

Penerapan Pembelajaran PjBL Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SDN 3 Pengkelak Mas

Muhammad^{1*}

¹SDN 3 Pengkelak Mas, Lombok Timur, Nusa Tenggara Barat, Indonesia

Email : ^{1*} hmd12@admin.sd.belajar.id

Abstrak –Kurangnya kemampuan guru dalam menciptakan proses pembelajaran yang aktif dan berpusat pada siswa membuat hasil belajar siswa rendah. Adapun tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah diterapkan pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) pada mata pelajaran IPA kelas V Sekolah Dasar. Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas dengan dua siklus yang terdiri dari empat tahapan, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Subjek penelitian berjumlah 22 orang siswa kelas V SDN 3 Pengkelak Mas. Pengumpulan data dengan menggunakan tes pilihan ganda yang berjumlah 20 soal. Analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis deskriptif kuantitatif yaitu pengolahan data melalui angka rata-rata dan persentase, serta menggunakan 5 skala kategori. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada siklus I sebesar 67,95% yang berada pada kategori sedang, pada siklus II sebesar 75,9% dengan kategori sedang dan telah mencapai ketuntasan klasikal. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar secara klasikal, sehingga disimpulkan bahwa pembelajaran PjBL dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa SDN 3 Pengkelak Mas.

Kata Kunci: Project Based Learning (PjBL), Hasil Belajar

Abstract –*The teacher's lack of ability to create an active and student-centered learning process results in low student learning outcomes. This study aimed to find student learning outcomes after applying Project Based Learning (PjBL) learning to fifth-grade science subjects in elementary schools. This study used classroom action research with two cycles of four stages: planning, implementing, observing, and reflecting. The research subjects were 22 students of class V SDN 3 Pengkelak Mas. Data collection using multiple-choice tests amounted to 20 questions. Data analysis was carried out using quantitative descriptive analysis, namely data processing through average numbers and percentages, and using 5 category scales. The results showed that student learning outcomes in the first cycle were 67.95% which were in the medium category, in the second cycle they were 75.9% in the medium category and had achieved classical mastery. Based on these results it can be concluded that there is an increase in learning outcomes classically, so it is concluded that PjBL learning can improve science learning outcomes for SDN 3 Pengkelak Mas students.*

Keywords: Project Based Learning (PjBL), Learning Outcomes

1. PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi telah membawa perubahan di hampir semua aspek kehidupan manusia, termasuk dalam pendidikan formal. Pendidikan merupakan sesuatu yang penting dalam kehidupan manusia. Menurut UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sisdiknas mengemukakan bahwa “Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara”. Jadi, pendidikan bertujuan untuk menciptakan dan mengembangkan manusia seutuhnya. Tujuan pendidikan itu sendiri dapat tercapai secara optimal jika proses belajar mengajar direncanakan dengan baik. Pendidikan di sekolah dasar merupakan proses pengembangan kemampuan yang penting bagi setiap siswa, hal ini disebabkan karena pada tingkatan pendidikan tersebut setiap siswa belajar secara aktif, karena ada dorongan dan suasana yang kondusif bagi pengembangan dirinya secara maksimal (Muskania & Zulela, 2021; Zulvira, Nelviyarni, & Irdamurni, 2021).

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) atau sains di Sekolah Dasar pada dasarnya diberikan untuk membekali siswa agar memiliki wawasan, keterampilan, dan sikap ilmiah sejak dini. Dalam penyelenggaraan pembelajaran IPA di sekolah, guru berperan dan bertugas untuk menguasai dan mengembangkan materi pelajaran, merencanakan dan mempersiapkan pelajaran sehari-hari, serta mengontrol dan mengevaluasi kegiatan siswa. Sebagai pendidik yang harus melaksanakan tugasnya dengan baik, seorang guru harus memiliki kemampuan profesional, yaitu terpenuhinya

syarat kompetensi guru, di mana salah satunya adalah menggunakan media atau sumber dalam kegiatan pembelajaran. Kompetensi guru untuk menggunakan media atau sumber meliputi kegiatan pengenalan, pemilihan, dan penggunaan media, pembuatan alat bantu pelajaran yang sederhana, serta penggunaan perpustakaan dalam proses pembelajaran.

Pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang pendidikan berpengaruh terhadap perkembangan sistem pembelajaran yang berkualitas dan bermutu. Untuk mendapatkan hasil belajar yang berkualitas dan bermutu sangat bergantung kepada beberapa aspek antara lain ialah siswa, guru, mata pelajaran, kurikulum, metode pengajaran, serta sarana dan prasarana yang mendukung. Guru mempunyai peranan yang sangat penting dalam meningkatkan mutu pembelajaran karena terlibat langsung dalam upaya mempengaruhi, membina dan mengembangkan kemampuan peserta didiknya. Selain guru, cara atau metode yang digunakan dalam menyampaikan materi pembelajaran juga sangat berpengaruh karena apabila guru dapat menyajikan materi pembelajaran yang sangat menarik maka dapat meningkatkan minat siswa terhadap mata pelajaran tersebut dan otomatis akan berpengaruh terhadap hasil belajarnya pula.

Proses pembelajaran IPA di Sekolah Dasar (SD) masih terkesan kurang menarik bagi siswa, hal ini dikarenakan cara guru dalam menyampaikan materi masih cenderung bersifat informatif dan pembelajaran masih berpusat pada guru. Siswa masih menganggap bahwa materi IPA merupakan materi yang membosankan dan banyak teorinya. Selain itu, sebagian besar siswa menganggap bahwa mata pelajaran IPA cukup sulit karena harus menghafal berbagai macam teori. Kurangnya minat siswa terhadap mata pelajaran IPA sangat berpengaruh terhadap rendahnya hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SDN 3 Pengkelak Mas menunjukkan bahwa masalah yang sering ditemukan di dalam kelas, yaitu dalam proses pembelajaran IPA khususnya pada kelas IV ialah, guru langsung memberikan materi. Guru tidak memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk melakukan percobaan terhadap suatu materi yang diajarkan sehingga siswa dapat melakukan proses penyusunan atau proses menghubungkan pengetahuan awal (pengetahuan yang dimiliki siswa dari hasil pemikiran yang abstrak di bangun melalui penalaran-penalaran yang timbul dari struktur otaknya) dengan pengetahuan baru siswa yang mereka terima dalam proses pembelajaran. Menurut Susanto dalam (Andita, Stefanus, & Agustina, 2018) faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar diantaranya kecerdasan anak, kesiapan atau kematangan siswa dalam mengikuti kegiatan belajar, minat siswa dalam belajar, model penyajian materi pembelajaran yang disediakan oleh guru, dan suasana belajar yang menyenangkan sehingga membuat siswa menjadi lebih senang dalam pembelajaran.

Oleh karena itu proses pembelajaran di dalam kelas terasa membosankan ini dilihat dari sikap peserta didik yang tidak fokus terhadap materi yang diajarkan kebanyakan peserta didik tidak memperhatikan guru yang sedang mengajar, peserta didik lebih memperhatikan hal-hal yang lain. Ini disebabkan karena aktifitas peserta didik dalam mengikuti proses belajar mengajar masih pada tingkat mencatat, mendengar dan memperhatikan penjelasan guru. Hal ini terlihat dari rata-rata hasil belajar siswa yaitu 54,42 yang masih di bawah KKM yang ditetapkan yaitu 65. Melihat kenyataan ini, peneliti merasa tertarik untuk mengkaji permasalahan dan memberikan alternatif permasalahan.

Salah satu alternatif adalah dengan memanfaatkan model pembelajaran yang berpusat kepada siswa, yaitu pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL). Pembelajaran menggunakan PjBL merupakan pembelajaran yang berpusat kepada siswa dan salah satu pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. Tujuan dari pembelajaran PjBL adalah selain untuk melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran, juga mengajarkan siswa belajar untuk bekerja secara kolaboratif membuat proyek dalam pembelajaran. Menurut Aninda & Naniek (2019) dalam penelitiannya tentang PjBL menjelaskan bahwa pembelajaran berbasis proyek memuat tugas-tugas yang kompleks berdasarkan kepada pertanyaan dan permasalahan yang sangat menantang dan menuntut siswa untuk merancang, memecahkan masalah, membuat keputusan, melakukan kegiatan investigasi, serta memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerja secara mandiri. Model pembelajaran ini memiliki ciri-ciri yaitu menggunakan permasalahan dalam kehidupan nyata sebagai bahan yang harus dipelajari siswa dengan tujuan untuk melatih, meningkatkan ketrampilan berpikir kritis, memecahkan masalah dan memperoleh pengetahuan serta hal-hal penting (Rista, Stefanus, & Agustina, 2019).

Beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya mengungkapkan bahwa dengan pembelajaran PjBL dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Saidatul, Syailin, & Aan, 2022). Selain

itu pembelajaran dengan PjBL juga dapat merangsang siswa berpikir dan mampu mengembangkan kemandirian belajar sekaligus belajar bersama dengan kelompoknya (Anita, Nur, & Nasir, 2020; Tabroni & Indrayani, 2022).

Berdasarkan uraian dan hasil penelitian di atas dapat dikatakan bahwa pembelajaran PjBL sangat sesuai digunakan dalam proses pembelajaran pada siswa sekolah dasar, maka pada penelitian ini, dilakukan penelitian tentang penerapan pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) untuk meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri 3 Pengkelak Emas.

2. METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian tindakan kelas yang dilakukan dengan dua siklus dalam penelitian. Tahapan pelaksanaan penelitian pada setiap siklus terdapat empat langkah, Perencanaan (*planning*), Pelaksanaan (*acting*), Pengamatan (*observing*) dan Refleksi (*reflecting*). Perencanaan dilakukan dengan melakukan analisis terhadap siswa, sekolah, pembelajaran, dan kebutuhan belajar yang diperlukan, serta mempersiapkan komponen-komponen yang berkaitan dengan proses pembelajaran seperti RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran), bahan ajar, media, metode pembelajaran dan lainnya. Kemudian setelah melakukan perencanaan, tahapan selanjutnya yaitu pelaksanaan penelitian yang dilakukan dengan dua tahapan atau dua siklus pembelajaran. Selama tahapan pelaksanaan, peneliti melakukan pengamatan atau observasi guna merekam atau mengamati proses pembelajaran. Tahapan akhir yaitu refleksi, pada tahapan ini yang dilakukan adalah mengkaji hasil dari pengamatan atau observasi selama proses pembelajaran. Apabila ada kendala pada pelaksanaan siklus pertama, maka akan dicari alternatif untuk memperbaiki pembelajaran pada siklus kedua, begitupun seterusnya.

Pada penelitian ini menggunakan subjek penelitian yang terlibat adalah siswa kelas V SDN 3 Pengkelak Mas sebanyak 22 orang siswa terdiri dari 15 perempuan dan 7 laki-laki. Sedangkan objek penelitian ini adalah hasil belajar IPA melalui penerapan pembelajaran PjBL. Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan metode tes dengan tujuan untuk mengukur hasil belajar IPA siswa. Jenis tes yang digunakan adalah tes *multiple choice* atau pilihan ganda dengan soal 20 butir dan setiap soal diberi bobot 2 sehingga skor maksimal ideal berjumlah 40. Pemberian tes tersebut dilakukan pada setiap siklus tujuannya adalah untuk mengetahui pemahaman siswa atau hasil belajar siswa terhadap materi yang dipelajari.

Penganalisisan data penelitian ini menggunakan analisis deskriptif kuantitatif yaitu pengolahan data melalui pemerolehan rata-rata (mean), dan persentase, pada hasil persentase tersebut dikonversikan dengan cara membandingkan nilai rata-rata persentase. Berikut adalah kriteria penilaian acuan patokan (PAP) skala 5 yang akan digunakan (Ni Luh, 2022).

Tabel 1. Kriteria Penilaian Acuan Patokan (PAP) Skala 5

No	Persentase	Kriteria Hasil Belajar Siswa
1	90-100%	Sangat Tinggi
2	80-89%	Tinggi
3	65-79%	Sedang
4	55-64%	Rendah
5	0-54%	Sangat Rendah

Sedangkan ketuntasan klasikal yang menjadi target adalah mencapai $\geq 75\%$, apabila telah mencapai target tersebut maka penelitian ini dihentikan dan dianggap berhasil. Walaupun, penelitian dihentikan dan dianggap berhasil, pembelajaran dengan *Project Based Learning* (PjBL) tetap akan diterapkan dalam pembelajaran.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian menjelaskan hasil penelitian dua siklus yang telah dilakukan melalui penerapan pembelajaran PjBL pada mata pelajaran IPA SD, kemudian menjelaskan pembahasan dari hasil dalam penelitian.

3.1 Hasil

Penelitian Tindakan kelas ini dilakukan dengan diawali dari proses siklus I. Pada siklus I, diterapkan langkah-langkah pembelajaran berdasarkan RPP dengan menerapkan pembelajaran PjBL. Pembelajaran siklus I dilaksanakan dua kali pertemuan, sedangkan pengukuran hasil belajar dilaksanakan pada hari kedua dengan jumlah soal 20 butir dan masing-masing diberikan 2 bobot per soal, sehingga jumlah skor maksimal siswa adalah 40. Berdasarkan hasil tes siklus I diperoleh rata-rata tingkat hasil belajar siswa adalah 67,95%. Apabila dikonversikan ke dalam table PAP, kriteria hasil belajar siswa pada siklus I berada pada rentangan 65-79% atau berada pada kategori sedang.

Setelah melaksanakan siklus I dan melakukan perbaikan terhadap beberapa proses pembelajaran yang kurang atau mengalami kendala, beberapa kendala, yaitu belum terbiasanya siswa menggunakan pembelajaran PjBL, waktu yang tidak sesuai dengan perkiraan dan persiapan yang kurang maksimal. Kemudian dilanjutkan dengan siklus II untuk memaksimalkan proses pembelajaran. Pelaksanaan siklus II hampir sama dengan siklus I hanya saja penyempurnaan semua kendala dilakukan pada siklus II. Berdasarkan tes yang dilakukan pada siklus II diperoleh klasikal hasil belajar yaitu, 75,9%. Apabila dikonversikan ke dalam PAP, maka hasil belajar siswa pada siklus II berada pada rentangan 65-79% atau sedang. Tetapi secara target klasikal walaupun rentangan berada pada kategori sedang, rata-rata nilai siswa telah mencapai target klasikal yaitu 75,9%, dimana telah memenuhi $\geq 75\%$. Hasil refleksi pada siklus II menunjukkan bahwa siswa mulai terbiasa menggunakan pembelajaran PjBL pada pembelajaran IPA. Berdasarkan dari pelaksanaan siklus I dan II dapat dilihat bahwa hasil belajar siswa pada siklus I sebesar 67,95% dan meningkat 7,95% menjadi 75,9% pada siklus II.

3.2 Pembahasan

Penelitian tindakan kelas yang dilakukan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas V SD dengan penggunaan pembelajaran PjBL menunjukkan bahwa terjadi peningkatan secara klasikal. Hasil belajar secara klasikal diperoleh 67,95% pada siklus I dan 75,9% pada siklus II, dan menunjukkan peningkatan dari siklus I ke siklus II yaitu 7,95%. Adanya peningkatan hasil belajar pada siswa tidak terlepas dari penerapan pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL). Pelaksanaan pembelajaran menggunakan model PjBL membantu siswa dalam menemukan konsep baru, pengalaman baru, serta dapat meningkatkan minat dan hasil belajar (Nurhadiyati, Rusdinal, & Fitria, 2020). Pada pembelajaran ini juga siswa menjadi lebih kreatif dan inovatif dalam memecahkan masalah ataupun dalam pembuatan proyek sehingga pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan bermakna (Nisah, Widiyono, & Lailiyah, 2021).

Hasil dari penelitian yang diperoleh juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yudi & Kamilah (2022) yang menunjukkan bahwa menunjukkan pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) sangat efektif untuk hasil belajar IPA siswa sekolah, selain itu, terdapat pengaruh secara efektif dan adanya perbedaan hasil belajar yang signifikan siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) yaitu dengan menunjukkan rata-rata hasil belajar IPA lebih tinggi dari siklus I ke siklus II. Hasil penelitian lainnya yang dilakukan oleh Rinci, Erika, & Edy (2022) mengungkapkan bahwa penerapan PjBL dalam kegiatan pembelajaran diperoleh data bahwa kualitas proyek yang dihasilkan siswa adalah baik dan hasil belajar yang dicapai siswa pada level penerapan, peningkatan kemampuan berpikir kreatif, guru dan siswa semakin aktif dan kreatif. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat dikatakan bahwa pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) sangat sesuai digunakan dalam proses pembelajaran siswa sekolah dasar, khususnya pada mata pelajaran IPA.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan dapat ditarik kesimpulan bahwa penerapan pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas V SDN 3 Pengkelak Mas. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan nilai rata-rata persentase hasil belajar siswa siklus I dan II yang mengalami peningkatan serta nilai secara klasikal telah mencapai target klasikal.

REFERENCES

- Aninda, N, A., & Naniek, S, W. (2019). Upaya meningkatkan hasil belajar matematika melalui model Project Based Learning siswa kelas V SD. *JARTIKA: Jurnal Riset Teknologi dan Inovasi Pendidikan*, 2(1), 194-204. <https://journal.rekarta.co.id/index.php/jartika/article/view/280>.
- Andita, P, S., Stefanus, C, R., & Agustina, T, S, H. (2018). Penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) untuk meningkatkan hasil belajar dan kreatifitas siswa kelas III SD Negeri Sidorejo Lor 01 Salatiga. *Jurnal Pesona Dasar*, 6(1), 41-45. <https://doi.org/10.24815/pear.v6i1.10703>.
- Anita, Y., Nur, M., & Nasir, M. (2020). Problem Based Learning Terintegrasi Pembelajaran Science, Technology, Engineering, And Mathematics (STEM) Terhadap Literasi Lingkungan Mahasiswa. *Bioedukasi (Jurnal Pendidikan Biologi)*, 11(2), 105. <https://doi.org/10.24127/bioedukasi.v11i2.3278>.
- Muskania, R., & Zulela. (2021). Realita Transformasi Digital Pendidikan di Sekolah Dasar Selama Pandemi Covid-19. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 6(2), 155-165. <https://doi.org/10.29407/jpdn.v6i2.15298>.
- Nisah, N., Widiyono, A., Lailiyah, N. N., Pendidikan, P., & Sekolah, G. (2021). Keefektifan Model Project Based Learning Terhadap Peningkatan Hasil Belajar IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 8(2), 114–126. <https://doi.org/10.25134/pedagogi.v8i2.4882>.
- Ni Luh, D. (2022). Model pembelajaran problem based learning meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas III sekolah dasar. *Journal of Education Action Research*, 6(3), 369-375. <https://doi.org/10.23887/jear.v6i3.49468>.
- Nurhadiyati, A., Rusdinal, R., & Fitria, Y. (2020). Pengaruh Model Project Based Journal of Professional Elementary Education. *Jurnal Basicedu*, 5(1), 327–333. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i1.684>.
- Rinci, S., Erika, R., Edy, S. (2022). Implementasi model pembelajaran Project Based Learning pada siswa sekolah dasar. *Prosiding Seminar Nasional PSSH (Pendidikan, Saintek, Sosial dan Hukum)*, 1-10. <https://jurnal.semnapssh.com/index.php/pssh/article/view/160/111>.
- Rista, O, F., Stefanus, C, R., & Agustin, T, A, H. (2019). Perbedaan penerapan model Project Based Learning dan Problem Based Learning terhadap hasil belajar matematika kelas 4 SD. *Jurnal Basicedu*, 3(1), 157-162. <https://jbasic.org/index.php/basicedu>.
- Saidatul, I., Syailin, N, C, A., & Aan, W. (2022). Efektifitas model pembelajaran project based learning (pjbl) dalam meningkatkan minat dan hasil belajar siswa di sekolah dasar. *Journal of Professional Elementary Education*, 1(1). 56-64. <https://doi.org/10.46306/jpee.v1i1>.
- Tabroni, Syukur, M., & Indrayani. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Materi Bentuk-Bentuk Mobilitas Sosial Kelas VIII-B SMP Negeri 4 Rokan IV Koto Kab. Rokan Hulu Riau. *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Pembelajaran*, 4(2), 261–266. <http://ejournal-jp3.com/index.php/Pendidikan/article/view/409/253>.
- Yudi, B., & Kamilah, N, P. (2022). Penerapan model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) terhadap hasil belajar pada mata pelajaran ipa siswa di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 10(1), 64-78. <https://doi.org/10.33558/pedagogik.v10i1.4610>.
- Zulvira, R., Neviyarni, & Irdamurni. (2021). Karakteristik Siswa Kelas Rendah Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(1), 1846-1851. <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/1187>.