

Peningkatan Motivasi Belajar dan Hasil Belajar IPA menggunakan Metode *Problem Solving*

Rizki Anita Bella¹, Supriyono², Muflikhul Khaq³

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah Purworejo
e-mail: rizkianitabella11@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan motivasi belajar siswa dengan metode problem solving pada materi perubahan wujud benda, peningkatan hasil belajar siswa dengan metode problem solving pada materi perubahan wujud benda di SD Muhammadiyah 1 Purworejo. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Subyek penelitian terdiri dari 20 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan tes, observasi, catatan lapangan dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian ini yaitu: motivasi belajar pada tahap pra siklus persentasenya sebesar 58%, meningkat pada siklus I menjadi 62,5%, dan siklus II menjadi 81,75%. Artinya, motivasi belajar siswa mencapai keberhasilan 76%. Hasil belajar pretest pada tahap pra siklus yaitu 20% dengan rata-rata 60,5, posttest siklus I meningkat menjadi 50% dengan rata-rata 73,5. Pada posttest siklus II menjadi 90% dengan rata-rata 88,5. Maka ketercapaian hasil belajar melebihi indikator keberhasilan dengan pencapaian ≥ 75 .

Kata Kunci: *Hasil Belajar, Motivasi Belajar, Problem Solving*

Abstract

This study aims to determine the increase in students' motivation to learn with problem solving methods on the material change of object shape, increase student learning outcomes with problem solving methods on material change shape of objects in SD Muhammadiyah 1 Purworejo. This type of research is classroom action research. The research subjects consisted of 20 students. Data collection techniques using tests, observations, field notes and documentation. The data analysis technique used was qualitative and quantitative. The results of this study are: the percentage of learning motivation at the pre-cycle stage is 58%, increasing in the first cycle to 62.5%, and the second cycle to 81.75%. That is, students' learning motivation achieves 76% success. The pretest learning outcomes at the pre-cycle stage were 20% with an average of 60.5, the post-test in the first cycle increased to 50% with an average of 73.5. In the second cycle posttest to 90% with an average of 88.5. Then the achievement of learning outcomes exceeds the indicators of success with the achievement of 75.

Keywords: *Changes In The Shape Of Objects, Learning Motivation, Learning Outcomes*

PENDAHULUAN

Pada abad-21 pendidikan mengutamakan pada proses pembelajaran yang mengharuskan siswa untuk lebih mengembangkan rasa keingintahuannya,

Pembelajaran tersebut juga mengajarkan pada keterampilan yang dapat bermanfaat untuk siswa itu sendiri di waktu yang akan datang dan juga dituntut untuk dapat memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Pendidikan yaitu hal yang sangat esensial di Indonesia, terutama pada Sekolah Dasar (SD) karena merupakan landasan bagi semua jenjang pendidikan lainnya. Setiap pelajaran yang diajarkan di sekolah dasar perlu difokuskan untuk membangun dasar yang kokoh untuk pembelajaran selanjutnya, khususnya pengembangan konsep-konsep dasar yang kokoh pada diri siswa itu sendiri.

Di Indonesia, mempelajari ilmu pengetahuan alam (IPA) biasanya terdiri dari kursus yang dapat membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir kritis mereka dalam menanggapi kejadian alam di dunia nyata. Siswa harus mampu mengidentifikasi masalah dan menentukan solusi agar dapat berpartisipasi dalam pendidikan sains yang sedang berkembang saat ini, khususnya di sekolah dasar (Sudana, dkk., 2017:1). Guru seharusnya mendorong siswa untuk menggunakan alam sebagai sumber daya saat mengajar sains. Siswa dapat belajar tentang lingkungan mereka dan mendapatkan pengalaman langsung dengan melakukan berbagai eksperimen lingkungan berkat sains, yang memiliki beberapa keunggulan. Studi tentang benda-benda alam semesta dan konstituenya dikenal sebagai sains. Pembelajaran IPA ini nantinya agar mudah dipahami siswa, mereka harus diberi kesempatan untuk mengalami dan menemukan sendiri makna isi yang diajarkan melalui berpikir kritis. Akibatnya, memberikan kesempatan belajar langsung ditekankan dalam pengajaran ilmiah di sekolah dasar. Eksplorasi informasi siswa dari alam liar sangat bermanfaat dari pengembangan keterampilan proses. Nantinya, pola pikir ilmiah dapat dibentuk bersama dengan kompetensi proses ini.

Berdasarkan observasi dan wawancara pada tanggal 30 September 2021 terhadap guru kelas V di SD Muhammadiyah 1 Purworejo, yaitu pada proses pembelajaran IPA khususnya materi perubahan wujud benda yang dilakukan guru masih belum menggunakan metode pembelajaran yang bervariasi. Siswa kurang memahami pada saat praktik, misalnya pada peristiwa perubahan wujud zat mencair menjadi membeku. Siswa kesulitan dalam percobaan yang diberikan oleh guru karena keterbatasan waktu yang tersedia. Guru kelas V SD Muhammadiyah 1 Purworejo mengatakan bahwa motivasi belajar IPA pada siswa masih kurang. Tingkat kepercayaan diri siswa dalam menyelesaikan tugas juga belum tinggi. Sikap siswa dalam pembelajaran IPA juga sudah cukup dengan mengikuti pembelajaran dengan baik, namun dalam mengikuti pembelajaran tentu juga masih ada yang belum maksimal. Berikut ini aspek yang belum terpenuhi oleh siswa, pada aspek tekun menghadapi tugas siswa masih kesulitan untuk memahami materi yang sedang dijelaskan oleh guru, siswa juga masih belum fokus ketika sedang belajar. Selanjutnya pada aspek kuatnya kemauan untuk mencapai tujuan yang diinginkan, siswa masih belum mempunyai tujuan belajar yang tinggi sehingga siswa masih semaunya sendiri dalam mengerjakan tugas. Kemudian pada aspek lebih senang belajar mandiri, siswa masih ketergantungan oleh guru sehingga siswa belum bisa berfikir sendiri. Pada aspek ulet menghadapi kesulitan, siswa masih cenderung sulit mencari permasalahan yang telah guru berikan. Terakhir pada aspek jumlah

waktu yang disediakan untuk belajar, Siswa belum bisa menentukan bagaimana baiknya menggunakan waktu dan sumber daya yang tersedia untuk mengerjakan tugas belajar. Hapsari (2016: 282), mengemukakan bahwa kreativitas adalah kemampuan untuk membuat kombinasi baru, berdasarkan data, informasi atau unsur-unsur yang ada. Untuk mengetahui kondisi awal motivasi siswa kelas V SD Muhammadiyah 1 Purworejo, peneliti menggunakan angket dan observasi yang memuat indikator motivasi, yaitu dapat diketahui bahwa data nilai rata-rata motivasi belajar siswa pada kondisi awal yang peneliti peroleh berdasarkan hasil observasi adalah 103,35 atau 65% dari skor ideal. Secara lebih lanjut apabila dilihat pada aspek kriteria keberhasilan, diperoleh persentase bahwa ada sebanyak 4 siswa (20%) motivasinya baik, 6 siswa (30%) motivasinya cukup, 8 siswa (40%) motivasinya kurang, dan 2 siswa (10%) motivasinya kurang sekali dari total 20 siswa.

Lebih lanjut pada proses pembelajaran pada materi IPA khususnya pada materi perubahan wujud benda, guru masih mendominasi menggunakan metode ceramah dan tanya jawab, guru juga belum menggunakan metode pembelajaran yang bervariasi saat mengajar. Pada materi ini seharusnya lebih mengedepankan praktik dan percobaan di lapangan. Pada metode tersebut bisa diikuti oleh siswa tetapi untuk waktu yang lama, siswa akan cepat merasa bosan. Ketercapaian dalam pembelajaran siswa dinilai dalam PTS dirasa belum maksimal. Dari setiap soal yang diberikan guru terdapat nilai pedoman yang berbeda dari setiap jenis soal yang diberikan. Nilai tersebut dijadikan acuan oleh guru dalam keberhasilan siswa dalam pembelajaran IPA. Adapun kendala yang dihadapi guru, siswa membutuhkan alat peraga agar siswa tertarik mengikuti pembelajaran jikalau tidak ada guru harus terjun langsung mengajak siswa praktik lapangan. Siswa juga merasa dalam penggunaan metode pembelajaran IPA belum kurang sesuai, sehingga sulit memahami materi yang disampaikan yang mengakibatkan hasil belajar yang masih kurang. Maka dari itu, dalam proses pembelajaran harus menggunakan metode yang baik dalam pembelajaran IPA karena jika tidak menggunakan metode nanti akan berdampak pada hasil yang dicapai siswa dalam pembelajaran akan kurang maksimal. Pernyataan dari guru kelas tersebut dapat dibuktikan dengan dokumen data nilai hasil harian IPA. Kondisi awal diketahui bahwa hasil belajar siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dengan KKM 75, nilai rata-ratanya adalah 57,65. Secara lebih lanjut apabila dilihat pada aspek tingkat ketuntasan KKM, diperoleh persentase bahwa ada sebanyak 4 siswa (20%) tuntas dan 16 siswa (80%) tidak tuntas dari total 20 siswa.

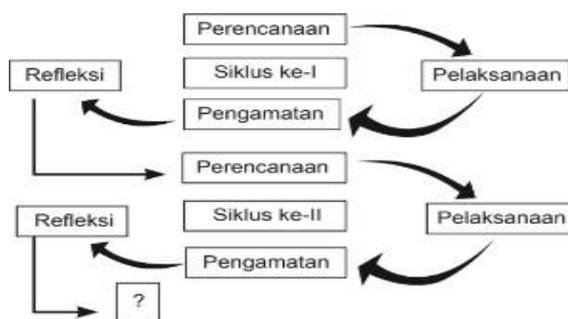
Mengacu pada permasalahan diatas perlu adanya upaya untuk meningkatkan proses pembelajaran IPA kelas V di SD Muhammadiyah 1 Purworejo. Salah satunya dengan menggunakan Metode *problem solving* untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam pemecahan masalah. Menurut Sulastri (2015:3) metode *problem solving* merupakan Sebuah strategi pembelajaran yang dikenal sebagai teknik pemecahan masalah menempatkan penekanan pada keterlibatan siswa dalam mengembangkan kemampuan mereka untuk berpikir kritis tentang masalah yang mereka hadapi. Menurut Syovia (2020:4) Metode pembelajaran *problem solving* adalah metode pengajaran yang mendorong siswa

untuk mengidentifikasi atau memecahkan masalah untuk memenuhi tujuan pembelajaran.

Metode pemecahan masalah (*Problem Solving*) penggunaan metode dengan memanfaatkan strategi untuk membantu siswa belajar bagaimana menghadapi berbagai situasi, termasuk masalah pribadi dan individu dan masalah kelompok yang dapat diselesaikan baik secara individu maupun kolektif. Hal ini diperkuat oleh anggapan dari Yenni Fitra Surya (2018) penerapan dengan menggunakan metode *problem solving* untuk meningkatkan mutu hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA kelas IV SD. Peningkatan mutu hasil belajar siswa pada materi pembelajaran IPA dengan metode *problem solving* pada setiap siklus dapat dilihat dari nilai rata-rata 70,1 dengan persentase ketuntasan 71% pada siklus I dan nilai rata-rata 83,1 dengan persentase ketuntasan 93% pada siklus II. Maka diperoleh kesimpulan bahwa pendekatan *problem solving* tersebut sukses digunakan berdasarkan dari ketuntasan nilai rata-rata siswa tiap siklus.

METODE

Penelitian ini merupakan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK). PTK yang merupakan proyek studi di mana masalah pokok studi berkembang di dalam kelas dan dirasakan langsung oleh pengajar yang bersangkutan, menghadirkan tantangan karena merupakan penelitian yang merupakan hasil pemahaman atau refleksi peneliti (Arikunto, dkk. 2019:194).



Gambar 1. Siklus Penelitian Tindakan Kelas
(Sumber Arikunto, dkk. 2019:42)

Kegiatan penelitian ini dilaksanakan pada tahun ajaran 2021/2022 pada bulan Juni. Penelitian di SD Muhammadiyah 1 Purworejo dilaksanakan enam kali pertemuan menggunakan materi perubahan wujud benda. Siklus penelitian ini terdiri atas perencanaan, tindakan, observasi, dan evaluasi yang dilakukan secara berulang-ulang sampai indikator pencapaian PTK dapat tercapai. Subjek penelitian ini adalah siswa/i kelas V pada semester genap tahun ajaran 2021/2022 dengan jumlah 20 siswa, 10 laki-laki dan 10 perempuan. Teknik Pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi, wawancara, tes, catatan di lapangan, dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan yaitu reduksi data, penyajian data, dan *Verification*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Motivasi Belajar

1. Pra Siklus

Hasil dari skor motivasi belajar pada tahap pra siklus sesuai dengan data observasi motivasi belajar yang telah dilaksanakan mendapatkan hasil motivasi dengan nilai rata-rata 58%. Peneliti mengambil data awal motivasi belajar sebelum diberi tindakan dengan cara mengajarkan materi perubahan wujud benda tanpa menggunakan metode *problem solving*.

2. Siklus I

Hasil motivasi belajar pada siklus I menunjukkan peningkatan dengan skor persentase rata-rata menjadi 62,5%. Hasil observasi motivasi belajar menggunakan instrumen observasi motivasi belajar menunjukkan skor pada lima aspek motivasi belajar pada siklus I menunjukkan 6 siswa mencapai indikator kurang, 13 siswa mencapai indikator cukup, dan 1 siswa mencapai indikator baik. Data hasil observasi motivasi belajar siswa belum memenuhi indikator keberhasilan yaitu 76% dengan kategori baik. Adapun hasil motivasi belajar siklus II dilihat dari tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Motivasi Belajar Siklus I

No.	Aspek Motivasi	Persentase
1.	Tekun menghadapi tugas	66,25%
2.	Kuatnya kemauan untuk mencapai tujuan yang diinginkan	62,5%
3.	Lebih senang belajar mandiri	63,75%
4.	Ulet menghadapi kesulitan	57,5%
5.	Jumlah waktu yang disediakan untuk belajar	62,5%
Rata-rata		62,5%
Indikator keberhasilan yang akan dicapai		76%

3. Siklus II

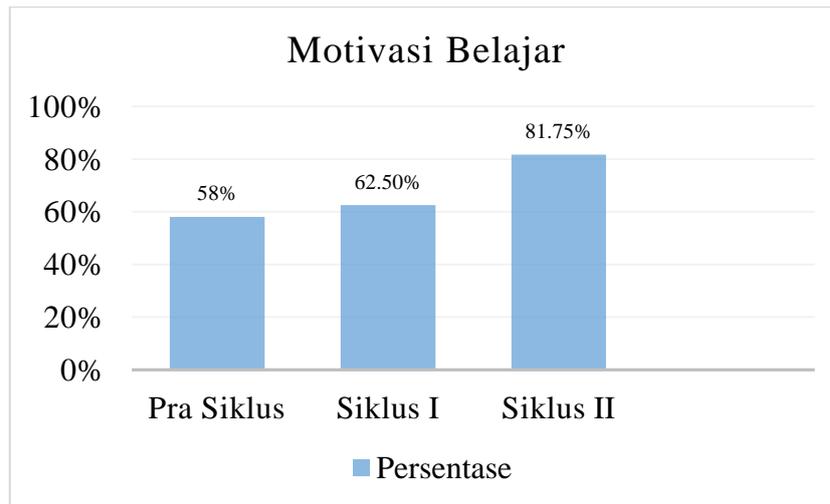
Hasil dari skor motivasi belajar pada tahap Siklus II sesuai dengan data observasi motivasi belajar yang telah dilaksanakan mendapatkan hasil motivasi belajar dengan nilai rata-rata 81,75%. Peneliti mengambil data motivasi belajar yang sudah diberi tindakan dengan cara mengajarkan materi perubahan wujud benda yang menggunakan metode *problem solving*. Skor rata-rata siswa mencapai 81,75%. Adapun hasil motivasi belajar siklus II dilihat dari tabel 2 sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Motivasi Belajar Siklus II

No.	Aspek Motivasi	Persentase
1.	Tekun menghadapi tugas	81,25%
2.	Kuatnya kemauan untuk mencapai tujuan yang diinginkan	78,75%
3.	Lebih senang belajar mandiri	81,25%
4.	Ulet menghadapi kesulitan	82,5%
5.	Jumlah waktu yang disediakan untuk belajar	85%
Rata-rata		81,75%
Indikator keberhasilan yang akan dicapai		76%

Berdasarkan hasil observasi motivasi belajar 16 siswa mencapai indikator keberhasilan dengan skor $\geq 76\%$ dan 4 siswa belum mencapai indikator keberhasilan. Dapat diperoleh 7 siswa mencapai kategori sangat baik dan 7 siswa mencapai kategori baik. Hal tersebut sesuai dengan hasil observasi siklus II yaitu dengan menggunakan metode problem solving yang telah mencapai indikator keberhasilan untuk seluruh siswa memperoleh rata-rata 81,75%.

Adapun peningkatan motivasi belajar dapat dilihat pada gambar 3 berikut:



Gambar 2. Grafik Motivasi Belajar

Hasil Belajar

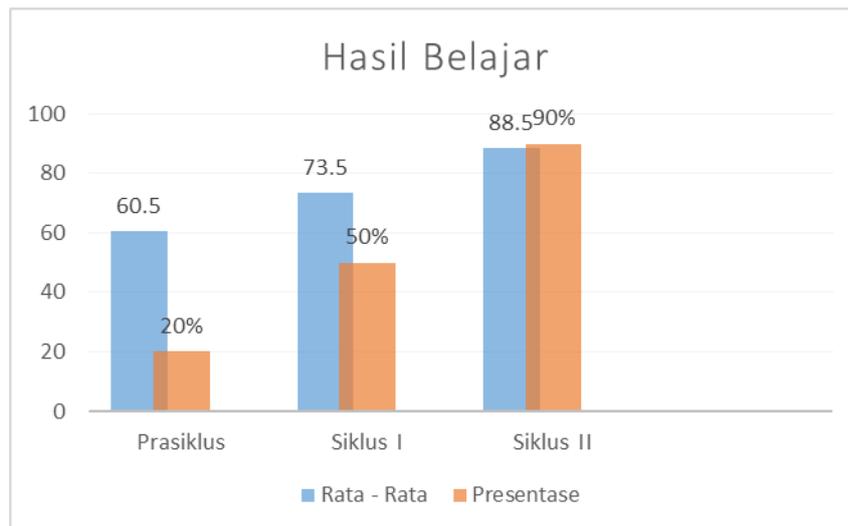
Peningkatan hasil belajar menggunakan metode problem solving. Pengumpulan dan penyajian data dapat dilihat dari rata-rata setiap siklus. Adapun hasil belajar siklus II dilihat dari tabel 3 sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Belajar Siklus II

Pertemuan	Rata-rata	Persentase Ketuntasan
Pra Siklus	60,5	20%
Siklus I	73,5	50%
Siklus II	88,5	90%

Berdasarkan tabel 2, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa pada materi perubahan wujud benda mengalami peningkatan. Pada tahap pra siklus memperoleh nilai rata-rata hasil belajar mencapai 60,5 dengan kategori rendah, dengan persentase ketuntasan 20%. Pada tahap siklus I memperoleh nilai rata-rata 73,5 dengan kategori cukup dengan persentase ketuntasan 50%. Pada tahap siklus II nilai rata-rata hasil belajar memperoleh 88,5 dengan kategori tinggi, dengan persentase ketuntasan 90%.

Adapun peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat pada gambar 3 berikut:



Gambar 3. Grafik Hasil Belajar

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan di SD Muhammadiyah 1 Purworejo pada kelas V mata pelajaran IPA materi perubahan wujud benda dengan metode problem solving ini memiliki tiga tahap yaitu tahap pra siklus, tahap siklus I, dan tahap siklus II, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut ini: Hasil motivasi belajar di SD Muhammadiyah 1 Purworejo mengalami peningkatan dengan persentase rata-rata pada tahap pra siklus yaitu 58% dengan kategori kurang. Kemudian, setelah dilakukan siklus I menggunakan metode problem solving mengalami peningkatan dengan persentase rata-rata menjadi 62,5% dengan kategori cukup. Pada tahap siklus II juga mengalami peningkatan dengan persentase rata-rata 81,75% dengan kategori baik. Disimpulkan bahwa motivasi belajar mengalami peningkatan dengan menggunakan metode *problem solving* mencapai $\geq 76\%$. Pada hasil belajar siswa SD Muhammadiyah 1 Purworejo mengalami peningkatan dengan rata-rata pada tahap pra siklus yaitu 60,5 dengan persentase ketuntasan 20% kategori rendah. Kemudian, setelah dilakukan siklus I menggunakan metode problem solving mengalami peningkatan dengan rata-rata menjadi 73,5 dengan persentase ketuntasan 50% kategori cukup tinggi. Pada tahap siklus II juga mengalami peningkatan dengan rata-rata menjadi 88,5 dengan persentase ketuntasan 90% kategori tinggi. Disimpulkan bahwa hasil belajar mengalami peningkatan dengan menggunakan metode *problem solving* mencapai $\geq 80\%$.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, dkk. (2019). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Putra, P. (2017). Pendekatan Etnopedagogi dalam Pembelajaran IPA SD/MI. *Primary Education Journal (PEJ)*, 1(1), 17-23.
- Septiana, T. S., & Kurniawan, M. R. (2018). Penerapan Model *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Siswa Kelas 5 Pada Mata Pelajaran PKN Di SD Muhammadiyah Kauman Tahun 2016/2017. *Jurnal Fundadikdas (Fundamental Pendidikan Dasar)*, 1(1), 94-105.
- Sudana, I P. Ari., I Gede Astra Wesnawa. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*. Vol.1 (1) pp. 1-8.

- Sulastri, Sulastri; Imran, Imran; Firmansyah, Arif. Meningkatkan hasil belajar siswa melalui strategi pembelajaran berbasis masalah pada mata pelajaran IPS di kelas V SDN 2 Limbo Makmur Kecamatan Bumi Raya. *Jurnal Kreatif Online*, 2015, 3.1.
- Surya, Y. F. (2017). Penerapan pendekatan problem solving untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA Kelas IV SD. *JS (Jurnal Sekolah)*, 1(2), 1-11.
- Suswandari. (2017). *Draf Mapping Kearifan Lokal Etnik Betawi*. Buku Teks Hasil.
- Sutarni, K., & Suarjana, I. M. (2017). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Metode Problem Solving dalam Pembelajaran. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 1(2), 75- 82.
- Syovia, S. Z., Gusmaweti, G., & Rieke, A. (2020). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Problem Solving Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran IPA Kelas V SDN 11 Batang Anai (Doctoral dissertation, Universitas Bung Hatta).
- Widiana, I Wayan. (2016). Pengembangan Asesmen Proyek Dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Indonesia Vol 6*. No 2 tahun 2016.