Indo Green Journal
https://idngreen.com/index.php/green

e-ISSN: 3025 – 4574, p-ISSN: 3025 – 2679
Volume 4 Nomor 2 Tahun 2026
Halaman: 41 – 46

RESEARCH ARTICLE

Penerapan Model *Project Based Learning* (PJBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipas Tentang Perubahan Wujud Benda di Kelas IV SD Negeri Kopiwangker

Patricia Manaroinsong[1], Mersty E. Rindengan[2], Fonny Katili[3]
Program Studi S-1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan Dan Psikologi, Universitas Negeri Manado, Indonesia

patriciamanaroinsong@gmail.com[1], merstyrindengan@unima.ac.id[2], fonnykatili@unima.ac.id[3]

Kata Kunci:
Project Based Learning, Hasil Belajar, IPAS, Perubahan Wujud Benda

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) pada materi perubahan wujud benda melalui penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) di kelas IV SD Negeri Kopiwangker. Model PjBL dipilih karena dapat mendorong siswa untuk lebih aktif, kreatif, dan terlibat langsung dalam proses pembelajaran melalui proyek yang kontekstual. Penelitian ini menggunakan pendekatan tindakan kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus, masing-masing terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas IV SD Negeri Kopiwangker sebanyak 18 siswa. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, tes hasil belajar, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II. Pada siklus I, hasil belajar siswa mencapai rata-rata nilai 65%, setelah dilakukan perbaikan pada siklus II hasil belajar siswa mencapai nilai rata-rata 85%. Rata-rata nilai siswa meningkat, dan keterlibatan siswa dalam kegiatan pembelajaran juga mengalami peningkatan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Project Based Learning* efektif dalam meningkatkan hasil belajar IPAS siswa pada materi perubahan wujud benda.

Key Word:
Project Based Learning, Learning Outcomes, IPAS, Changes In The States Of Matter

Abstract

This study aims to improve students' learning outcomes in Natural and Social Sciences (IPAS) on the topic of changes in the states of matter through the implementation of the Project Based Learning (PjBL) model in the fourth grade of SD Negeri Kopiwangker. The PjBL model was chosen because it encourages students to be more active, creative, and directly involved in the learning process through contextual projects. This research employed a Classroom Action Research (CAR) approach conducted in two cycles, each consisting of planning, implementation, observation, and reflection. The subjects of the study were 18 fourth-grade students of SD Negeri Kopiwangker. Data collection techniques included observation, learning outcome tests, and documentation. The results of the study showed an improvement in students' learning outcomes from Cycle I to Cycle II. In Cycle I, the average student score reached 65%, and after improvements were made in Cycle II, the average score increased to 85%. The average student performance improved, and student engagement in learning activities also increased. Therefore, it can be concluded that the implementation of the Project Based Learning model is effective in improving students' learning outcomes in IPAS on the topic of changes in the states of matter.

Information Production:
© 2026 *by the authors of this article. This work is licensed under an Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA*

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana yang dilakukan untuk membimbing, mengembangkan, dan membina potensi yang dimiliki seseorang agar menjadi pribadi yang berpengetahuan, berkarakter, serta mampu menjalani kehidupan dengan baik dalam masyarakat. Menurut Undang-Undang Dasar, pasal 31 ayat 1 (1945), yang menyatakan bahwa setiap warga negara berhak mendapatkan pendidikan. Yang artinya bahwa setiap individu yang menjadi warga negara memiliki hak yang sama untuk memperoleh Pendidikan. Sehingga Pendidikan bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar tumbuh menjadi individu yang memiliki keimanan, bertakwa, berakhlak mulia, serta memiliki keterampilan dan ilmu pengetahuan yang dapat bermanfaat bagi diri sendiri maupun Masyarakat dengan adanya Pendidikan yang berkualitas akan menciptakan generasi penerus bangsa yang mampu berpikir kritis, kreatif, dan inovatif dalam menghadapi tantangan

Pendidikan Sekolah Dasar merupakan tingkat pendidikan awal yang berperan penting sebagai dasar

e-ISSN: 3025 – 4574
p-ISSN: 3025 – 2679

bagi peserta didik dalam memperoleh pengetahuan, keterampilan dasar, serta penanaman nilai-nilai karakter. Semua hal tersebut menjadi bekal bagi siswa untuk menjalani kehidupan sehari-hari dan melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi. Menurut Undang-undang Nomor 20 (tahun 2003) tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa pendidikan dasar bertujuan untuk memberikan kemampuan dasar dalam membaca, menulis, dan menghitung, serta berpikir logis dan kritis kepada peserta didik.

Pendidikan sekolah dasar tidak hanya berfokus pada aspek pembelajaran, tetapi juga membentuk pola pikir dan karakter peserta didik agar siap menghadapi kehidupan dijenjang Pendidikan selanjutnya maupun dalam Masyarakat. Sejalan dengan tujuan tersebut, salah satu mata Pelajaran yang berperan penting dalam membentuk pola pikir dan karakter peserta didik adalah mata Pelajaran ilmu pengetahuan alam dan social.(Susilawati, 2021)

IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial) merupakan mata pelajaran yang memadukan konsep ilmu pengetahuan alam dan ilmu pengetahuan sosial dalam satu pembelajaran terpadu. Pembelajaran IPAS bertujuan untuk membantu peserta didik memahami berbagai fenomena alam dan kehidupan sosial yang terjadi di lingkungan sekitar. Melalui pembelajaran ini, peserta didik diharapkan mampu mengembangkan rasa ingin tahu, kemampuan berpikir kritis, serta keterampilan dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Menurut Kementerian Pendidikan Riset, dan Teknologi, (2022) tentang Capaian Pembelajaran pada Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah pada Kurikulum Merdeka, IPAS dirancang agar peserta didik dapat memahami hubungan antara manusia dengan alam serta lingkungan sosialnya secara lebih menyeluruh melalui pengalaman belajar yang kontekstual.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan peneliti saat guru sedang menjelaskan materi perubahan wujud benda kelas IV SD Negeri Kopiwangker ditemukan hasil belajar siswa masih rendah dimana, jumlah 18 siswa hanya 3 siswa (16,7 %) yang sudah mencapai KKTP (Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran) dan terdapat 15 siswa (83,3%) yang belum mencapai standar KKTP yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 75. Rendahnya hasil belajar siswa disebabkan karena pembelajaran masih berpusat pada guru, dimana guru yang lebih mendominasi dalam pembelajaran, guru hanya menjelaskan materi dan lebih bersifat ceramah sehingga siswa tidak memahami konsep materinya karena siswa hanya mencatat apa yang disampaikan. Situasi ini menyebabkan siswa kurang terlibat secara aktif dalam pembelajaran sehingga pemahaman konsep menjadi kurang mendalam dan mudah dilupakan. Selain itu, dalam penyampaian materi perubahan wujud benda, guru belum menyertakan media pembelajaran yang konkret atau melakukan eksperimen sederhana yang dapat membantu siswa memahami konsep secara nyata. Akibatnya, siswa cenderung pasif, kurang tertarik, cepat merasa bosan, dan tidak memiliki ruang yang cukup untuk Mempelajari lebih dalam. Kondisi ini berdampak pada rendahnya keaktifan siswa dalam diskusi, kurangnya rasa percaya diri saat menyampaikan pendapat, serta belum berkembangnya kemampuan berpikir kritis dan keterampilan memecahkan masalah lewat penyelesaian proyek.**.** Jika kondisi ini terus berlangsung, maka tujuan pembelajaran tidak akan tercapai secara optimal dan hasil belajar siswa juga cenderung rendah. Oleh karena itu, diperlukan suatu model pembelajaran yang dapat melibatkan siswa secara aktif, menumbuhkan rasa ingin tahu, serta melatih kemampuan berpikir kritis dan keterampilan memecahkan masalah dalam proses pembelajaran.

Dari permasalahan tersebut, maka perlu di adakan perbaikan dalam proses pembelajaran, salah satu cara yang dapat ditempuh yaitu dengan menerapkan model pembelajaran yang lebih inovatif dan mampu mendorong keterlibatan aktif siswa. Salah satu Model pembelajaran inovatif yang dapat digunakan yaitu model pembelajaran *Project-Based Learning*. Model ini menekankan pada pembelajaran berbasis proyek yang memungkinkan siswa belajar secara aktif dengan melakukan eksperimen dan menyelesaikan tugas berbasis proyek.

Model *Project Based Learning* (PjBL) dapat meningkatkan hasil belajar siswa, khususnya pada materi perubahan wujud benda. Melalui model ini, siswa tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi dilatih untuk berpikir kritis, terlibat aktif dalam proses pembelajaran, serta membangun pemahaman melalui pengalaman belajar yang nyata dan bermakna. Pembelajaran berbasis proyek juga mampu menciptakan suasana kelas yang lebih hidup dan menyenangkan. Siswa terdorong untuk lebih antusias dalam mengikuti pembelajaran karena mereka diberi tanggung jawab untuk merancang dan menghasilkan suatu produk sebagai hasil akhir kegiatan belajar. Proses tersebut membantu siswa mengembangkan pengetahuan sekaligus keterampilan berpikir, bekerja sama, dan memecahkan masalah secara mandiri maupun kelompok.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas maka penulis tertarik untuk mengadakan penelitian tentang penerapan model *Project-Based Learning* untuk meningkatkan hasil belajar IPAS tentang perubahan wujud benda siswa kelas 4 SD Kopiwangker.

e-ISSN: 3025 – 4574
p-ISSN: 3025 – 2679

METODE PENELITIAN

Metode yang diterapkan dalam kegiatan penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas atau yang biasa disingkat dengan PTK. Penelitian ini menggunakan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL). Menurut Hopkins dalam Nia Indriani, (2022:30), PTK merupakan suatu bentuk penelitian reflektif yang dilakukan oleh pelaku tindakan untuk meningkatkan kualitas dan ketepatan dalam melaksanakan tugasnya, serta memperdalam pemahaman terhadap kondisi nyata dalam proses pembelajaran. Pelaksanaan penelitian ini dilakukan secara kolaboratif dengan guru, karena guru memiliki pemahaman yang lebih mendalam mengenai situasi dan kondisi kelas yang diajarnya.

Rancangan penelitian tindakan kelas ini mengikuti model penelitian model Kemmis dan Mc Taggart, (1988) yang meliputi 4 tahap yaitu: (1) perencanaan, (2) Pelaksanaan, (3) observasi, dan (4) refleksi. Adapun yang menjadi subjek utama dalam pelaksanaan penelitian ini yaitu seluruh peserta didik kelas IV SD Negeri Kopiwangker yang terdiri dari 18 peserta diddaik yang terdiri dari 8 orang laki-laki dan 10 orang perempuan. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi observasi dan tes hasil belajar. Untuk menghitung hasil belajar siswa dapat dihitung dengan menggunakan rumus KKTP (Kriteria Ketuntasan Tujuan Pembelajaran), sebagai berikut: (Trianto, 2011: 63)

$$\text{KB} : \frac{T}{Tt} \times 100\%$$

Dimana : KB = Ketuntasan belajar
T = Jumlah skor yang diperoleh
Tt =Jumlah skor total

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian pada Siklus I diawali dengan tahap perencanaan, di mana peneliti menyiapkan seluruh perangkat pembelajaran yang diperlukan, seperti modul ajar yang telah disetujui oleh dosen Pembimbing Akademik, media pembelajaran berupa video, alat dan bahan untuk proyek pembuatan es krim instan (es batu, kaleng, garam, susu cair, loyang, dan sendok), Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), instrumen evaluasi, serta lembar observasi aktivitas guru dan peserta didik. Setelah semua perangkat disiapkan, peneliti menentukan waktu pelaksanaan dan melaksanakan pembelajaran sesuai dengan rencana yang telah disusun. Pelaksanaan tindakan pada Siklus I dilakukan pada hari Rabu, 6 Mei 2025, di kelas IV SD Negeri Kopiwangker dengan menerapkan model Project Based Learning (PjBL) pada materi perubahan wujud benda. Kegiatan pembelajaran meliputi kegiatan pendahuluan, inti, dan penutup. Pada kegiatan pendahuluan, guru membuka pembelajaran dengan salam, doa, menyanyikan lagu nasional, mengecek kehadiran peserta didik, serta menyampaikan tujuan pembelajaran. Pada kegiatan inti, pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan langkah-langkah PjBL, yaitu menentukan pertanyaan mendasar, merencanakan proyek pembuatan es krim instan, menyusun jadwal, melaksanakan dan memonitor proyek, mempresentasikan hasil, serta melakukan refleksi. Peserta didik bekerja dalam kelompok dan secara aktif terlibat dalam kegiatan proyek. Pada kegiatan penutup, peserta didik mengerjakan soal evaluasi, bersama guru menyimpulkan pembelajaran, dan menutup kegiatan dengan doa.

Berdasarkan hasil observasi aktivitas guru pada Siklus I, diperoleh skor total 70 dari skor maksimum 96 dengan persentase sebesar 72,91% yang berada pada kategori cukup. Hal ini menunjukkan bahwa guru telah melaksanakan pembelajaran dengan baik, namun belum optimal. Beberapa kekurangan yang masih ditemukan yaitu guru belum sepenuhnya memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya dan mengemukakan pendapat, bimbingan kepada kelompok belum merata, serta kegiatan refleksi belum dilakukan secara mendalam. Selain itu, hasil observasi aktivitas peserta didik menunjukkan skor total 64 dari skor maksimum 92 dengan persentase sebesar 69,56% yang juga berada pada kategori cukup. Hal ini menunjukkan bahwa keaktifan peserta didik masih perlu ditingkatkan, terlihat dari masih adanya siswa yang kurang fokus, belum aktif dalam diskusi, kurang berani bertanya, serta belum percaya diri dalam menyampaikan hasil kerja kelompok.

Selanjutnya, hasil belajar peserta didik pada Siklus I menunjukkan bahwa jumlah skor keseluruhan yang diperoleh adalah 1.180 dari skor maksimum 1.800, dengan rata-rata kelas sebesar 65,55%. Dari 18 peserta didik, hanya 7 siswa atau 39% yang mencapai nilai di atas Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yaitu 75, sedangkan 11 siswa atau 61% belum mencapai ketuntasan. Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik belum memahami materi perubahan wujud benda secara optimal. Berdasarkan hasil observasi dan evaluasi tersebut, dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan

e-ISSN: 3025 – 4574
p-ISSN: 3025 – 2679

pembelajaran pada Siklus I belum mencapai hasil yang diharapkan, baik dari segi proses maupun hasil belajar. Adapun hasil yang diharapkan dalam penelitian ini adalah meningkatnya aktivitas guru dan peserta didik minimal mencapai kategori baik (≥76%), serta ketuntasan belajar klasikal mencapai minimal 75% siswa tuntas. Selain itu, peserta didik diharapkan lebih aktif, mampu bekerja sama, dan percaya diri dalam kegiatan pembelajaran. Oleh karena itu, perlu dilakukan perbaikan pada Siklus II agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal.

Hasil penelitian pada Siklus II menunjukkan adanya perbaikan yang signifikan dibandingkan dengan Siklus I. Pelaksanaan Siklus II pada dasarnya mengacu pada tahapan yang sama seperti pada siklus sebelumnya, namun telah dilakukan berbagai perbaikan berdasarkan hasil refleksi Siklus I. Pada tahap perencanaan, peneliti menyempurnakan perangkat pembelajaran seperti Modul Ajar II, LKPD dengan variasi soal yang lebih beragam, serta penggunaan media pembelajaran yang lebih menarik berupa video proses pembuatan es krim. Selain itu, instrumen observasi dan evaluasi juga diperbaiki agar mampu mengukur pemahaman peserta didik secara lebih mendalam mengenai materi perubahan wujud benda, khususnya dari cair menjadi padat.

Pelaksanaan pembelajaran pada Siklus II diawali dengan kegiatan pendahuluan berupa salam, doa, menyanyikan lagu nasional, pengecekan kehadiran, serta penyampaian tujuan pembelajaran. Pada kegiatan inti, pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan sintaks Project Based Learning (PjBL), namun dengan pendekatan yang lebih terarah dan interaktif. Guru memanfaatkan video pembelajaran untuk menjelaskan materi sehingga peserta didik lebih mudah memahami konsep perubahan wujud benda. Peserta didik kemudian merencanakan proyek pembuatan es krim instan dengan mengamati video sebagai panduan, menyusun jadwal kegiatan, dan bekerja dalam kelompok yang telah dibagi secara merata. Selama pelaksanaan proyek, guru lebih aktif memantau setiap kelompok, memberikan bimbingan secara merata, serta memastikan seluruh peserta didik terlibat aktif. Peserta didik melaksanakan proyek sesuai langkah pada LKPD, kemudian mempresentasikan hasilnya di depan kelas. Kegiatan dilanjutkan dengan refleksi, di mana peserta didik menyampaikan pengalaman belajar dan manfaat yang diperoleh. Pada kegiatan penutup, peserta didik mengerjakan soal evaluasi, menyimpulkan pembelajaran bersama guru, dan menutup kegiatan dengan doa.

Berdasarkan hasil observasi aktivitas guru pada Siklus II, diperoleh skor 87 dari skor maksimum 96 dengan persentase sebesar 90,62% yang berada pada kategori sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa guru telah mampu melaksanakan pembelajaran secara optimal, terutama dalam memberikan motivasi, bimbingan yang merata, serta menciptakan suasana belajar yang kondusif. Selain itu, hasil observasi aktivitas peserta didik juga mengalami peningkatan yang signifikan, dengan skor 84 dari skor maksimum 92 dan persentase sebesar 91,30% yang berada pada kategori sangat baik. Peserta didik terlihat lebih aktif, berani bertanya, mampu bekerja sama dalam kelompok, serta lebih percaya diri dalam mempresentasikan hasil proyek dan menyampaikan refleksi.

Hasil belajar peserta didik pada Siklus II juga menunjukkan peningkatan yang sangat baik. Dari total skor 1.535 dari skor maksimum 1.800, diperoleh rata-rata kelas sebesar 85,27%. Dari 18 peserta didik, sebanyak 16 siswa atau sekitar 89% telah mencapai ketuntasan belajar, sedangkan 2 siswa atau 11% masih belum tuntas. Peningkatan ini menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik telah memahami materi dengan baik. Meskipun masih terdapat beberapa peserta didik yang belum mencapai ketuntasan, hal ini disebabkan oleh faktor seperti kurangnya kesiapan belajar, rendahnya minat, serta kurangnya kepercayaan diri dalam bertanya.

Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa penerapan model Project Based Learning (PjBL) pada Siklus II telah berhasil meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik secara signifikan. Persentase ketuntasan belajar telah melampaui indikator keberhasilan yang ditetapkan, yaitu minimal 75% peserta didik tuntas. Selain itu, peningkatan aktivitas guru dan peserta didik yang mencapai kategori sangat baik menunjukkan bahwa proses pembelajaran telah berjalan secara optimal. Oleh karena itu, penelitian ini dinyatakan berhasil dan tidak perlu dilanjutkan ke siklus berikutnya.

Penelitian ini didasarkan pada pelaksanaan tindakan kelas yang dilakukan dalam dua siklus di kelas IV SD Negeri Kopiwangker tahun ajaran 2025/2026. Setiap siklus terdiri atas tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa melalui penerapan model Project Based Learning (PjBL) pada materi perubahan wujud benda, khususnya perubahan dari cair menjadi padat. Pada siklus I, hasil belajar siswa menunjukkan tingkat keberhasilan sebesar 65%, yang masih berada di bawah standar Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yaitu 75. Meskipun siswa terlihat antusias mengikuti pembelajaran berbasis proyek, pelaksanaan pembelajaran belum berjalan optimal. Hal ini disebabkan oleh beberapa kendala, antara lain siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami langkah-

e-ISSN: 3025 – 4574
p-ISSN: 3025 – 2679

langkah proyek, belum terbiasa bekerja secara mandiri maupun dalam kelompok, adanya ketimpangan partisipasi dalam kelompok, serta keterbatasan sarana seperti es batu yang cepat mencair. Selain itu, waktu pelaksanaan proyek yang terbatas serta pengelolaan kelas yang belum optimal juga menjadi faktor penghambat. Akibatnya, hanya 7 dari 18 siswa (39%) yang mencapai ketuntasan belajar, sedangkan 11 siswa (61%) belum tuntas.

Pada siklus II, setelah dilakukan berbagai perbaikan berdasarkan hasil refleksi siklus I, terjadi peningkatan yang signifikan baik pada proses maupun hasil pembelajaran. Siswa mulai lebih memahami materi melalui pengalaman langsung dalam kegiatan proyek pembuatan es krim tanpa freezer. Keaktifan siswa meningkat, terlihat dari keberanian mereka dalam bertanya, berdiskusi, serta bekerja sama dalam kelompok. Penerapan model PjBL pada siklus II mampu menciptakan suasana pembelajaran yang lebih kondusif, terarah, dan bermakna. Hal ini berdampak pada peningkatan hasil belajar siswa, di mana jumlah skor yang diperoleh meningkat dari 1.180 pada siklus I menjadi 1.535 pada siklus II, dengan persentase ketuntasan meningkat dari 65% menjadi 85%. Dengan demikian, indikator keberhasilan pembelajaran telah tercapai.

Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa model Project Based Learning (PjBL) efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Model ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar melalui pengalaman nyata, sehingga konsep yang dipelajari menjadi lebih mudah dipahami. Selain itu, PjBL juga mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis, keterampilan pemecahan masalah, serta kerja sama antar siswa. Pembelajaran menjadi lebih bermakna karena siswa tidak hanya menerima materi secara pasif, tetapi juga terlibat langsung dalam proses pembelajaran melalui kegiatan proyek. Hal ini sejalan dengan pendapat Katili (2024) yang menyatakan bahwa hasil belajar merupakan perubahan kemampuan yang meliputi aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan setelah proses pembelajaran berlangsung.

Selain itu, penerapan model PjBL juga sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar yang cenderung aktif, senang bereksplorasi, dan belajar melalui pengalaman langsung. Model ini juga sejalan dengan prinsip pembelajaran dalam Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran berbasis proyek dan pembelajaran yang berpusat pada siswa. Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Rindengan dan Dapa (2025), yang menunjukkan bahwa penerapan model Project Based Learning dapat meningkatkan hasil belajar dan kreativitas siswa, serta membuat siswa lebih aktif dan mampu mengaitkan pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari.

Dengan demikian, meskipun setiap penelitian memiliki perbedaan pada subjek, lokasi, dan materi yang diteliti, hasil penelitian ini memperkuat bahwa penerapan model Project Based Learning (PjBL) memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa, khususnya pada materi perubahan wujud benda di sekolah dasar. Oleh karena itu, model PjBL dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar siswa.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) pada mata pelajaran IPAS "Wujud Zat dan Perubahan", khususnya pada materi perubahan wujud benda dengan proyek yang dilakukan adalah membuat es krim instan tanpa menggunakan freezer, sehingga siswa memperoleh pengalaman nyata dalam mengamati proses pembekuan dan perubahan wujud zat secara langsung. Hal ini menunjukkan bahwa model PjBL efektif dalam membantu siswa memperoleh kemampuan dan ketrampilan baru dalam pembelajaran, membuat peserta didik lebih aktif dalam memecahkan masalah proyek yang kompleks dengan hasil produk nyata, mengembangkan dan meningkatkan ketrampilan dalam mengelola bahan atau alat untuk menyelesaikan tugas atau proyek sehingga mencapai tujuan pembelajaran pada materi tersebut. Melalui model ini, siswa terlibat secara langsung dalam kegiatan eksperimen yang menarik, menyenangkan, dan bermakna. Berdasarkan hasil penelitian, tingkat ketuntasan belajar siswa pada siklus I mencapai 65%, kemudian meningkat pada siklus II menjadi 85%. Dengan demikian, terjadi peningkatan sebesar 20% dari siklus I ke siklus II. Hasil ini menunjukkan bahwa target ketuntasan belajar yang telah ditetapkan, yaitu 75%, berhasil dicapai pada akhir siklus pembelajaran. Dengan demikian, penerapan model *Project Based Learning* mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

DAFTAR REFERENSI

Aqib, Z. (2018). *Penelitian tindakan kelas untuk guru SD, SLB, dan TK*. Yrama Widya.

Bielefeldt, T., & Underwood, J. (2013). *Connected learning: The power of project-based learning*. International Society for Technology in Education.

e-ISSN: 3025 – 4574
p-ISSN: 3025 – 2679

Bloom, B. S. (1956). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals, handbook I: Cognitive domain*. Longmans, Green and Co.

Choirunnisa, & Jupriyanto. (2024). Pembelajaran IPAS dalam meningkatkan motivasi, keaktifan, dan kemampuan berpikir kritis peserta didik. *Nama Jurnal*.

Hosnan, M. (2014). *Pendekatan saintifik dan kontekstual dalam pembelajaran abad 21*. Ghalia Indonesia.

Indonesia, P. R. (1945). *Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 Pasal 31 tentang hak mendapatkan pendidikan*.

Indonesia, P. R. (2003). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional*.

Indriani, N. (2022). *Penerapan penelitian tindakan kelas dalam meningkatkan kualitas pembelajaran*. Universitas.

Katili, F. (2024). Hasil belajar peserta didik dalam proses pembelajaran. *Jurnal Pendidikan*.

Katili, F., et al. (2025). Penerapan model pembelajaran SAVI (Somatis, Auditori, Visual, Intelektual) untuk meningkatkan hasil belajar IPAS siswa kelas V SD GMIM 3 Tomohon. *Edu Primary Journal: Jurnal Pendidikan Dasar*, 2(2), 171–177. https://doi.org/10.62951/ijeepa.v2i3.380

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2014). *Materi pelatihan implementasi kurikulum 2013*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (2022). *Capaian pembelajaran pada pendidikan anak usia dini, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah pada kurikulum merdeka*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.

Kemmis, S., & McTaggart, R. (1988). *The action research planner*. Deakin University Press.

Murfiah, U. (2017). *Pembelajaran terpadu: Teori dan praktik terbaik di sekolah*. Refika Aditama.

Nash, L. K. (1963). *The nature of the natural sciences*. Little, Brown and Company.

Pristiwanti, D., Badariah, B., Hidayat, S., & Dewi, R. S. (2022). Pengertian pendidikan. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 4(6), 245–250.

Sardiman, A. M. (2009). *Interaksi dan motivasi belajar mengajar*. Rajawali Pers.

Sudjana, N. (2009). *Penilaian hasil proses belajar mengajar*. PT Remaja Rosdakarya.

Sudjana, N. (2013). *Dasar-dasar proses belajar mengajar*. Sinar Baru Algensindo.

Susanto, A. (2013). *Teori belajar dan pembelajaran di sekolah dasar*. Kencana Prenadamedia Group.

Susilawati, S. (2021). Penerapan model project based learning untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan*, 6(2), 1390–1395.

Syah, M. (2003). *Psikologi belajar*. PT RajaGrafindo Persada.

Titjo, V., Rindengan, M. E., & Dapa, A. N. (2025). Pengaruh model pembelajaran project based learning terhadap hasil belajar dan kreativitas siswa kelas V SD GMIM 07 Manado. *Riwayat: Educational Journal of History and Humanities*, 8(4).

Trianto. (2010). *Model pembelajaran terpadu: Konsep, strategi, dan implementasinya dalam kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP)*. Bumi Aksara.

Trianto. (2011). *Panduan lengkap penelitian tindakan kelas: Teori dan praktik*. Prestasi Pustaka.

Wertheimer, M. (1938). *Productive thinking*. Harper & Brothers.