



Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Dengan Variasi Belajar *Outdoor* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas V Sekolah Dasar

Ni Luh Merta Juniasih^{1*}, Putu Nanci Riastini² 

^{1,2} Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia

ARTICLE INFO

Article history:

Received May 22, 2024

Accepted July 18, 2024

Available online August 25, 2024

Kata Kunci:

PBL, Variasi Belajar Outdoor, Kemampuan Pemecahan Masalah.

Keywords:

PBL, Outdoor Learning Variations, Problem Solving Ability.



This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

Copyright © 2024 by Author. Published by Universitas Pendidikan Ganesha.

ABSTRAK

Kemampuan pemecahan masalah siswa sekolah dasar masih sangat rendah. Hal ini dikarenakan beberapa faktor, seperti kurangnya inovasi guru dalam memberikan pembelajaran berbasis masalah. Melihat hal tersebut dilakukan penelitian yang bertujuan untuk menganalisis model pembelajaran PBL dengan variasi belajar outdoor terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas V SD. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu (*quasi-eksperimental*). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas V di SD. Sampel penelitian ini kelompok eksperimen yaitu siswa kelas V yang berjumlah 14 orang dan siswa kelas V yang berjumlah 15 orang sebagai kelompok kontrol. Data penelitian dikumpulkan menggunakan metode tes dengan instrumen tes objektif. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial (Uji-t). Berdasarkan hasil analisis data didapatkan bahwa terdapat pengaruh signifikan model PBL dengan variasi belajar outdoor terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas V Sekolah Dasar. Disimpulkan bahwa model PBL dengan variasi belajar outdoor dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa kelas V Sekolah Dasar. Implikasi penelitian yaitu model PBL dengan variasi belajar outdoor mendorong guru untuk menggunakan berbagai strategi pengajaran dan penilaian. Guru harus menjadi fasilitator dan pembimbing bagi siswa saat mereka belajar memecahkan masalah.

ABSTRACT

Elementary school students' problem-solving ability is still meager and needs to improve. This is due to several factors, such as the need for teacher innovation in providing problem-based learning. Seeing this, a study was conducted to analyze the PBL learning model with outdoor learning variations on the problem-solving abilities of fifth-grade elementary school students. This study is quasi-experimental. The population in this study was all fifth graders in elementary school. The sample of this study was the experimental group, namely 14 fifth-grade students and 15 fifth-grade students as the control group. The research data were collected using a test method with an objective test instrument. The data obtained were analyzed using descriptive and inferential statistics (t-test). Based on the results of the data analysis, it was found that the PBL model significantly influenced outdoor learning variations on the problem-solving abilities of fifth-grade elementary school students. It was concluded that the PBL model with outdoor learning variations can improve the problem-solving skills of fifth-grade elementary school students. The study implies that the PBL model, with outdoor learning variations, encourages teachers to use various teaching and assessment strategies. Teachers must be facilitators and guides for students as they learn to solve problems.

1. PENDAHULUAN

Pembelajaran IPA adalah salah satu metode yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Pembelajaran IPA menumbuhkan rasa ingin tahu peserta didik tentang fenomena yang terjadi di sekitar mereka, yang dapat membawa mereka untuk memahami bagaimana alam semesta berfungsi dan bagaimana kehidupan manusia di Bumi berinteraksi dengannya. (Nahdi & Cahyaningsih, 2019). Pemahaman ini dapat dimanfaatkan untuk mengidentifikasi berbagai

permasalahan yang dihadapi dan menemukan solusi untuk mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan. Prinsip-prinsip dasar metodologi ilmiah dalam pembelajaran IPA akan melatih sikap ilmiah (keingintahuan yang tinggi, kemampuan berpikir kritis, analitis dan kemampuan mengambil kesimpulan yang tepat) yang melahirkan kebijaksanaan dalam diri peserta didik (Suhelayanti et al., 2023). Penanaman konsep-konsep dasar IPA dalam pembelajaran muatan IPA pada jenjang sekolah dasar bertujuan agar siswa mengetahui lingkungan sekitar serta dapat memecahkan masalah terkait kejadian alam yang sering terjadi. Ketertarikan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran memerlukan bimbingan dalam belajar sehingga siswa memiliki minat untuk belajar. Pembelajaran IPA diharapkan dapat menjadi ajang bagi siswa untuk mempelajari dirinyasendiri dan alam sekitar, sehingga siswa dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari

Namun, kenyataannya kemampuan pemecahan masalah peserta didik dalam ilmu sains dan sosial masih tergolong rendah. Hal ini didukung oleh hasil keikutsertaan Indonesia dalam *Treads in International Mathematics and Science Study* (TIMSS). Pada studi ini, di tahun 2015 Indonesia mendapatkan skor pada mata pelajaran sains sebesar 397 yang berada pada urutan 44 dari 49 negara dengan rata-rata skor internasional 500 yang berarti bahwa posisi Indonesia berada pada tingkat perolehan rata-rata skor yang rendah. Fakta tersebut menjelaskan bahwasanya siswa di Indonesia belum siap bersaing secara global dalam bidang sains, maka sangat penting peningkatan kecakapan kemampuan pemecahan masalah dalam pelajaran IPA (Hadi & Novaliyosi, 2019(Amin et al., 2020)). Fakta tersebut didukung oleh hasil studi awal yang dilakukan di SD Gugus II Kecamatan Manggis Kabupaten Karangasem, yang memperoleh fakta bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa kelas V masih rendah. Dari hasil penilaian tes kemampuan pemecahan masalah yang menggunakan kuesioner yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya pada penelitian terdahulu dan disebarikan kepada 108 siswa kelas V di SDN Gugus II Kecamatan Manggis, memperoleh skor rata-rata 42,08, jika diinterpretasikan maka kemampuan pemecahan masalah siswa tersebut dalam kategori kurang. Rendahnya kemampuan pemecahan masalah dikarenakan dalam menjawab soal, siswa kurang teliti serta belum mampu menganalisis permasalahan yang diberikan terutama pada soal cerita. Kesalahan-kesalahan yang dilakukan oleh siswa ketika mengerjakan soal-soal adalah kecerobohan atau kurang cermat, kesalahan mentransformasikan informasi, kesalahan keterampilan proses, dan kesalahan memahami soal (Christina & Adirakasiwi, 2021; Sunaryo et al., 2022). Faktor lain yang dapat mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah siswa adalah kurangnya minat dan motivasi dalam pemecahan masalah. Siswa yang tidak termotivasi untuk terlibat dalam kegiatan pemecahan masalah mungkin tidak mengerahkan upaya yang diperlukan untuk mengembangkan keterampilan pemecahan masalah mereka (Yulianti & Gunawan, 2019). Kurangnya minat dan motivasi dalam pemecahan masalah juga disebabkan karena guru sebagian besar masih menggunakan model pembelajaran konvensional, dan hanya berpatokan pada buku siswa, sehingga siswa menjadi kurang aktif saat pembelajaran dan pembelajaran lebih berpusat pada guru sebagai pemberi informasi.

Menyikapi permasalahan tersebut diperlukan suatu inovasi pembelajaran oleh guru agar menjadikan pembelajaran lebih menarik dan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan menerapkan model pembelajaran problem based learning dengan variasi belajar outdoor. Model pembelajaran PBL digunakan dalam penelitian ini dikarenakan PBL telah terbukti mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa melalui kegiatan pembelajaran yang berbasis masalah autentik yang dekat dengan lingkungan siswa (Elita et al., 2019). Peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa yang mendapatkan pembelajaran berbasis masalah lebih baik daripada siswa yang mendapatkan pembelajaran konvensional (Azzahro et al., 2023). PBL dikembangkan untuk membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir, memecahkan masalah, keterampilan intelektual, belajar bersikap, melibatkan mereka pengalaman nyata atau simulasi, dan membuat siswa menjadi mandiri (Mantek et al., 2019; Nurhasanah et al., 2020). Model pembelajaran PBL dalam penelitian ini akan diterapkan dengan variasi belajar outdoor. Variasi belajar outdoor akan diterapkan pada bagian awal kegiatan pembelajaran yaitu saat mengamati permasalahan yang ada di lingkungan sekitar. Variasi belajar outdoor dipilih dikarenakan siswa akan memperoleh pengalaman langsung untuk mempermudah siswa mempelajari materi sehingga dapat memperkuat konsep yang sedang dipelajari. Salah satu manfaat utama PBL dengan variasi outdoor adalah penekanannya pada penerapan dunia nyata dan keterampilan pemecahan masalah (Aslan, 2021; Devi & Bayu, 2020; Nurhasanah et al., 2020). Dengan menghadirkan masalah atau skenario autentik kepada siswa, mereka mampu mengembangkan pemikiran kritis dan keterampilan pemecahan masalah yang penting untuk kesuksesan di dunia kerja. Selain itu, variasi pembelajaran di luar ruangan dapat memberikan siswa kesempatan untuk menerapkan pengetahuan dan keterampilan mereka dalam lingkungan praktis, yang selanjutnya meningkatkan kemampuan mereka untuk memecahkan masalah dunia nyata (Nurhasanah et al., 2020). Penekanan pada penerapan praktis ini juga dapat meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa, karena mereka mampu melihat relevansi langsung pendidikannya dengan tujuan masa depannya

(Wahyuningtyas & Kristin, 2021). Berdasarkan pemaparan tersebut, penerapan model pembelajaran problem based learning dengan variasi belajar outdoor diduga memberikan pengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa pada pelajaran IPA. Untuk membuktikannya maka dilakukan penelitian yang untuk mengetahui bagaimana pengaruh model pembelajaran problem based learning dengan variasi belajar outdoor terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas V Sekolah Dasar.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen yang berjenis eksperimen semu (*quasi-experimental*) yang memiliki kelompok kontrol tetapi tidak bisa mengontrol variabel dari luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Adapun rancangan penelitian ini mengikuti pola dasar desain eksperimen dengan rancangan *Nonequivalent Pre-Test Post Test Control Group Design*. Subjek yang berada pada kelompok eksperimen diberikan stimulus yaitu dibelajarkan menggunakan model PBL dengan variasi belajar outdoor sebanyak 6 kali pertemuan, sedangkan subjek yang berada pada kelompok pembandingan (kontrol) dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional sebanyak 6 kali pertemuan. Populasi dalam penelitian ini ialah keseluruhan kelas V di SDN Gugus II Kecamatan Manggis yang terdiri dari 8 sekolah dasar. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *random sampling* dengan kelas yang dirandom sebagai intact group. Teknik ini hanya dapat dilakukan apabila anggota populasi setara. Uji kesetaraan dilakukan dengan menelaah skor hasil tes kemampuan pemecahan masalah siswa. Uji kesetaraan menggunakan rumus anava satu jalur dengan berbantuan *software Microsoft Excel*. Dapat disimpulkan kemampuan pemecahan masalah siswa antara anggota populasi tidak terdapat perbedaan yang signifikan artinya populasi setara. Setelah uji kesetaraan dilakukan selanjutnya dilakukan teknik *random sampling*. Dari hasil pengundian, maka diperoleh bahwa kelas yang dijadikan kelompok eksperimen yaitu siswa kelas V SDN 2 Ngis yang berjumlah 14 orang dan siswa kelas V SDN 3 Selumbung yang berjumlah 15 orang sebagai kelompok kontrol. Metode pengumpulan data dan instrumen yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah metode tes. Tes terdiri dari 10 butir soal yang digunakan untuk mengetahui perbedaan kemampuan pemecahan masalah siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, serta untuk mengetahui sejauh mana peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa setelah dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning dengan variasi belajar outdoor pada mata pelajaran IPA. Sebelum perencanaan instrumen, maka terlebih dahulu perlu penyusunan kisi-kisi instrumen yang akan digunakan. Adapun kisi-kisi instrumen penelitian yang akan peneliti gunakan tersedia pada [Tabel 1](#).

Tabel 1. Kisi-Kisi Instrumen Penelitian

Tujuan Pembelajaran (TP)	Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah	Indikator Soal
Peserta didik menyelidiki bagaimana hubungan ketergantungan antarkomponen biotik-abiotik dapat memengaruhi kestabilan suatu ekosistem di lingkungan sekitarnya.	Merumuskan (menganalisis masalah)	Merumuskan masalah dari fenomena ketidakstabilan suatu ekosistem
	Merencanakan penyelesaian masalah	Menyusun rencana penanganan kasus ketidakstabilan ekosistem yang ada dilingkungan sekitar
	Menyelesaikan masalah	Menyelesaikan permasalahan ketidakseimbangan ekosistem.
	Memeriksa kembali hasil yang diperoleh	Mengkritisi suatu penyelesaian masalah tentang hubungan antar makhluk hidup dalam rantai makanan

Kelayakan pada suatu instrument dilihat dari hasil uji validitas isi. Suatu tes bisa dikatakan valid dari segi isinya jika tes dapat mengukur tujuan khusus tertentu yang sejajar dengan isi atau materi pelajaran yang diberikan. Cara untuk menguji validitas isi instrument melalui uji pakar (judges) atau panel para pakar dalam bidangnya. Untuk membuktikan validitas isi dengan kesepakatan ahli, dapat menggunakan indeks kesepakatan ahli oleh *Gregory*. Penelitian ini menggunakan analisis data yang terdiri dari dua jenis yaitu analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial. Analisis statistik deskriptif dalam penelitian ini dilakukan untuk mencari mean, median, modus, standar deviasi, varians. Adapun analisis statistik inferensial yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari uji normalitas sebaran data, uji homogenitas varians dan uji hipotesis dengan teknik uji t. Uji hipotesis dalam penelitian ini, peneliti menggunakan uji-t. Uji-t merupakan salah satu teknik analisis statistik yang digunakan untuk menguji kesamaan dua rata-rata, yang digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan antara dua buah data. Kelompok yang dibandingkan berasal dari individu yang berbeda (*independen*). Teknik yang

digunakan adalah uji-t sampel independen tidak berkorelasi rumus *polled varians*. Sebelum melakukan uji hipotesis menggunakan teknik analisis statistika inferensial, maka terlebih dahulu dicari selisih skor (gain skor) yang dinormalisasi hasil pretest dan post-test kelas eksperimen maupun kelas kontrol menggunakan software IBM SPSS Statistics 25.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Data yang dikaji pada hasil penelitian ini adalah kemampuan pemecahan masalah siswa, yang diperoleh dari pemberian pretest dan posttest kelompok eksperimen yang dibelajarkan dengan model PBL dengan variasi belajar outdoor dan kelompok kontrol yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional. Pretest dan posttest dilakukan dengan memberikan tes pilihan ganda sebanyak 10 butir soal. Berdasarkan hasil analisis kemampuan pemecahan masalah kelompok eksperimen diperoleh nilai rata-rata (Mean) pre-test sebesar 48,29, skor terendahnya adalah 40, dan skor tertingginya adalah 57. Sedangkan pada kelompok kontrol diperoleh nilai rata-rata (Mean) pre-test sebesar 48,40, skor terendahnya adalah 41, dan skor tertingginya adalah 62. Dari hasil tersebut dapat diartikan bahwa rata-rata skor pre-test kelompok kontrol lebih besar dibanding rata-rata skor pre-test kelompok eksperimen dengan selisih 0,11. Selanjutnya hasil analisis kemampuan pemecahan masalah post-test kelompok eksperimen, diperoleh nilai rata-rata (Mean) sebesar 85,71, skor terendahnya 81, dan skor tertingginya adalah 92. Sedangkan untuk post-test kemampuan pemecahan masalah kelompok kontrol, diperoleh nilai rata-rata (Mean) sebesar 77, skor terendahnya 64, dan skor tertingginya adalah 84. Dari hasil tersebut dapat diartikan bahwa rata-rata skor post-test kelompok eksperimen lebih besar dibanding rata-rata skor post-test kelompok kontrol dengan selisih 8,71. Setelah melakukan analisis statistika deskriptif, langkah selanjutnya yaitu mencari gain skor ternormalisasi yang di olah menggunakan *software IBM SPSS Statistic 22*. Di bawah ini merupakan data gain skor kemampuan pemecahan masalah kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang disajikan pada [Tabel 2](#).

Tabel 2. Data GSn Kemampuan Pemecahan Masalah Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Kode data	Kemampuan Pemecahan Masalah			
	Kelompok Eksperimen		Kelompok Kontrol	
	GSn	GSn%	GSn	GSn%
Rata-rata	0,72	72,43	0,55	55,33
Minimal	0,60	59,57	0,39	38,98
Maksimal	0,84	83,67	0,68	67,80

Berdasarkan data pada [Tabel 2](#), dapat diketahui bahwa gain skor kemampuan pemecahan masalah kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menerapkan model PBL dengan variasi belajar outdoor memiliki rata-rata sebesar 0,72 dengan kategori tinggi. Hasil tersebut lebih tinggi daripada kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan model konvensional dengan nilai rata-rata N-gain skor kemampuan pemecahan masalah sebesar 0,55 dengan kategori sedang. Selisih antara nilai rata-rata N-gain skor kelompok eksperimen dan kontrol sebesar 0,17. Selain itu, jika dilihat dari perolehan gain skor dalam bentuk persentase kelompok eksperimen memperoleh nilai sebesar 72,43%, yang dapat dikatakan bahwa model pembelajaran PBL dengan variasi belajar outdoor cukup efektif diterapkan dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa

Pengujian hipotesis pada penelitian ini menggunakan statistik inferensial dengan uji-t untuk menguji hipotesisnya. Sebelum uji hipotesis harus melakukan uji prasyarat yang meliputi uji normalitas dan uji homogenitas varians. Berdasarkan hasil uji normalitas, dapat diketahui nilai signifikan (Sig.) untuk semua data lebih besar dari 0,05. Hal ini berarti sebaran data pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol berdistribusi normal. Kemudian, uji homogenitas varians dapat dilihat nilai signifikan (Sig.) pada kolom Based on Mean yaitu 0,173, yang lebih besar dari 0,05. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa varians data antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol homogen. Uji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji-t yaitu Independent Samples T-Test berbantuan software IBM SPSS Statistic 22. Selanjutnya kriteria pengujian hipotesis tersebut yaitu, jika nilai signifikan sig.(2-tailed)<0,05 maka H0 ditolak dan H1 diterima. Sedangkan jika nilai signifikan sig.(2-tailed)>0,05 maka H0 diterima dan H1 ditolak. Dapat dilihat bahwa nilai signifikan pada kolom Equal variances assumed sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,05, sehingga dapat dinyatakan bahwa hipotesis nol (H0) ditolak dan H1 diterima. Dengan

demikian, dapat disimpulkan bahwa, terdapat pengaruh model PBL dengan variasi belajar outdoor terhadap kemampuan pemecahan masalah.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di SD Gugus II Kecamatan Manggis didapatkan hasil bahwa terdapat pengaruh model PBL dengan variasi belajar outdoor terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas V di Gugus II Kecamatan Manggis. Efektifnya penerapan model PBL dengan variasi belajar outdoor ini dikarenakan model ini diterapkan dengan pemberian masalah kontekstual yang dekat dengan siswa serta dilakukan proses pemecahan masalah dengan mengajak siswa belajar memecahkan masalah kehidupan nyata. Pemberian masalah yang kontekstual yang dibarengi dengan proses penyelesaian masalah dengan pengamatan langsung di lapangan sangat membantu proses analisis, hingga penyelidikan siswa, sehingga siswa mampu memecahkan masalah secara optimal (Hindiyati et al., 2022; Pujiastuti, 2021). Siswa tidak hanya mempelajari teori di kelas, tetapi juga diajak untuk menerapkannya secara langsung dalam situasi nyata. Proses ini membantu mereka mengembangkan keterampilan berpikir kritis, pemecahan masalah, dan kolaborasi. Pembelajaran berbasis masalah diterapkan untuk merangsang berpikir tingkat tinggi siswa dalam situasi berorientasi masalah, termasuk di dalamnya belajar bagaimana belajar (Asrizal, 2017; Izzaturahma et al., 2021). Model ini melatih siswa untuk memecahkan masalah dengan pengetahuan yang dimilikinya. Proses tersebut akan membuat terbangunnya pengetahuan baru yang lebih bermakna bagi siswa. Pembelajaran dan aktivitas dari PBL adalah masalah atau isu yang ada pada lingkungan sekitar yang menarik perhatian dari peserta didik, hal ini dirancang dengan tujuan agar dapat membantu siswa untuk mengasah dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis dengan memecahkan masalah (Dharma et al., 2019; Mantek et al., 2019; Mardani et al., 2021).

Penerapan model PBL dengan variasi belajar outdoor ini melatih siswa untuk belajar secara mandiri dan kolaborasi. Dalam model PBL, siswa diberikan tanggung jawab untuk menyelesaikan masalah secara mandiri dengan anggota kelompoknya. Mereka harus mencari informasi, menganalisis data, dan menyelesaikan tugas secara individu. Hal ini membantu mereka mengembangkan rasa percaya diri, disiplin, dan inisiatif. Model PBL dengan variasi belajar outdoor mendorong siswa untuk bekerja sama dalam menyelesaikan masalah (Chen et al., 2021; MY et al., 2023). Mereka harus bertukar ide, saling membantu, dan menyelesaikan masalah bersama. Hal ini membantu mereka mengembangkan keterampilan komunikasi, teamwork, dan kepemimpinan. Ketika mereka bekerja sama untuk menyelesaikan proyek di alam, siswa harus saling berkolaborasi dan berkomunikasi secara efektif, membagi tugas dan tanggung jawab, serta membuat keputusan bersama. Pengalaman ini membantu siswa mengembangkan keterampilan interpersonal yang penting untuk kesuksesan mereka di masa depan (Amin et al., 2020). Kemandirian dan kolaborasi merupakan dua keterampilan penting yang dibutuhkan siswa untuk sukses dalam kehidupan. Model PBL dengan variasi belajar outdoor membantu mereka mengembangkan kedua keterampilan ini dengan cara yang alami dan menyenangkan (Sasmita & Harjono, 2021; Seibert, 2020). Hasil ini sejalan dengan hasil penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa penerapan model PBL efektif untuk meningkatkan kemandirian siswa karena siswa belajar secara berkelompok melalui masalah di kehidupan nyata (Audhiha et al., 2022; Basir et al., 2022). Pembelajaran PBL juga mengajak siswa untuk melakukan aktivitas penyelidikan. Penyelidikan membantu siswa untuk memahami secara menyeluruh permasalahan yang dihadapi, termasuk akar permasalahannya. Dengan pemahaman yang mendalam, mereka dapat merumuskan solusi yang lebih tepat dan efektif. Melalui penyelidikan, siswa dapat mengidentifikasi berbagai faktor yang berkontribusi terhadap permasalahannya. Hal ini membantu mereka untuk mempertimbangkan berbagai kemungkinan dan fokus pada solusi yang tepat sasaran. Pendapat lainnya menyebutkan bahwa proses penyelidikan mendorong siswa untuk berpikir kritis dan analitis dalam mencari solusi (Devi & Bayu, 2020; Yulianti & Gunawan, 2019). Mereka harus mengevaluasi informasi, mempertimbangkan alternatif, dan memilih solusi terbaik berdasarkan bukti dan data yang valid. Dengan pemahaman yang mendalam, identifikasi faktor-faktor penting, dan pengembangan keterampilan berpikir kritis, siswa menjadi lebih mampu untuk memecahkan masalah secara efektif dan mandiri. Pembelajaran PBL yang dilakukan di outdoor sangat menunjang proses pemecahan masalah. Belajar secara outdoor memungkinkan siswa untuk mengobservasi dan berinteraksi langsung dengan situasi dan permasalahan yang dihadapi. Hal ini membantu meningkatkan aktivitas analisis terhadap permasalahan karena mereka memahami akar permasalahan dengan lebih baik, mengidentifikasi faktor-faktor yang terlibat, dan menentukan pertanyaan-pertanyaan penting untuk dijawab. Sejalan dengan pendapat yang menyatakan bahwa belajar berbasis masalah adalah interaksi antara stimulus dengan respon, yang merupakan hubungan antara dua arah belajar dan lingkungan. Lingkungan memberikan masukan kepada siswa berupa bantuan dan masalah, sedangkan sistem saraf otak berfungsi menafsirkan bantuan itu secara efektif sehingga masalah yang dihadapi dapat diseleksi,

dinilai, dan dianalisis serta dicari pemecahannya dengan baik (Handayani & Koeswanti, 2021). *Outdoor learning* mengajak siswa untuk belajar dengan realita yang ada di sekitarnya. Berbagai macam persoalan yang muncul di sekitar siswa diharapkan dapat mengembangkan atau meningkatkan kemampuan memahami dan memecahkan masalah pada siswa (Traynor et al., 2022). Belajar *outdoor* memberikan ruang bagi siswa untuk menerapkan rencana mereka dalam situasi yang nyata sehingga membantu meningkatkan keterampilan mereka dalam menyelesaikan masalah. Berbeda dengan pembelajaran di dalam kelas yang terkadang hanya berfokus pada teori, belajar *outdoor* memungkinkan siswa untuk mencoba ide-ide mereka secara langsung dan mengamati hasilnya. Pembelajaran di luar kelas lebih menantang bagi siswa dan menjembatani antara teori di dalam buku dan kenyataan yang ada di lapangan yang membuat siswa lebih kritis dalam memecahkan permasalahan di dunia nyata (Awaluddin & Setiyadi, 2023; Traynor et al., 2022). Tantangan dan kendala yang dihadapi di alam dapat membantu siswa mengembangkan fleksibilitas dan kemampuan beradaptasi dalam menyelesaikan masalah. Hal ini sesuai dengan pendapat yang menyatakan bahwa melalui belajar *outdoor*, konsep yang diberikan kepada siswa selalu berkaitan dengan permasalahan yang biasa ditemui siswa sehari-hari dan dilakukan penyelidikan secara langsung membuat siswa lebih cepat menangkap maksud dari masalah yang diberikan sehingga dapat menyusun langkah penyelesaian masalah dengan tepat.

Melalui belajar berbasis masalah dengan variasi belajar *outdoor* juga memungkinkan siswa untuk menilai efektivitas solusi yang mereka terapkan secara langsung. Pengamatan dan pengukuran di alam dapat membantu siswa menentukan apakah proyek mereka berhasil mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Alasan utamanya adalah karena belajar *outdoor* memungkinkan siswa untuk mengamati lingkungan fisik secara langsung. Berbeda dengan pembelajaran di dalam kelas yang hanya berfokus pada teori dan data abstrak, belajar berbasis masalah melalui kegiatan *outdoor* memberikan pengalaman nyata bagi siswa untuk melihat dampak dari solusi penyelesaian masalah yang mereka tawarkan (Djajadi, 2019; Ramsden et al., 2022). Selain itu, pengamatan dan pengukuran di alam juga mendorong siswa untuk merefleksikan rencana pemecahan masalah yang telah mereka susun. Dengan melihat hasil nyata dari rencana mereka, siswa dapat menilai apakah rencana mereka sudah tepat dan mengidentifikasi area yang perlu diperbaiki di masa depan (Mardani et al., 2021; Zulfa et al., 2023). Meskipun penelitian menunjukkan bahwa model PBL dengan variasi belajar *outdoor* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa, penting untuk diingat bahwa beberapa keterbatasan penelitian perlu dipertimbangkan untuk diperbaiki pada penelitian berikutnya. Penelitian ini memiliki ukuran sampel yang kecil, yaitu hanya meneliti 2 sekolah sebagai sampel. Hal ini berarti bahwa temuan penelitian mungkin tidak dapat digeneralisasi ke populasi yang lebih luas. Selain itu, instrument pengumpulan data hanya menggunakan tes. Sehingga hasil yang diperoleh belum terlalu akurat untuk mencerminkan keadaan pemecahan masalah siswa yang sebenarnya.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan maka dapat ditarik Kesimpulan bahwa penggunaan model PBL dengan variasi belajar *outdoor* berdampak positif terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas V. Model PBL dengan variasi belajar *outdoor* layak digunakan sebagai variasi dalam pembelajaran.

5. DAFTAR PUSTAKA

- 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>.
- Aslan, A. (2021). Problem-based learning in live online classes: Learning achievement, problem-solving skill, communication skill, and interaction. *Computers & Education*, 171, 104237. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104237>.
- Asrizal, A. (2017). Pengaruh Buku Ajar Bermuatan Kecerdasan Komprehensif dalam Model Pembelajaran Berbasis Masalah terhadap Kompetensi Fisika Peserta Didik Kelas X Sman 9 Padang. *Jurnal Pillar Of Physics Education*, 9, 73–80. <https://doi.org/10.24036/2518171074>.
- Audhiha, M., Vebrianto, R., Habibi, M., Febliza, A., & Afdal, Z. (2022). Pengembangan Instrumen Kemandirian Belajar untuk Siswa Sekolah Dasar. *Madrasah: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar*, 14(2), 111–124. <https://doi.org/10.18860/mad.v14i2.13187>.
- Awaluddin, R., & Setiyadi, M. W. (2023). Pengaruh Metode Pembelajaran Outdoor Learning Berbentuk Jelajah Lingkungan Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Genta Mulia*, 14(1). <https://doi.org/10.61290/gm.v14i1.420>.

- Basir, N. S., Jolianis, J., & Syahrul, A. R. (2022). Pengaruh Kecerdasan Emosional, Kemandirian Belajar, Gaya Belajar, Dukungan Orang Tua, Dan Lingkungan Belajar Terhadap Prestasi Belajar Akuntansi Pada Siswa Kelas X Smk Negeri 4 Sijunjung. *Horizon*, 2(3), 257-276. <https://doi.org/10.22202/horizon.v2i3.5950>.
- Chen, J., Kolmos, A., & Du, X. (2021). Forms of implementation and challenges of PBL in engineering education: a review of literature. *European Journal of Engineering Education*, 46(1), 90-115. <https://doi.org/10.1080/03043797.2020.1718615>.
- Christina, E. N., & Adirakasiwi, A. G. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Terhadap Polya Dalam Menyelesaikan Persamaan dan Pertidaksamaan Linier Satu Variabel. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 4(2). <https://doi.org/10.22460/jpmi.v4i2.405-424>.
- Devi, P. S., & Bayu, G. W. (2020). Berpikir Kritis dan Hasil Belajar IPA Melalui Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Media Visual. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 8(2), 238-252. <https://doi.org/10.23887/jjsgsd.v8i2.26525>.
- Dharma, I. L. V. V., Suardana, I. N., & Selamat, K. (2019). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas VII SMP Pada Pembelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sains Indonesia (JPPSI)*, 1(1), 44. <https://doi.org/10.23887/jppsi.v1i1.21916>.
- Djajadi, M. (2019). The Use of Outdoor Study Methods in Physics Kinematics Learning (A Classroom Action Research). *Jurnal Pendidikan Fisika*, 7(2), 151-172. <https://doi.org/10.26618/jpf.v7i2.2070>.
- Handayani, A., & Koeswanti, H. D. (2021). Meta-Analysis Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1349-1355. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.924>.
- Hindiyati, K., Wirahayu, Y. A., Astina, I. K., & Soekamto, H. (2022). Pengaruh model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) berbantuan media animasi terhadap kemampuan memecahkan masalah Geografi siswa. *Jurnal Integrasi Dan Harmoni Inovatif Ilmu-Ilmu Sosial (JIHIS)*, 2(12), 1249-1259. <https://doi.org/10.17977/um063v2i12p1249-1259>.
- Izzaturahma, E., Mahadewi, L. P. P., & Simamora, A. H. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Berbasis ADDIE pada Pembelajaran Tema 5 Cuaca untuk Siswa Kelas III Sekolah Dasar. *Jurnal Edutech Undiksha*, 9(2), 216. <https://doi.org/10.23887/jeu.v9i2.38646>.
- Mantek, M., Zebua, L. I., & Sujarta, P. (2019). Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Materi Keanekaragaman Hayati. *Jurnal Education and Development*, 7(3), 126. <https://doi.org/10.37081/ed.v7i3.915>.
- Mardani, N. K., Atmadja, N. B., & Suastika, I. N. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) terhadap Motivasi dan Hasil Belajar IPS. *Jurnal Pendidikan IPS Indonesia*, 5(1), 55-6. <https://doi.org/10.23887/pips.v5i1.272>.
- MY, N., Nurlina, N., & Ma'rif, M. (2023). Analysis of Critical Thinking Skills of Elementary School Students Through Integrated Problem-Based Learning Model with Mind Mapping. *EDUKASIA: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(2), 1373-1380. <https://doi.org/10.62775/edukasia.v4i2.445>.
- Nahdi, D. S., & Cahyaningsih, U. (2019). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika SD Kelas V dengan Berbasis Pendekatan Saintifik yang Berorientasi pada Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 5(1).
- Nurhasanah, N., Hindriana, A. F., & Sulistyono. (2020). Penerapan Model PBL Berbasis Outdoor Study Dalam Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Kemampuan Argumentasi Siswa. *Edubiologica Jurnal Penelitian Ilmu Dan Pendidikan Biologi*, 8(1). <https://doi.org/10.25134/edubiologica.v8i1.2980>.
- Pujiastuti, I. (2021). Impementasi Project Based Learning Dalam Pembelajaran Abad 21 Pada Mata Pelajaran Geografi Kelas XI IPS SMA Nasional 3 Bahasa Putera Harapan Purwokerto. *Proceedings Series on Social Sciences & Humanities*, 1, 1-13. <https://doi.org/10.30595/pssh.v1i.66>.
- Ramsden, R., Han, C. S., Mount, D., Loebach, J., Cox, A., Herrington, S., Bundy, A., Fyfe-Johnson, A., Sandseter, E. B. H., & Stone, M. (2022). An Intervention to Increase Outdoor Play in Early Childhood Education Centers (PROMoting Early Childhood Outside): Protocol for a Pilot Wait-list Control Cluster Randomized Trial. *JMIR Research Protocols*, 11(7), e38365. <https://doi.org/10.2196/38365>.
- Sasmita, R. S., & Harjono, N. (2021). Efektivitas Model Problem Based Learning dan Problem Posing dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3472-3481. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i5.1313>.
- Seibert, S. A. (2020). Problem-based learning: A strategy to foster generation Z's critical thinking and perseverance. *Teaching and Learning in Nursing*, 000, 2-5. <https://doi.org/10.1016/j.teln.2020.09.002>.

- Suhelayanti, Syamsiah, Z., Rahmawati, I., Tantu, Y. R. P., Kunusa, W. R., Suleman, N., Nasbey, H., Julhim, S. T., & Anzelina, D. (2023). *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)*. Langsa: Yayasan Kita Menulis.
- Sunaryo, S., Asikin, M., & Kustiono, K. (2022). Development of Pan Obibul (Papan Operasi Bilangan Bulat) Media to Improve Mathematic Higher Order Thinking Skills of Elementary Students in Problem Based Learning Model. *Journal of Primary Education*, 11(1), 14–26. <https://doi.org/10.15294/JPE.V11i1.55081>.
- Traynor, O., McCrorie, P., Chng, N. R., & Martin, A. (2022). Evaluating Outdoor Nature-Based Early Learning and Childcare Provision for Children Aged 3 Years: Protocol of a Feasibility and Pilot Quasi-Experimental Design. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(12), 7461. <https://doi.org/10.3390/ijerph19127461>.
- Wahyuningtyas, R., & Kristin, F. (2021). Meta Analisis Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning dalam Meningkatkan Motivasi Belajar. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 9(1). <https://doi.org/10.23887/jjsgsd.v9i1.32676>.
- Yulianti, E., & Gunawan, I. (2019). Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL): Efeknya Terhadap Pemahaman Konsep dan Berpikir Kritis. *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*, 2(3), 399–408. <https://doi.org/10.24042/ijsme.v2i3.4366>.
- Zulfa, T., Tursinawati, T., & Darnius, S. (2023). Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) terhadap Hasil Belajar IPA Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 7(4), 2098–2107. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i4.5451>.