masalah siswa *Pretest* Eksperimen memiliki Asymp. sig. (2-tailed) sebesar 0,381 dan *Posttest* eksperimen sebesar 0,059 (atau  $p > 0,05$ ). Hal ini menunjukkan bahwa *Pretest* dan *Posttest* pada kelompok eksperimen terdistribusi secara normal, karena Asymp. sig. (2-tailed) lebih besar dari signifikansi 0,05 (atau  $p > 0,05$ ). Pada kelompok kontrol diperoleh Asymp. sig. (2-tailed) sebesar 0,771 dan *Posttest* kontrol sebesar 0,236 (atau  $p > 0,05$ ). Hal ini menunjukkan bahwa *Pretest* dan *Posttest* pada kelompok kontrol terdistribusi secara normal, karena Asymp. sig. (2-tailed) lebih besar dari signifikansi 0,05 (atau  $p > 0,05$ ). Berdasarkan uji normalitas diperoleh hasil bahwa *Pretest* dan *Posttest* baik kelompok kontrol maupun kelompok eksperimen terdistribusi normal, maka uji statistik selanjutnya menggunakan uji parametrik yaitu Independent Sample T-Test.

Berdasarkan analisis uji normalitas dengan menggunakan uji Levene's Test diperoleh hasil sebagai berikut :

**Tabel 2. Hasil Uji Homogenitas Kemampuan Pemecahan Masalah**

No	Aspek	F	Asymp. Sig. (2-tailed)	Keterangan
1	Levene's Test for Equality of Variances	0,255	0,616	Homogen

Berdasarkan uji Levene's Test pada data kemampuan pemecahan masalah dan sikap peduli lingkungan siswa dengan diperoleh besar nilai Levene Statistic 0,255 dengan signifikansi 0,616 (atau  $p > 0,05$ ), sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat homogenitas data karena harga sig. (2-tailed)  $> 0,05$ . Uji Homogenitas menggunakan

tingkat kepercayaan sebesar 95% dengan kriteria untuk menolak  $H_{null}$  adalah jika  $\text{sig. (2-tailed)} < 0,05$ .

Uji Peningkatan / Paired Sample t-test Untuk Menguji Efektifitas Penerapan PBM Bernuansa JAS Terhadap Peningkatan Sikap Peduli Lingkungan Pada Kelas Eksperimen

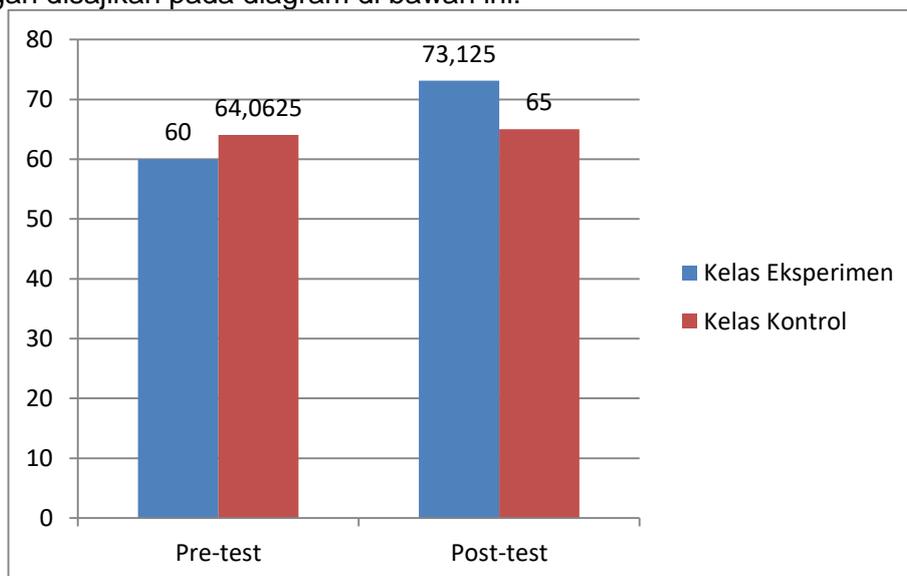
Uji peningkatan digunakan untuk mengetahui apakah ada perubahan atau peningkatan yang signifikan antara nilai pre-test dan nilai post-test kelas eksperimen. Uji yang digunakan adalah Paired Sample t Test. Hasil uji peningkatan ditunjukkan pada tabel di bawah ini:

**Tabel 3. Hasil Uji Peningkatan Hipotesis 2 Kelas Eksperimen**

No	P.S. Statistics		P.S. Correlation		P.S. Test
	Mean	Std. Error	Correlation	Sig.	Sig. (2-tailed)
Pre-test	60	1,105	0,949	0,000	0,000
Post-test	73,125	1,044			

Hasil uji peningkatan pada tabel di atas menunjukkan nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,05. Nilai rata-rata post-test kelas eksperimen sebesar 73,125, lebih besar dari nilai rata-rata pre-test 60. Artinya ada perbedaan atau peningkatan signifikan antara nilai pre-test dan post-test sikap peduli lingkungan kelas eksperimen.

Efektifitas penerapan PBM bernuansa JAS terhadap peningkatan sikap peduli lingkungan disajikan pada diagram di bawah ini:



**Gambar 1. Perbandingan Nilai Pre-test dan Post-test Sikap Peduli Lingkungan Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

Diagram di atas menunjukkan bahwa nilai rata-rata pre-test sikap peduli lingkungan pada 2 kelas tidak berbeda jauh, lebih tinggi nilai kelas kontrol daripada kelas eksperimen. Namun pada hasil post-test terlihat jelas perbedaannya bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen berubah jadi lebih tinggi daripada kelas kontrol.

Hipotesis ke-1 penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran PBL bernuansa JAS sebagai variabel independent dengan kemampuan pemecahan masalah sebagai variabel dependent. Pengaruh model PBL bernuansa JAS terhadap kemampuan pemecahan masalah memiliki nilai signifikansi Paired Sample t-Test sebesar 0,000 ( $p < 0,05$ ). Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat

disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran PBL bernuansa JAS terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas IV mata pelajaran IPAS tentang bagian tubuh tumbuhan dan fungsinya.

Pemecahan masalah merupakan kemampuan dasar yang harus dikuasai oleh siswa tercermin dalam konsep kurikulum berbasis kompetensi. Pemecahan masalah menggunakan dasar proses berpikir untuk memecahkan kesulitan yang diketahui, mengumpulkan fakta tentang kesulitan, dan menentukan informasi tambahan yang diperlukan (Wedyawati & Lisa, 2019).

Mata pelajaran ilmu pengetahuan alam dan sosial (IPAS) menjadi mata pelajaran yang disatukan antara alam dan kehidupan sosial manusia. IPAS bertujuan agar siswa memiliki kemampuan mengembangkan pengetahuan dan pemahaman yang timbul dari rasa ingin tahu, dan sikap ilmiah. Hal tersebut saling mempengaruhi sehingga mampu mengembangkan kemampuan siswa dan tujuan pendidikan sains menunjukkan perlu adanya pengajaran kepada siswa untuk memanfaatkan pengetahuan sains, mengidentifikasi pertanyaan, dan menarik kesimpulan berdasarkan bukti-bukti yang ada dalam rangka memahami serta membuat keputusan sesuai dengan alam dan perubahan dalam kehidupan sehari-hari (Aiman & Ahmad, 2020).

Dengan penerapan model PBL, pembelajaran menjadi lebih menarik, siswa diajak untuk mencari pengetahuan dari proses pengalaman belajarnya secara nyata dan langsung, yaitu dengan mengamati objek, mengaitkan pembelajaran dengan kondisi lingkungan alam mereka, untuk itu perlunya sebuah cara atau pendekatan yang menggabungkan sebuah model dengan cara pelaksanaan proses pembelajaran yang mampu memberikan nuansa baru untuk siswa. Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) menekankan pada kegiatan pembelajaran yang memungkinkan siswa dalam mempelajari berbagai konsep dan cara mengaitkannya dengan dunia nyata sehingga kemampuan pemecahan masalahnya lebih berdaya guna (Jelajah Alam Sekitar, 2016).

Model PBL bernuansa JAS berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa karena dengan model ini siswa dapat terlibat aktif dalam proses pembelajaran, dengan bereksperimen mampu menumbuhkan rasa ingin tahu siswa terhadap materi pembelajaran, sehingga siswa dalam mengerjakan tugas bersemangat dan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah. Oleh karena itu perlunya membekali siswa dengan keterampilan pemecahan masalah yang ada di lingkungannya contohnya dengan menemukan kerusakan alam yang terjadi di lingkungannya, siswa dapat menemukan keadaan tanaman yang layu, siswa mencari tahu apa yang terjadi serta upaya yang harus dilakukan untuk menjaga tanamannya agar terlihat segar kembali (Margo, 2015).

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Dewi dan Oka (2019) dimana dengan penerapan PBL, siswa dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah sekaligus memiliki keterampilan untuk menyelesaikan masalah tersebut.

Efektifitas Sikap Peduli Lingkungan Pada Siswa Kelas IV SD Dengan Penerapan PBL Bernuansa JAS

Hipotesis ke-2 penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran PBL bernuansa JAS sebagai variabel independent dengan sikap peduli lingkungan sebagai variabel dependent. Pengaruh model PBL bernuansa JAS terhadap sikap peduli lingkungan pada Paired sample t-test memiliki nilai signifikansi sebesar 0,000 ( $p < 0,05$ ). Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran PBL bernuansa JAS terhadap sikap peduli lingkungan siswa kelas IV.

Kemampuan pemecahan masalah yang rendah dan krisis karakter menjadi salah satu masalah yang tengah melanda negeri ini. Sering kali masalah ini dianggap sebagai faktor pokok yang berperan dalam menimbulkan masalah-masalah lain, oleh karena itu

dalam memecahkan segala permasalahan dalam kehidupan, penanaman karakter diperlukan, khususnya sikap peduli lingkungan, yang bisa memberi pengaruh positif terhadap kehidupan manusia. Dari lingkungan, manusia akan mendapatkan ilmu pengetahuan berdasarkan fakta, dan mendapatkan informasi yang dibutuhkan (Wedyawati & Lisa, 2019).

Dalam standar kompetensi lulusan satuan pendidikan SD/MI/SDLB dinyatakan juga bahwa lulusan siswa SD harus menunjukkan kecintaan dan kepedulian terhadap lingkungan (Kemendiknas, 2006). Ditetapkannya standar kriteria lulusan pada standar pendidikan, harapannya sekolah dapat menjadi tempat yang tepat untuk menerapkan dan menumbuh kembangkan keyakinan-keyakinan, sikap-sikap, dan nilai-nilai tentang lingkungan alam sehingga siswa dapat hidup selaras dengan lingkungan tempat tinggalnya.

Pada penelitian ini, alam merupakan bagian terpenting bagi siswa, dari alam mereka akan belajar menemukan hal-hal baru, sehingga alam dapat dijadikan sebagai alternatif pendidikan yang akan membawa proses pembelajaran menjadi membahagiakan bagi siswa, dengan kesadaran alam yang merupakan salah satu sumber pembelajaran maka muncullah sikap peduli siswa terhadap lingkungan yang ditunjukkan dengan menjaga, merawat serta mencintai alam (Kelana, 2021).

IPAS adalah ilmu yang berkaitan dengan alam, yaitu masalah lingkungan yang berkaitan dengan sebab akibat, sikap atau perilaku manusia, dimana untuk memperoleh pengetahuannya, harus melalui proses eksperimen, observasi, pengamatan dan kegiatan ilmiah lainnya sehingga pengetahuan yang didapatkan merupakan suatu temuan yang nyata sehingga permasalahan pembelajaran dapat diselesaikan dengan proses atau kegiatan yang ilmiah (Yuyun, 2018).

Salah satu kendala proses pembelajaran IPAS adalah guru hanya melakukan pembelajaran ekspositori, dan juga pembelajaran hanya dilaksanakan di dalam kelas saja, memandang bahwa kelas adalah satu-satunya tempat belajar siswa, padahal kegiatan pembelajaran bisa juga dilakukan di luar kelas, alam atau lingkungan, yang bisa dijadikan sebagai sumber belajar nyata, sehingga menyadari bahwa alam atau lingkungan mempunyai arti penting bagi kehidupan manusia. Maka timbullah sikap peduli terhadap lingkungan, tumbuhlah sikap ingin menjaga dan memelihara kelestarian lingkungan pada diri siswa (Margo, 2015).

Sistem pembelajaran di alam terbuka menjadi alternatif yang di ambil oleh peneliti untuk mendapatkan hal-hal yang dapat dijadikan sebagai sumber pengetahuan baru yang didapatkan dari situasi nyata yang dialami dan mempunyai pengaruh terhadap pembelajaran (Hill, 2012).

Kegiatan pembelajaran IPAS di sekolah secara umum dinilai kurang mengajak siswa untuk mengembangkan pengetahuan, keterampilan berpikirnya, keingintahuan siswa terhadap permasalahan atau fenomena yang terjadi di lingkungan sekitar, serta bagaimana cara mereka dapat menerapkan sikap peduli terhadap lingkungannya. Siswa mengalami kesulitan mengaitkan antara konsep dengan kejadian alam yang terjadi di sekitar lingkungannya, sehingga pembelajaran menjadi tidak bermakna (Gusdiantini, 2017)

Kegiatan Jelajah Alam Sekitar dalam penelitian ini dilaksanakan untuk mempermudah siswa memperoleh pengetahuan secara nyata tentang bagian tubuh tumbuhan dan fungsinya dengan menerapkan langkah-langkah pembelajaran PBL. Selain itu pembentukan sikap peduli dalam diri siswa muncul ketika mereka mengetahui bahwa alam mereka dapat dijadikan sebagai sumber belajar dan dari pengalaman tersebut siswa menjadi lebih mencintai, menjaga dan melestarikan alam mereka. Pada kegiatan pembelajaran ini menggambarkan kegiatan siswa yang diajak untuk melakukan jelajah alam sekitar untuk memperoleh konsep ilmu yang didapatnya melalui pengamatan langsung secara berkelompok. Dengan melaksanakan kegiatan jelajah

alam sekitar siswa dapat mengeksplorasi, mengkonstruksi, melakukan proses sains, dan menjadikan lingkungan sebagai sumber belajar (Salu, 2018).

Model PBL bernuansa JAS berpengaruh terhadap sikap peduli lingkungan siswa karena dengan model ini siswa dapat terlibat aktif dalam proses pembelajaran, dengan bereksperimen mampu menumbuhkan rasa ingin tahu siswa terhadap materi pembelajaran, sehingga siswa dalam mengerjakan tugas bersemangat dan meningkatkan sikap peduli lingkungan. Ketika siswa melakukan jelajah alam sekitar, siswa diarahkan untuk memiliki kepedulian terhadap keadaan lingkungannya, baik terhadap kondisi lingkungan taman dan kondisi tanaman yang mereka amati/temui. Kepedulian terhadap lingkungan ditunjukkan dengan memanfaatkan sumber daya alam secara bijak dan tidak melakukan tindakan yang merusak lingkungan (Nugroho, 2016).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Badarudin, 2018) dengan judul Peningkatan Sikap Peduli Lingkungan dan Prestasi Belajar IPAS menggunakan Model PBL Berbasis Literasi pada Sub tema Lingkungan Tempat Tinggalku di Kelas IV MI Muhammadiyah Kramat bahwa proses pembelajaran IPAS belum menerapkan pembelajaran yang bercirikan penggunaan masalah nyata yang harus dipelajari. Sikap peduli lingkungan dan keaktifan siswa membangun pengetahuannya sendiri masih rendah, sehingga harus diperbaiki dengan menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning.

### SIMPULAN

Terdapat peningkatan kemampuan pemecahan masalah pada siswa dalam pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran PBL bernuansa JAS terhadap kemampuan pemecahan masalah dan sikap peduli lingkungan siswa kelas IV mata pelajaran IPAS tentang bagian tubuh tumbuhan dan fungsinya. Hasil analisis terhadap data penelitian menjawab hipotesis penelitian. Hal itu dibuktikan dengan analisis statistik Independent Sample t Test pada nilai post-test dengan sig. (2-tailed) yaitu 0,000 atau ( $p < 0,05$ ). Sehingga  $H_{null}$  ditolak dan  $H_1$  diterima yang berarti ada pengaruh model pembelajaran PBL bernuansa JAS terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas IV mata pelajaran IPAS tentang bagian tubuh tumbuhan dan fungsinya. Hasil uji peningkatan menggunakan Paired Sample t Test menunjukkan bahwa dengan penerapan model pembelajaran PBL bernuansa JAS, kemampuan pemecahan masalah siswa SD kelas IV mengalami peningkatan signifikan, yang dibuktikan dengan nilai sig. (2-tailed) sebesar 0,000.

Kegiatan pembelajaran dalam model PBL yang mengadopsi konsep JAS memakan waktu, sehingga guru harus mempertimbangkan pemilihan waktu yang tepat untuk bahan ajar agar berkesesuaian dengan tahapan model pembelajaran yang di terapkan. Penelitian terkait model PBL masih belum lengkap, karena peneliti belum mengevaluasi atau mengamati semua indikator peduli lingkungan pada siswa. Temuan ini berfungsi sebagai referensi untuk pekerjaan penelitian lebih lanjut selama pengembangan

### DAFTAR PUSTAKA

- A.D. Pertiwi, S.A. Nurfatimah., & S, Hasna. (2002). Menerapkan Metode Pembelajaran Berorientasi Student Centered Menuju Masa Transisi Kurikulum Merdeka. *Jurnal Pendidikan Tambusi*, 6.
- Amini, R., & Munandar, A. (2010). Pengaruh Model Pembelajaran Pendidikan Lingkungan Berbasis *Outdoor* terhadap Penguasaan Konsep Pendidikan Lingkungan Bagi Calon Guru Sekolah Dasar. *Jurnal penelitian pendidikan*, 11(1), 14-2.

- Andayani, Y. (2018). Harapan dan Tantangan Implementasi Pembelajaran IPAS Dalam Konteks Kompetensi Ketrampilan Abad 21 Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPAS*, 5(1).
- Araniri, N. (2018) Kompetensi Profesional Guru Agama dalam Menumbuhkan Minat Belajar Siswa. *Risalah, jurnal pendidikan dan studi islam*, 4(1, march), 75-83.
- A, Rukajat. (2019). *Pembelajaran Contextual Teaching and Learning Untuk Meningkatkan Mutu Hasil Pembelajaran IPA*.
- Azizah, R. O. N. (2019). *Kajian Motode Eksperimen Terhadap Sikap Ilmiah Siswa pada Pembelajaran IPA*.
- Badarudin, B. (2018). Peningkatan Sikap Peduli Lingkungan dan Prestasi Belajar IPA Menggunakan Model *Problem Based Learning* Berbasis Literasi pada Subtema Lingkungan Tempat Tingkah Laku Di Kelas IV MI Muhammadiyah Kramat. *JPDI (Jurnal pendidikan dasar indonesia)*, 3(2), 50-56.
- Davidii, E. I. N., Sennen, E., & Supardi, K. (2021). Integrasi Pendekatan STEM (Science, Technology, Enggenering and Mathematic) Untuk Peningkatan Ketrampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Scolaria: jurnal pendidikan dan kebudayaan*, 11(1). 11-22.
- Diantari, P. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Berbasis Hypnoteaching Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD. *Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, Vol. 2. No. 1:2.
- D, M, Irianto. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran terhadap kemampuan memecahkan masalah lingkungan pada siswa yang mempunyai hasil belajar IPA tinggi di sekolah dasar. *EduHumaniora*, 6.
- E, Maryani. (2022). Model Pembelajaran Untuk Menumbuhkan Karakter Peduli Lingkungan Mata Pelajaran IPAS. *Jurnal Pendidikan Biologi*.
- Ein. Davidi., E. Sennen., & K. Supardi. (2021). Integrasi Pendekatan STEM (Science Technology, Enggenering dan Mathematic) Untuk Peningkatan Ketrampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Ejournal.uksw.edu*, 11.
- Farkhan, M. R., Maryani, E., & Ningrum, E. (2022). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Berbaris Masalah Terhadap Kemampuan Berpikir Ilmiah Peserta Didik SMA. *EDUKATIF: JURNAL ILMU PENDIDIKAN*, 4(6), 7609-7616.
- Fatimah, N. U. R. A. (2017) *Pengaruh Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) Terhadap Hasil Belajar Ipas Siswa Kelas IV SD Muhammadiyah Piyaman*. UIN Sunan Kalijaga.
- F. Yanto., E. Enjoni. (2021). Penerapan Model Pembelajaran PBL (Problem Based Learning) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa di Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Cerdas Proklamator*, 9. NO. 1.
- Gusdiantini, L., Aeni, A. N., & jayadinata, A. K. (2017). Pengembangan Ketrampilan Proses Sains Siswa Kelas V Pada Materi Gaya Gesek Melaluipembelajaran Kontekstual. *Jurnal Pena Ilmiah*, 1 (2), 651-650.
- Hadi, S., & Radiyatul, R. (2014). Metode Pemecahan Masalah Menurut Polya Untuk Mengembangkan Kemampuan Sisa Dalam Pemecahan Masalah Metematis Di Sekolah Mengengah Pertama. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1).
- J, Siskayanti., & I, Chastanti. (2022). Analisis Karakter Peduli Lingkungan Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal basicedu*, 6.
- J. B. Kelana., D. W. (2021) *Model Pemebelajaran IPA SD*. Cirebon: Edutrimedia Indonesia.

- Gunandara, D. (2014). Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelas V SD Negeri 2 Sepang. *Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha PGSD*, 2(1).
- Irianto, D, M. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Terhadap Kemampuan Memecahkan Masalah Lingkungan Hidup Pada Siswa Yang Mempunyai Hasil Belajar IPA Tinggi Di Sekolah Dasar. *Eduhumaniora. Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru*, 6(2).
- Jannah, I. N. (2020). Efektivitas Penggunaan Multimedia Dalam Pembelajaran IPA Di SD. *Jurnal Ilmiah Dasar*, 4(1)54-59.
- Kelana, J. B., & Wardani, D. S. (2021) *Model Pembelajaran IPA SD*. Cirebon: Edutrimedia Indonesia.
- Kemendiknas. (2006). Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 23, Tahun 2006 Tentang Standar Kompetensi Lulusan Untuk Satuan Pendidikan Dasar Dan Menengah. BNSP.
- Komasari, K., Jalmo, T., & Marpaung, R. R. (2015). Kajian Implementasi Pembelajaran Ipa Berdasarkan Kurikulum 2013 Pada Kelas Iv Sd N. *Jurnal Bioterdidik: Wahana Ekspresi Ilmiah*, 3(2).
- Kresnadi, H. (2013). Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa melalui Metode Demonstrasi pada Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)*, 2(7).
- L Gusdiantini, AN Aeni, AK Jayadinata. (2017). Pengembangan Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas V Pada Materi Gaya Gesek Melalui Pembelajaran Kontekstual. *ejournal.upi.edu, Vol 2, No 1*.
- L Oktaviani, N Tari. (2018). Penerapan model pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah IPA pada siswa kelas VI SD No 5 Jineng Dalem. *Jurnal Ilmu Pendidikan*.
- Lela Gusdiantini, A. N. (2017). Pengembangan Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas V Pada Materi Gaya Gesek Melalui Pembelajaran Kontekstual. *ejournal.upi.edu, Vol 2, No 1*.
- MARDIANI, L. (2016). *Penerapan Pendekatan Kontekstual Pada Pembelajaran Ipa Tentang Materi Stuktur Daun Tumbuhan Dengan Fungsinya Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa (Penelitian Tindakan Kelas pada Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 1 Ambit Kecamatan Waled Kabupaten Cirebon)*. FKIP UNPAS.
- Margo, D. (2015). Pengaruh Model Pembelajaran dan Hasil Belajar IPA Terhadap Kemampuan Memecahkan Masalah Lingkungan Hidup. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Lingkungan Dan Pembangunan*, 16(02), 122–142.
- Meilani, D., & Aiman, U. (2020). Implementasi pembelajaran abad 21 terhadap hasil belajar IPA peserta didik dengan pengendalian motivasi belajar. *Indonesian Journal of Primary Education*, 4(1), 19–24.
- Natalia, D., & Nisa, A. F. (2020). Implementasi Modifikasi Kurikulum Pada Mata Pelajaran IPA di Sekolah Dasar Inklusi (Studi Pada Siswa Kelas VI SD 1 Trirenggo Bantul). *TRIHAYU: Jurnal Pendidikan Ke-SD-an*, 6.
- N Nurdyansyah, EF Fahyuni. (2016). *Inovasi model pembelajaran sesuai kurikulum 2013*. Creative Commons Attribution.
- Nurhairani & Dara, G. A. (2018). Efektivitas Model Pembelajaran Problem-Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Di SD Negeri 101800 Deli Tua T.A. 2017/2018. *Jurnal Guru Kita*, 2(3), 1-7.

- Oktaviani, L., & Tari, N. (2018). Penerapan model pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah IPA pada siswa kelas VI SD No 5 Jineng Dalem. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 16(1), 10–15.
- Pertiwi, A. D., Nurfatimah, S. A., & Hasna, S. (2022). Menerapkan Metode Pembelajaran Berorientasi Student Centered Menuju Masa Transisi Kurikulum Merdeka. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(2), 8839–8848.
- Prananda, G. (2019). The Effect of Cooperative Learning Models Of. *International Journal of Educational Dynamics*, 1 (2), 47–53.
- Pratiwi, S. N., Cari, C., & Aminah, N. S. (2019). Pembelajaran IPA abad 21 dengan literasi sains siswa. *Jurnal Materi dan Pembelajaran Fisika*, 9(1), 34–42.
- R Amini, A Munandar. (2010). Pengaruh model pembelajaran pendidikan lingkungan berbasis outdoor terhadap penguasaan konsep pendidikan lingkungan bagi calon guru sekolah dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 11.
- Santika, I. G. N., Suastra, I. W., & Arnyana, I. B. P. (2022). Membentuk karakter peduli lingkungan pada siswa sekolah dasar melalui pembelajaran ipa. *Jurnal Education and Development*, 10(1), 207–212.
- Sesfao, V., & Prijanto, J. (2021). *Membangun motivasi belajar siswa melalui peran guru sebagai penuntun dalam pembelajaran daring*. Kumpulan Artikel Ilmiah Rumpun Ekonomi dan Ilmu Sosial, 1(2), 15–45.
- Setiawati, S. (2016). Penggunaan Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) dalam Pembelajaran Kosakata Baku dan Tidak Baku pada Siswa Kelas IV SD. *Jurnal Gramatika*, 2(1), 80391.
- S Hadi, R Radiyatul. (2014). Metode pemecahan masalah menurut polya untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam pemecahan masalah matematis di sekolah menengah pertama. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2.
- SN Pratiwi, C Cari, NS Aminah. (2019). Pembelajaran IPA abad 21 dengan literasi sains siswa. *Jurnal.Uns.Ac. Id, Vol 9, No 1*.
- SN Pratiwi, C. C. (2019). Pembelajaran IPA abad 21 dengan literasi sains siswa. *Jurnal.Uns.Ac. Id, Vol 9, No 1*.
- Siskayanti, J., & Chastanti, I. (2022). Analisis Karakter Peduli Lingkungan pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 1508–1516.
- Sudarisman, S. (2015). Memahami hakikat dan karakteristik pembelajaran biologi dalam upaya menjawab tantangan abad 21 serta optimalisasi implementasi kurikulum 2013. *Florea: Jurnal Biologi dan Pembelajarannya*, 2(1).
- Triani, D. S. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) terhadap Sikap Peduli Lingkungan dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SDN 78 Kota Bengkulu. *Jurnal Pembelajaran dan Pengajaran Pendidikan Dasar*, 2(1), 13–21.
- Umami, R., Pasaribu, M., & Rede, A. (2010). Penerapan metode inkuiri untuk meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Inpres Bajawali Kecamatan Lariang Kabupaten Mamuju utara. *Jurnal Kreatif Online*, 3(2).
- V Sesfao, J Prijanto. (2021). *Membangun motivasi belajar siswa melalui peran guru sebagai penuntun dalam pembelajaran daring*. KAIROS: Kumpulan Artikel Ilmiah Rumpun Ekonomi dan Ilmu Sosial, 1.
- Wanelly, W., & Fitria, Y. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Integrated Dan Keterampilan Berfikir Kritis Terhadap Hasil Belajar Ipa. *Jurnal Basicedu: Research dan Learning in Elemnetary Education*, 3(1), 180–186.
- Wedyawati, N., & Lisa, Y. (2019). *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Deepublish.
- Wibowo, W. S. (2014). *Implementasi model project-based learning (pjb) dalam pembelajaran sains untuk membangun 4cs skills peserta didik sebagai bekal dalam menghadapi tantangan abad 21*. Seminar Nasional IPA V, 275–286.

- WS Wibowo. (2014). Implementasi Model Project-Based Learning (Pjbl) Dalam Pembelajaran Sains. Seminar Nasional IPA V, V.
- Wulandari, F. (2020). Pemanfaatan Lingkungan sebagai Sumber Belajar Anak Sekolah Dasar (Kajian Literatur). *Journal of Educational Review and Research*, 3(2), 105–110.
- Wulandari, S. (2017). Keefektifan Model Learning Cycle Dan Inquiry Terhadap Hasil Belajar Ipa Kelas V. *Joyful Learning Journal*, 6(2), 103–109.
- Y Andayani. (2018). Harapan dan Tantangan Implementasi Pembelajaran IPA dalam Konteks Kompetensi Keterampilan Abad 21 Di Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 5.
- Yanto, F., & Enjoni, E. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Pbl (Problem Based Learning) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Di Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Cerdas Proklamator*, 9(1), 9–19.
- Yuyun, I. W. (2018). *Penerapan Model PBL (Problem Based Learning) Pada Pembelajaran IPA Kelas 4 MI Nurur Rohmah Tentang Energi Panas*. Universitas Muhammadiyah Sidoarjo