

Upaya meningkatkan sikap kerjasama kelompok menggunakan model problem based learning (PBL) berbasis eksperimen materi bencana alam kelas V SDN Pahonjean 03

Nuri Evelyn Tiwi Aldila¹, Agung Nugroho²

¹² Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Purwokerto, Indonesia

¹nurineta4503@gmail.com , ² agungnugrohoump@gmail.com

Abstract

This study attempts to improve the attitude of group cooperation of students using the Problem Based Learning (PBL) model based on experiments on natural disaster material. The research was conducted at SD N Pahonjean 03. The object of this research was 26 fifth grade students, each consisting of 11 male students and 15 female students. Data collection in this study used tests and non-tests. The results of the study using the PBL model showed an increase in student cooperation through experimental-based learning activities. The results of the student cooperation questionnaire in cycle II showed an increase from 40% at the second meeting of cycle I to 83% at the fourth meeting of cycle II. This is included in the Very Good category, and exceeds the completion limit of the success indicator of 75%.

Keywords: cooperation, *PBL*.

Abstrak

Penelitian ini berupaya meningkatkan sikap kerjasama kelompok peserta didik menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) berbasis eksperimen materi bencana alam. Penelitian yang dilaksanakan di SD N Pahonjean 03. Objek penelitian ini yaitu siswa kelas V yang berjumlah 26 siswa masing-masing terdiri dari 11 siswa laki-laki dan 15 siswa perempuan. Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan tes dan non tes. Hasil penelitian menggunakan model *PBL* menunjukkan adanya peningkatan terhadap Kerjasama siswa melalui kegiatan pembelajaran yang berbasis eksperimen. Hasil dari angket kerjasama siswa siklus II menunjukkan peningkatan dari 40% pada pertemuan kedua siklus I menjadi 83% pada pertemuan keempat siklus II. Hal tersebut masuk dalam kategori Sangat Baik, dan melebihi batas ketuntasan indikator keberhasilan sebesar 75%.

Kata Kunci: Kerjasama, *PBL*.

1. Pendahuluan

Pendidikan memiliki peran yang sangat penting dalam kemajuan suatu bangsa karena melalui pendidikan, suatu negara dapat mencetak sumber daya manusia yang unggul dan kompetitif. Menurut (Halean, Kandowanko, & Goni, 2021:2), pendidikan memiliki peran yang sangat krusial dalam pengelolaan serta pelestarian lingkungan dan sumber daya alam. , pendidikan merupakan suatu proses transfer pengetahuan, keterampilan, dan kebiasaan dari satu generasi ke generasi berikutnya, yang dilakukan melalui kegiatan pengajaran, pelatihan, dan penelitian. Namun, di banyak sekolah dasar di Indonesia, ditemukan permasalahan dalam aspek kerja sama siswa dalam proses pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa belum semua siswa memiliki keterampilan sosial yang baik, termasuk dalam berbagi tugas, berkomunikasi efektif, dan menyelesaikan masalah bersama dalam kelompok. Hasil wawancara dengan wali kelas V menunjukkan fenomena yang mencerminkan kurangnya kerja sama dalam pembelajaran kelompok dapat ditemukan di SDN Pahonjean 03, di mana siswa kelas V mengalami kesulitan dalam bekerja sama saat melakukan kegiatan kelompok dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Fenomena ini ditandai dengan rendahnya sikap saling membantu antar anggota kelompok. Sebagian siswa cenderung pasif dan kurang berkontribusi dalam penyelesaian tugas kelompok, sehingga beban kerja dalam kelompok menjadi tidak merata. Menurut penelitian (Santoso & Cahyono, 2023:9), kerja sama dalam kelompok memiliki peran penting dalam

meningkatkan keterampilan sosial siswa serta memudahkan mereka memahami materi pelajaran. Oleh karena itu, fenomena ini perlu mendapatkan perhatian agar dapat segera diatasi dengan metode pembelajaran yang tepat.

Dalam konteks pembelajaran IPAS, siswa seharusnya mampu memahami konsep-konsep ilmiah melalui pengalaman belajar yang berbasis kolaborasi, misalnya dengan melakukan diskusi atau eksperimen secara kelompok. Penelitian oleh (Sumiati, dkk., 2024) dalam karyanya berjudul *Peningkatan Kemampuan Komunikasi dan Kerjasama Siswa dengan Menerapkan Model Pembelajaran Problem Based Learning* membuktikan bahwa penggunaan model PBL mampu meningkatkan keterampilan komunikasi serta kolaborasi siswa. Melalui pendekatan ini, siswa terlibat aktif dalam diskusi kelompok dan penyelesaian masalah, sehingga mendorong interaksi dan kerja sama yang lebih efektif. Penelitian oleh (Sumiati, dkk., 2024) dalam karyanya berjudul *Peningkatan Kemampuan Komunikasi dan Kerjasama Siswa dengan Menerapkan Model Pembelajaran Problem Based Learning* membuktikan bahwa penggunaan model PBL mampu meningkatkan keterampilan komunikasi serta kolaborasi siswa. Melalui pendekatan ini, siswa terlibat aktif dalam diskusi kelompok dan penyelesaian masalah, sehingga mendorong interaksi dan kerja sama yang lebih efektif. Selain itu, masih minim penelitian yang mengkaji penggunaan media interaktif seperti Miniatur dalam mendukung penerapan PBL berbasis eksperimen untuk meningkatkan sikap kerja sama siswa.

Penelitian ini bertujuan untuk mengisi kesenjangan penelitian dengan mengembangkan strategi pembelajaran berbasis PBL eksperimen yang didukung oleh media miniatur. Media miniatur dipilih karena dapat membantu visualisasi konsep dan mendorong interaksi siswa dalam kelompok, yang mendukung pembelajaran berbasis eksperimen. Penerapan model PBL berbasis eksperimen diharapkan dapat menjadi solusi efektif untuk mengatasi permasalahan kurangnya kerja sama di antara siswa. Dengan menggabungkan pendekatan eksperimen, siswa dapat terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran, melakukan observasi langsung, dan bekerja sama dalam memecahkan masalah yang diberikan. Selain itu, penggunaan media miniatur dapat menambah motivasi dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran, sehingga diharapkan dapat meningkatkan sikap kerja sama mereka.

2. Metode

Penelitian ini menggunakan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang terdiri dari 2 siklus. Dilaksanakan di SD N Pahonjean 03 pada kelas V yang beralamat di Jl. H Abdul Fatah, Cigobang, Pahonjean, Kecamatan Majenang, Kabupaten Cilacap, Jawa Tengah. Siswa kelas V terdiri dari 26 siswa, yang mana terdapat 11 laki-laki dan 15 perempuan. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Tes dan Non Tes. Dilakukan dengan menggunakan model siklus Kemmis & Mc. Taggart yang terdiri dari empat tahap: Perencanaan, Pelaksanaan, Pengamatan, dan Refleksi.

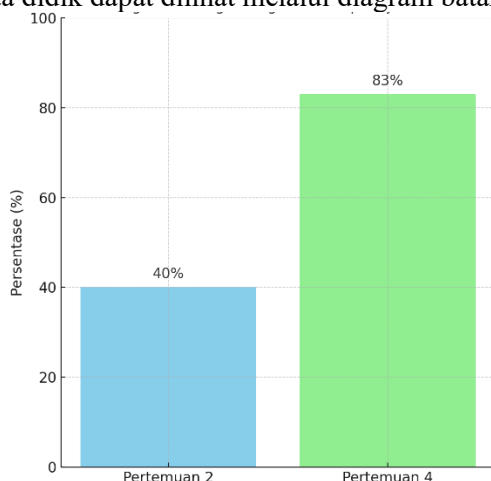
3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Hasil

Penelitian yang dilakukan di SD N Pahonjean 03 pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial dengan menerapkan model Problem Based Learning berbasis eksperimen dapat mengalami peningkatan terhadap Kerjasama dan aktifitas siswa. Pada pelaksanaan Siklus I hasil observasi, aktivitas guru menunjukkan adanya peningkatan dari pertemuan pertama ke pertemuan kedua. Pada pertemuan pertama, guru memperoleh skor sebesar 20 dari total 34 indikator kegiatan yang diamati, dengan persentase ketercapaian sebesar 58,82%. Nilai ini meningkat pada pertemuan kedua menjadi 22 dengan persentase sebesar 64,70%. Secara keseluruhan, rata-rata persentase aktivitas guru dalam Siklus I adalah sebesar 61,76%, yang termasuk dalam kategori Baik. Adapun aktivitas siswa juga mengalami peningkatan dari pertemuan pertama ke pertemuan kedua. Pada pertemuan pertama, siswa memperoleh nilai 18 dari 34 indikator kegiatan yang diamati, dengan persentase ketercapaian sebesar 52,94%. Pada pertemuan kedua, nilai meningkat menjadi 21 dengan persentase sebesar 61,74%. Rata-rata persentase aktivitas siswa dalam Siklus I adalah sebesar 57,34%, yang dikategorikan Cukup. Hasil observasi tersebut menunjukkan bahwa baik guru maupun siswa mulai menunjukkan peningkatan dalam pelaksanaan pembelajaran, meskipun efektivitas aktivitas siswa masih perlu ditingkatkan pada siklus

berikutnya. Hasil Angket Kerjasama Siswa pada Siklus I Pertemuan Kedua, diperoleh total skor sebesar 104 dari jumlah skor maksimal 260. Dengan demikian, rata-rata skor kerjasama siswa adalah 0,4 atau setara dengan 40%. Berdasarkan kriteria penilaian, hasil ini termasuk dalam kategori Kurang. Hasil angket tersebut menunjukkan bahwa sikap kerjasama siswa masih tergolong rendah.

Pelaksanaan Siklus II menunjukkan hasil observasi aktivitas guru mengalami peningkatan dari pertemuan pertama ke pertemuan kedua. Pada pertemuan pertama, guru memperoleh nilai 26 dari total 34 indikator kegiatan, dengan persentase ketercapaian sebesar 76,47%. Pada pertemuan kedua, nilai tersebut meningkat menjadi 30 dengan persentase sebesar 88,2%. Secara keseluruhan, rata-rata persentase aktivitas guru pada Siklus II mencapai 82,33%, yang termasuk dalam kategori Sangat Baik. Adapun aktivitas siswa juga menunjukkan peningkatan yang signifikan. Pada pertemuan pertama, siswa memperoleh nilai 27 dari 34 indikator kegiatan, dengan persentase ketercapaian sebesar 79,41%. Kemudian pada pertemuan kedua, nilai meningkat menjadi 31, dengan persentase sebesar 88,2%. Secara keseluruhan, rata-rata persentase aktivitas siswa pada Siklus II adalah 83,8%, yang juga termasuk dalam kategori Sangat Baik. Peningkatan ini mencerminkan keberhasilan penerapan model *Problem Based Learning (PBL)* berbasis *eksperimen* dalam meningkatkan keterlibatan guru dan siswa selama proses pembelajaran. Hasil Angket Kerjasama Siswa pada Siklus II, diperoleh total skor sebesar 217 dari jumlah skor maksimal 260. Rata-rata skor kerjasama siswa mencapai 0,834 atau setara dengan 83%. Berdasarkan kriteria penilaian, hasil ini masuk dalam kategori Sangat Baik. Hasil perolehan angket sikap kerjasama peserta didik dapat dilihat melalui diagram batang di bawah ini:



Gambar 1. Hasil perolehan nilai sikap kerjasama peserta didik

3.2. Pembahasan

Proses pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) materi bencana alam menggunakan model *Problem Based Learning (PBL)* berbasis *eksperimen*, diperoleh hasil bahwa aktivitas guru dan siswa telah menunjukkan peningkatan. Rata-rata skor observasi aktivitas guru meningkat dari 20 menjadi 22, atau dari 58,82% menjadi 64,70%, dengan rata-rata persentase siklus sebesar 61,76% yang masuk dalam kategori Baik. Aktivitas siswa juga meningkat dari 52,94% menjadi 61,74%, dengan rata-rata siklus sebesar 57,34% yang masih berada dalam kategori Cukup. Adapun hasil angket kerjasama siswa dalam kelompok masih berada pada kategori Kurang, dengan persentase 40% pada pertemuan kedua siklus I. Hal ini menunjukkan bahwa sikap kerjasama siswa belum mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan, yaitu minimal 75%, sehingga perlu dilakukan perbaikan dan penguatan pada pembelajaran selanjutnya. Tindakan ini selaras dengan pandangan konstruktivisme (Piaget dalam Nurfatihmah, 2019) yang menekankan pentingnya keterlibatan aktif dalam membangun pengetahuan, serta mendukung teori kerja sama menurut Ningrum, dkk. (2018) yang menyoroti pentingnya partisipasi, sikap saling membantu, dan tanggung jawab bersama dalam menyelesaikan tugas. Melalui strategi ini, diharapkan semua indikator kerjasama dapat tercapai secara optimal pada pelaksanaan siklus berikutnya.

Rata-rata aktivitas guru pada siklus II meningkat menjadi 82,33% (kategori Sangat Baik) dan aktivitas siswa mencapai 83,8% (kategori Sangat Baik). Hal ini menunjukkan bahwa guru sudah semakin optimal dalam memfasilitasi pembelajaran dan siswa sudah lebih aktif, antusias, dan terlibat secara penuh dalam kegiatan kelompok maupun eksperimen. Pada aspek kerjasama siswa, hasil angket kerjasama siswa siklus II menunjukkan peningkatan dari 40% pada pertemuan kedua siklus I menjadi 83% pada pertemuan keempat siklus II. Hal tersebut masuk dalam kategori Sangat Baik, dan melebihi batas ketuntasan indikator keberhasilan sebesar 75%. Keberhasilan tersebut menunjukkan bahwa tujuan penelitian, yaitu meningkatkan sikap kerjasama siswa, yang berarti indikator keberhasilan tercapai. Peningkatan ini ditunjukkan oleh siswa yang lebih aktif berdiskusi, saling membantu, mendorong teman untuk berpartisipasi, serta menyelesaikan tugas kelompok sesuai tanggung jawabnya. Hasil tindakan pada Siklus II menunjukkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning (PBL)* berbasis *eksperimen* dapat mendorong aktivitas belajar yang lebih kolaboratif melalui diskusi dan praktik. Peningkatan aktivitas dan kerjasama siswa ini selaras dengan teori Arends (2012) yang menegaskan bahwa pembelajaran berbasis masalah memfasilitasi keterlibatan aktif, sementara teori konstruktivisme (Piaget) mendukung pentingnya praktik langsung dalam membangun pengetahuan siswa, serta mendukung indikator kerja sama kelompok menurut Adinda (2024) dan Ningrum, dkk. (2018).

4. Kesimpulan

Upaya meningkatkan sikap kerjasama kelompok peserta didik menggunakan model *Problem Based Learning (PBL)* berbasis eksperimen materi bencana alam, maka diperoleh hasil data yang disimpulkan sebagai berikut:

- a. Hasil siklus I menunjukkan persentase kerjasama siswa masih berada pada kategori *Kurang* dengan presentase 40%, sedangkan pada siklus II meningkat menjadi 83%, sehingga indikator keberhasilan berupa peningkatan minimal 20% tercapai. Hal ini mendukung hipotesis penelitian bahwa *Problem Based Learning (PBL)* berbasis *eksperimen* dapat meningkatkan sikap kerjasama kelompok siswa, sejalan dengan teori konstruktivisme dan pembelajaran sosial.
- b. Hasil keseluruhan penelitian ini menyimpulkan bahwa penggunaan model *Problem Based Learning (PBL)* berbasis *eksperimen* terbukti mampu meningkatkan sikap kerja sama siswa di dalam kelompok. Temuan tersebut mendukung teori konstruktivisme (Piaget dalam Nurfatimah, 2019), teori mengenai kerja sama (Adinda, 2024; Ningrum, dkk., 2018), dan juga teori PBL (Arends, 2012) yang dijelaskan pada Bab II. Dengan demikian, hipotesis tindakan dapat diterima dan tujuan penelitian tercapai.

5. Referensi

- Abrahams, I., & Reiss, M. J. (2019). Practical work: Its effectiveness in primary and secondary schools. *International Journal of Science Education*, 41(13), 1879–1898.
- Acar, O., Tüzün, H., & Yilmaz, G. K. (2021). The impact of inquiry-based science experiments on students' motivation and science achievements. *Education and Science*, 46(208), 285–301.
- Adinda, R. (2024). *Kolaborasi dalam Pembelajaran Kelompok*. Yogyakarta: Deepublish.
- Amnieh, J. R., & Davatgari, H. A. (2015). Review of Constructivism and Social Constructivism. *Journal of Social Sciences, Literature and Languages*, 2(1), 9–16.
- Anjani, A. (2020). Definisi dan pendekatan pembelajaran holistik pada siswa sekolah dasar. *Jurnal Ilmu Pendidikan Dasar*, 8(3), 45–52.
- Annisa Savira, & Gunawan, R. (2022). *Keunggulan dan Kelemahan Miniatur sebagai Media Pembelajaran*. Jakarta: Graha Ilmu.
- Arends, R. L. (2012). *Learning to Teach* (10th ed.). New York: McGraw-Hill
- Halean, A., Kandowanko, N., & Goni, M. (2021). Pendidikan lingkungan hidup dalam membentuk karakter peduli lingkungan pada anak usia dini. *Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 2(1), 1–10.
- Ningrum, D. F., Susanto, R., & Anwar, M. (2018). Indikator kerja sama dalam kelompok belajar. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 10(3), 150–165.
- Nugroho, A. (2018). Pengembangan Model Pembelajaran Mitigasi Bencana Gunung Meletus Di Sekolah Dasar Di Lereng Gunung Slamet. *Jurnal Pengabdian Masyarakat E-ISSN*, 1(2), 2614-7106.

- Nurfatihah, S. (2019). Implementasi teori belajar konstruktivisme dalam pembelajaran sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan, 19*(2), 121–128.
- Santoso, A., & Cahyono, D. (2023). Kerja sama sebagai faktor kunci dalam pembelajaran kelompok. *Jurnal Inovasi Pendidikan, 9*(1), 55–64.
- Santoso, R. R., & Cahyono, Y. (2023). Pengaruh kerja sama kelompok terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPS. *Jurnal Pendidikan Sosial, 13*(1), 7–15.
- Savin-Baden, M., & Major, C. H. (2013). *Foundations of Problem-Based Learning*. McGraw-Hill Education.
- Schmidt, H. G., & Moust, J. H. C. (2016). What makes a problem-based learning environment? *Medical Education, 50*(1), 1–10.
- Schmidt, H. G., Rotgans, J. I., & Yew, E. H. J. (2020). The process of problem-based learning: What works and why. *Medical Education, 54*(9), 793–805.