

**PENINGKATAN KEMAMPUAN *PROBLEM SOLVING* PADA MATERI GAYA
MELALUI MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) DI KELAS IV
SD MUHAMMADIYAH KEMIRI TAHUN AJARAN 2021/2022**

Catur Annisa

Universitas Muhammadiyah Purworejo, Jawa Tengah, Indonesia

caturannisa01@gmail.com

Nurhidayati

Universitas Muhammadiyah Purworejo, Jawa Tengah, Indonesia

Nurhidayati@umpwr.ac.id

Nur Ngazizah

Universitas Muhammadiyah Purworejo, Jawa Tengah, Indonesia

ngazizah@umpwr.ac.id

Abstrak

Pada penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan Problem Solving siswa materi tentang gaya melalui model Problem Based Learning Untuk siswa kelas IV SD Muhammadiyah Kemiri Tahun Ajaran 2021/2022. Penelitian ini dilaksanakan di SD Muhammadiyah Kemiri yang merupakan salah satu sekolah yang terletak di Jl. Tentara Pelajar km 4,5 Kemiri Kelurahan Kemiri Kidul, Kecamatan Kemiri, Kabupaten Purworejo. Adapun subjek dari penelitian tersebut adalah seluruh siswa kelas IV SD Muhammadiyah Kemiri pada semester genap tahun pelajaran 2021/2022 dengan jumlah 23 siswa. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas yang dilaksanakan dua siklus masing-masing dua kali pertemuan. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara, tes, dan dokumentasi. Pada hasil penelitian ini menunjukkan peningkatan kemampuan Problem Solving siswa di kelas IV SD Muhammadiyah Kemiri yaitu pada tahapan Pra Siklus Kemampuan Problem Solving siswa hanya mendapatkan 17% . Pada siklus I meningkat sebesar 48% dengan persentase rata-rata tiap indikator mengidentifikasi masalah 63%, merumuskan masalah 54%, mengevaluasi kinerja 50%, menentukan pilihan mencapai 46%, dan menganalisis masalah mencapai 58%. Selanjutnya, pada tahapan siklus II meningkat sebesar 83% dengan persentase rata-rata tiap indikator mengidentifikasi masalah 92%, merumuskan masalah 87%, mengevaluasi kinerja 82%, menentukan pilihan mencapai 80%, dan menganalisis masalah mencapai 85%.. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pada pembelajaran IPA materi gaya melalui model Problem Based Learning (PBL) dapat meningkatkan kemampuan problem solving siswa di kelas IV SD Muhammadiyah Kemiri.

Kata kunci: IPA, Model Pembelajaran PBL, Problem Solving

Abstract

This research aims to improve students' Problem Solving abilities regarding style through the Problem Based Learning model for fourth grade students at Muhammadiyah Kemiri Elementary School for the 2021/2022 academic year. This research was carried out at SD Muhammadiyah Kemiri which is one of the schools located on Jl. Student Army km 4.5 Kemiri, Kemiri Kidul Village, Kemiri District, Purworejo Regency. The subjects of this research were all fourth grade students at SD Muhammadiyah Kemiri in the even semester of the 2021/2022 academic year with a total of 23 students. This type of research is Classroom Action Research which is carried out in two cycles with two meetings each. The data collection techniques used are observation, interviews, tests and documentation. The results of this research show an increase in the Problem Solving ability of students in class IV of Muhammadiyah Kemiri Elementary School, namely at the Pre-Cycle stage, students' Problem Solving Ability only got 17%. In cycle I it increased by 48% with an

average percentage of each indicator identifying problems 63%, formulating problems 54%, evaluating performance 50%, determining choices reaching 46%, and analyzing problems reaching 58%. Furthermore, in the second cycle stage it increased by 83% with an average percentage of each indicator identifying problems 92%, formulating problems 87%, evaluating performance 82%, determining choices reaching 80%, and analyzing problems reaching 85%. So it can be concluded that In learning science style material through the Problem Based Learning (PBL) model, it can improve the problem solving abilities of students in class IV of Muhammadiyah Kemiri Elementary School.

Keywords: Science, PBL Learning Model, Problem Solving

PENDAHULUAN

Kegiatan belajar mengajar ialah kegiatan untuk merubah dari yang sebelumnya belum bisa menjadi bisa. Peningkatan mutu pembelajaran di sekolah dapat tercapai dengan baik melalui pelaksanaan proses pembelajaran yang baik.¹ Proses pembelajaran seharusnya dipusatkan kepada peserta didik agar dapat melibatkan keaktifan peserta didik secara optimal di kelas. Oleh karena itu, siswa harus bisa mengembangkan bakat yang dimiliki secara optimal agar dapat menciptakan sumber daya manusia yang cerdas, terampil dan menyeluruh.² Peserta didik perlu meningkatkan keterampilannya, terutama dalam hal keterampilan pemecahan masalah. Belajar merupakan kegiatan yang membuat siswa dapat menjadi penerus generasi yang kritis dan kreatif.³

Pendidikan IPA termasuk pembelajaran yang penting bagi peserta didik mulai dari Sekolah Dasar (SD) karena menekankan pada pengalaman langsung, sehingga siswa tidak hanya mengetahui teori dan segi produk, tetapi juga dari segi proses yaitu melalui praktik atau eksperimen.⁴ Mata pelajaran keilmuan Kurikulum 2013 dipadukan dengan mata pelajaran lain. Pembelajaran IPA pada kurikulum 2013 memerlukan keterlibatan aktif dalam memecahkan masalah sehari-hari. Mata pelajaran yang dianggap sulit dipahami siswa salah satunya ialah pelajaran IPA. Hal ini sejalan dengan menurut Ornek, Robinson dan Haugan, kesulitan belajar pada mata pelajaran IPA disebabkan oleh banyak faktor, antara lain: tidak mengulang atau merevisi materi yang disampaikan, rendahnya motivasi belajar, kurangnya pengetahuan awal siswa, tidak mengerjakan pekerjaan rumah.⁵

¹ Ngalimun., *Strategi Dan Model Pembelajaran* (Yogyakarta: Aswaja Pressindo, 2016).

² Opan Arifudin et al., *PSIKOLOGI PENDIDIKAN (Tinjauan Teori Dan Praktis)* (Bandung: Widina Bhakti Persada, 2020).

³ Rusman, *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. (Jakarta: Rajawali Pres, 2017).

⁴ Darmawan Harefa et al., "Peningkatan Hasil Belajar IPA Pada Model Pembelajaran Creative Problem Solving (CPS)," *Musamus Journal of Primary Education* 3, no. 1 (October 28, 2020), <https://doi.org/10.35724/musjpe.v3i1.2875>.

⁵ Putri Sukma Dewi and Hendy Windya Septa, "Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Disposisi Matematis Siswa Dengan Pembelajaran Berbasis Masalah," *MATHEMA: Jurnal Pendidikan Matematika* 1, no. 1 (July 25, 2019).

Pembelajaran IPA di sekolah perlu membantu siswa aktif, sadar diri, belajar lebih banyak tentang alam sehingga dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.⁶ Guru perlu menggunakan metode yang tepat dalam proses pembelajaran, yaitu metode yang melibatkan siswa secara langsung agar dapat berpartisipasi aktif dalam memanfaatkan lingkungan alam sebagai sumber belajar, dan siswa harus meneliti informasi tentang bahan yang digunakan. Mempelajari proses belajar di bawah bimbingan guru merupakan salah satu faktor terpenting yang menentukan berhasil atau tidaknya suatu mata pelajaran. Guru bertindak sebagai guru dan harus menggunakan pengukuran ilmiah untuk memastikan bahwa siswa memiliki pemahaman yang benar tentang sains.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara terhadap guru kelas IV SD Muhammadiyah Kemiri yang dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 06 Oktober 2021 telah ditemukan beberapa permasalahan diantaranya: Pada proses pembelajaran guru menggunakan metode pembelajaran yang digunakan masih monoton yaitu metode tanya jawab, diskusi dan kelompok saat proses pembelajaran, sehingga model pembelajaran kurang bervariasi. Penggunaan model pembelajaran PBL sudah pernah digunakan hanya saja kurang optimal karena pada masa pandemi waktu pembelajarannya terbatas sehingga jarang digunakan pada saat pembelajaran. Peserta didik hanya duduk di tempat duduk dan guru menjelaskan di depan serta diberikan latihan soal. Pembelajaran yang kurang bervariasi sehingga peserta didik kurang bersemangat dan bosan di dalam kelas yang mengakibatkan hasil belajar menurun.⁷

Kurangnya kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan masalah. Hal tersebut terlihat dalam nilai pembelajaran IPA yang masih rendah. Hal ini dapat dilihat dari hasil tes pra siklus dengan nilai KKM yaitu 75. Dari total 23 peserta didik, yang tuntas mencapai KKM hanya 4 peserta didik sedangkan yang lainnya belum tentu KKM. Nilai rata-rata kelas yang dicapai peserta didik sebesar 50. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata kelas masih rendah, karena masih kurang dari kriteria yang ditargetkan yaitu 75.⁸

Siswa yang berkemampuan tidak seimbang, hal ini menunjukkan bahwa dalam proses pembelajaran, siswa yang berkemampuan kurang akan kesulitan menyerap pengetahuan yang disajikan dan kurang aktif di kelas.⁹ Akibatnya materi yang diberikan guru tidak terserap secara

⁶ Reni Amiliya and Anung Dryas M, "Pembelajaran Berbasis Alam Untuk Kemampuan Problem Solving Anak Usia Dini," *Mitra Ash-Shibyan: Jurnal Pendidikan Dan Konseling* 3, no. 02 (July 6, 2020), <https://doi.org/10.46963/mash.v3i02.158>.

⁷ Titin and Yokhebed, "Peningkatan Keterampilan Pemecahan Masalah (Problem Solving) Calon Guru Biologi Melalui Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal," *Jurnal Pendidikan Matematika Dan IPA* 9, no. 1 (January 18, 2018), <https://doi.org/10.26418/jpmipa.v9i1.23701>.

⁸ S. Eko Putro Widoyoko, *Penilaian Hasil Pembelajaran Di Sekolah* (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2018).

⁹ Indri Anugraheni, "Meta Analisis Model Pembelajaran Problem Based Learning dalam Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis di Sekolah Dasar," *Polyglot: Jurnal Ilmiah* 14, no. 1 (January 30, 2018), <https://doi.org/10.19166/pji.v14i1.789>.

maksimal oleh siswa sehingga menyebabkan siswa tidak menguasai materi pembelajaran saintifik dengan gaya materi yang tepat sehingga menyebabkan rendahnya hasil belajar, oleh karena itu peserta didik perlu di stimulus terlebih dahulu agar peserta didik menjadi aktif. Misalnya dengan memberikan pertanyaan yang nantinya siswa dapat merespon karena keaktifan siswa yang masih kurang.¹⁰

Berdasarkan permasalahan di atas, maka SD Muhammadiyah memerlukan keterampilan pemecahan masalah siswa kelas IV SD Kemiri dalam pembelajaran IPA dengan model pembelajaran PBL Model pembelajaran PBL merupakan proses pembelajaran berbasis masalah yang kemudian meminta siswa memecahkan suatu masalah secara ilmiah. Hal ini sesuai dengan Argus bahwa model pembelajaran PBL mengasumsikan siswa dapat melihat dan menganalisis masalah yang dihadapi masyarakat berupa fakta dan fenomena, sehingga peserta didik dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah.¹¹

Dengan menggunakan model pembelajaran PBL, siswa dapat memecahkan suatu masalah yang ada dan memperoleh pengetahuan baru. Oleh karena itu, dengan menggunakan model pembelajaran PBL, siswa akan menemui beberapa kendala dalam proses pembelajaran.¹² Dengan demikian siswa akan berperan aktif dalam menyelesaikan permasalahan tersebut, karena dengan adanya permasalahan tersebut siswa akan merasa tertantang dalam menyempurnakan kemampuan pemecahan masalahnya. Pemecahan masalah ini dilakukan terlebih dahulu dengan mengumpulkan dan menganalisis data sehingga siswa dapat memecahkan dan menemukan solusi.¹³ Berdasarkan kondisi permasalahan di atas, maka peneliti mengadakan penelitian yang berjudul “Peningkatan Kemampuan Problem Solving pada Materi Gaya Melalui Model *Problem Based Learning* (PBL) di kelas IV SD Muhammadiyah kemiri Tahun Ajaran 2021/2022”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas (PTK) atau “penelitian tindakan kelas” (PTK) yang dilakukan oleh pendidik untuk meningkatkan kualitas pembelajaran guna

¹⁰ Rizki Rismawati, Muriani Nur Hayati, and Bayu Widiyanto, “Keefektifan Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup,” *JPMP (Jurnal Pendidikan MIPA Pancasakti)* 4, no. 1 (December 30, 2020), <https://doi.org/10.24905/jpmp.v4i1.1651>.

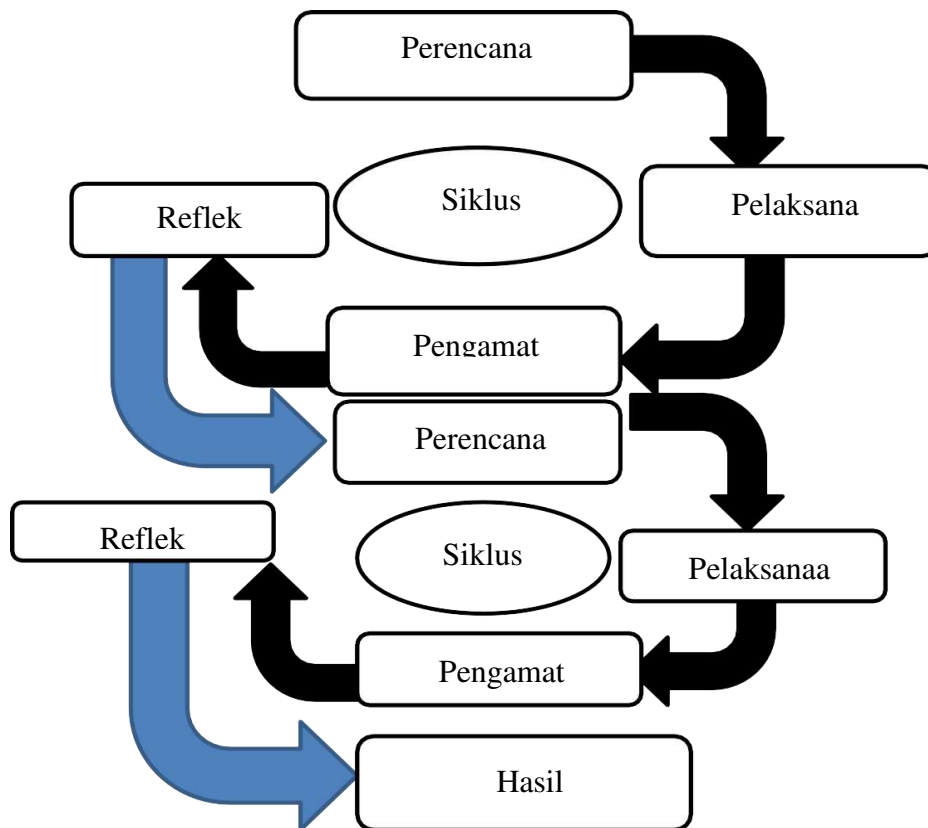
¹¹ Rika Argusni and Ike Sylvia, “Implementasi Pelaksanaan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Problem Solving Siswa Kelas XI IIS SMAN 16 Padang,” *Jurnal Sikola: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Pembelajaran* 1, no. 2 (September 30, 2019).

¹² Annisa Mayasari, Opan Arifudin, and Eri Juliawati, “Implementasi Model Problem Based Learning (Pbl) Dalam Meningkatkan Keaktifan Pembelajaran,” *Jurnal Tahsinia* 3, no. 2 (October 31, 2022), <https://doi.org/10.57171/jt.v3i2.335>.

¹³ Dede salim Nahdi, “Eksperimentasi Model Problem Based Learning dan Model Guided Discovery Learning terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari Self Efficacy Siswa,” *Jurnal Cakrawala Pendas* 4, no. 1 (January 2018).

meningkatkan keterampilan memecahkan permasalahan siswa. Penelitian tindakan pembelajaran di kelas (PTK) berfokus pada proses pembelajaran yang dilakukan di kelas dalam situasi alami.¹⁴

Penelitian tindakan kolektif (CAR) ditandai dengan tindakan yang dilakukan tidak hanya sekali tetapi berkali-kali hingga tujuan yang diinginkan tercapai.¹⁵ Penelitian tindakan kelas terdiri dari empat tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Ciri penelitian tindakan kelas adalah adanya partisipasi dan kolaborasi antara peneliti dan kelompok sasaran. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan strategi pemecahan masalah yang menggunakan tindakan dunia nyata berupa pengembangan inovatif untuk memecahkan permasalahan yang ada.¹⁶ Tahapan penelitian PTK merupakan siklus yang harus diselesaikan. Langkah-langkah tersebut dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 1. Alur PTK

¹⁴ Suharsimi Arikunto, Suhardjono, and Suryani, *Penelitian Tindakan Kelas* (Jakarta: Bumi Aksara, 2019), h.124.

¹⁵ Muslich Masnur, *Melaksanakan PTK Itu Mudah (Classroom Action Research)* (Jakarta: Bumi Aksara, 2016).

¹⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif* (Bandung: Alfabeta, 2018).

Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus sesuai dengan langkah-langkah PTK diatas. Penelitian ini diujikan pada peserta didik kelas IV SD Muhammadiyah Kemiri pada tahun ajaran 2021/2022 yang berjumlah 23 siswa. Penelitian ini dilakukan pada materi Gaya. Teknik pengumpulan data yang digunakan ialah observasi, wawancara dan tes. Wawancara dilakukan kepada wali murid kelas IV untuk mengetahui kondisi awal peserta didik dalam kemampuan *Problem Solving*. Observasi dilakukan untuk mengambil data kemampuan *Problem Solving* peserta didik pada saat melakukan tindakan setiap siklusnya. Tes dilakukan pada setiap akhir siklus untuk mengetahui kemampuan *Problem Solving* peserta didik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penerapan Model Pembelajaran PBL

Pelaksanaan pembelajaran IPA pada materi gaya melalui model PBL dapat meningkatkan kemampuan problem solving siswa di kelas IV SD Muhammadiyah Kemiri. Model pembelajaran ini sangat berpengaruh terhadap kemampuan *problem solving* siswa.¹⁷ Pembelajaran menggunakan model pembelajaran PBL dimulai dengan langkah-langkah (1) mengorientasikan siswa pada masalah, adanya guru menyajikan masalah yang sesuai dengan materi yang telah dipelajari. (2) Mengorganisasikan siswa, siswa berdiskusi secara berkelompok untuk menyelesaikan masalah tersebut. (3) Membantu penyelidikan baik individu maupun kelompok, Adanya materi melalui masalah yang menuntut siswa untuk menyelesaikannya dengan kemampuan yang dimilikinya apabila ada siswa yang mengalami kesulitan guru membantunya. (4) Mempresentasikan hasil diskusi, pada setiap perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas kemudian teman lainnya menanggapi. (5) Menganalisis dan mengevaluasi proses pembelajaran, guru melakukan tanya jawab mengenai pembelajaran yang telah dilakukan kemudian membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang dipelajari.¹⁸

Pada pra siklus peneliti melakukan wawancara, observasi dan menyebar soal pre tes untuk dikerjakan siswa kelas IV SD Muhammadiyah Kemiri supaya mengetahui sejauh mana tingkat kemampuan problem solving siswa. Observasi dilakukan pada saat siswa mengerjakan soal pre tes tersebut. Pembelajaran pada siklus I belum berjalan dengan baik karena masih terdapat beberapa indikator yang belum berada pada kategori baik antara lain: (1) Pada saat berdiskusi masih ada anggota kelompok yang kurang bersungguh-sungguh dalam mengerjakan soal masih ada yang

¹⁷ Metta Ariyanto, Firosalia Kristin, and Indri Anugraheni, "Penerapan Model Pembelajaran Problem Solving untuk Meningkatkan kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa," *JGK (Jurnal Guru Kita)* 2, no. 3 (2018), <https://doi.org/10.24114/jgk.v2i3.10392>.

¹⁸ Yudi Cahyo Winoto and Tego Prasetyo, "Efektivitas Model Problem Based Learning Dan Discovery Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar," *Jurnal Basicedu* 4, no. 2 (March 27, 2020), <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i2.348>.

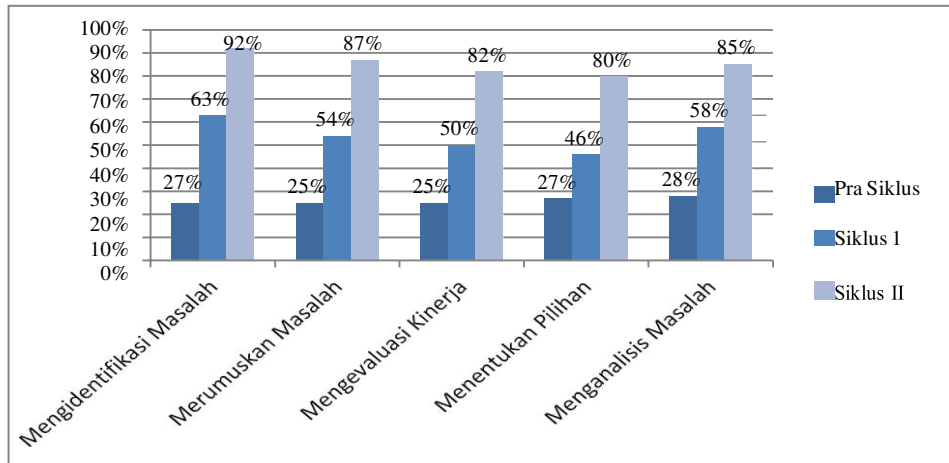
bercerita sendiri dan hanya mengandalkan temannya saja yang mengerjakan soal tersebut. (2) Siswa masih banyak yang belum aktif dalam bertanya dan menyampaikan pendapatnya. Sedangkan pada pembelajaran siklus II siswa sudah dapat bersungguh-sungguh dalam berkelompok diskusi dalam mengerjakan soal, bertanya dan menyampaikan pendapatnya.

Hal ini dapat dilihat pada keterlaksanaan pembelajaran siklus I pertemuan pertama dengan persentase sebesar 66% kemudian pada pertemuan kedua memperoleh persentase sebesar 76% dan mendapat nilai dengan rata-rata 71%. Pada keterlaksanaan pembelajaran siklus II pertemuan pertama dengan persentase 80%. Kemudian pada pertemuan kedua memperoleh persentase sebesar 94% dengan nilai rata-rata yaitu 87%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa dari siklus I ke siklus II terdapat banyak peningkatan dan pada siklus II dikategorikan dengan kategori sangat baik.

Hasil Kemampuan *Problem Solving* pada Siklus I dan Siklus II

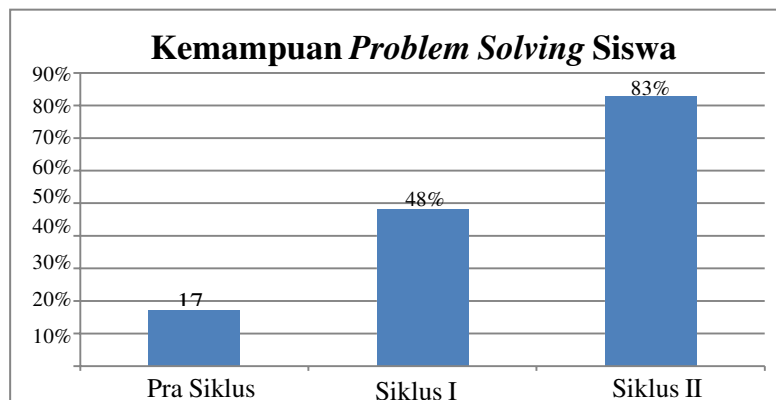
Hasil analisis menunjukkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan *problem solving* siswa pada materi gaya.¹⁹ Hal ini terlihat dari rata-rata persentase skor indikator tiap siswa dari pra siklus mengalami peningkatan. Pada pra siklus persentase skor indikator mengidentifikasi masalah sebesar 27%, merumuskan masalah 25%, mengevaluasi kinerja 25%, menentukan pilihan 27% dan menganalisis masalah sebesar 28%. Kemudian pada siklus 1 persentase indikator kemampuan *problem solving* meningkat pada siklus 1 persentase mengidentifikasi masalah meningkat sebesar 63%, merumuskan masalah 54%, mengevaluasi kinerja 50%, menentukan pilihan 46% dan menganalisis masalah meningkat menjadi 58%. Pada siklus II sudah banyak siswa yang mampu memecahkan masalah, persentase indikator mengidentifikasi masalah meningkat sebesar 92%, merumuskan masalah 87%, mengevaluasi kinerja 82%, menentukan pilihan 80%, serta menganalisis masalah 85%. Hasil skor indikator kemampuan *problem solving* siswa dapat dilihat tabel di bawah ini:

¹⁹ Kudisiah, "Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Materi Gaya Menggunakan Metode Demonstrasi Pada Siswa Kelas IV SDN Bedus Tahun Pelajaran 2017/2018," *Jurnal Ilmiah Mandala Education* 4, no. 2 (October 20, 2018), <https://doi.org/10.58258/jime.v4i2.475>.



Gambar 2. Indikator Kemampuan *Problem Solving*

Hasil kemampuan *problem solving* siswa pada siklus II mengalami peningkatan dari pra siklus dan siklus I. Pada pra siklus persentase rata-rata kemampuan *problem solving* siswa sebesar 17%, kemudian pada siklus I persentase kemampuan *problem solving* meningkat sebesar 48% sedangkan pada siklus II rata-rata kemampuan *problem solving* meningkat menjadi 83%. Pada siklus II sudah banyak siswa yang mencapai KKM, hal ini dengan menerapkan model *Problem Based Learning*. Hasil kemampuan *problem solving* siswa dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 3. Kemampuan *Problem Solving* Siswa

Berdasarkan peningkatan rata-rata persentase kemampuan *problem solving* siswa dari pra siklus ke siklus I dan siklus II, penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* sangat berpengaruh terhadap kemampuan *problem solving* siswa. Adapun persentase kemampuan *problem solving* pada pra siklus hanya memperoleh 17%, hasil data tersebut diperoleh dari kegiatan observasi dan melaksanakan pretest untuk mengetahui sejauh mana kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah. Setelah diberikan tindakan pada siklus 1 menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan *problem solving* siswa dengan menggunakan model *problem based learning* yaitu

sebesar 48% yang termasuk ke dalam kategori cukup. Pada siklus II pada saat proses pembelajaran menggunakan media pembelajaran sehingga kemampuan *problem solving* siswa meningkat menjadi 83% yang termasuk ke dalam kategori baik.

KESIMPULAN

Penggunaan model *Problem Based Learning* (PBL) dalam pembelajaran IPA materi gaya dapat meningkatkan kemampuan *Problem Solving* siswa kelas IV SD Muhammadiyah Kemiri. Hal tersebut dibuktikan dengan adanya peningkatan persentase kemampuan *problem solving* pada setiap siklus. Persentase rata-rata tiap indikator siklus I, mengidentifikasi masalah mencapai 63%, merumuskan masalah mencapai 54%, mengevaluasi kinerja 50%, menentukan pilihan mencapai 46%, dan menganalisis masalah mencapai 58%. Pada siklus II kemampuan siswa dalam mengidentifikasi masalah mencapai 92%, merumuskan masalah mencapai 87%, mengevaluasi kinerja mencapai 82%, menentukan pilihan mencapai 80%, dan menganalisis masalah mencapai 85%. Sehingga diperoleh rata-rata kemampuan peserta didik dalam *problem solving* secara seluruhnya pada siklus I sebesar 54% meningkat pada siklus II mencapai 85% masuk ke dalam kategori baik sekali.

DAFTAR PUSTAKA

- Amiliya, Reni, and Anung Dryas M. "Pembelajaran Berbasis Alam Untuk Kemampuan Problem Solving Anak Usia Dini." *Mitra Ash-Shibyan: Jurnal Pendidikan Dan Konseling* 3, no. 02 (July 6, 2020). <https://doi.org/10.46963/mash.v3i02.158>.
- Anugraheni, Indri. "Meta Analisis Model Pembelajaran Problem Based Learning dalam Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis di Sekolah Dasar." *Polyglot: Jurnal Ilmiah* 14, no. 1 (January 30, 2018). <https://doi.org/10.19166/pji.v14i1.789>.
- Argusni, Rika, and Ike Sylvia. "Implementasi Pelaksanaan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Problem Solving Siswa Kelas XI IIS SMAN 16 Padang." *Jurnal Sikola: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Pembelajaran* 1, no. 2 (September 30, 2019).
- Arifudin, Opan, Rudy Hidana, Andre Julius, Don Bosco Doho, Elferida Sormin, Al Ghazali, Hastuti Marlina, et al. *PSIKOLOGI PENDIDIKAN (Tinjauan Teori Dan Praktis)*. Bandung: Widina Bhakti Persada, 2020.
- Arikunto, Suharsimi, Suhardjono, and Suryani. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara, 2019.
- Ariyanto, Metta, Firosalia Kristin, and Indri Anugraheni. "Penerapan Model Pembelajaran Problem Solving untuk Meningkatkan kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa." *JGK (Jurnal Guru Kita)* 2, no. 3 (2018). <https://doi.org/10.24114/jgk.v2i3.10392>.
- Dewi, Putri Sukma, and Hendy Windya Septa. "Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Disposisi Matematis Siswa Dengan Pembelajaran Berbasis Masalah." *MATHEMA: Jurnal Pendidikan Matematika* 1, no. 1 (July 25, 2019).

Catur Annisa, Nurhidayati, Nur Ngazizah: Peningkatan Kemampuan *Problem Solving* pada Materi Gaya Melalui Model *Problem Based Learning* (PBL) di Kelas IV SD Muhammadiyah Kemiri Tahun Ajaran 2021/2022

Harefa, Darmawan, Tatema Telaumbanua, Murnihati Sarumaha, Kalvintinus Ndururu, and Mastawati Ndururu. "Peningkatan Hasil Belajar IPA Pada Model Pembelajaran Creative Problem Solving (CPS)." *Musamus Journal of Primary Education* 3, no. 1 (October 28, 2020). <https://doi.org/10.35724/musjpe.v3i1.2875>.

Kudisiah. "Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Materi Gaya Menggunakan Metode Demonstrasi Pada Siswa Kelas IV SDN Bedus Tahun Pelajaran 2017/2018." *Jurnal Ilmiah Mandala Education* 4, no. 2 (October 20, 2018). <https://doi.org/10.58258/jime.v4i2.475>.

Masnur, Muslich. *Melaksanakan PTK Itu Mudah (Classroom Action Research)*. Jakarta: Bumi Aksara, 2016.

Mayasari, Annisa, Opan Arifudin, and Eri Juliawati. "Implementasi Model Problem Based Learning (Pbl) Dalam Meningkatkan Keaktifan Pembelajaran." *Jurnal Tahsinia* 3, no. 2 (October 31, 2022). <https://doi.org/10.57171/jt.v3i2.335>.

Nahdi, Dede salim. "Eksperimentasi Model Problem Based Learning dan Model Guided Discovery Learning terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari Self Efficacy Siswa." *Jurnal Cakrawala Pendas* 4, no. 1 (January 2018).

Ngalimun. *Strategi Dan Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo, 2016.

Rismawati, Rizki, Muriani Nur Hayati, and Bayu Widiyanto. "Keefektifan Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup." *JPMP (Jurnal Pendidikan MIPA Pancasakti)* 4, no. 1 (December 30, 2020). <https://doi.org/10.24905/jpmp.v4i1.1651>.

Rusman. *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Rajawali Pres, 2017.

Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta, 2018.

Titin, and Yokhebed. "Peningkatan Keterampilan Pemecahan Masalah (Problem Solving) Calon Guru Biologi Melalui Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal." *Jurnal Pendidikan Matematika Dan IPA* 9, no. 1 (January 18, 2018). <https://doi.org/10.26418/jpmipa.v9i1.23701>.

Widoyoko, S. Eko Putro. *Penilaian Hasil Pembelajaran Di Sekolah*. Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2018.

Winoto, Yudi Cahyo, and Tego Prasetyo. "Efektivitas Model Problem Based Learning Dan Discovery Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar." *Jurnal Basicedu* 4, no. 2 (March 27, 2020). <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i2.348>.