Master of Pedagogy and Elementary School Learning (Mapels)
Vol.2, No.2, Juli 2026, pp.218-225
Journal Homepage: https://journals.literaindo.com/mapels
Doi: https://doi.org/10.63461/mapels.v22.212

Peningkatan Proses dan Hasil Belajar IPAS Menggunakan Model *Project Based Learning* di Kelas IV SDN 025/II Muara Bungo

Annisa Kurnia Santri[1*], Sundahry[2], Opi Andriani[3]
[1,2,3] Universitas Muhammadiyah Muara Bungo
Email: [*]anisa062020@gmail.com

Abstract: Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan di kelas IV di SDN 025/II Muara Bungo karena rendahnya keberhasilan belajar siswa yang disebabkan oleh belum berkembangnya proses ilmiah mereka, yang tercermin dari nilai rata-rata pembelajaran IPAS. Dari 13 siswa, hanya 5 yang mecapai kategori tuntas, sementara 8 siswa belum tuntas. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan peningkatan proses dan hasil belajar kognitif siswa IPAS dengan menerapkan model pembelajaran PJBL pada kelas IV SDN 025/II Muara Bungo. Penelitian Tindakan kelas ini terdiri dari dua siklus yang mulai dari tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi/monitoring, dan refleksi. Dalam penelitian ini subjek penelitiannya yaitu 13 peserta didik kelas IV SDN 025/II Muara Bungo. Data dikumpulkan melalui lembar observasi guru, lembar observasi siswa, dan instrumen tes. Hasil penelitian yang didapatkan yaitu: 1) proses belajar siswa dengan model PJBL di siklus I mencapai 69% masuk kategori cukup, kemudian meningkat 100% pada siklus II dengan kategori sangat baik, 2) pelaksanaan model Project-Based Learning oleh guru dalam proses pembelajaran meningkat dari 75% pada siklus I menjadi 96% pada siklus II, 3) hasil pembelajaran kognitif pada mata pelajaran IPAS meningkat dari 67% menjadi 91% pada setiap siklusnya. Kesimpulan dalam penelitian ini menampakkan bahwa model PJBL dapat memperbaiki aktivitas dan kerjasama peserta didik, sehingga mengembangkan proses ilmiah mereka dan meningkatkan keberhasilan belajar.

Keywords: proses belajar; hasil belajar kognitif; model *project based learning*; IPAS

Article info:
Submitted: 08 September 2025 | Revised: 24 Oktober 2025 | Accepted: 21 Desember 2025

How to cite: Santri, A. K. ., Sundahry, S., & Andriani, O. (2026). Peningkatan Proses dan Hasil Belajar IPAS Menggunakan Model Project Based Learning di Kelas IV SDN 025/II Muara Bungo. *Master of Pedagogy and Elementary School Learning, 2*(2), 219-225. https://doi.org/10.63461/mapels.v22.212

1. INTRODUCTION

Saat ini, dunia pendidikan menerapkan Kurikulum Merdeka bertujuan memajukan mutu pendidikan di sekolah melalui menerapkan berbagai cara pembelajaran yang berbeda dan inovatif, menitikberatkan pada pengembangan kompetensi abad ke-21 guna mempersiapkan peserta didik menghadapi tantangan zaman. Hal ini sejalan dengan pendapat Nasution (2021) bahwa Kurikulum Merdeka hadir sebagai inovasi untuk membangun suasana belajar yang menyenangkan tanpa memberikan beban berlebihan kepada guru maupun siswa. Penerapan Kurikulum ini membantu peserta didik dalam menangkap dan menguasai materi pelajaran dengan lebih mudah. Kurikulum Merdeka merupakan pembaruan yang menghadirkan beragam inovasi dibandingkan kurikulum sebelumnya, dengan penekanan pada pembelajaran aktif, penerapan metode berbasis proyek, serta berpusat pada peserta didik untuk mewujudkan proses belajar yang berkualitas (Tuerah & Tuerah, 2023). Pendidikan yang berkualitas diawali dengan penyusunan kurikulum yang dirancang secara matang dan terencana, sehingga pelaksanaannya dapat berjalan sesuai dengan harapan (Khusni, 2018). Kurikulum merdeka merupakan kurikulum yang menekankan penerapan pendekatan yang berbeda di setiap pembelajarannya, adapun mata pelajaran yang berkaitan dengan lingkungan peserta didik yaitu IPAS.

IPAS merupakan mata pelajaran yang mendasar dalam pendidikan dasar, karena membantu siswa membangun kesadaran lingkungan dan beradaptasi dengan perubahan sosial

Master of Pedagogy and Elementary School Learning is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

melalui penguasaan mendalam terhadap lingkungan alam dan kehidupan sosial (Silvia, *et.al*., 2024). Pembelajaran IPA sebaiknya memberikan kesempatan kepada siswa untuk memandang ilmu tersebut bukan hanya sebagai sekumpulan fakta, tetapi sebagai sebuah proses. Proses tersebut merepresentasikan kegiatan ilmiah yang dilakukan para ilmuwan dalam usaha mengembangkan pengetahuan (Ekasari, 2023).

IPAS merupakan mata pelajaran yang tidak hanya fokus pada konsep alam tetapi juga menekankan pada pemahaman, pengumpulan data, serta hubungan antar fakta yang selanjutnya dianalisis serta diinterpretasikan (Aristasari, *et.al*., 2024). Pembelajaran IPAS pada jenjang sekolah dasar umumnya diarahkan untuk memberikan Proses pembelajaran yang bermakna tercipta melalui pengembangan kemampuan dan sikap ilmiah, yang pada akhirnya memperdalam pemahaman siswa (Hardianti, *et.al*., 2021).

Pada jenjang sekolah dasar, pembelajaran IPA dilaksanakan berdasarkan kurikulum yang memfokuskan peserta didik untuk belajar melalui kegiatan ilmiah. Proses pembelajaran diharapkan mampu menumbuhkan sikap ilmiah pada siswa, mengasah keterampilan proses, dan memperdalam pemahaman konsep mereka (Warsito*, et.al*., 2020). Hal ini sejalan dengan pernyataan (Ifan, 2019) bahwa roses belajar merupakan rangkaian pengalaman yang dilalui Selama mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diarahkan untuk membentuk sikap, mengembangkan kemampuan dan keterampilan masing-masin. Proses pembelajaran yang efektif akan berdampak pada output pembelajaran peserta didik yaitu hasil belajar, karena diharapkan hasil belajar mereka mengalami kemajuan secara keseluruhan baik dari segi pengetahuan maupun kepribadian yang merupakan tujuan akhir untuk mewujudkan profil pelajar pancasila (Ardiansyah, *et.al*., 2023).

Dari hasil wawancara saya dengan wali kelas pada tanggal 7 Oktober 2024 bahwa pencapaian belajar siswa dalam mata pelajaran IPAS dalam penerapan Kurikulum Merdeka masih berada pada kategori rendah, karena proses ilmiah peserta didik belum berkembang dan masih perlu penyesuaian dengan kurikulum merdeka, untuk model yang digunakan dalam proses pembelajaran masih dalam bentuk kelompok namun belum ada menciptakan sebuah produk yang dapat meningkatkan kreativitas peserta didik. Tetapi guru tetap memberi dorongan dan motivasi serta melakukan pendekatan terhadap peserta didik di kelas.

Berdasarkan hasil observasi pada tanggal 6, 7, dan 8 Oktober 2024 di kelas IV SDN 025/II Muara Bungo pada mata pelajaran IPAS, yang diikuti oleh 13 siswa (4 perempuan dan 9 laki-laki), ditemukan Beberapa kendala yang dihadapi antara lain: (1) guru belum sepenuhnya memanfaatkan model pembelajaran yang inovatif, (2) pembelajaran yang dilaksanakan belum sepenuhnya mendorong terciptanya proyek sebagai hasil belajar, dan (3) proses ilmiah siswa dalam pembelajaran belum berkembang secara optimal.

Akibat dari permasalahan yang ditemukan oleh penulis adalah: (1) tingkat hasil belajar masih termasuk rendah, dan (2) motivasi belajar peserta didik mengalami penurunan (3) Belum berkembangnya kretivitas pada diri peserta didik, (4) Suasana kelas kurang menyenangkan (5) Kemampuan memecahkan masalah peserta didik tidak berkembang.

Dengan mempertimbangkan permasalahan tersebut, penulis memutuskan untuk menerapkan PJBL. PBJL diyakini tidak hanya dapat meningkatkan capaian belajar, tetapi juga mengembangkan keterampilan proses ilmiah siswa. PjBL memberikan panduan bagi pendidik dalam melaksanakan pembelajaran di kelas, meliputi perencanaan sumber belajar, pemanfaatan media dan alat bantu, serta penyusunan instrumen penilaian yang dirancang untuk mencapai sasaran pembelajaran yang ingin dicapai (Mirdad, 2020). Model yang baik adalah model yang mampu mencapai tujuan pembejaran dengan membuat suasana kelas yang inovatif.

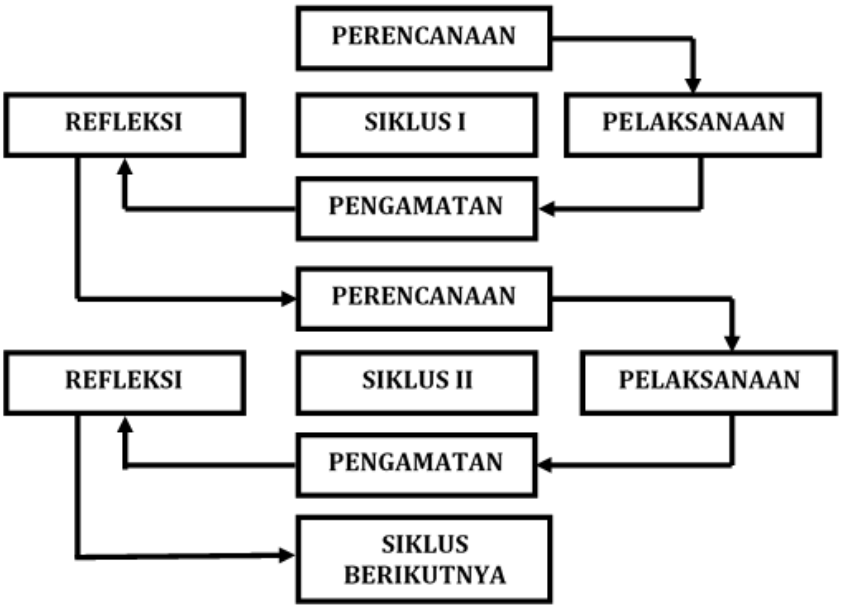
2. METHODS

Penelitian yang dilakukan adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas merupakan bentuk kajian yang sistematis reflektif dan dilakukan oleh guru (pelaku

Master of Pedagogy and Elementary School Learning is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

tindakan) untuk memperbaiki kondisi pembelajaran. Penelitian tindakan kelas ini dilakukan dalam bersiklus yang terdiri atas empat tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi (Laksono & Siswono, 2018). Menurut Djajadi, (2019) Penelitian Tindakan Kelas adalah penelitian yang melibatkan interaksi guru dan peserta didik melalui kegiatan kelas.

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan siklus yang telah dikembangkan oleh Arikunto, (2017) Penelitian tindakan kelas (PTK) akan dilakukan dalam beberapa siklus yang terdiri dari empat tahap: 1) perencanaan, 2) pelaksanaan, 3) observasi, dan 4) refleksi. Pada tahap-tahap penelitian tindakan kelas harus dilakukan secara berjenjang dan sistematis. Dengan memberikan deskripsi langkah-langkah yang dilakukan setiap tahap agar fokus pada tujuan utama pada tindakan akan tercapai. Adapun alur penelitian yang akan dilaksanakan dapat dilihat pada bagan sebagai berikut:



Gambar 1. Desain Penelitian PTK

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN 025/II Muara Bungo pada tahun ajaran 2024/2025 yang berjumlah 14 orang, terdiri dari 10 siswa laki-laki dan 4 siswa perempuan. Objek penelitian mencakup seluruh rangkaian kegiatan pembelajaran serta capaian hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS kelas IV di sekolah yang menjadi lokasi penelitian.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas ini mencakup lembar observasi untuk guru, lembar observasi untuk siswa, serta instrumen tes. Data tersebut akan dianalisis dengan mengintegrasikan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Selain itu, analisis kualitatif, penelitian ini juga menerapkan analisis kuantitatif karena data terkait hasil belajar siswa berbentuk angka yang memerlukan pengolahan statistik.

Data observasi proses pembelajaran didapatkan melalui lembar observasi peserta didik yang telah dirancang, melalui menandai kolom yang sudah disediakan. Sedangkan data mengenai hasil belajar kognitif siswa dianalisis menggunakan formula dan standar yang telah ditentukan, yaitu:

$$\text{Nilai} = \frac{R}{M} \times 100$$

Keterangan:

Nilai = Persentase nilai yang dihitung
R = Skor yang diperoleh oleh peserta didik
SM = Skor maksimal ideal dari tes yang diujikan
100 = Bilangan tetap

Master of Pedagogy and Elementary School Learning is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

Tabel 1. Kriteria Ketercapaian

Nilai Peserta Didik	Predikat
≥ 75	Tercapai
≤ 75	Tidak Tercapai

Sumber : Arikunto (2017)

Data terkait proses pembelajaran dianalisis dengan menghitung persentase capaian peserta didik. Nilai persentase tersebut diperoleh melalui rumus berikut:

Tabel 2. Kriteria Penilaian Proses

Rentang Nilai	Predikat
90-100	Sangat Baik
71-89	Baik
61-70	Cukup
51-60	Kurang
0-50	Sangat Kurang

Sumber :Purwanto (2011)

3. RESULT AND DISCUSSION

1. Hasil Penelitian

Penelitian dilaksanakan melalui 2 siklus. Pada siklus pertama, kegiatan berlangsung dalam 2 sesi pertemuan. yang membahas materi Bab 8 *Membangun Masyarakat Beradab* dengan Topik A *Norma dan Adat Istiadat Daerahku*, kemudian diakhiri dengan pemberian tes pada hari yang berbeda di akhir siklus. Siklus II juga dilaksanakan dalam dua pertemuan, membahas materi Topik B *Kini Aku Menjadi Lebih Tertib*, yang diikuti dengan tes pada hari berbeda di akhir siklus. Setiap tindakan dalam pembelajaran IPAS mengikuti langkah-langkah model PjBL, mulai mulai dengan merumuskan pertanyaan inti, membuat rancangan proyek, menyusun jadwal pelaksanaan, mengawasi siswa beserta perkembangan proyek, serta mengevaluasi hasilnya, hingga melakukan refleksi terhadap pengalaman. Sedangkan hasil yang didapatkan dapat dijelaskan sebagai berikut.

a) Lembar Observasi Guru Siklus I dan Siklus II

Kegiatan guru selama pelaksanaan pembelajaran pada Siklus I dan Siklus II dipantau oleh wali kelas IV, Ibu Lismaini, S.Pd. Hasil pengamatan terhadap pelaksanaan pembelajaran oleh guru kelas IV mencakup keterampilan guru dalam mengelola kelas serta penerapan model PjBL. Pengamatan dilakukan oleh observer di siklus I melalui penerapan model PjBL dapat dilihat dibawah ini:

Tabel 3. Hasil Pengamatan Lembar Observasi Guru Siklus I dan Siklus II

Kegiatan	Persentase
Siklus I	75%
Siklus II	96%

Berdasarkan tabel tersebut, hasil pengamatan guru di siklus I mendapat persentase 75% yang masuk kategori "Baik", dan di siklus II naik menjadi 96% masuk kategori "Sangat Baik". Temuan tersebut mengindikasikan pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan berlangsung dengan baik.

b) Lembar Observasi Peserta Didik Siklus I dan Siklus II

Kegiatan pengamatan aktivitas belajar siswa dalam mata pelajaran IPAS menerapkan model PjBL diamati oleh observer yaitu teman sejawat penulis yang bernama Dea Irwana Putri. Hasil lembar observasi proses belajar peserta didik yang diamati yaitu:

Master of Pedagogy and Elementary School Learning is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

Tabel 4. Hasil Pengamatan Lembar Observasi Peserta Didik Siklus I dan Siklus II

Kegiatan	Persentase
Siklus I	69%
Siklus II	100%

Mengacu pada tabel diatas, observasi siklus I menunjukkan capaian 69% yang masuk kategori "Cukup", dan di siklus II naik menjadi 100% masuk kategori "Sangat Baik". Dari hasil tersebut menandakan siswa telah mengikuti proses belajar dengan optimal juga berhasil mencapai pemahaman secara maksimal.

c) Hasil Soal Tes Siklus I dan Siklus II

Instrumen tes yang diterapkan kepada siswa berupa 20 soal pilihan ganda. Tes ini dilaksanakan pada akhir Siklus I dan Siklus II untuk menilai pencapaian belajar siswa. Dari pelaksanaan tes pada kedua siklus tersebut, diperoleh informasi terkait capaian belajar ranah kognitif IPAS peserta didik sebagai berikut:

Tabel 5. Hasil Belajar Kognitif IPAS Peserta Didik Siklus I dan Siklus II

Kegiatan	Kategori	Jumlah	Persentase
Pra Tindakan	Tercapai	5	38%
	Tidak Tercapai	8	62%
Siklus I	Tercapai	8	67%
	Tidak Tercapai	4	33%
Siklus II	Tercapai	10	91%
	Tidak Tercapai	1	9%

Dari table diatas, capaian belajar IPAS siswa pada pra-tindakan berada pada persentase 38%. Di siklus I, persentase tersebut melunjak menjadi 67% yang masuk kategori "Cukup", di hasil pada Siklus II menunjukkan capaian 91%, masuk ke kategori "Sangat Baik". Peningkatan hal ini terjadi karena tingkat kemampuan siswa terhadap mapel IPAS yang diajarkan serta kemampuan mereka dalam mempertahankan fokus selama pembelajaran, sehingga hasil belajar kognitif IPAS menunjukkan peningkatan yang signifikan.

2. Pembahasan

Penelitian ini memanfaatkan Instrumen pengumpulan data meliputi lembar observasi untuk guru, lembar observasi untuk siswa, serta tes yang dilaksanakan pada akhir setiap siklus di hari yang berbeda. Hasil dari dua siklus menampakkan penerapan model PJBL oleh guru berhasil memberikan peningkatan yang signifikan di aktivitas belajar. Disiklus I masih ada point-point proses guru tidak terlaksana yaitu guru tidak melakukan apersepsi, belum menyepakati waktu penyelesaian proyek, tidak memberi bimbingan terhadap kemajuan proyek, tidak menilai kekurangan dan kelebihan presentasi proyek mind map dari setiap kelompok yang tampil, namun pada siklus II hanya 1 point proses guru yang tidak terlaksana. Hal ini menunjukkan keberhasilan dalam menerapkan model PJBL yang diterapkan oleh guru dalam mepel IPAS. Menurut pendapat Mirdad (2020), model pembelajaran berfungsi sebagai acuan guru untuk melaksanakan proses belajar, seperti menyediakan perangkat, media, serta alat peraga, hingga perancangan instrumen penilaian, seluruhnya. Diarahkan dalam memenuhi tujuan pembelajaran. Proses belajar sangat berkaitan dengan kompetensi guru, karena keterampilan guru dalam merancang, melaksanakan, dan menilai pembelajaran menjadi faktor kunci untuk mewujudkan suasana belajar yang efisien dan bermakna bagi peserta didik (Fidela & Fadilah, 2024).

Berdasarkan temuan observasi selama penelitian, penerapan model PJBL pada pembelajaran IPAS terbukti memberikan peningkatan yang signifikan dalam aktivitas peserta didik. Proses pembelajaran siswa mengalami perkembangan nyata dari setiap siklus. Pada siklus I beberapa aspek yang masih tidak tercapai sepenuhnya, namun di siklus II proses pembelajaran peserta didik sudah masuk kategori sangat baik dan telah terlaksana secara

Master of Pedagogy and Elementary School Learning is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

menyeluruh. Temuan ini sejalan dengan pandangan bahwa proses belajar merupakan pengalaman yang dialami siswa ketika mereka belajar, dengan tujuan membentuk sikap, mengembangkan kecerdasan atau kemampuan intelektual, serta mengasah keterampilan sesuai kebutuhan mereka. (Ifan, 2019).

Peningkatan yang terjadi dikarenakan model yang digunakan sangat cocok dengan pembelajaran dan membuat peserta didik dapat menghubungkan fakta sehari-hari peserta didik. Menurut Aristasari, dkk., (2024) Mata pelajaran IPAS tidak semata-mata menitikberatkan pada kumpulan konsep terkait fakta-fakta alam, tetapi juga menggarisbawahi pentingnya kemampuan memahami, mengumpulkan, dan menghubungkan fakta-fakta tersebut untuk selanjutnya dianalisis dan diinterpretasikan.

Model pembelajaran PjBL Adalah model yang memperhatikan kreativitas pikiran, kemampuan memecahkan masalah, serta keterkaitan antar siswa. Sebagai model yang berpusat pada siswa, PjBL mendorong peserta didik mengambil keputusan, menentukan langkah kerja, dan merancang proses guna mencapai tujuan yang diharapkan. Siswa juga dituntut bertanggung jawab dalam memperoleh dan mengolah informasi, melakukan evaluasi secara berkesinambungan, serta meninjau kembali hasil pekerjaan secara sistematis. Produk akhir yang dihasilkan kemudian dinilai kualitasnya, sehingga penerapan model ini menunjukan hubungan yang baik untuk output belajar peserta didik (Dewi, 2020).

Proses ini dilaksanakan oleh peserta didik sudah berjalan dengan baik dan bisa menghasilkan sebuah produk, karena peserta didik pada siklus I menghasilkan produk berupa mind mapping dan siklus II menghasilkan produk berupa poster. Sejalan dengan hal tersebut, Model pembelajaran *Project Based Learning* menitikberatkan pada keterlibatan aktif siswa, memberi kesempatan bagi mereka untuk menyampaikan ide dan gagasan, serta kebebasan dalam berkreasi. Namun, seluruh rangkaian kegiatan tetap berada di bawah arahan dan perhatian pendidik sehingga di outputnya peserta didik dapat mengnampilan sebuah proyek (Surono, *et.al*., 2019).

menggunakan model PJBL dalam pembelajaran yang sudah dilaksanakan selama 2 siklus sudah menghasilkan peningkatan terhadap hasil belajar kognitif siswa. Skor tes kognitif siswa menunjukkan peningkatan yang signifikan dari awal hingga akhir siklus. Pada siklus pertama, hasil belajar kognitif peserta didik tergolong cukup, sementara pada siklus kedua meningkat menjadi sangat baik. Perkembangan ini sesuai dengan harapan bahwa capaian belajar siswa akan mengalami kemajuan secara menyeluruh, baik dalam aspek pengetahuan maupun kepribadian, yang menjadi tujuan utama dalam membentuk profil pelajar Pancasila (Ardiansyah, *et.al*., 2023).

Kemajuan dalam capaian belajar siswa berkaitan erat dengan penerapan model PJBL karena mampu mendorong partisipasi aktif peserta didik dalam proses pembelajaran, sekaligus meningkatkan berfikir kritis dan mampu mengembangkan proses ilmiah pada siswa. Hal ini sejalan dengan kelebihan model PJBL, diantaranya: 1) Mendorong siswa untuk mengembangkan cara berpikir yang lebih luas terhadap permasalahan nyata dalam kehidupan, 2) Memberikan pengalaman langsung kepada siswa melalui pembiasaan berpikir kritis serta penerapan keterampilan yang relevan lingkungan peserta didik, 3) Menyesuaikan diri pada prinsip pembelajaran modern yang dilaksanakan menuntut pengembangan kemampuan siswa melalui praktik, pemahaman teori, dan penerapan secara nyata (Anggraini, *et.al*., 2020).

Pada penelitian terdahulu oleh (Novisatul, 2024) mengindikasikan peningkatan capaian belajar siswa sebagai dampak penerapan model PJBL, yakni dari 38% menjadi 72%. Namun, fokus penelitian tersebut hanya pada peningkatan hasil belajar. Berbeda dengan itu, penelitian ini menemukan peningkatan yang lebih signifikan, meliputi baik proses maupun hasil belajar, melalui penggunaan model PJBL.

Seluruh peningkatan tersebut menampakkan model PjBL memberikan dampak positif dalam membantu peserta didik memahami pelajaran sekaligus meningkatkan kemampuan

Master of Pedagogy and Elementary School Learning is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

psikomotor peserta didik. Maka didapatkan bahwa baik proses maupun capaian belajar siswa pada mapel IPAS kelas IV SDN 025/II Muara Bungo meningkat melalui penerapan model PjBL.

4. CONCLUSION AND SUGGESTIONS

Berdasarkan pelaksanaan PTK serta berdasarkan analisis yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, kesimpulannya yaitu perbaikan dalam aktivitas belajar dapat diamati melalui hasil lembar pengamatan di Siklus I maupun Siklus II. Dukungan terhadap hal ini terlihat dari data observasi guru, di mana di siklus I didapatkan persentase 75% yang masuk pada kategori "Baik", pada siklus II naik menjadi 96% yang masuk pada kategori "Sangat Baik". Sementara itu, observasi proses belajar siswa yang awalnya berada pada kategori "Cukup" di siklus I naik menjadi 100% yang masuk pada kategori "Sangat Baik" pada siklus II. Pelaksanaan model PjBL terjadi peningkatan pencapaian belajar kognitif pada mata pelajaran IPAS siswa, yang dibuktikan dari hasil tes akhir siklus I, dimana 8 siswa berhasil mencapai ketuntasan dengan persentase sebesar 67%. Hasil tes pada akhir siklus II menunjukkan 10 siswa yang tuntas dengan persentase mencapai 91%. Dari penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa pencapaian belajar kognitif IPAS siswa terus membaik dari siklus ke siklus.

Sekolah diharapkan dapat menyediakan fasilitas pendukung, seperti buku-buku yang membahas model pembelajaran inovatif, salah satunya PjBL. Model PjBL dapat dijadikan alternatif upaya meningkatkan proses serta hasil belajar kognitif IPAS. Penggunaan model pembelajaran inovatif sangat penting untuk menciptakan pembelajaran yang berkualitas. Oleh karena itu, guru diharapkan mampu mengasah keterampilan siswa dan memberi kesempatan kepada mereka untuk berperan aktif serta percaya diri selama pembelajaran, dengan guru berfungsi sebagai fasilitator. Peserta didik diharapkan berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran sesuai model yang diterapkan guru. Melalui penerapan *Project Based Learning,* keterampilan proses ilmiah siswa dapat berkembang lebih optimal. Temuan penelitian ini bisa menjadi acuan bagi peneliti berikutnya dalam mengembangkan model PJBL pada mata pelajaran lain atau menerapkan model yang sama dengan metode penelitian yang berbeda.

REFERENCES

Anggraini, P. D., & Wulandari, S. S. (2020). Analisis Penggunaan Model Pembelajaran Project Based Learning Dalam Peningkatan Keaktifan Siswa. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, *9*(2), 292–299. https://doi.org/10.26740/jpap.v9n2.p292-299

Ardiansyah, Mawaddah, F. S., & Juanda. (2023). Assesmen dalam Kurikulum Merdeka Belajar. *Jurnal Literasi Dan Pembelajaran Indonesia*, *3*(1), 8–13. https://jurnalfkip.samawa-university.ac.id/JLPI/article/view/361

Arikunto. (2017). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi aksara.

Aristasari, R., Wantoro, J., & Surakarta, U. M. (2024). *Peningkatan pemahaman konsep materi perubahan energi melalui model project based learning pada kelas IV SD*. *07*(05), 805–810.

Ekasari, A. (2023). Peningkatan Penguasaan Konsep dengan Menerapkan Problem Based Learning (PBL) Berbantuan Simulasi PhET. *Al Jahiz: Journal of Biology Education Research*, *4*(1), 1–8. https://doi.org/10.32332/al-jahiz.v4i1.6292

Dewi, T. I. (2020). Penerapan Model Project Based Learning Untuk Meningkatkan hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, *9*(2), 185–196. http://ejournal.uika-bogor.ac.id/index.php/TEK

Djajadi, Muhammad. (2019). *Pengantar Penelitian Tindakan Kelas* (*Classroom Action Research*). Yogyakarta: Arti Bumi Intaran

Fidela, W., & Fadilah, M. (2024). Literature Review: Penerapan Model Project Based Learning (PjBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, *4*(4), 1498–1511. https://doi.org/10.53299/jppi.v4i4.745

Master of Pedagogy and Elementary School Learning is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

Hardianti, T., Syachruroji, A., & Hendracipta, N. (2021). Pengembangan LKPD Berbasis Contextual Teaching And Learning Pada Pembelajaran Perubahan Energi IPA Kelas IV SD Negeri Margagiri 2. *Jurnal Bionatural*, *7*(2), 10–15. https://doi.org/10.61290/bio.v8i2.202

Ifan, J. (2019). Proses Pembelajaran Yang Efektif. *Journal of Education*, *3*(2), 19–25. https://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/jisamar/article/view/86

Kemdikbud. 2020. *Mengenal Konsep Project-Based Learning*. https://gtk.dikdasmen.go.id/read-news/mengenal-konsep-projectbased-learning

Khusni Fakih, Munadi Muh, M. A. (2018). Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar. *International Journal of Educational Development*, *62*(2020), 96–111. https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2018.02.006

Laksono, K., & Siswono, T. Y. E. (2018). *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Malanita, E., Suriansyah, A., & Rafianti, W. R. (2025). Pengaruh Model Project Based Learning (PjBL) Terhadap Hasil Belajar IPA di Sekolah Dasar: Literatur Review. *BIOCHEPHY: Journal of Science Education*, *5*(1), 15–21. https://doi.org/10.52562/biochephy.v5i1.1415

Mirdad, J. (2020). Model-model Pembelajaran (Empat Rumpun Model Pembelajaran). *Jurnal Sakinah: Journal of Islamic and Social Studies*, *2*(1), 14–23. https://doi.org/10.2564/JS.V2I1.17

Nasution, S. W. (2021). Assesment Kurikulum Merdeka Belajar di Sekolah Dasar. *EJoES (Educational Journal of Elementary School)*, *4*(3), 135–142. https://doi.org/10.30596/ejoes.v4i3.16853

Novisatul, U. (2024). Penerapan Model PjBL Dengan Pendekatan CRT Untuk Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPAS Kelas IV-B SDN Pandanwangi 01 . *Jurnal Pembelajaran, Bimbingan, Dan Pengelolaan Pendidikan*, *4*(5), 10. https://doi.org/10.17977/um065.v4.i5.2024.10

Purwanto. (2011). *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajaran.

Silvia, Ahmad, N. (2024). Implementasi Model Pembelajaran Project Based Learning (PJBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas 5 di SDN 44 Ampenan Tahun Ajar 2024/2025. *Ilmiah Pendidikan Dasar*, *9*(23), 301–316. https://doi.org/10.15797/concom.2019..23.009

Surono, E. T., Kristin, F., & Anugraheni, I. (2019). Penerapan Model Pembeljaran Project Based Learning Untuk Meningkatkan Kreativitas Dan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Tematik Tema 9 Sub Tema 1 Kekayaan Sumber Energi Indonesia Kelas 4 SD Negeri Patemon 01. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, *3*(2), 780–789. https://doi.org/10.31004/jptam.v3i2.282

Tuerah, M. S. R., & Tuerah, J. M. (2023). Kurikulum Merdeka dalam Perspektif Kajian Teori: Analisis Kebijakan. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan, Oktober*, *9*(19), 982. https://doi.org/10.5281/zenodo.10047903

Warsito, W. (2020). *Penerapan Model Project Based Learning (PjBL) Dalam Pembelajaran Daring Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar IPA Kelas VI SDIT Salsabila 3 Banguntapan*. Skrispsi, Universitas Ahmad Dahlan. http://eprints.uad.ac.id/21187/1/1.%20Warsito%20PGSD%20%281-9%29.pdf

Master of Pedagogy and Elementary School Learning is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License