



Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA

I D G Suta Widura^{1*}, G Wira Bayu², N N Arca Aspini³ 

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

³ SD Negeri 2 Banyuning, Kabupaten Buleleng, Bali, Indonesia

*Corresponding author: dewasutawidura@gmail.com

Abstrak

Rendahnya hasil belajar IPA siswa disebabkan oleh kurangnya kegiatan ilmiah pada pembelajaran yang terkait dengan kehidupan nyata. Maka tujuan dari penelitian ini yakni untuk meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IV melalui penerapan model pembelajaran Problem Based Learning. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilakukan dalam dua siklus melalui tahapan perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV yang berjumlah 29 orang, terdiri dari 15 laki-laki dan 14 perempuan. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yakni metode nontes berupa observasi dan metode tes dengan memberikan tes pilihan ganda terdiri dari 15 butir soal. Data hasil penelitian kemudian dianalisis menggunakan teknik analisis yang digunakan adalah analisis statistik deskriptif, dengan menggunakan indikator keberhasilan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran Problem Based Learning dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IV. Terjadi peningkatan hasil belajar IPA dari pra siklus adalah 64,1 kategori rendah dan meningkat menjadi 78,43 kategori sedang pada siklus I. Dilanjutkan pada siklus II menjadi 85,93 kategori tinggi. Persentase hasil belajar dan ketuntasan belajar siswa telah memenuhi indikator keberhasilan penelitian. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran Problem Based Learning dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa.

Kata kunci: IPA, hasil belajar, Problem Based Learning

Abstract

The low science learning outcomes of students are caused by the lack of scientific activities in learning related to real life. So the purpose of this study is to improve the learning outcomes of fourth grade science students through the application of the Problem Based Learning model. This research is a classroom action research conducted in two cycles through the stages of planning, implementation, observation, and reflection. The subjects of this study were 29th graders, consisting of 15 males and 14 females. The data collection method used in this study is the non-test method in the form of observation and the test method by giving a multiple choice test consisting of 15 items. The research data were then analyzed using the analytical technique used was descriptive statistical analysis, using indicators of success. The results showed that the Problem Based Learning learning model can improve science learning outcomes for fourth grade students. There was an increase in science learning outcomes from pre-cycle which was 64.1 low category and increased to 78.43 medium category in cycle I. Continued in cycle II to 85.93 high category. The percentage of learning outcomes and student learning completeness has met the indicators of research success. So it can be concluded that the Problem Based Learning learning model can improve students' science learning outcomes.

Keywords: Science, learning outcome, Problem Based Learning

1. INTRODUCTION

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu muatan pelajaran yang tercantum dalam kurikulum pendidikan di Indonesia pada jenjang sekolah dasar. Melalui mata pelajaran IPA manusia berupaya untuk memahami alam beserta isinya melalui pengamatan ilmiah yang tepat pada sasaran, serta menggunakan prosedur, yang dijelaskan dengan penalaran sehingga mendapatkan suatu kesimpulan (Anjelina et al., 2018; Triani et al., 2019). Tujuan dari pelaksanaan pembelajaran IPA yakni untuk meningkatkan kesadaran berperan serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam serta bertujuan untuk mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan mengambil keputusan (Atminingsih et al., 2019; Safrida & Kistian, 2020; Wijayama, 2020). Untuk memaksimalkan pencapaian tujuan pembelajaran IPA maka guru

History:

Received : May 12, 2021

Revised : May 16, 2021

Accepted : July 23, 2021

Published : August 25, 2021

Publisher: Undiksha Press

Licensed: This work is licensed under a Creative Commons Attribution 3.0 License



hendaknya menerapkan pembelajaran inovatif, agar siswa mendapatkan hasil belajar yang maksimal. Hal ini didasarkan atas karakteristik pembelajaran IPA yang tidak dapat hanya dipelajari melalui teori saja melainkan harus diimbangi dengan suatu percobaan dan praktek-praktek (Marwati et al., 2020; Setiyadi, 2019; Suari, 2018). Aktivitas siswa saat melakukan kegiatan penemuan dapat memberikan pengalaman untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, sehingga suatu konsep dapat terbentuk dengan baik sekaligus melatih siswa mengembangkan sikap ilmiah. Dalam hal ini guru bertugas untuk membantu siswa mencapai ketrampilan mengarahkan diri sehingga nantinya siswa akan mampu mencari tahu tentang alam secara sistematis, baik melalui percobaan, penyelidikan, pengamatan dan lainnya yang akan membantu siswa dalam memahami konsep, prinsip ataupun fakta dalam IPA (Larasati, 2020; Putri, 2018; Suartika et al., 2019). Hanya saja dengan adanya pandemi covid-19 di Indonesia, pelaksanaan pembelajaran IPA tidak dapat berlangsung dengan maksimal. Hal ini dibuktikan dengan hasil observasi di SD N 5 Peguyangan. Hasil observasi menunjukkan bahwa hasil belajar siswa saat mengikuti tes penilaian harian, masih banyak yang mendapat nilai di bawah kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang telah ditetapkan, yaitu 72. Dari 29 siswa, terdapat 59% (17 orang) siswa telah mencapai KKM, sedangkan 41% (12 orang) sisanya belum memenuhi KKM. Rendahnya tingkat keberhasilan siswa dalam mencapai KKM menunjukkan bahwa terdapat beberapa permasalahan yang dialami siswa selama proses pembelajaran IPA, seperti masih rendahnya tingkat pemahaman siswa terhadap konsep pembelajaran, kurangnya keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran, belum adanya inisiatif siswa untuk melakukan tanya jawab saat belajar, hanya terdapat 1 2 orang siswa yang menonjol dalam kegiatan belajar, siswa cenderung menunggu dan menerima materi yang disajikan oleh guru, serta belum adanya keterlibatan siswa dalam menggali dan membangun pengetahuannya sendiri. Permasalahan yang terjadi dalam pembelajaran IPA tentu akan berdampak pada pemahaman siswa tentang materi yang dipelajari dan akan mempengaruhi hasil belajar siswa khususnya bidang muatan pelajaran IPA.

Berdasarkan permasalahan yang ditemukan, berbagai upaya dapat dilakukan untuk meningkatkan kualitas kegiatan belajar IPA. Untuk meningkatkan keberhasilan dalam proses belajar mengajar diperlukan adanya strategi dan pola pembelajaran yang aktif dan dinamis serta menyenangkan sehingga dapat membangkitkan kreativitas belajar siswa (Pramudya et al., 2019; Sufiani & Marzuki, 2021). Proses pembelajaran dikatakan aktif jika dalam proses pembelajaran terjadi proses interaksi atau hubungan timbal balik antara guru dengan siswa, siswa dengan siswa lainnya, dan melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. Proses pembelajaran yang demikian dapat dilaksanakan melalui penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL), hal ini dikarenakan model PBL menuntut siswa untuk aktif melakukan penyelidikan dalam menyelesaikan suatu permasalahan dan guru berperan sebagai fasilitator (Ariyanto et al., 2020; Dewi et al., 2017; Rahmadani & Anugraheni, 2017). PBL merupakan suatu model pembelajaran berbasis masalah yang melibatkan siswa untuk berusaha memecahkan suatu masalah secara ilmiah menggunakan pendekatan secara ilmiah yang berorientasi pada masalah otentik dari kehidupan aktual siswa (Fatma & Budhi, 2018; Suartika et al., 2019). Model PBL mampu meningkatkan motivasi dan rasa ingin tahu siswa, karena pada model ini siswa dilatih aktif melakukan kegiatan berpikir tingkat tinggi dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis (Devi & Bayu, 2020). Berpikir kritis melibatkan keahlian berfikir induktif seperti mengenali hubungan, menganalisis masalah yang bersifat terbuka (dengan banyak kemungkinan penyelesaian), menentukan sebab dan akibat, membuat kesimpulan, dan memperhitungkan data yang relevan (Surya et al., 2020). Melalui aktivitas pengamatan dan praktik, siswa berusaha membangun pengetahuannya sendiri, sehingga nantinya dapat mendukung hasil belajar yang maksimal.

Beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya mengenai penggunaan model *problem based learning* dalam kegiatan pembelajaran menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran Problem Based Learning dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar dalam menyelesaikan soal cerita pada mata pelajaran matematika di kelas 4 SD (Asriningtyas et al., 2018). Selanjutnya adalah penelitian mengenai penerapan model pembelajaran *problem based learning* untuk meningkatkan prestasi belajar matematika dan aktivitas siswa yang menunjukkan hasil bahwa model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dapat meningkatkan prestasi belajar matematika dan aktivitas siswa dalam pembelajaran (Widayanti & Nur'aini, 2020). Penelitian relevan lainnya yakni penelitian mengenai penerapan model pembelajaran *problem based learning* untuk meningkatkan prestasi belajar IPS yang menunjukkan hasil bahwa model pembelajaran Problem Based Learning yang telah diupayakan dalam pelaksanaannya dengan baik serta mengikuti teori-teori yang ada, telah berjalan dengan baik dan lancar dan dapat meningkatkan prestasi belajar IPS pada siswa kelas V Sekolah Dasar (Suarni, 2017). Berdasarkan jабaran tersebut dapat dikatakan bahwa model *problem based learning* cocok dibelajarkan pada semua mata pelajaran di sekolah dasar karena model PBL ini mampu meningkatkan aktifitas belajar, kemampuan berpikir kritis serta hasil belajar siswa sekolah dasar di berbagai jenjang kelas. Hanya saja dalam penelitian kali ini penelitian hanya difokuskan pada peningkatan hasil belajar IPA menggunakan model PBL dengan tujuan untuk meningkatkan hasil belajar IPA pada siswa kelas IV dengan memberikan masalah nyata dan aktivitas belajar IPA agar senantiasa berlatih mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi dan pembelajaran menjadi bermakna.

2. MATERIALS AND METHODS

Penelitian ini dirancang menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) untuk melakukan suatu perbaikan atas kualitas proses dan hasil pembelajaran di kelas. Penelitian tindakan kelas dilakukan untuk mencari sesuatu dasar pengetahuan praktis dalam rangka memperbaiki keadaan yang dilakukan secara terbatas, dan biasanya dilakukan terhadap suatu keadaan atau program yang sedang berlangsung. Tindakan dalam penelitian ini terdiri dalam beberapa tahapan. Langkah-langkah dalam penelitian ini terdiri dari empat tahap, yaitu perencanaan (*plan*), pelaksanaan (*act*), observasi (*observe*), dan refleksi (*reflect*). Langkah yang dilakukan dalam penelitian saling berkaitan menjadi sebuah siklus. Hasil refleksi berupa tindak lanjut setiap siklus dilakukan perbaikan pembelajaran dengan tujuan hasil belajar siswa meningkat. Subjek yang terlibat dalam penelitian tindakan ini adalah siswa kelas IV B Sekolah Dasar Negeri 5 Peguyangan yang berjumlah 29 siswa, yang terdiri dari 15 laki-laki dan 14 perempuan. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2020/2021 dalam rentang bulan Januari sampai dengan bulan Mei 2021. Penerapan model pembelajaran dilakukan melalui pembelajaran secara virtual menggunakan *google meet* bersama seluruh siswa. Data penelitian diperoleh dari tes hasil belajar tematik (muatan pelajaran IPA) di setiap akhir siklus. Hasil tes yang dilakukan dapat digunakan sebagai acuan untuk melihat capaian hasil belajar kognitif siswa. Tes hasil belajar dibuat dalam bentuk tes pilihan ganda yang berjumlah 15 butir. Tes diberikan melalui *google form* yang dapat diakses siswa melalui gawai masing-masing. Tes yang dibuat mengacu pada kompetensi dasar dan indikator yang telah dipelajari siswa saat pembelajaran. Adapun kisi-kisi instrumen penelitian disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kisi-kisi Tes Hasil Belajar IPA

KD	Indikator	Nomor Soal
Siklus I		
3.2 Membandingkan siklus hidup beberapa jenis makhluk hidup serta mengaitkan dengan upaya pelestariannya	3.2.1 Membandingkan upaya pelestarian hewan langka	1, 2, 3, 4
	3.2.2 Membandingkan upaya pelestarian tumbuhan langka	5, 6, 7, 8
3.3 Membandingkan siklus hidup beberapa jenis makhluk hidup serta mengaitkan dengan upaya pelestariannya	3.3.1 Menentukan macam-macam gaya	9, 10, 11, 12
	3.3.2 Menentukan pengaruh gaya terhadap benda	13, 14, 15
Siklus II		
3.4 Menghubungkan gaya dengan gerak pada peristiwa di lingkungan sekitar.	3.4.1 Menemukan perbedaan gaya dan gerak	1, 2, 3
	3.4.2 Menemukan benda yang bergerak akibat pengaruh gaya	4, 5, 6, 7
	3.4.3 Menemukan beragam gaya yang terdapat disekitar rumah	8, 9, 10
	3.4.4 Menentukan pengaruh gaya terhadap gerakan benda	11, 12, 13, 14, 15

Data kuantitatif hasil belajar siswa dianalisis menggunakan teknik analisis statistik deskriptif, yaitu Mean. Penggambaran data hasil belajar IPA secara umum dilakukan melalui metode analisis deskriptif untuk menarik kesimpulan dengan menentukan tingkatan tinggi rendah hasil belajar IPA berpedoman pada Penilaian Acuan Patokan (PAP) skala lima, yang disajikan pada Tabel 2. Untuk mengetahui ketuntasan belajar siswa secara klasikal, penghitungan dilakukan menggunakan rumus persentase ketuntasan belajar (KB). Keberhasilan yang diukur dalam penelitian ini berdasarkan pada ketentuan: persentase rata-rata hasil belajar siswa minimal 75% (kategori sedang) dan ketuntasan belajar siswa secara klasikal minimal 75% dari seluruh siswa telah mencapai nilai ≥ 72 . Nilai 72 berdasarkan atas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) muatan pelajaran IPA dikelas IV Sekolah Dasar Negeri 5 Peguyangan tahun pelajaran 2020/2021.

Tabel 2. PAP Skala Lima

Persentase Penguasaan	Kategori Hasil Belajar
90 – 100	Sangat Tinggi
80 – 89	Tinggi
65 – 79	Sedang
55 – 64	Rendah
0 – 54	Sangat Rendah

3. RESULTS AND DISCUSSION

Results

Data pra siklus penelitian ini diperoleh melalui metode pencatatan dokumen berupa nilai muatan pelajaran IPA pada kompetensi dasar yang telah diuji sebelumnya. Data hasil belajar IPA pra siklus disajikan pada Tabel 3. Hasil belajar tersebut diperoleh siswa setelah mengikuti proses pembelajaran sehari-hari siswa. Belum tampak adanya penerapan suatu model pembelajaran dan terfokus pada penugasan. Hasil analisis data diperoleh rata-rata hasil belajar IPA siswa sebesar 64,10. Perhitungan persentase rata-rata diperoleh hasil 64,1% termasuk kategori rendah. Perhitungan persentase ketuntasan belajar secara klasikal diperoleh

hasil siswa yang dinyatakan tuntas sebesar 59%. Berdasarkan hasil tersebut, dapat alternatif pemecahan masalah yang dilakukan adalah menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada muatan pelajaran IPA pada siklus I. Pelaksanaan siklus I melalui tahapan-tahapan siklus dan menerapkan fase-fase model pembelajaran *Problem Based Learning*. Data hasil belajar IPA siklus I disajikan pada Tabel 4.

Tabel 3. Hasil Belajar IPA Pra Siklus

No	Aspek	Pra Siklus
1	Jumlah Nilai	1845
2	Nilai Tertinggi	90
3	Nilai Terendah	25
4	Jumlah Siswa Tuntas	17
5	Jumlah Siswa Tidak Tuntas	12
6	Nilai Rata- Rata	64,1%
7	Ketuntasan Belajar Klasikal	59%

Tabel 4. Hasil Belajar IPA Siklus I

No	Aspek	Pra Siklus
1	Jumlah Nilai	2233
2	Nilai Tertinggi	100
3	Nilai Terendah	27
4	Jumlah Siswa Tuntas	19
5	Jumlah Siswa Tidak Tuntas	10
6	Nilai Rata- Rata	78,43%
7	Ketuntasan Belajar Klasikal	66%

Berdasarkan analisis data, diperoleh rata-rata hasil belajar IPA siswa sebesar 78,43. Persentase rata-rata hasil belajar IPA diperoleh hasil 78,43% termasuk kategori sedang. Perhitungan persentase ketuntasan belajar secara klasikal diperoleh hasil siswa yang dinyatakan tuntas sebesar 66%. Meskipun terjadi peningkatan, hasil tersebut belum memenuhi harapan sesuai yang tercantum pada indikator keberhasilan penelitian yang telah ditentukan. Hal ini dikarenakan terdapat beberapa kendala yang terjadi selama pelaksanaan siklus I, seperti siswa membutuhkan waktu adaptasi untuk dapat menggunakan fasilitas *video conference* secara maksimal, suasana belajar yang kurang kondusif akibat kurangnya kedisiplinan siswa dalam menggunakan fasilitas yang tersedia pada *video conference* (seperti penggunaan micropone, video, dan kolom pesan), waktu pelaksanaan *video conference* hanya bisa dilakukan sore hari menunggu orang tua pulang bekerja untuk dapat menggunakan gawai yang dimiliki orang tua sehingga ada beberapa siswa yang terlambat, adanya gangguan akses internet, siswa belum terbiasa mengikuti langkah-langkah model pembelajaran yang mengedepankan keaktifan siswa untuk menggali informasi sendiri untuk memecahkan permasalahan yang ada, serta kurangnya rasa percaya diri siswa untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan. Untuk mengatasi kendala tersebut maka dilaksanakan pembelajaran pada siklus II dengan memperbaiki teknis kegiatan pembelajaran seperti mengkondisikan siswa agar senantiasa disiplin dalam mengikuti pelajaran melalui *video conference*, berkoordinasi lebih lanjut dengan orang tua mengenai kesepakatan waktu pelaksanaan *video conference*, memancing keaktifan siswa dengan memberikan pertanyaan dan permasalahan yang dekat dengan keseharian siswa, memotivasi dan memberikan penguatan agar siswa lebih percaya diri dalam mengikuti pembelajaran, memaksimalkan bimbingan kegiatan pemecahan masalah yang dilakukan siswa, dan selalu memperingatkan siswa apabila menunjukkan kegiatan-kegiatan diluar pembelajaran.

Siklus II diawali dengan menyusun perencanaan rancangan pembelajaran, perangkat pembelajaran (RPP, media pembelajaran, LKPD, dan bahan ajar), dan instrumen penilaian. Media pembelajaran dan LKPD telah disiapkan berupa file *softcopy* yang siap dikirim melalui *whatsapp* grup jika terjadi gangguan teknis saat pelaksanaan pembelajaran. Waktu pelaksanaan pembelajaran juga sudah disepakati bersama dengan siswa dan orang tua untuk meminimalisir jumlah siswa yang terlambat bergabung ke *video conference* pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan terjadi peningkatan persentase rata-rata hasil belajar tematik (muatan pelajaran IPA) dari pra siklus ke siklus I sebesar 14,33%, kemudian dari siklus I ke siklus II sebesar 7,5%. Persentase ketuntasan belajar secara klasikal dari pra siklus ke siklus I mengalami peningkatan sebesar 7%, kemudian dari siklus I ke siklus II sebesar 23,66%. Persentase rata-rata dan ketuntasan belajar pada siklus II telah memenuhi harapan sesuai indikator keberhasilan penelitian setelah menerapkan model pembelajaran PBL. Persentase rata-rata hasil belajar tematik (muatan pelajaran IPA) siklus II telah melampaui batas minimal 75% rata-rata hasil belajar dengan kategori tinggi. Sehingga berdasarkan hasil tersebut dapat dilihat bahwa persentase ketuntasan belajar siswa secara klasikal telah melampaui batas minimal 75% dari seluruh siswa telah mencapai nilai ≥ 72 .

Discussion

Berdasarkan pemaparan hasil penelitian, dapat diketahui pelaksanaan tindakan secara umum telah berjalan dengan baik. Upaya-upaya untuk mengatasi kendala yang terjadi pada pembelajaran sebelumnya terus diupayakan sehingga guru dapat melaksanakan pembelajaran tatap muka virtual secara maksimal. Kemajuan yang terjadi mencakup teknis pelaksanaan pembelajaran dapat dilihat dari ketertiban siswa dalam menggunakan fasilitas *video conference* selama mengikuti pelajaran. *Microphone* hanya dinyalakan siswa saat presentasi, menanggapi, menjawab pertanyaan, dan bertanya. Saat akan menanggapi pertanyaan, siswa juga dibiasakan untuk mendahulukan mengangkat tangan dan menunggu giliran menjawab. Hal ini dapat menanggulangi kebisingan dari suara-suara yang tidak diinginkan, sehingga tercipta suasana belajar yang kondusif selama pelajaran berlangsung. Siswa menjadi lebih fokus dalam mengikuti pembelajaran. Penggunaan kolom *chat* diarahkan hanya untuk membahas seputar pelajaran yang sedang berlangsung. Teratasinya masalah teknis pembelajaran tersebut menyebabkan pelajaran terlaksana sesuai harapan guru.

Siswa sudah memahami langkah pembelajaran yang dilakukan, sehingga penerapan model pembelajaran dapat terlaksana secara maksimal. Proses pembelajaran menjadi lebih aktif dan terasa menyenangkan. Keaktifan siswa terlihat dari adanya proses interaksi atau hubungan timbal balik antara guru dengan siswa dan siswa dengan siswa lainnya. Siswa terlihat antusias mengangkat tangan untuk menyampaikan jawaban, pendapat, maupun menanggapi hasil pekerjaan temannya. Dalam menanggapi pertanyaan, siswa terlihat mulai mengaitkan jawaban yang disampaikan dengan keadaan yang ada di sekitarnya. Apabila ada hal yang kurang jelas, siswa juga sudah menunjukkan keberaniannya untuk bertanya. Pemberian masalah yang autentik kepada siswa menjadi salah satu penentu terlaksananya pembelajaran yang menyenangkan. Peran guru adalah menyodorkan berbagai masalah autentik sehingga jelas bahwa dituntut keaktifan siswa untuk dapat menyelesaikan masalah tersebut (Emrisena & Suyanto, 2018). Pertanyaan-pertanyaan tentang masalah yang dekat dengan siswa dapat menarik rasa ingin tahu siswa. Terdapat berbagai masalah IPA tentang gejala-gejala alam yang dekat dengan keseharian siswa, hal tersebut dapat menimbulkan kemauan siswa untuk belajar mengidentifikasi dan mencari solusi pemecahan masalah (Kartika et al., 2017). Pemberian permasalahan ini memicu munculnya motivasi untuk dapat memecahkan permasalahan tersebut. Motivasi belajar siswa dapat meningkatkan minat siswa dalam belajar yang berdampak kepada hasil belajar (Pratama et al., 2019). Minat adalah sesuatu keinginan atau kemauan yang disertai perhatian dan keaktifan yang disengaja yang

akhirnya melahirkan rasa senang dalam perubahan tingkah laku, baik berupa pengetahuan, sikap maupun keterampilan.

Pemberian aktivitas berupa pengamatan atau praktik merupakan suatu upaya yang dapat dilakukan guru untuk mengembangkan keterampilan proses siswa. Dalam pembelajaran, guru memposisikan diri sebagai mediator dan fasilitator pada saat siswa menyelesaikan masalah (Fitriani, 2020; Sudarsana, 2018). Guru dapat memberikan fasilitas belajar berupa LKPD dan media pembelajaran yang menarik, sehingga siswa dapat melakukan suatu proses pemecahan masalah. Aktivitas ini dilakukan untuk melatih dan mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi yang dimiliki siswa dalam menghadapi permasalahan-permasalahan yang muncul kedepannya. Kegiatan ini memberikan kesempatan bagi siswa untuk dapat mengalami langsung proses penemuan atau penyusunan konsep yang sedang dipelajari. Sekaligus melatih kecakapan siswa dalam melihat sesuatu, menganalisis, dan memecahkan suatu masalah. Pembelajaran dengan penemuan mendorong siswa untuk memiliki pengalaman dan melakukan percobaan yang memungkinkan menemukan prinsip-prinsip mereka sendiri (Rosyid et al., 2017; Septya et al., 2018). Hasil awal yang didapatkan siswa selanjutnya disampaikan kepada teman lainnya, sehingga terjadilah pertukaran informasi antar siswa satu dengan yang lainnya. Terkadang siswa memiliki suatu hasil yang berbeda dengan hasil temannya. Perbedaan ini akan mengarahkan siswa untuk melakukan konfirmasi terhadap proses yang telah dilakukannya, sebelum akhirnya diperoleh konsep yang tepat. Siswa tidak hanya belajar dari guru, tetapi juga dari teman-teman, dan sumber-sumber pendukung lainnya. Pengalaman yang didapatkan siswa selama melakukan aktivitas belajar dapat membantu siswa untuk memahami dan mengingat konsep yang sedang dipelajari dengan baik sehingga memberikan dampak pada hasil belajar siswa (Shofiah et al., 2017; Sudarsana, 2018). Dalam usaha memecahkan masalah tersebut peserta didik akan mendapatkan pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan atas masalah tersebut (Fauzia, 2018).

Aktivitas yang dilakukan siswa dalam mengikuti pembelajaran dapat memberikan aktivitas belajar yang bermakna bagi siswa. Sikap dan cara berpikir kritis terjadi apabila pembelajaran berpusat pada peserta didik (Syafriana, 2017). Pembelajaran melibatkan siswa pada kegiatan pemecahan masalah yang berkaitan dengan materi yang dipelajari. Salah satu aspek dalam pembelajaran IPA adalah mengembangkan keterampilan berpikir ilmiah (Hagi & Mawardi, 2021; Zahro et al., 2019). Siswa mampu mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi dan mengingat konsep yang sedang dipelajarinya dengan baik (Nisa et al., 2018). Rangkaian kegiatan belajar tersebut merupakan penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning*. Seluruh rangkaian aktivitas siswa tersebut telah melatih siswa untuk memiliki keterampilan abad 21 (4 C). Keterampilan 4 C, yaitu *communication* (komunikasi), *collaboration* (kolaborasi), *critical thinking* (berpikir kritis), dan *creativity* (kreativitas) (Suriasa, 2019; Trisnawati & Sari, 2019). Hasil penelitian yang telah dilakukan membuktikan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* dinilai berhasil meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IV sekolah dasar.

Penemuan ini relevan berdasarkan hasil penelitian lain yang telah dilakukan peneliti lainnya. Peneliti pertama menyatakan bahwa model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan karakter rasa ingin tahu dan hasil belajar IPA peserta didik kelas VI (Wijayama, 2020). Peneliti kedua menyatakan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar IPA siswa sekolah dasar (Pramudya et al., 2019). Peneliti ketiga menyatakan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* efektif dalam meningkatkan hasil belajar IPA siswa sekolah dasar (Fitriani, 2020). Penelitian yang dilakukan tersebut terdapat kesamaan penggunaan model dan bertujuan meningkatkan hasil belajar IPA, hanya saja pada penelitian tersebut rasa ingin tahu dan keaktifan siswa diteliti lebih menghusus, sedangkan pada penelitian ini rasa ingin tahu

dipandang sebagai salah satu faktor penunjang dalam pelaksanaan pembelajaran yang dengan tujuan akhir tercapainya hasil belajar yang maksimal. Penelitian yang telah dilakukan memiliki implikasi dalam meningkatkan hasil belajar IPA siswa sekolah dasar, yaitu pemberian masalah berdasarkan keadaan nyata di lingkungan siswa dapat menarik rasa ingin tahu dan membantu siswa belajar mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Aktivitas belajar IPA yang diikuti siswa selama pembelajaran menyebabkan pembelajaran menjadi bermakna dan membantu meningkatkan daya ingat siswa terhadap materi yang dipelajari.

4. CONCLUSION

Penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar muatan pelajaran IPA siswa sekolah dasar. Hal ini dapat dilihat dari adanya peningkatan hasil belajar siswa di setiap siklusnya. Berdasarkan hasil yang telah diperoleh, diharapkan model *Problem Based Learning* dapat diterapkan untuk mengatasi permasalahan pembelajaran pada jenjang kelas berbeda.

5. REFERENCES

- Anjelina, A. A., Swatra, I. W., & Tegeh, I. M. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Pbl Berbantuan Media Gambar Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas Iii Sd. *Mimbar Ilmu*, 23(1), 21–32. <https://doi.org/10.23887/mi.v23i1.16407>.
- Ariyanto, S. R., Lestari, I. W. P., Hasanah, S. U., Rahmah, L., & Purwanto, D. V. (2020). Problem Based Learning dan Argumentation Sebagai Solusi dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMK. *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian Dan Kajian Kepustakaan Di Bidang Pendidikan, Pengajaran Dan Pembelajaran*, 6(2), 197. <https://doi.org/10.33394/jk.v6i2.2522>.
- Asriningtyas, A. N., Kristin, F., & Anugraheni, I. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 4 SD. *Jurnal Basicedu*, 2(2), 5–10. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v2i2.137>.
- Atminingsih, D., Wijayanti, A., & Ardiyanto, A. (2019). Keefektifan Model Pembelajaran PBL Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas III SDN Baturagung. *Mimbar PGSD Undiksha*, 7(2), 141–148. <http://dx.doi.org/10.23887/jjpgsd.v7i2.17560>.
- 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://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPGSD/article/view/26525>.
- Dewi, N. M. J., Putra, K. N. S., & Ganing, N. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Media Audio Visual Animasi Terhadap Hasil Belajar Ipa. *Journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Mimbar PGSD*, 5(2), 2017. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.23887/jjpgsd.v5i2.10657>.
- Emrisena, A., & Suyanto, E. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Keterampilan Proses Sains Ditinjau Dari Self-Efficacy Siswa. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 5(2), 205. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.24127/jpf.v6i2.1306>.
- Fatma, A. N., & Budhi, W. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Prestasi Belajar Matematika. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika-COMPTON*, 5(Desember), 23–29. <https://doi.org/https://doi.org/10.30738/cjipf.v5i1.4141>.
- Fauzia, H. A. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk

- Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Sd. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(1), 40. <https://doi.org/10.33578/jpkip.v7i1.5338>.
- Fitriani, S. (2020). Efektivitas Model Pembelajaran PBL (Problem Based Learning) Terhadap Hasil Belajar IPA kelas III Pada Materi Perubahan cuaca di SDN 02 Manisrejo Kota Madiun Tahun Ajaran 2019/2020. *Jurnal Konferensi Ilmiah Dasar*, 2(3), 44–52. <http://prosiding.unipma.ac.id/index.php/KID/article/view/1467>.
- Hagi, N. A., & Mawardi, M. (2021). Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(2), 463–471. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i2.325>.
- Kartika, N. W. B., Murda, I. N., & Putu Ari Dharmayanti. (2017). Pengaruh Model Problem Based Learning Berbantuan Media Gambar terhadap Hasil Belajar IPA pada Siswa Kelas V. *Journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Mimbar PGSD*, 5(2), 1–11. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPGSD/article/viewFile/11005/7056>.
- Larasati, A. (2020). Improving The Quality Of Learning Through Implementation Of The Problem Based Learning Model For Social Interaction. *Jurnal Diklat Keagamaan*, 18(1), 68–78. <https://doi.org/https://doi.org/10.52048/inovasi.v14i1.202>.
- Marwati, I., Amiruddin, & Kaimuddin, L. O. (2020). Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di Kelas V SDN 7 Konda. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 4(1). <https://doi.org/10.36709/jobpgsd.v4i1.14397>.
- Nisa, N. C., Nadiroh, N., & Siswono, E. (2018). Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi (Hots) Tentang Lingkungan Berdasarkan Latar Belakang Akademik Siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Lingkungan Dan Pembangunan*, 19(02), 1–14. <https://doi.org/10.21009/PLPB.192.01>.
- Pramudya, E., Kristin, F., & Anugraheni, I. (2019). Peningkatan Keaktifan Dan Hasil Belajar Ipa Pada Pembelajaran Tematik Menggunakan PBL. *Naturalistic : Jurnal Kajian Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 3(2), 320–329. <https://doi.org/10.35568/naturalistic.v3i2.391>.
- Pratama, F., Firman, F., & Neviyarni, N. (2019). Pengaruh Motivasi Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Ipa Di Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 1(3), 280–286. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v1i3.63>.
- Putri, R. A. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V Sekolah Dasar Negeri 005 Gunung Malelo. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 1(1), 14–25. <https://doi.org/10.31004/jrpp.v1i1.152>.
- Rahmadani, N., & Anugraheni, I. (2017). Peningkatan Aktivitas Belajar Matematika Melalui Pendekatan Problem Based Learning Bagi Siswa Kelas 4 SD. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 7(3), 241. <https://doi.org/10.24246/j.scholaria.2017.v7.i3.p241-250>.
- Rosyid, H. N., Wahyono, U., & Darmadi, I. W. (2017). Pengaruh Pembelajaran Inkuiri Menggunakan Kit IPA Terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas VII SMPN 1 Tomini. *JPFT (Jurnal Pendidikan Fisika Tadulako Online)*, 5(2), 30. <https://doi.org/10.22487/j25805924.2017.v5.i2.8407>.
- Safrida, M., & Kistian, A. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Problembased Learning (Pbl) Untukmeningkatkan Hasil Belajar Ipa Kelas V Sd Negeri Peureumeue Kecamatan Kaway Xvi. *Bina Gogik: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(1), 53–65. <https://ejournal.stkipbbm.ac.id/index.php/pgsd/article/view/433>.
- Septya, E., Febriana, R., & Hafizah, D. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Penalaran Komunikasi Matematis Siswa. *Letters of Matemahics Education*, 4(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.22202/jl.2018.v4i2.2738>.
- Setiyadi, M. W. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk

- Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Biologi Siswa. *Justek : Jurnal Sains Dan Teknologi*, 2(1), 22. <https://doi.org/10.31764/justek.v2i1.3710>.
- Shofiah, I. R., Bektiarso, S., & Supriadi, B. (2017). Penerapan Model POE (Predict-Observe-Explain) dengan Metode Eksperimen Terhadap Hasil Belajar IPA & Retensi Siswa di SMP. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 6(4), 356–363. <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/JPF/article/download/6227/4621>.
- Suari, N. putu. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Motivasi Belajar IPA. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 2(3), 241. <https://doi.org/10.23887/jisd.v2i3.16138>.
- Suarni, D. A. K. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar IPS. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 1(3), 206. <https://doi.org/10.23887/jisd.v1i3.11997>.
- Suartika, I. K. A., Ardana, I. K., & Wiarta, I. W. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Tipe Word Square Berbasis Kearifan Lokal terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA. *International Journal of Elementary Education*, 3(1), 53. <https://doi.org/10.23887/ijee.v3i1.17656>.
- Sudarsana, I. K. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Terhadap Peningkatan Mutu Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Penjaminan Mutu*, 4(1), 20. <https://doi.org/10.25078/jpm.v4i1.395>.
- Sufiani, S., & Marzuki, M. (2021). Joyful Learning: Strategi Alternatif Menuju Pembelajaran Menyenangkan. *Zawiyah: Jurnal Pemikiran Islam*, 7(1), 121. <https://doi.org/10.31332/zjpi.v7i1.2892>.
- Suriasa, S. (2019). Melatih Karakter Siswa dan Keterampilan Proses Sains Menggunakan Model Pembelajaran Discovery Learning. *Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika*, 7(1), 28. <https://doi.org/10.20527/bipf.v7i1.5661>.
- Surya, D. G. W., Suranata, K., & Arini, N. W. (2020). Pengembangan Tes Kemampuan Berpikir Kritis untuk Kelas V SD. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 3(3), 492. <https://doi.org/10.23887/jippg.v3i3.29435>.
- Syafriana, D. (2017). Penerapan Model Problem Based Learning (Pbl) Dalam Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Kelas V Sdn 63 Surabaya. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 1(1), 30–43. <https://doi.org/10.24036/jippsd.v1i1.7932>.
- Triani, D. S., Winarni, E. W., & Muktadir, A. (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. <https://doi.org/10.33369/dikdas.v2i1.8677>.
- Trisnawati, W. W., & Sari, A. K. (2019). Integrasi Keterampilan Abad 21 Dalam Modul Sociolinguistics: Keterampilan 4c (Collaboration, Communication, Critical Thinking, Dan Creativity). *Jurnal Muara Pendidikan*, 4(2), 455–466. <https://doi.org/10.52060/mp.v4i2.179>.
- Widayanti, R., & Nur'aini, K. dwi. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika dan Aktivitas Siswa. *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 12. <https://doi.org/10.33365/jm.v2i1.480>.
- Wijayama, B. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Ipa Dan Karakter Rasa Ingin Tahu Melalui Model Problem Based Learning Peserta Didik Kelas Vi. *Jurnal Kreatif: Jurnal Kependidikan Dasar*, 10(2), 190–198. <https://doi.org/10.15294/kreatif.v10i2.23612>.
- Zahro, U. S., Ellianawati, & Wahyuni, S. (2019). Pembelajaran Inkuiri Terbimbing untuk Melatih Kreativitas dan Keterampilan Berpikir Ilmiah Siswa. *Unnes Physic Education Journal*, 8(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.15294/upej.v8i1.29488>.