KAMPUS AKADEMIK PUBLISING
Jurnal Ilmiah Nusantara (JINU)
Vol.3, No.5 September 2026
e-ISSN: 3047-7603, p-ISSN :3047-9673, Hal 665-679
DOI : https://doi.org/10.61722/jinu.v3i5.11105

IMPLEMENTASI MODEL *PROJECT-BASED LEARNING* PADA PEMBELAJARAN IPAS DALAM MENGEMBANGKAN KEMAMPUAN KOLABORASI MURID KELAS IV SD NEGERI 1 PENATIH

Ni Komang Ari Ardani[1], I Made Arsa Wiguna[2], Gusti Ayu Dewi Setiawati[3]
[1,2,3] Universitas Hindu Negeri I Gusti Bagus Sugriwa Denpasar
*Penulis Korespondensi: omangrik8@gmail.com, imadearsawiguna@gmail.com, dewisetiawati@uhnsugriwa.ac.id

Abstract. *The learning process at the elementary school level, particularly in fourth grade, is often challenged by low levels of collaboration during group discussions, especially in science and social studies classes, which require conceptual understanding. To address this issue, teachers implement a Project-Based Learning model aimed at developing students collaborative skills through project-based activities. This study aims to: 1) Identify the characteristics of fourth-grade students' collaboration skills at SD Negeri 1 Penatih, 2) analyze the implementation of the Project-Based Learning model in IPAS instruction to develop the collaboration skills of fourth-grade students at SD Negeri 1 Penatih, and 3) analyze the implications of applying the Project-Based Learning model in IPAS instruction for developing the collaboration skills of fourth-grade students at SD Negeri 1 Penatih. The theories used to analyze the problem are: collaborative learning theory, social constructivism, and social learning theory. This study employed a qualitative descriptive research design, utilizing data collection methods such as observation, interviews, documentation, and literature review. The collected data were analyzed using the Miles and Huberman model, involving the steps of data reduction, data presentation, and drawing conclusions. The results of the study indicate that 1) the initial characteristics of fourth-grade students' collaborative skills are reflected in disparities in group work participation, low empathy toward different perspectives, and a lack of communication among group members during discussions. 2) The implementation of the Project-Based Learning model began with the planning, implementation, and evaluation stages, which incorporated the six components of the Project-Based Learning model, 3) The implications of implementing the Project-Based Learning model included increased active participation, improved time management skills, enhanced communication skills, and the development of mutual respect and a willingness to compromise within the group.*
Keywords: *Implementation, Project-Based Learning Model, Collaboration Skills*

Abstrak. Proses pembelajaran di tingkat sekolah dasar terutama di kelas IV seringkali dihadapkan pada permasalahan rendahnya kemampuan kolaborasi dalam kegiatan diskusi kelompok, khususnya dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial yang menuntut pemahaman konseptual. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, guru menerapkan model *Project-Based Learning* yang bertujuan untuk mengembangkan kemampuan kolaborasi murid dalam kegiatan proyek. Penelitian ini bertujuan untuk: 1). Mengidentifikasi karakteristik kemampuan kolaborasi murid kelas IV di SD Negeri 1 Penatih, 2). Menganalisis bentuk implementasi model *Project-Based Learning* pada pembelajaran IPAS dalam mengembangkan kemampuan kolaborasi murid kelas IV di SD Negeri 1 Penatih, 3). Menganalisis implikasi penerapan model *Project-Based Learning* pada pembelajaran IPAS dalam mengembangkan kemampuan kolaborasi murid kelas IV di SD Negeri 1 Penatih. Teori yang digunakan untuk menganalisis masalah adalah: teori pembelajaran kolaboratif, teori konstruktivisme sosial, dan teori belajar sosial. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif kualitatif dengan metode pengumpulan data berupa observasi, wawancara, dokumentasi, dan kepustakaan. Data yang telah terkumpul dianalisis dengan model Miles dan Huberman dengan langkah reduksi, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan 1). karakteristik awal kemampuan kolaborasi murid kelas IV tercermin dari ketimpangan partisipasi dalam kerja kelompok, rendahnya empati terhadap perspektif yang berbeda, serta kurangnya komunikasi antar anggota kelompok saat diskusi berlangsung, 2). bentuk implementasi model *Project-Based Learning* diawali dengan tahap perencanaan,pelaksanaan, dan evaluasi yang memuat ke enam syntak model *Project-Based Learning*, dan 3). implikasi dari penerapan model *Project-Based Learning* mencakup peningkatan partisipasi aktif, kemampuan mengelola waktu, peningkatan keterampilan komunikasi, dan terbentuknya sikap saling menghargai dan berkompromi dalam kelompok.
Kata kunci: Implementasi, Model *Project-Based Learning*, Kemampuan Kolaborasi

Naskah Masuk: 15 Juni 2026; Revisi: 16 juni 2026; Diterima: 17 Juni 2026; Terbit: 20 Juni 2026

1. LATAR BELAKANG

Pendidikan merupakan fondasi utama dalam pembangunan sumber daya manusia yang berkualitas, sekaligus bersifat dinamis mengikuti perkembangan sosial, teknologi, dan ilmu pengetahuan (Jailani dan Isma, 2024). Memasuki era Revolusi Industri 4.0, sistem pendidikan dituntut untuk bergeser dari model konvensional yang berpusat pada guru menuju pembelajaran abad ke-21 yang menekankan kompetensi 4C, yakni *critical thinking*, *creativity*, *communication*, dan *collaboration* (Rhomadoni *et al*., 2025). Transformasi ini menuntut peran guru sebagai fasilitator dan perancang lingkungan belajar yang kolaboratif dan kontekstual (Falasifah *et al.*, 2025).

Sebagai respons terhadap tuntutan tersebut, pemerintah Indonesia meluncurkan Kurikulum Merdeka dengan pendekatan pembelajaran mendalam (*Deep Learning*). Kurikulum ini menekankan keseimbangan antara penguasaan pengetahuan, keterampilan, dan pembentukan karakter, sehingga murid tidak hanya cakap secara akademik tetapi juga memiliki kompetensi sosial yang utuh (Jenika dan Mukhlis, 2023). Berdasarkan Permendikdasmen Nomor 10 Tahun 2025 tentang Standar Kompetensi Lulusan, kolaborasi ditetapkan sebagai salah satu dari delapan dimensi profil lulusan yang wajib dicapai pada setiap jenjang pendidikan. Kolaborasi didefinisikan sebagai kemampuan murid untuk bekerja sama secara efektif, berbagi peran, dan mencapai tujuan bersama dalam proses pembelajaran (Mongkau dan Pangkey, 2024).

Masa usia sekolah dasar, khususnya rentang usia 9–10 tahun yang merupakan usia murid kelas IV, merupakan periode kritis pembentukan keterampilan sosial. Pada fase operasional konkret ini, murid mulai mampu memahami perspektif orang lain, berkomunikasi secara verbal, berpikir logis, serta bekerja sama menuju tujuan bersama, yang kesemuanya merupakan pondasi awal kemampuan kolaborasi. Greenstein (dalam Dhitasarifa *et al*., 2023) merumuskan indikator kolaborasi yang mencakup kemampuan beradaptasi dalam berbagai peran, bekerja sama secara produktif, memiliki tanggung jawab, menunjukkan empati terhadap perspektif berbeda, mampu berkompromi, serta bersikap fleksibel dalam proses kerja kelompok.

Namun, realitas di lapangan menunjukkan kondisi yang belum ideal. Studi pendahuluan yang dilaksanakan pada 14 Januari 2026 melalui observasi langsung dan wawancara dengan guru wali kelas IV SD Negeri 1 Penatih, Bapak I Gusti Agung Mahendra Putra, S.Pd., mengungkap bahwa dari 28 murid kelas IV, sekitar 17–18 murid atau kurang lebih 60% menampilkan indikasi kemampuan kolaborasi yang belum berkembang optimal. Fenomena yang teramati meliputi: murid yang pasif dalam diskusi kelompok dan cenderung bekerja sendiri, pembagian peran yang tidak merata di mana hanya satu atau dua murid yang mendominasi pengerjaan tugas, rendahnya empati yang ditandai dengan sikap menolak ide teman tanpa mendengarkan terlebih dahulu, hambatan emosional berupa rasa takut salah dan malu berbicara, serta kurangnya komunikasi dua arah dalam diskusi kelompok.

Permasalahan di atas semakin mendalam ketika dikaji pada aspek kepatuhan terhadap kesepakatan kelas. Murid belum terbiasa menginternalisasi norma kelompok sebagai komitmen bersama, sehingga suasana kerja kelompok kerap terganggu oleh dominasi individu tertentu, sementara anggota lainnya memilih diam atau keluar dari peran yang telah disepakati. Guru wali kelas menyatakan bahwa dimensi kolaborasi dalam penilaian profil lulusan di kelas IV belum mencapai capaian yang diharapkan. Kondisi ini menunjukkan kesenjangan nyata antara tuntutan Kurikulum Merdeka yang menghendaki keterlibatan aktif murid dalam interaksi sosial bermakna, dengan realitas pembelajaran yang terjadi di kelas.

Sejalan dengan hal tersebut, model *Project-Based Learning* merupakan model pembelajaran yang berpusat pada murid yaitu berawal dari suatu permasalahan yang menjadi latar belakang pembelajaran, kemudian murid melakukan investigasi agar memperoleh pengalaman baru melalui aktivitas nyata dalam proses belajar. Dalam model ini, murid tidak sekadar menerima informasi, melainkan terlibat aktif dalam merancang, mengembangkan, dan menyajikan proyek nyata yang terhubung dengan kehidupan sehari-hari. Melalui serangkaian aktivitas proyek, murid secara alami bernegosiasi, berdiskusi, membagi tugas, dan saling memberikan umpan balik,

sehingga kemampuan kolaborasi berkembang dalam konteks yang bermakna (Nurhamidah dan Nurachadijat, 2023).

Beberapa penelitian terdahulu relevan telah mengkaji hubungan antara model *Project-Based Learning* dengan peningkatan kemampuan kolaborasi. Penelitian yang dilakukan oleh Agus dan Efriyanti (2023) menunjukkan bahwa penerapan model *Project-Based Learning* memberikan pengaruh positif terhadap capaian kolaborasi sebagai hasil pembelajaran. Namun, penelitian tersebut lebih menitikberatkan pada pengukuran hasil akhir kolaborasi dan belum mengkaji secara mendalam proses kolaboratif yang terjadi selama pelaksanaan proyek. Temuan serupa dikemukakan oleh (Setyowati *et al*., 2024), yang menemukan bahwa implementasi model *Project-Based Learning* di sekolah dasar mampu meningkatkan keterampilan bekerja sama, kemampuan komunikasi, serta sikap menghargai perbedaan, yang merupakan indikator penting dalam kemampuan kolaborasi murid.

Selain itu, (Azzahra *et al.*, 2023) mengungkapkan bahwa penerapan model *Project-Based Learning* tidak hanya mendorong kemampuan berpikir kritis, tetapi juga memperkuat kemampuan kolaborasi melalui interaksi sosial yang intensif antarmurid selama proses pembelajaran. Sejalan dengan temuan tersebut, (Karina et al., 2024) menegaskan bahwa kemampuan kolaborasi memiliki peran penting dalam perkembangan sosial-emosional murid, yang tercermin melalui kemampuan berbagi tanggung jawab, mematuhi kesepakatan bersama, serta menyelesaikan konflik secara konstruktif. Sementara itu, Hassanah dan Hasruddin (2025) menunjukkan bahwa pembelajaran yang menekankan kolaborasi menghasilkan pemahaman konsep yang lebih mendalam dan kemampuan transfer pengetahuan yang lebih baik dibandingkan pembelajaran individual. Kondisi tersebut terjadi karena adanya proses *scaffolding* antar teman sebaya yang memungkinkan murid saling membantu dan mendukung dalam membangun pemahaman.

Meskipun berbagai penelitian di atas telah membuktikan efektivitas *Project-Based Learning* dalam meningkatkan kolaborasi, terdapat kesenjangan pengetahuan yang signifikan. Penelitian-penelitian tersebut umumnya terbatas pada pengukuran hasil akhir tanpa menganalisis secara mendalam proses bagaimana kemampuan kolaborasi itu sesungguhnya berkembang selama implementasi berlangsung. Belum ada kajian yang secara komprehensif mengeksplorasi faktor-faktor yang memfasilitasi maupun menghambat perkembangan kolaborasi, dinamika interaksi antar murid dalam setiap tahapan proyek, serta mekanisme pedagogis yang menjadi penggerak tumbuhnya kemampuan kolaborasi secara autentik di dalam kelas. Penelitian ini hadir untuk mengisi celah tersebut melalui analisis mendalam terhadap proses dan dinamika perkembangan kemampuan kolaborasi murid selama implementasi model *Project-Based Learning* pada pembelajaran IPAS.

SD Negeri 1 Penatih dipilih sebagai lokasi penelitian karena telah menerapkan Kurikulum Merdeka dan mengintegrasikan model *Project-Based Learning* dalam pembelajaran IPAS. Penerapan model tersebut memberikan kesempatan kepada murid untuk terlibat dalam berbagai kegiatan proyek yang menuntut kerja sama, komunikasi, tanggung jawab, dan partisipasi aktif dalam kelompok. Berdasarkan studi pendahuluan, pelaksanaan proyek tersebut telah memberikan ruang bagi murid untuk berinteraksi dan bekerja sama dalam kelompok, namun kemampuan kolaborasi yang ditunjukkan murid masih beragam. Sebagian murid telah mampu berpartisipasi aktif dalam diskusi dan pengambilan keputusan kelompok, sedangkan sebagian lainnya masih menunjukkan keterlibatan yang terbatas. Fenomena tersebut tampak lebih menonjol pada murid kelas IV, sehingga kelas ini dipilih sebagai subjek penelitian. Dengan karakteristik tersebut, SD Negeri 1 Penatih, khususnya kelas IV, menjadi konteks yang relevan untuk mengkaji penerapan *Project-Based Learning* serta implikasinya terhadap kemampuan kolaborasi murid dalam pembelajaran IPAS.

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi karakteristik kemampuan kolaborasi murid kelas IV di SD Negeri 1 Penatih, menganalisis bentuk implementasi model *Project-Based Learning* pada pembelajaran IPAS dalam mengembangkan kemampuan kolaborasi murid kelas IV dan menganalisis implikasi penerapan model *Project-*

Based Learning terhadap kemampuan kolaborasi murid kelas IV pada pembelajaran IPAS di SD Negeri 1 Penatih. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pemahaman tentang strategi pembelajaran proyek yang efektif dalam menanamkan kemampuan kolaborasi murid, selaras dengan tuntutan Kurikulum Merdeka dan pendekatan pembelajaran mendalam abad ke-21.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif yang bertujuan menggambarkan fenomena secara mendalam dan kontekstual. Pendekatan ini dipilih karena penelitian berfokus pada pemahaman proses implementasi model *Project-Based Learning* dan dinamika perkembangan kemampuan kolaborasi murid dalam setting pembelajaran yang bukan sekadar pengukuran angka (Sugiyono, 2022). Dalam penelitian kualitatif, peneliti berperan sebagai instrumen utama yang peka terhadap makna di balik setiap fenomena yang diamati.

Penelitian dilaksanakan di SD Negeri 1 Penatih, Jl. Trenggana No. 8, Kelurahan Penatih, Kecamatan Denpasar Timur, Kota Denpasar, Bali. Sekolah ini dipilih karena beberapa pertimbangan strategis: sekolah telah mengimplementasikan Kurikulum Merdeka dengan pendekatan Deep Learning; memiliki karakteristik murid yang heterogen dari segi kemampuan belajar; telah menjalankan model *Project-Based Learning* secara terencana dalam pembelajaran IPAS, serta telah mengalami kondisi nyata rendahnya kemampuan kolaborasi murid yang perlu dikaji secara mendalam. Penelitian berlangsung selama kurang lebih tiga bulan pada semester genap tahun akademik 2025/2026.

Subjek penelitian ditentukan melalui teknik *purposive sampling*, yaitu pemilihan informan berdasarkan keterlibatan langsung dan relevansi dengan fokus penelitian. Informan yang dipilih meliputi: kepala sekolah sebagai pemberi kebijakan dan dukungan institusional, guru wali kelas IV sebagai pelaksana pembelajaran model *Project-Based Learning*, serta murid kelas IV yang dipilih secara heterogen berdasarkan tingkat kemampuan dan karakteristik belajar yang beragam untuk memperoleh perspektif yang representatif.

Data dikumpulkan melalui empat teknik yang saling melengkapi. Observasi non-partisipatif dilakukan menggunakan pedoman observasi terstruktur yang difokuskan pada pola interaksi guru–murid, dinamika kerja sama antarmurid dalam kelompok, dan keterlibatan aktif murid selama pembelajaran berlangsung. Wawancara semi-terstruktur dengan teknik bebas terpimpin digunakan untuk menggali informasi mendalam dari seluruh informan. Studi dokumentasi mencakup telaah modul ajar, rubrik penilaian, laporan kegiatan, dan dokumen administratif sekolah. Studi kepustakaan dimanfaatkan untuk memperkuat landasan teoretis dan kerangka analisis.

Keabsahan data diuji melalui dua bentuk triangulasi. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan data dari kepala sekolah, guru wali kelas, dan murid untuk mengidentifikasi kesesuaian dan perbedaan perspektif. Triangulasi teknik dilakukan dengan mencocokkan informasi yang diperoleh dari wawancara dengan hasil observasi lapangan dan dokumen pendukung. Analisis data mengacu pada model Miles dan Huberman yang terdiri dari tiga tahap: reduksi data (menyaring data relevan), penyajian data (menampilkan temuan dalam deskripsi naratif terstruktur), dan penarikan kesimpulan berdasarkan keterpaduan seluruh data.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini menyajikan hasil penelitian yang diperoleh dari proses pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi sebagai berikut:

Karakteristik Kemampuan Kolaborasi Murid Kelas IV Di SD Negeri 1 Penatih

Murid kelas IV berada pada tahap perkembangan operasional konkret yang ditandai meningkatnya kemampuan sosial, kognitif, dan emosional. Pada fase ini, murid mulai menunjukkan kecenderungan berinteraksi dengan teman sebaya dan bekerja dalam kelompok. Namun, analisis berbasis observasi dan wawancara mengungkap tiga karakteristik kemampuan kolaborasi yang belum berkembang optimal dan menjadi hambatan mendasar dalam proses pembelajaran. Adapun karakteristik tersebut akan dijabarkan sebagai berikut.

Ketimpangan partisipasi dalam kerja kelompok merupakan karakteristik yang paling menonjol. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, ditemukan bahwa proses diskusi kelompok di kelas IV tidak selalu berjalan secara merata dan melibatkan seluruh anggota secara aktif. Kondisi ini tercermin dari pola interaksi yang terjadi selama diskusi berlangsung, di mana sebagian murid lebih mendominasi jalannya percakapan sementara sebagian lainnya cenderung pasif dan hanya mengikuti arah yang sudah ditentukan oleh anggota yang lebih aktif. Ketimpangan partisipasi semacam ini menjadi penanda bahwa kerja sama yang sesungguhnya, yakni yang melibatkan kontribusi nyata dari setiap anggota kelompok secara setara, belum terwujud secara menyeluruh di kelas tersebut. Ketimpangan partisipasi semacam ini menjadi penanda bahwa kerja sama yang sesungguhnya, yakni yang melibatkan kontribusi nyata dari setiap anggota kelompok secara setara, belum terwujud secara menyeluruh di kelas tersebut.

Meskipun suasana kelas terlihat aktif, keaktifan tersebut tidak selalu mencerminkan keterlibatan yang merata dari seluruh anggota kelompok. Sebagian murid memang terlibat dalam proses diskusi, namun tidak semua anggota kelompok berkontribusi secara seimbang dalam proses tersebut. Terdapat murid yang cenderung bekerja sendiri, kurang terlibat dalam kegiatan kelompok, serta pembagian tugas yang belum berjalan merata antar anggota. Kondisi ini menunjukkan bahwa kerja sama yang terjadi masih bersifat terbatas, di mana hanya sebagian anggota yang benar-benar terlibat dalam membangun pemahaman bersama, sementara yang lain lebih banyak menjadi pendengar pasif tanpa memberikan kontribusi yang berarti terhadap arah diskusi kelompok. Pernyataan ini juga ditegaskan oleh informan Bapak Agung Mahendra selaku guru wali kelas IV sebagai berikut:

"Kalau bapak perhatikan ketika anak-anak berdiskusi kelompok yang ramai itu-itu saja, biasanya anak-anak yang percaya diri atau yang nilainya bagus mereka yang bicara, memberi ide, dan mengerjakan Lembar Kerja Murid. Sementara anak-anak yang lain cenderung diam, hanya melihat, bercanda atau sekedar mengangguk. Jadi masih banyak anak yang sering bekerja sendiri walaupun itu tugasnya kelompok, mereka yang diam itu jarang mau terlibat dengan teman satu kelompoknya. Akibatnya tidak terjadi pembagian tugas yang rata antar anggota kelompok, makanya tugasnya jadi lama selesai" (Wawancara, 09 April 2026).

Pernyataan tersebut juga senada dengan data hasil wawancara yang dilakukan dengan salah satu murid kelas IV bernama Marta Yasa menyatakan bahwa:

"Kalau kerja kelompok, biasanya yang ngerjain cuma satu atau dua orang saja kak, sementara yang lain kadang cuma lihat-lihat atau ikut jawab sedikit. Jadi kerja samanya belum terlalu kompak sih kak" (Wawancara, 09 April 2026).

Apabila ditinjau dari teori pembelajaran kolaboratif, kondisi tersebut menunjukkan belum terpenuhinya prinsip tanggung jawab bersama dalam kelompok. Setiap anggota kelompok seharusnya memiliki kesempatan yang sama untuk berpartisipasi dalam proses diskusi, berbagi ide, dan menyelesaikan tugas bersama. Ketika hanya sebagian murid yang aktif sedangkan yang lain cenderung pasif, maka proses kolaborasi tidak dapat berlangsung secara optimal. Oleh karena itu, diperlukan suatu model pembelajaran yang mampu menciptakan lingkungan belajar yang mendorong partisipasi aktif seluruh murid dalam kelompok.

Rendahnya Empati terhadap Perspektif yang Berbeda

Rendahnya empati terhadap perspektif yang berbeda menjadi salah satu karakteristik kemampuan kolaborasi yang paling terlihat pada murid kelas IV di SD Negeri 1 Penatih. Kondisi ini tercermin dari kecenderungan sebagian murid yang memilih diam saat diskusi kelompok berlangsung, bukan karena mereka tidak memahami materi, melainkan karena belum adanya rasa aman secara emosional di dalam kelompok. Bapak Agung Mahendra menerangkan:

"Dalam diskusi kelompok, bapak sering melihat anak yang satu langsung memotong dan berkata, ide kamu tidak bagus, lebih baik pakai idenya aku. Mereka tidak berusaha memahami dulu mengapa temannya berpikir seperti itu. Akibatnya, anak yang idenya ditolak langsung diam dan enggan berbicara lagi. Padahal, kalau mereka mau mendengarkan dulu, mungkin idenya bisa dipadukan. Yang bapak lakukan adalah mengingatkan bahwa setiap orang punya cara berpikir

yang berbeda, dan perbedaan itu bukan untuk ditolak, tetapi untuk didiskusikan bersama" (Wawancara, 09 April 2026).

Berdasarkan penuturan Bapak Agung Mahendra, ketika seorang murid langsung menolak ide teman tanpa berusaha memahaminya terlebih dahulu, itu menunjukkan bahwa ia belum mampu menempatkan diri pada posisi orang lain. Dari sudut pandang murid, hambatan ini bersumber dari hambatan emosional, sebagaimana diungkapkan oleh murid bernama Kayssa Salsabilla:

"Kalau berkelompok kadang aku diam waktu diskusi. Ya diem bukan nggak tahu kak, tapi takut salah ngomong aja sih kak. Kalau salah nanti teman-teman malah menertawakan aku" (Wawancara, 09 April 2026).

Pernyataan Kayssa memperlihatkan bahwa hambatan terbesar dalam kolaborasi di kelas IV bukanlah kognitif melainkan emosional. Rasa takut ditertawakan merupakan bentuk nyata dari ketiadaan empati di dalam kelompok. Apabila dikaji dalam teori pembelajaran kolaboratif, kondisi ini sangat terkait dengan konsep *psychologically safe classroom* yakni kondisi di mana setiap murid merasa bebas untuk mengungkapkan ide, mengajukan pertanyaan, bahkan membuat kesalahan tanpa khawatir dihakimi atau dipermalukan (Nasution, 2024). Hal ini juga sejalan dengan penelitian Maryati (2025) yang mengonfirmasi bahwa keberhasilan kolaborasi di tingkat sekolah dasar sangat ditentukan oleh faktor internal berupa rasa empati di samping faktor eksternal berupa dukungan guru dan lingkungan belajar yang kondusif.

Kurangnya Komunikasi Aktif dalam Kelompok

Komunikasi merupakan jantung dari setiap proses kolaborasi. Tanpa komunikasi yang efektif, diskusi kelompok hanya akan menjadi kumpulan individu yang duduk berdekatan namun bekerja secara terpisah tanpa ada pertukaran gagasan yang sesungguhnya. Pada murid kelas IV SD Negeri 1 Penatih, komunikasi dalam kelompok masih bersifat satu arah, didominasi satu atau dua murid aktif, sementara anggota lain lebih banyak diam. Berdasarkan hasil observasi, interaksi yang terjadi dalam diskusi kelompok masih sangat terbatas. Sebagian murid cenderung tidak menyampaikan pendapatnya secara aktif, sementara sebagian lainnya berbicara tanpa benar-benar merespons apa yang disampaikan oleh teman sekelompoknya. Pernyataan ini dipertegas oleh Bapak Agung Mahendra:

"Biasanya kalau kerja kelompok itu masih ada saja anak-anak yang kurang aktif berbicara. Kadang mereka hanya duduk dengar temannya saja, ada juga yang malu menyampaikan pendapat. Jadi diskusinya belum berjalan merata" (Wawancara, 09 April 2026).

Hal serupa juga diungkapkan oleh salah satu murid bernama Gandhi Apta:

"Kadang pas diskusi ada teman yang diam aja kak, ditanya juga cuma bilang terserah. Jadi yang sering ngomong itu cuma beberapa orang saja" (Wawancara, 09 April 2026).

Respons terserah yang diberikan oleh murid yang diam bukan sekadar ekspresi ketidakpedulian, melainkan merupakan bentuk penarikan diri dari proses diskusi yang mencerminkan belum tumbuhnya rasa memiliki terhadap kelompok dan tujuan bersama. Berdasarkan penelitian Zain *et al*., (2024), dalam pembelajaran kolaboratif setiap anggota kelompok memiliki tanggung jawab untuk aktif berkomunikasi, menyampaikan pendapat, dan memberikan tanggapan terhadap pendapat teman. Apabila tanggung jawab ini tidak dilaksanakan secara merata, kerja sama kelompok menjadi kurang efektif dan proses pembentukan pemahaman bersama tidak terjadi secara optimal.

Implementasi Model *Project-Based Learning* Pada Pembelajaran IPAS dalam Mengembangkan Kemampuan Kolaborasi Murid Kelas IV SD Negeri 1 Penatih

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan Bapak Agung Mahendra, pelaksanaan model pembelajaran *Project-Based Learning* pada pembelajaran IPAS dalam mengembangkan kemampuan kolaborasi murid di kelas IV dilaksanakan secara kontekstual dan terstruktur melalui tiga tahapan utama yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap evaluasi. Pernyataan ini dipertegas oleh informan Bapak Agung Mahendra sebagai berikut:

"Biasanya, dalam menerapkan model *Project-Based Learning*, saya melalui tiga tahapan utama. Tahap pertama adalah persiapan, di mana saya melakukan observasi terlebih dahulu

terhadap materi yang akan digunakan sebagai dasar proyek. Dari hasil observasi tersebut, saya kemudian menentukan tema proyek yang relevan dan dekat dengan kehidupan anak-anak. Kemudian tahap kedua yaitu pelaksanaan proyeknya dan terakhir ada tahap evaluasi, melalui tahap ini, saya dapat melihat sejauh mana pemahaman anak-anak terhadap materi IPAS, sekaligus menilai proses kolaborasi yang terjadi selama pengerjaan proyek" (Wawancara, 07 April 2026).

Pernyataan tersebut memperjelas bahwa guru menerapkan pembelajaran dengan model *Project-Based Learning* secara bertahap dengan struktur yang terorganisir. Pembagian kegiatan menjadi 3 tahap utama yaitu persiapan, pelaksanaan dan evaluasi yang menjadi strategi pembelajaran yang bersifat membentuk pengalaman belajar yang bermakna, terutama dalam mengembangkan kemampuan kolaborasi dan pemahaman kontekstual murid. Dengan mengaitkan materi dengan kehidupan nyata murid, proses pembelajaran menjadi lebih mudah dipahami dan mampu mendorong keterlibatan aktif murid. Selain itu, kegiatan proyek yang dirancang juga memberi ruang bagi murid untuk bekerja sama, berdiskusi, serta mengolah informasi menjadi sebuah produk. Hal ini secara tidak langsung melatih kemampuan kolaborasi, komunikasi, dan berpikir kritis murid selama proses pembelajaran berlangsung. Pada tahap evaluasi, guru tidak hanya menilai hasil akhir proyek, tetapi juga memperhatikan proses yang dilalui murid, khususnya dalam hal kerja sama kelompok. Hal ini menunjukkan bahwa bagi guru, kualitas kerja sama dalam kelompok memiliki bobot yang sama pentingnya dengan produk yang dihasilkan, sehingga tanggung jawab individu dalam kelompok menjadi sesuatu yang benar-benar diperhatikan dan dinilai.

Apabila dikaji dari sudut pandang teori konstruktivisme yang dikemukakan oleh Vgotsky, *scaffolding* yang diterapkan oleh guru terlihat nyata dalam cara beliau memandu perkembangan kemampuan kolaborasi murid di setiap tahapan. Pada tahap persiapan, murid masih berada dalam ZPD di mana mereka belum mampu secara mandiri menentukan arah kerja kelompok, sehingga guru hadir memberikan *scaffolding* berupa arahan tema dan kerangka alur proyek IPAS yang menjadi pijakan awal murid dalam memahami peran masing-masing dalam kelompok

1. Tahap Persiapan Pembelajaran

Tahap persiapan merupakan tahapan pertama yang harus dilakukan oleh seorang guru sebelum melaksanakan pembelajaran. Hal utama dalam proses persiapan pembelajaran adalah menyiapkan modul ajar. Modul ajar merupakan perangkat pembelajaran yang disusun secara sistematis oleh guru sebagai pedoman dalam melaksanakan proses pembelajaran di kelas. Modul ajar memuat berbagai komponen penting, seperti tujuan pembelajaran yang mengacu pada capaian pembelajaran, materi ajar, langkah-langkah kegiatan pembelajaran, strategi yang digunakan, serta bentuk asesmen yang akan diterapkan. Selain modul ajar, guru juga menyiapkan bahan ajar berupa video pembelajaran tentang keberagaman budaya Indonesia dan tayangan *PowerPoint* berisi gambar-gambar kontekstual, serta perangkat proyek meliputi kertas manila, kardus, koran bekas, lem fox, pewarna makanan, cat air, dan perlengkapan lainnya untuk pembuatan peta timbul. Melalui wawancara dengan Bapak Agung Mahendra mengenai tahap persiapan sebagai berikut:

"Sebelum melakukan pembelajaran di dalam kelas, biasanya saya menyusun modul ajar terlebih dahulu untuk menyiapkan apa saja yang akan diperlukan dalam mengajar, dan juga menentukan bahan ajar untuk mengajar dan terakhir menyusun strategi pembelajaran. Untuk penyusunan modul ajar saya buat sesuai dengan capaian pembelajaran IPAS. Selain itu dalam merancang strategi pembelajaran saya sesuaikan dengan karakteristik siswa kelas IV agar tujuan pembelajaran dapat tercapai" (Wawancara, 07 April 2026).

Persiapan yang matang ini juga mendapat dukungan penuh dari pihak sekolah. Kepala sekolah Ibu Ni Nyoman Murniati menyatakan:

"Sekolah memang mendukung penuh guru-guru yang ingin berinovasi dalam pembelajaran, termasuk penggunaan model Project-Based Learning. Kami memberikan kebebasan kepada guru untuk mengembangkan strategi mengajar yang sesuai dengan kebutuhan siswa, selama masih mengacu pada kurikulum yang berlaku. Kami juga memfasilitasi melalui

kegiatan KKG dan diskusi rutin antar guru agar inovasi yang diterapkan bisa berjalan dengan baik di kelas" (Wawancara, 13 April 2026).

Pernyataan tersebut memperjelas bahwa keberhasilan tahap persiapan bukan hanya bergantung pada kemampuan guru secara individual, tetapi juga ditopang oleh dukungan institusional sekolah yang memberikan ruang bagi guru untuk berinovasi. Hal ini selaras dengan pandangan konstruktivisme Vygotsky bahwa scaffolding tidak hanya berasal dari interaksi antar individu, tetapi juga dari struktur lingkungan yang mendukung (Lestari *et al*., 2024).

2. Tahap Pelaksanaan Pembelajaran

Tahap pelaksanaan merupakan jantung dari seluruh proses pembelajaran. Tahap ini merupakan bagian inti dalam proses pembelajaran, di mana seluruh rancangan kegiatan mulai diimplementasikan secara langsung kepada murid. Dalam hal ini, informan Bapak Agung Mahendra menyampaikan sebagai berikut:

"Biasanya, kalau tahap pelaksanaan dari model *Project-Based Learning* itu pasti bapak mengikuti sintaks atau langkah-langkah yang sudah ada dan biasanya bapak bagi lagi menjadi 3 tahap, jadi ada kegiatan pendahuluan, inti, dan penutup" (Wawancara 09 April 2026).

Berdasarkan hasil wawancara diatas dapat diketahui bahwasanya kegiatan pembelajaran yang terjadi dari tahapan pendahuluan, tahap inti dan penutup masuk pada serangkaian tahap pelaksanaan. Observasi peneliti, sangat senada yaitu penerapan pembelajaran di kelas tentunya berisi pendahuluan sebagai awalan pembelajaran, tahap inti sebagai pokok pelaksanaan pembelajaran sedangkan tahap penutup sebagai akhir dari kegiatan pembelajaran itu sendiri.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi, dapat disimpulkan bahwa tahap pelaksanaan model *Project-Based Learning* pada pembelajaran IPAS kelas IV dilaksanakan melalui kegiatan pendahuluan, inti, dan penutup sesuai dengan sintaks pembelajaran yang telah direncanakan. Keberlangsungan pelaksanaan tersebut didukung oleh komitmen sekolah dalam mendorong inovasi pembelajaran, sehingga guru memiliki kesempatan yang lebih luas untuk menerapkan model *Project-Based Learning* secara efektif di kelas. Berikut dapat dijabarkan kegiatan tahap-tahap dalam pelaksanaan yaitu sebagai berikut:

Kegiatan Pendahuluan

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada tanggal 16 april 2026, serta wawancara dengan guru kelas IV, Bapak Agung Mahendra, diketahui bahwa kegiatan pendahuluan dilakukan melalui beberapa langkah sistematis, yaitu menyiapkan murid siap mengikuti pembelajaran dengan melakukan doa bersama, menyanyaikan lagu nasional, pemberian apersepsi, penyampaian tujuan pembelajaran dan motivasi. Pernyataan ini dipertegas oleh informan Bapak Agung Mahendra selaku wali kelas IV sebagai berikut:

"Pada tahap pendahuluan seperti biasa bapak pasti buka dengan panganjali umat Om Swastyastu, lalu ajak anak-anak untuk berdoa,menyanyikan lagu nasional, kemudian menyapa anak-anak serta melakukan presensi. Jadi untuk memulai kelas bapak biasa ajak ngobrol ringan saja dulu" (Wawancara, 09 April 2026).

Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa guru tidak hanya memulai pembelajaran dengan aktivitas administratif, tetapi juga membangun pendekatan afektif kepada murid. Sapaan dan obrolan ringan yang dilakukan guru dengan murid menciptakan ikatan emosional positif yang menjadi modal utama terciptanya lingkungan belajar yang produktif dan menyenangkan.

Gambar 1. Guru Menyiapkan Murid Untuk Belajar

Pada gambar diatas menunjukkan penyiapan murid berjalan dengan baik. Suasana kelas mulai terfokus setelah guru memberikan perhatian personal kepada murid. hal ini menciptakan lingkungan yang lebih kondusif untuk berfikir dan berdiskusi sehingga mendukung kegiatan belajar yang menyenangkan.

Kegiatan Inti

Kegiatan inti dilaksanakan dengan menerapkan seluruh sintaks *Project-Based Learning* yang meliputi penentuan pertanyaan mendasar, penyusunan perencanaan proyek, penyusunan jadwal pelaksanaan proyek, monitoring pelaksanaan proyek, pengujian dan presentasi hasil proyek, serta evaluasi pengalaman belajar. Melalui sintaks tersebut, murid diberikan kesempatan untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran melalui proyek pembuatan peta keberagaman budaya Indonesia dari bubur kertas. Hal tersebut diperkuat oleh hasil wawancara dengan wali kelas IV yang menyatakan:

"Pertama bapak memberikan pertanyaan pemantik tentang keberagaman budaya Indonesia. Setelah itu anak-anak dibagi kelompok untuk merencanakan proyek, menentukan tugas masing-masing, menyusun jadwal pengerjaan, lalu membuat proyek peta keberagaman budaya. Selama pengerjaan bapak memantau dan membimbing kelompok. Setelah selesai, hasil proyek dipresentasikan dan bersama-sama dilakukan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan" (Wawancara, 09 April 2026).

Berdasarkan hasil wawancara tersebut diketahui bahwa seluruh sintaks model *Project-Based Learning* telah dilaksanakan secara sistematis. Tahap penentuan pertanyaan mendasar dilakukan melalui pemberian pertanyaan pemantik terkait keberagaman budaya Indonesia. Selanjutnya murid menyusun rencana proyek dan pembagian tugas dalam kelompok, kemudian menyepakati jadwal pengerjaan proyek. Pada tahap pelaksanaan, guru melakukan monitoring terhadap perkembangan proyek dan memberikan bimbingan apabila ditemukan kendala. Setelah proyek selesai, setiap kelompok mempresentasikan hasil karyanya, kemudian guru bersama murid melakukan refleksi dan evaluasi terhadap proses pembelajaran yang telah berlangsung.

Gambar 2. Presentasi Hasil Proyek

Gambar tersebut memperlihatkan kegiatan presentasi hasil proyek peta keberagaman budaya pulau Kalimantan yang dilakukan oleh kelompok 2. Terlihat kelima orang murid memegang hasil karya mereka kepada teman-teman sekelas. 2 orang murid bergantian menjelaskan isi dari proyek yang mereka buat, sementara yang lainnya mendampingi. Dilanjutkan membacakan hasil diskusi jawaban pada LKM terkait materi keberagaman budaya. Untuk para murid yang lainnya duduk dibangku masing-masing dengan memperhatikan dan mencatat informasi penting dalam materi peta keberagaman budaya di pulau lain. Kegiatan ini merupakan tahap akhir dalam model *Project-Based Learning* yaitu presentasi hasil, di mana murid diberikan kesempatan untuk menyampaikan hasil kerja mereka, melatih kemampuan komunikasi, serta menerima masukan dari guru maupun teman.

. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Putri *et al*., 2024), model *Project-Based Learning* terbukti efektif dalam meningkatkan berbagai kompetensi murid, khususnya kemampuan kolaborasi. Penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian kebebasan kepada murid untuk menentukan tema peta keberagaman budaya secara mandiri dan mengerjakannya secara

berkelompok mampu mendorong keterlibatan aktif mereka dalam pembelajaran kolaboratif. Setiap anggota kelompok tampak mampu bekerja sama, bertanggung jawab, berkompromi, berkomunikasi, serta beradaptasi secara fleksibel selama proses perancangan hingga pembuatan peta keberagaman budaya. Kegiatan tersebut tidak hanya membantu murid memahami konsep keberagaman budaya secara kontekstual, tetapi juga mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif dalam memecahkan masalah serta menuangkan ide-ide mereka. Kolaborasi yang terjalin selama pelaksanaan proyek menjadi sarana penting dalam mengembangkan keterampilan sosial dan akademik yang sejalan dengan tuntutan pembelajaran abad ke-21. Dengan demikian, penerapan model *Project-Based Learning* melalui pembuatan peta keberagaman budaya memberikan kesempatan yang luas bagi murid untuk belajar secara aktif, mandiri, dan bermakna.

Kegiatan Penutup

Kegiatan penutup dilaksanakan sebagai tahap akhir pembelajaran untuk memperkuat pemahaman murid terhadap materi yang telah dipelajari serta memberikan kesempatan kepada murid untuk merefleksikan pengalaman belajarnya selama proses proyek berlangsung. Hal tersebut diperkuat oleh hasil wawancara dengan wali kelas IV yang menyatakan:

"Di akhir pembelajaran, bapak mengajak anak-anak menyimpulkan materi yang sudah dipelajari, memberikan apresiasi terhadap hasil proyek yang mereka buat, menyampaikan materi berikutnya, kemudian menutup pembelajaran dengan doa bersama" (Wawancara, 09 April 2026).

Berdasarkan hasil wawancara tersebut diketahui bahwa kegiatan penutup dilakukan melalui penyimpulan materi bersama murid, pemberian apresiasi terhadap hasil proyek, penyampaian tindak lanjut pembelajaran, serta refleksi terhadap kegiatan yang telah dilaksanakan. Kegiatan ini membantu murid memahami kembali materi keberagaman budaya Indonesia sekaligus memberikan penguatan terhadap pengalaman belajar yang diperoleh selama pengerjaan proyek. Temuan penelitian menunjukkan bahwa kegiatan penutup berperan penting dalam membantu murid mengkonstruksi kembali pengetahuan yang telah diperoleh selama pembelajaran.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Faslia *et al*., (2023), bahwa kegiatan refleksi yang dilakukan di akhir pembelajaran terbukti secara signifikan meningkatkan pemahaman murid, di mana murid yang terlibat dalam kegiatan refleksi mampu mengidentifikasi konsep-konsep penting dengan lebih baik, menghubungkan materi dengan kehidupan sehari-hari, dan mengembangkan strategi belajar yang lebih efektif. Temuan ini memperkuat relevansi pendekatan yang diterapkan Bapak Agung, di mana kegiatan menyimpulkan bersama di akhir pembelajaran tidak hanya berfungsi sebagai penguat ingatan semata, tetapi juga sebagai momen berharga bagi murid untuk menghubungkan konsep keberagaman provinsi yang telah mereka pelajari dengan realitas kehidupan sosial yang mereka alami sehari-hari di lingkungan sekitar mereka.

3. Tahap Evaluasi Pembelajaran

Tahap evaluasi adalah proses penilaian untuk mengukur sejauh mana tujuan pembelajaran telah tercapai. Adapun wawancara dengan bapak Agung Mahendra selaku wali kelas IV, menyatakan bahwa:

"Pada tahap evaluasi, bapak memberikan soal evaluasi berupa essay dan ditulis di papan tulis, hal ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana anak-anak paham terkait dengan materi keberagaman budaya di indonesia" (Wawancara, 09 April 2026).

Berdasarkan wawancara dengan bapak Agung Mahendra tentang tahap evaluasi di akhir pembelajaran, dapat disimpulkan bahwa pemberian soal evaluasi esai yang ditulis di papan tulis bertujuan untuk mengukur tingkat pemahaman murid terhadap materi keberagaman budaya di Indonesia yang telah dipelajari. Melalui bentuk soal esai, murid didorong untuk menguraikan pemahamannya secara lebih mendalam dan tidak hanya menghafal, tetapi benar-benar memahami konsep. Evaluasi ini menjadi alat penting bagi guru untuk mengetahui sejauh mana materi terserap oleh murid serta untuk menilai kemampuan berpikir kritis dan analitis murid.

Temuan tersebut sejalan dengan penelitian Wulandari *et al*., (2024) yang menyatakan bahwa asesmen merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari proses pembelajaran karena

berfungsi untuk memperoleh informasi mengenai capaian belajar murid serta menjadi dasar bagi guru dalam mengambil keputusan pembelajaran selanjutnya. Penelitian tersebut menjelaskan bahwa asesmen dalam kurikulum merdeka tidak hanya digunakan untuk mengukur hasil belajar, tetapi juga untuk mengetahui perkembangan pemahaman murid secara menyeluruh. Oleh karena itu, penggunaan soal esai pada tahap evaluasi memberikan kesempatan kepada murid untuk mengekspresikan pemahaman mereka secara lebih komprehensif, sekaligus membantu guru dalam mengidentifikasi tingkat penguasaan materi yang telah dicapai oleh murid.

Implikasi Penerapan Model *Project-Based Learning* pada Pembelajaran IPAS terhadap Kemampuan Kolaborasi Murid Kelas IV Di SD Negeri 1 Penatih

Implikasi merupakan efek yang ditimbulkan di masa depan atau dampak yang dirasakan ketika melakukan suatu tindakan. Berdasarkan pengertian tersebut, maka implikasi penerapan model pembelajaran *Project-Based Learning* pada pembelajaran IPAS terhadap kemampuan kolaborasi murid kelas IV adalah efek atau dampak yang ditimbulkan terhadap murid baik selama proses berlangsung maupun setelah mengikuti pembelajaran dengan pendekatan proyek. Berdasarkan data yang ditemukan di lapangan, penerapan model pembelajaran *Project-Based Learning* pada pembelajaran IPAS terhadap kemampuan kolaborasi murid kelas IV SD Negeri 1 Penatih menunjukkan beberapa implikasi positif sebagai berikut:

1. **Peningkatan Partisipasi Aktif Murid dalam Kelompok**

Penerapan *Project-Based Learning* memberikan implikasi terhadap peningkatan partisipasi aktif murid dalam kelompok. Selama pelaksanaan proyek, murid tidak hanya menjadi penerima informasi, tetapi terlibat langsung dalam perencanaan, pelaksanaan, dan penyelesaian proyek bersama anggota kelompoknya. Hal tersebut diperkuat oleh hasil wawancara dengan wali kelas IV yang menyatakan:

"Sebelum menggunakan proyek, ada beberapa anak yang cenderung diam dan hanya mengikuti teman-temannya. Namun saat mengerjakan proyek peta keberagaman budaya, hampir semua anak ikut terlibat karena masing-masing memiliki tugas yang harus diselesaikan" (Wawancara, 09 April 2026).

Berdasarkan hasil wawancara tersebut diketahui bahwa pembagian tugas dalam proyek mendorong setiap murid untuk berpartisipasi secara aktif. Murid yang sebelumnya pasif mulai menunjukkan keterlibatan dalam diskusi, membantu proses pembuatan proyek, dan bertanggung jawab terhadap tugas yang diberikan. Kondisi ini menunjukkan bahwa *Project-Based Learning* mampu menciptakan pembelajaran yang lebih partisipatif dibandingkan pembelajaran konvensional. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Setyowati *et al*., 2024) yang menunjukkan bahwa *Project-Based Learning* meningkatkan keterlibatan peserta didik karena mereka memiliki tanggung jawab langsung terhadap keberhasilan proyek yang dikerjakan secara kelompok.

2. **Kemampuan Mengelola Waktu**

Penerapan *Project-Based Learning* juga memberikan implikasi terhadap kemampuan murid dalam mengelola waktu selama menyelesaikan tugas kelompok. Kemampuan ini terlihat dari cara murid menyusun jadwal kerja, menentukan prioritas tugas, dan menyelesaikan proyek sesuai target yang telah disepakati. Berdasarkan hasil wawancara dengan informan Bapak Agung Mahendra menyatakan bahwa:

“Penerapan model *Project-Based Learning* melalui pembuatan proyek peta keberagaman budaya juga sangat berdampak terhadap keterampilan anak-anak dalam mengelola waktu karena proyek membutuhkan waktu lama dalam proses pembuatannya, sehingga melalui proyek ini anak-anak dilatih untuk membuat target mingguan, menentukan prioritas tugas, dan mengontrol kemajuan yang telah dijadwalkan bersama dengan baik, dan prosesnya selesai tepat waktu” (Wawancara, 09 April 2026).

Berdasarkan pernyataan tersebut, menunjukkan bahwa penerapan model *Project-Based Learning* melalui pembuatan proyek peta keberagaman budaya memberikan dampak positif terhadap keterampilan manajemen waktu bagi setiap murid. Hal ini dikarenakan pembuatannya membutuhkan proses yang cukup panjang sehingga murid terdorong untuk belajar mengatur waktu mereka secara efektif dan efisien. Dalam praktiknya, murid diajak untuk membuat target

mingguan sebagain panduan dalam proses pengerjaan setiap tahapan proyeknya. Murid juga dibimbing untuk menentukan skala prioritas dalam pengerjaan tugas, yaitu memilih pekerjaan yang perlu diselesaikan terlebih dahulu sesuai tingkat kepentingan dan kesulitannya. Selain itu, perkembangan proyek dipantau secara berkala berdasarkan jadwal yang telah disepakati bersama agar proses pengerjaan tetap berjalan sesuai rencana. Melalui kegiatan tersebut, murid dilatih untuk bersikap disiplin, bertanggung jawab, serta mampu mengawasi perkembangan kerja kelompok sehingga proyek dapat diselesaikan tepat waktu.

Gambar 3. Murid Saling Berkontribusi Mengerjakan Proyek

Gambar tersebut menunjukkan bahwa murid memiliki jiwa sosial yang tinggi dimana anak dapat bekerja sama dalam satu kelompok kecil. Berdasarkan observasi di lapangan saat pelaksanaan membuat proyek didapatkan bahwa murid kelas IV sangat aktif berinteraksi serta memiliki rasa peduli terhadap orang lain serta memiliki sifat ingin membantu teman dan tidak egois, hal ini mengakibatkan suasana kelas menjadi sangat hangat dan penuh dengan keharmonisan. Pada saat mendapatkan tugas proyek setiap anak membagi tugas sesuai dengan apa yang dipahami dan bisa untuk dilakukan tanpa memandang orang lain dan jika ada yang tidak bisa atau bingung anggota lain saling melengkapi antara satu dengan yang lainnya.

3. Peningkatan Keterampilan Komunikasi

Setiap tahapan dalam model pembelajaran proyek memberikan kesempatan nyata bagi murid untuk melatih dan mengembangkan keterampilan komunikasinya secara berkelanjutan. Mengingat begitu eratnya keterkaitan antara komunikasi dan keberhasilan kerja kelompok, keterampilan ini tidak dapat dipisahkan dari kualitas interaksi yang terjalin antar anggota. Murid yang mampu berkomunikasi dengan baik cenderung lebih mudah menyampaikan ide, lebih berani mengajukan pertanyaan, serta lebih mampu mengelola perbedaan pendapat secara konstruktif tanpa menimbulkan konflik yang mengganggu proses kerja kelompok. Sebaliknya, murid yang belum terampil berkomunikasi kerap mengalami kesulitan dalam mengekspresikan gagasannya, sehingga kontribusinya dalam kelompok menjadi kurang optimal. Dengan demikian, pengembangan keterampilan berkomunikasi melalui pembelajaran berbasis proyek tidak hanya berdampak pada kelancaran proses kerja kelompok, tetapi juga berperan dalam membangun kepercayaan diri dan keberanian murid dalam mengungkapkan pendapatnya di hadapan orang lain. Berdasarkan hasil wawancara dengan informan Bapak Agung Mahendra selaku wali kelas IV, menyatakan bahwa:

"Kepercayaan diri anak-anak meningkat dan itu erat kaitannya dengan rasa dihargai. Saat anak-anak membuat proyek, di sana mereka mulai mengasah cara mereka berkomunikasi dengan sesama anggota kelompoknya. Pada saat mempresentasikan proyeknya juga anak-anak akan belajar bagaimana cara merespon pertanyaan dari kelompok lain dengan menggunakan bahasa yang baik" (Wawancara, 09 April 2026).

Berdasarkan pernyataan tersebut, dapat dipahami bahwa penerapan model *Project-Based Learning* memberikan ruang bagi murid untuk mengembangkan keterampilan berkomunikasi melalui berbagai aktivitas kolaboratif selama pengerjaan proyek. Keterlibatan murid dalam diskusi kelompok mendorong mereka untuk menyampaikan ide, memberikan tanggapan, serta berinteraksi dengan anggota kelompok lainnya secara lebih aktif. Situasi pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada setiap murid untuk berkontribusi juga menumbuhkan perasaan dihargai, sehingga secara bertahap meningkatkan rasa percaya diri mereka dalam berkomunikasi.

Apabila dikaji dari perspektif teori belajar sosial yang dikemukakan oleh Albert Bandura, perkembangan keterampilan berkomunikasi tidak terjadi secara spontan, melainkan melalui proses pengamatan, peniruan, dan penguatan yang berlangsung secara berkelanjutan dalam lingkungan sosial. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi di SD Negeri 1 Penatih, murid mengalami transformasi komunikasi yang bermula dari pengamatan terhadap teman sebayanya yang berani menyampaikan pendapat tanpa mendapat respons negatif dari kelompok. Ketika murid menyaksikan bahwa berbicara dalam kelompok tidak berujung pada ejekan, melainkan justru mendapat afirmasi positif, muncul keyakinan dalam diri mereka untuk mencoba melakukan hal yang sama. Proses ini disebut dengan *vicarious reinforcement* yang berarti penguatan yang diperoleh secara tidak langsung melalui pengamatan terhadap pengalaman orang lain.

Berdasarkan hasil pengamatan dan pembahasan yang sudah dipaparkan maka dapat peneliti tarik simpulan bahwa perkembangan kemampuan kolaborasi murid tampak semakin jelas seiring berlangsungnya kegiatan proyek membuat peta keberagaman budaya di Indonesia. Hal ini dapat dianalisis melalui indikator keterampilan kolaborasi yang dikemukakan oleh Greenstein. Indikator pertama, murid memperlihatkan kemampuan dalam bekerja secara tim, yang tercermin dari adanya pembagian tugas yang seimbang dan munculnya rasa tanggung jawab dalam menyelesaikan bagian pekerjaan masing-masing. Indikator kedua, murid mampu menyesuaikan diri dalam berbagai peran dan menjalin kerja sama yang produktif dengan sesama anggota kelompok, misalnya dengan bergantian menjalankan peran sebagai pencatat, penyaji, maupun pengelola perlengkapan proyek sesuai dengan kebutuhan yang ada. Indikator ketiga, murid mulai mengembangkan sikap empati dan keterbukaan terhadap sudut pandang yang berbeda, yang tampak dari cara mereka menyimak pendapat teman secara terbuka tanpa kecenderungan untuk menghakimi, serta mengutamakan musyawarah dalam menyikapi perbedaan pendapat yang muncul. Indikator keempat, kemampuan berkompromi demi tercapainya tujuan bersama turut mengalami perkembangan, yang ditandai dengan kesediaan murid untuk mengesampingkan kepentingan pribadi dan menyesuaikan ide mereka demi menghasilkan kesepakatan kelompok, sehingga proyek dapat diselesaikan secara efektif dan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.

Terpenuhinya keempat indikator kemampuan kolaborasi dalam praktik pembelajaran merupakan bukti konkret bahwa model *Project-Based Learning* mampu mendorong perkembangan kemampuan kolaboratif murid secara bermakna. Dalam penelitian kualitatif, peningkatan ini tidak dimaknai semata sebagai perubahan angka, melainkan sebagai transformasi perilaku dan sikap yang dapat diamati secara langsung dalam proses pembelajaran. Secara kualitatif, perkembangan tersebut tampak melalui perubahan pola interaksi murid dalam kerja kelompok, yang semakin menunjukkan keterlibatan aktif, keterbukaan dalam berdiskusi, dan kematangan dalam mengelola perbedaan pendapat.

4. KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa implementasi model *Project-Based Learning* pada pembelajaran IPAS secara nyata mampu mengembangkan kemampuan kolaborasi murid kelas IV di SD Negeri 1 Penatih. Sebelum diterapkannya model ini, karakteristik kemampuan kolaborasi murid masih belum berkembang secara optimal, yang tercermin dari dominasi beberapa murid dalam kelompok, rendahnya partisipasi dan rasa tanggung jawab bersama, serta hambatan emosional seperti rasa malu dan takut salah yang menghambat interaksi bermakna. Melalui penerapan enam sintaks model *Project-Based Learning* mulai dari penentuan pertanyaan mendasar, perencanaan dan penyusunan jadwal proyek, pengerjaan proyek pembuatan peta keberagaman budaya secara berkelompok, hingga presentasi dan refleksi melalui proses

pembelajaran berhasil mendorong terbentuknya sikap kolaboratif yang autentik. Implikasi dari implementasi model ini mencakup peningkatan partisipasi aktif murid, kemampuan mengelola waktu, keterampilan komunikasi, serta tumbuhnya sikap saling menghargai dan berkompromi dalam kelompok, yang secara keseluruhan menunjukkan peningkatan signifikan pada setiap indikator kemampuan kolaborasi.

Untuk penelitian selanjutnya, disarankan agar kajian serupa dapat diperluas dengan mengeksplorasi aspek-aspek yang belum terjangkau dalam penelitian ini, seperti pengukuran dampak jangka panjang kemampuan kolaborasi murid setelah penerapan model *Project-Based Learning*, atau membandingkan efektivitas model ini dengan model pembelajaran berbasis kolaborasi lainnya di jenjang sekolah dasar. Selain itu, penelitian mendatang dapat mempertimbangkan pendekatan campuran (mixed-method) untuk memperoleh gambaran yang lebih komprehensif dan terukur mengenai perkembangan kemampuan kolaborasi murid dalam konteks pembelajaran IPAS.

DAFTAR REFERENSI

Afifah, S.M. *et al*. (2023). *Inovasi Media Pembelajaran Untuk Mata Pelajaran IPAS*. Cahya Ghani Recovery.

Afriani, A. P., Prameswary, I., Sihotang, S. R., & Azzahra, T. A. (2025). Penerapan Teori Belajar Kolaboratif Luring dalam Pembelajaran Kelompok di SMA melalui Kajian Literatur. DIAJAR: *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 4(2), 162-168. https://doi.org/10.54259/diajar.v4i2.2699

Agus, A. M., & Efriyanti, L. (2023). Pengaruh Model *Project Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital. *Journal of Educational Management and Strategy*, *02*(02), 202–210. https://10.57255/jemast.v2i2.80

Amsari, D., Wahyuni, E., & Fadhilaturrahmi, F. (2024). *The Social Learning Theory Albert Bandura for Elementary School Students*. *Jurnal Basicedu*, *8*(2), 1654–1662. https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i2.7247%0AISSN

Azzahra, N. T. (2025). Teori Konstruktivisme Dalam Dunia Pembelajaran. *Jurnal Ilmiah Research Student, 2*(2), 64–75. https://doi.org/10.61722/jirs.v2i2.4762

Azzahra, U., Arsih, F., & Alberida, H. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran *Project-Based Learning* Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif Peserta Didik Pada Pembelajaran Biologi : *Literature Review*. *Jurnal of Science Education*, *03*(1), 49–60. https://doi.org/10.52562/biochephy.v3i1.550

Dhitasarifa, I., Yuliatun, A. D., & Savitri, E. N. (2023). Penerapan Model *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Keterampilan Kolaborasi Peserta Didik Pada Materi Ekologi Di SMP Negeri 8 Semarang. 684–694. https://proceeding.unnes.ac.id/snipa/article/view/2358

Falasifah, F., Nursaya, K., & Iskandar, S (2025). Strategi Pengembangan Pembelajaran Abad Ke-21. *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, 8 (1)*, 109–116. https://doi.org/10.54371/jiip.v8i1.6470

Faslia, Aswat, H., & Aminu, N. (2023). Pelibatan Model *Project Based Learning* Pada Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) menuju Pelajar Pancasila Pada Jenjang Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 7(6), 3895–3904. https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i6.6623

Jailani, M. S., & Isma, A. (2024). Perubahan Sosial dan Pendidikan. Dirasah: *Jurnal Studi Ilmu dan Manajemen Pendidikan Islam*, 7(2), 692–701. https://doi.org/10.58401/dirasah.v7i2.1299

Jannah, S. R., Firmansyah, R., & Nurfitri, A. (2023). Penerapan Model *Project Based Learning* dalam Menginisiasi Kegiatan Kolaboratif Peserta Didik pada Pembelajaran Biologi. *Jurnal Biologi*, 1(3), 1–10. https://doi.org/10.47134/biology.v1i3.1972

Jenika, R., & Mukhlis, M. (2023). Keterampilan Abad 21 Buku Teks Bahasa Indonesia pada Kelas X Terbitan Kemindikbud. *Jurnal Onoma: Pendidikan, Bahasa Dan Sastra*, *9*(1), 197–208. https://e-journal.my.id/onoma

Karina, M., *et al*. (2024). Pengaruh Interaksi Sosial Terhadap Prestasi Akademik : Tinjauan Literatur Pada Pembelajaran Kolaboratif. *Innovative: Journal of Social Science Research*, 4(5), 6334–6343. https://doi.org/10.31004/innovative.v4i5.15351

Lestari, A. I., Ndona, Y., & Gultom, I. (2024). Pengembangan Sosial Emosional Siswa SD dengan perspektif konstruktivisme sosial oleh Lev Vygotsky. JIIP: *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, *7*(11), 12441–12445. https://doi.org/10.54371/jiip.v7i11.6193

Mongkau, J. G., & Pangkey, R. D. H. (2024). Kurikulum Merdeka: Memperkuat Keterampilan Abad 21 untuk Generasi Emas. *Journal on Education*, *6*(4), 22018–22030. https://doi.org/10.31004/joe.v6i4.6323

Muliyandari, A., & Rahmatillah. (2024). Penerapan Model *Cooperative Learning* dalam Peningkatan Motivasi dan Keterlibatan Belajar Siswa Madrasah Tsanawiyah Negeri Samarinda. *Jurnal Ilmu Kependidikan*, *15*(2), 99–111. https://doi.org/10.47766/itqan.v15i1.2006

Nurhamidah, S., & Nurachadijat, K. (2023). *Project Based Learning* dalam Meningkatkan Kemandirian Belajar Siswa. JIEPP: *Jurnal Inovasi, Evaluasi dan Pengembangan Pembelajaran*, 3(2), 42–50. https://doi.org/10.54371/jiepp.v3i2.272

Rosyad, S., *et al*. (2026). *Pembelajaran Kontekstual: Konsep Dan Teori*. Naba Edukasi Indonesia

Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Administrasi Dan Metode R&D*. Alfabeta

Wahyuningsih, D., Noviasari, A., & Ernawati. (2024). Kontribusi Anak Berkebutuhan Khusus Dalam Dinamika Pembelajaran Kolaboratif Di Sekolah Dasar. Didaktik: *Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 10(4), 263–273. https://doi.org/10.36989/didaktik.v10i04.3668

Viqri, D., *et al*. (2024). Problematika Pembelajaran IPAS dalam Kurikulum Merdeka. JIEPP: *Jurnal Inovasi, Evaluasi dan Pengembangan Pembelajaran*, 4(2), 87–94. https://doi.org/10.54371/jiepp.v4i2.419

Wulandari, Y., Asani, Y., & Jaya, I. (2024). Asesmen pembelajaran dalam Kurikulum Merdeka. *Jurnal Pendidikan Dasar, 7*(2), 42–47. https://doi.org/10.31764/elementary.v7i2.24370