

**PENINGKATAN KETERAMPILAN KOLABORATIF PESERTA DIDIK DALAM  
PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN  
PROBLEM BASED LEARNING DI SEKOLAH DASAR NEGERI 76/IX  
MENDALO DARAT**

Peno Junilza<sup>1</sup>, Faizal Chan<sup>2</sup>, Violita Zahyuni<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup>PGSD FKIP Universitas Jambi

Alamat e-mail : [1fenojuniza08@gmail.com](mailto:fenojuniza08@gmail.com), [2faizal.chan@unja.ac.id](mailto:faizal.chan@unja.ac.id),  
[3violitazahyuni0692@unja.ac.id](mailto:violitazahyuni0692@unja.ac.id)

**ABSTRACT**

*This study aims to describe the application of the problem-based learning model to improve students' collaboration skills in mathematics learning in class IVA SDN 76/IX Mendalo Darat. This research was conducted in the even semester of the 2023/2024 school year. This research was conducted at SDN 76/IX Mendalo Darat, Jambi Luar Kota District, Muaro Jambi Regency. This type of research is classroom action research (PTK). This research data was obtained from observation and documentation. Then the data was analysed qualitatively and quantitatively. This research was carried out in two cycles consisting of four stages, namely planning, implementation, observation and reflection. Based on the results of research on the application of problem-based learning models can improve students' collaboration skills in learning mathematics. This is because students experience an increase in collaboration skills by paying attention to each indicator of collaboration skills that can be seen in each cycle. The results obtained by the collaboration skills of students in cycle I meeting I were 58.13% with the category Less and meeting II was 66.46% with the category Enough. In cycle II, meeting I increased to 72.50% with the Good category and meeting II also increased to 77.92% with the Good category. Based on the results of this study, it can be concluded that applying a problem-based learning model can increase the learning activeness of students in learning mathematics in class IVA SDN 76/IX Mendalo Darat.*

*Keywords: Problem Based Learning Model, Collaboration Skills, Maths*

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan model pembelajaran problem-based learning untuk meningkatkan keterampilan berkolaborasi peserta didik pada pembelajaran matematika di kelas IVA SDN 76/IX Mendalo Darat. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2023/2024. Penelitian ini dilakukan di SDN 76/IX Mendalo Darat, Kecamatan Jambi Luar Kota, Kabupaten Muaro Jambi. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Data penelitian ini diperoleh dari hasil observasi dan dokumentasi. Kemudian data dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus yang terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Berdasarkan hasil penelitian mengenai penerapan model pembelajaran problem-based learning mampu meningkatkan keterampilan berkolaborasi peserta didik pada pembelajaran matematika. Hal ini karena peserta didik mengalami peningkatan keterampilan berkolaborasi dengan memperhatikan tiap indikator keterampilan berkolaborasi yang dapat terlihat pada setiap siklus.

Hasil yang diperoleh keterampilan berkolaborasi peserta didik pada siklus I pertemuan I yaitu sebesar 58,13% dengan kategori Kurang dan pertemuan II yaitu sebesar 66,46% dengan kategori Cukup. Pada siklus II pertemuan I meningkat menjadi 72,50% dengan kategori Baik dan pertemuan II juga mengalami peningkatan menjadi 77,92% dengan kategori Baik. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran problem-based learning dapat meningkatkan keaktifan belajar peserta didik pada pembelajaran matematika di kelas IVA SDN 76/IX Mendalo Darat.

Kata kunci : Model Pembelajaran *Problem Based Learning*, Keterampilan Berkolaborasi, Matematika.

### **A. Pendahuluan**

Pendidikan berperan sebagai sarana utama dalam menyampaikan pengetahuan, keterampilan, nilai-nilai, dan norma-norma kepada individu. Di Indonesia, pendidikan memiliki peran fundamental sebagai dasar pengembangan kualitas individu yang pada gilirannya mendukung kemajuan dan pembangunan negara. Pendidikan yang berkualitas dapat mempersiapkan generasi penerus bangsa dengan kompetensi dan karakter yang dibutuhkan untuk memajukan bangsa di masa depan. Tujuan pendidikan adalah membentuk individu yang cerdas, kreatif, dan berkarakter baik. Esensinya, pendidikan bertujuan menghasilkan individu yang mampu berpikir kritis, beradaptasi dengan perubahan, dan berkontribusi dalam masyarakat dan bangsa. Tanpa pendidikan, manusia akan menghadapi kesulitan dalam mengoptimalkan potensinya, sulit

mendapatkan informasi, dan tertinggal dari perkembangan zaman. Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2022, sistem pendidikan nasional Indonesia berfungsi untuk "Memajukan keterampilan dan membentuk kepribadian serta budaya bangsa yang berwibawa." Tujuan dari pendidikan adalah untuk "Mencerdaskan masyarakat dan mengoptimalkan potensi siswa." Pemerintah menetapkan peraturan ini sebagai dasar bagi penyelenggaraan pendidikan di Indonesia guna menciptakan sumber daya manusia yang unggul dan kompetitif. Untuk mencapai tujuan pembelajaran nasional yang diatur dalam Permendikbud No. 16 Tahun 2022: "Metode pembelajaran yang disusun harus dapat menyediakan pengalaman belajar yang berkualitas bagi siswa. Metode tersebut harus memberikan peluang bagi siswa untuk

mengaplikasikan materi pelajaran dalam situasi nyata, serta memotivasi keterlibatan aktif mereka. Selain itu, diperlukan pula optimalisasi penggunaan sumber daya yang ada di lingkungan sekitar." Karenanya, guru perlu mengadopsi dan menerapkan metode pembelajaran yang efisien dalam menyampaikan materi agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik. Ini melibatkan perencanaan pembelajaran yang memungkinkan keterlibatan aktif siswa. Guru harus mengembangkan pendekatan yang mendorong interaksi langsung antara peserta didik dengan materi, melalui metode seperti diskusi kelompok, proyek kolaboratif, dan simulasi peran. Merancang pembelajaran yang relevan merupakan salah satu cara untuk meningkatkan minat dan keterlibatan mereka dalam materi pembelajaran. Dengan mengaitkan konten pembelajaran dengan konteks dan pengalaman nyata yang dialami siswa, materi akan menjadi lebih berarti dan menarik bagi mereka. Pendekatan ini memungkinkan siswa untuk melihat keterkaitan antara apa yang dipelajari di kelas dengan realita kehidupan, sehingga dapat mendorong rasa ketertarikan,

pemahaman yang lebih dalam, serta motivasi dalam mempelajari materi. Faktor-faktor seperti model pembelajaran, media ajar, dan materi berdampak terhadap pemahaman peserta didik selama proses pembelajaran. Dalam pembelajaran masa kini, lebih ditekankan pada kemampuan peserta didik dalam merumuskan masalah, berpikir secara analitis, berkolaborasi dalam tim, serta bekerja sama dalam menganalisis dan menyelesaikan berbagai permasalahan yang ada (Firdaus et al., 2021). Keterampilan berkolaborasi melibatkan keterampilan kolaboratif yang efektif dengan individu lain dalam menyelesaikan masalah sehingga mencapai tujuan bersama. Hal ini melibatkan kemampuan untuk berbagi ide dan pendapat, serta menghargai sudut pandang dan pengetahuan yang berbeda. Dengan mengembangkan keterampilan berkolaborasi, peserta didik dapat meningkatkan kemampuan sosial mereka dan belajar cara bekerja sama secara efektif dengan orang lain untuk mencapai hasil yang lebih baik (Sunbanu et al., 2019). Menurut Alfaeni et al. (2022), indikator kolaborasi peserta didik adalah: (1) Saling ketergantungan positif, (2)

Beradaptasi dengan sesama anggota kelompok, (3) Menunjukkan sikap saling menghargai, (4) Bertanggung jawab dalam kelompok, dan (5) Menunjukkan keterampilan komunikasi dalam kelompok. Dalam konteks pembelajaran matematika di sekolah dasar, pembelajaran sering kali masih berfokus pada guru kelas, yang menyebabkan kurangnya motivasi peserta didik dalam berpartisipasi aktif, sehingga pembelajaran menjadi kurang menarik dan membosankan. Keterampilan kolaborasi peserta didik di SD Negeri 76/IX Mendalo Darat, misalnya, masih tergolong rendah, dengan hanya 52,08% yang menunjukkan keterampilan kolaborasi yang memadai. Solusi yang dipilih untuk meningkatkan keterampilan kolaboratif adalah dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah (Problem-Based Learning/PBL). PBL adalah model pembelajaran kolaboratif di mana siswa diberikan masalah di awal untuk aktif mencari solusi. Guru berperan sebagai fasilitator yang mendukung proses pembelajaran (Barrows dalam Firdaus et al., 2021). Studi sebelumnya menunjukkan bahwa PBL dapat meningkatkan keterampilan

kolaborasi dan prestasi belajar siswa (Hartina et al., 2022; Lilis & Irianto, 2023). Dengan latar belakang ini, peneliti termotivasi untuk melaksanakan penelitian yang berjudul "Peningkatan Keterampilan Kolaboratif Peserta Didik dalam Pembelajaran Matematika melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning di Sekolah Dasar Negeri 76/IX Mendalo Darat."

## **B. Metode Penelitian**

Studi ini mengadopsi metode penelitian tindakan kelas (PTK) sebagai desain penelitiannya. Sesuai dengan rancangan PTK, langkah-langkah penelitian dilakukan melalui tahapan-tahapan yang telah ditetapkan. Fase-fase tersebut meliputi perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Keempat tahapan ini berkaitan dan membentuk suatu siklus dalam proses penelitian.

Penelitian ini dilaksanakan di SDN 76/IX Mendalo Darat dengan subjek penelitian yaitu kelas V sebanyak 28 siswa. Pengumpulan data dilakukan dengan observasi, dan dokumentasi. Analisis data dilakukan dengan melibatkan penjabaran, pendeskripsian, dan pemaparan temuan dari pengamatan terkait

implementasi pembelajaran berbasis masalah.

### **C. Hasil Penelitian dan Pembahasan**

#### **Hasil Penelitian**

##### **Siklus I**

Tindakan siklus 1 dilaksanakan dalam dua pertemuan. Pertemuan pertama dilakukan pada hari Selasa, 23 April 2024, sedangkan pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Jumat, 26 April 2024. Studi ini dilakukan dalam 4 tahapan, yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi

Berdasarkan hasil pengamatan keterampilan berkolaborasi peserta didik dalam pembelajaran dilihat pada tabel di bawah ini. Tabel tersebut menunjukkan bagaimana peserta didik menerapkan kemampuan mereka dalam berkolaborasi selama proses pembelajaran.

**Tabel 1. Rekapitulasi Kemampuan Kolaborasi Peserta Didik Siklus I**

Aspek	Pertemuan 1	Pertemuan 2	Rata-rata siklus I	Predikat
Keterampilan berkolaborasi peserta didik	58,13 %	66,46 %	62,29	C

Setelah mendapatkan hasil nilai dari keterampilan kolaborasi

peserta didik yaitu dengan rata-rata 62,29% dan belum memperoleh kriteria ketuntasan. Setelah siklus I, peneliti melakukan refleksi dan diskusi dengan wali kelas IVA untuk mencari cara meningkatkan keterampilan berkolaborasi peserta didik. Dalam diskusi tersebut, disepakati bahwa penggunaan model pembelajaran problem-based learning dapat diterapkan dengan lebih optimal untuk siklus selanjutnya. Hal ini dilakukan dengan memastikan seluruh kegiatan dalam model pembelajaran tersebut dapat terlaksana dengan baik, berbeda dengan siklus 1 yang belum sepenuhnya terlaksana.

Berdasarkan lembar observasi, dalam siklus I dapat dilihat beberapa hal yang harus ditingkatkan dalam proses pembelajaran. Bagian pendahuluan, guru belum optimal dalam mempersiapkan kondisi kelas sebelum memulai pembelajaran. Kemudian dalam pertemuan pertama, guru juga lupa menggunakan kalimat motivasi untuk siswa supaya menambah semangat mereka. Pada bagian inti, terdapat kekurangan di mana guru belum mengajukan kesempatan bagi siswa untuk bertanya terkait materi dipelajari. Guru juga belum menginstruksikan siswa

untuk selalu berdiskusi dalam mengambil keputusan dan mencari solusi atas setiap masalah yang ditemui. Selanjutnya, pada bagian penutup di pertemuan pertama, guru belum memberikan informasi tentang materi untuk dipelajari di pertemuan berikutnya. Untuk memperbaiki dan mengoptimalkan pembelajaran pada siklus selanjutnya terdapat beberapa aspek yang perlu ditingkatkan oleh guru hal ini diidentifikasi oleh lembar observasi

Solusi permasalahan yang teridentifikasi di siklus I dan lebih memaksimalkan pengimplementasian model pembelajaran problem-based learning, guru melakukan perbaikan pada siklus 2. Upaya ini dilakukan dengan menerapkan seluruh langkah-langkah yang ada pada model pembelajaran problem-based learning secara lengkap. Tujuannya supaya keterampilan berkolaborasi peserta didik bisa meningkat secara optimal.

### **Siklus II**

Pada siklus II, penelitian dilakukan sebanyak 2 kali pertemuan, yaitu tanggal 30 April dan 4 Mei 2024. Seluruh persiapan telah dirancang dengan matang untuk siklus ini, karena tujuannya adalah memperbaiki

hasil tindakan pada siklus I berdasarkan refleksi sebelumnya. Siklus II ini dilaksanakan bertujuan meningkatkan keterampilan berkolaborasi peserta didik yang belum mencapai kriteria ketuntasan yang telah ditetapkan.

Pengumpulan data hasil dari observasi mengenai keterampilan berkolaborasi peserta didik selama pembelajaran disajikan pada tabel dibawah ini.

**Tabel 2. Rekapitulasi Kemampuan Kolaborasi Peserta Didik Siklus II**

Aspek	Pertemuan I	Pertemuan II	Rata-rata siklus II	Predikat
Kemampuan berkolaborasi peserta didik	72,50 %	77,92 %	75,21 %	B

Setelah mengevaluasi dan memperbaiki dari Siklus I, peneliti dan wali kelas melanjutkan Siklus II untuk meningkatkan keterampilan kolaborasi peserta didik. Pengamatan menunjukkan peningkatan signifikan dengan rata-rata nilai 75,21% (kategori "Baik"). Hal ini menandakan keberhasilan Siklus II, dengan model problem-based learning terbukti efektif meningkatkan keterampilan

kolaborasi siswa kelas IVA di SD Negeri 76/IX Mendalo Darat. Perbaikan dalam Siklus II meliputi: bimbingan intensif, umpan balik konstruktif, dan aktivitas pembelajaran yang menarik. Diskusi dengan guru kelas mengidentifikasi kelemahan Siklus I dan memperbaikinya pada Siklus II, membuktikan keberhasilan model pembelajaran ini.

Melalui observasi pada keterampilan berkolaborasi peserta didik pra tindakan yang dilakukan pada tanggal 28 november 2023 sebelum diterapkannya model pembelajaran Problem-based learning adalah 51,67% termasuk kategori Kurang dengan predikat D.

**Tabel 3. Rekapitulasi Kemampuan Kolaborasi Peserta Didik Siklus II**

No	Tahapan	Nilai	Peningkatan
1	Siklus I Pertemuan I	58,13%	-
2	Siklus I Pertemuan II	66,46%	8,33%
3	Siklus II Pertemuan I	72,50%	6,04%
4	Siklus II Pertemuan II	77,92%	5,42%

### **Pembahasan**

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan di kelas IVA SDN 76/IX Mendalo Darat. Observasi awal pada 28 November 2023 menunjukkan rendahnya kemampuan kolaborasi peserta didik. Banyak siswa yang

tidak aktif dalam kegiatan kelompok, lebih banyak bermain, dan tidak serius menyelesaikan tugas. Mereka juga kurang mampu berdiskusi dan menjelaskan hasil kerja kelompok. Peneliti kemudian menilai kemampuan kolaborasi siswa dengan lembar observasi, menemukan bahwa kolaborasi hanya mencapai 52,08%, kategori rendah. Untuk meningkatkan ini, diterapkan model pembelajaran problem-based learning. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan signifikan dalam kemampuan kolaborasi siswa setelah penerapan model ini.

1. Penerapan model pembelajaran problem-based learning terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan kolaborasi belajar siswa. Penelitian menunjukkan bahwa model ini berjalan baik dan mencapai kriteria keberhasilan. Pada siklus I, siswa menghadapi masalah kompleks dan nyata, dasar penerapan model ini. Melalui problem-based learning, siswa dilatih menghadapi dan menyelesaikan masalah kompleks, mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan analitis, serta meningkatkan kemampuan berkolaborasi,

berkomunikasi efektif, dan menghargai perspektif berbeda. Model ini juga mendorong kemandirian siswa dengan arahan guru, sejalan dengan pendapat (Ardianti et al., 2021).

2. Penerapan model pembelajaran problem-based learning terbukti efektif meningkatkan keterampilan kolaborasi peserta didik. Selama setiap siklus, indikator kolaborasi seperti ketergantungan positif, adaptasi, saling menghargai, tanggung jawab, dan keterampilan komunikasi mengalami peningkatan signifikan. Penelitian menunjukkan peningkatan konsisten setelah penerapan model ini. Pada pertemuan pertama siklus I, rata-rata kelas 58,13%, meningkat menjadi 66,46% di pertemuan kedua. Pada siklus II, meningkat lagi menjadi 72,50% dan 77,92%. Pencapaian ini menunjukkan keberhasilan penelitian dengan persentase keterampilan kolaborasi mencapai 70%. Temuan ini mendukung pendapat Hartina et al. (2022) bahwa problem-based learning

meningkatkan keterampilan kolaborasi peserta didik.

3. Dalam penerapan model problem-based learning, guru bertindak sebagai fasilitator yang memandu peserta didik. Pada siklus I, guru menghadapi beberapa kekurangan seperti kurangnya persiapan kelas dan motivasi awal, serta belum optimalnya diskusi siswa. Namun, pada siklus berikutnya, perbaikan dilakukan dan langkah-langkah pembelajaran diterapkan dengan lebih baik. Aktivitas peserta didik yang diamati adalah kemampuan kolaborasi mereka, yang meningkat hingga mencapai kategori baik (>70%). Hal ini mendukung pendapat (Hartina et al., 2022) bahwa model problem-based learning berdampak positif pada kolaborasi dan pemahaman materi. Secara keseluruhan, penerapan model ini meningkatkan aktivitas guru dan siswa.

Dari pembahasan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran berbasis masalah (problem-based learning) memberikan dampak positif pada kemampuan kolaborasi siswa. Model



ini meningkatkan keterampilan berpikir kritis, pemecahan masalah, motivasi belajar, pemahaman, komunikasi, dan tanggung jawab siswa, serta mendukung tujuan pembelajaran abad 21.

#### **D. Kesimpulan**

Hasil analisis data tindakan kelas menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran problem-based learning pada matematika di kelas IVA berhasil meningkatkan kemampuan kolaborasi peserta didik. Peningkatan ini terlihat dari aspek-aspek seperti saling ketergantungan positif, adaptasi, saling menghargai, tanggung jawab, dan keterampilan komunikasi. Pada siklus I, skor kolaborasi meningkat dari 58,13% menjadi 66,46%. Di siklus II, skor terus meningkat dari 72,50% menjadi 77,92%, melebihi target penelitian 70%. Peningkatan kemampuan kolaborasi meliputi saling menghargai, menerima perbedaan pendapat, berteman dengan semua anggota kelompok, dan tanggung jawab dalam tugas kelompok.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Alfaeni, D., Nurkanti, M., & Halimah, M. (2022). KEMAMPUAN KOLABORASI SISWA MELALUI

MODEL PROJECT BASED LEARNING MENGGUNAKAN ZOOM PADA MATERI EKOSISTEM. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 13(2), 143–149.

Ardianti, R., Sujarwanto, E., & Surahman, E. (2021). Problem-based Learning: Apa dan Bagaimana. *Journal for Physics Education and Applied Physics*, 3(1), 27–35.

<http://jurnal.unsil.ac.id/index.php/Diffraction>

Firdaus, A., Asikin, M., Waluya, B., & Zaenuri, Z. (2021). Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Kemampuan Matematika Siswa. *Jurnal Pendidikan, Sosial, Dan Agama*, 13(2), 187–200.

<https://doi.org/10.37680/qalamu.v13i2.871>.

Hartina, A. W., Wahyudi, & Permana, I. (2022). Dampak Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Kolaborasi dalam Pembelajaran Tematik. *Journal of Education Action Research*, 6(3), 341–347.

<https://doi.org/10.23887/jear.v6i3>

Lilis, & Irianto, S. (2023). Peningkatkan Prestasi Belajar Matematika dan Keterampilan Kolaborasi Peserta Didik Melalui Model Problem Based Learning. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar (JRPD)*, 4(2), 187–196.

<https://doi.org/10.30595/jrpd.v4i2.17649>

Sunbanu, H. F., Mawardi, & Wardani, K. W. (2019). Peningkatan Keterampilan Kolaborasi Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Two Stay Two Stray Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 3(4), 2037–2041.

<https://doi.org/10.31004/basicedu.v3i4.260>.