

PENGUNAAN METODE PROJECT BASED LEARNING (PJBL) DALAM UPAYA PENINGKATAN KEMAMPUAN PESERTA DIDIK PADA MATERI PERUBAHAN WUJUD BENDA PELAJARAN IPAS KELAS IV SDIT AL HAFIDZ

Auliya Endah Prigita^{1*}, Amin Basri²,

Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD), Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Indonesia
eprigitaauliya@gmail.com, aninbasri@umsu.ac.id

ABSTRAK

Abstrak: Penelitian ini mengkaji penggunaan model Project Based Learning (PjBL) dalam upaya peningkatan kemampuan peserta didik pada materi perubahan wujud benda di kelas IV SDIT Al Hafidz. Penelitian ini dilatar belakangi oleh rendahnya hasil belajar muatan IPAS siswa di kelas IV SDIT Al Hafidz. Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu bagaimanakah penggunaan model Project Based Learning (PjBL) dalam upaya peningkatan kemampuan peserta didik pada materi perubahan wujud benda. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui bagaimana proses penggunaan model Project Based Learning (PjBL) dalam upaya peningkatan kemampuan peserta didik pada materi perubahan wujud benda di kelas IV SDIT Al Hafidz. Pendekatan penelitian yang digunakan adalah pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV tahun ajaran 2025/2026 yang berjumlah 22 orang siswa. Peningkatan yang diperoleh dalam penelitian ini adanya peningkatan hasil belajar yang nilai ketuntasan rata – rata meningkat signifikan yaitu pada siklus I ketuntasan klasikalnya hanya 40,90% menjadi 86,34% ketuntasan klasikal pada siklus II. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, dapat disimpulkan penerapan model *project-based learning* mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Kata Kunci: *Project Based Learning(PjBL), Wujud Benda, Peningkatan Peserta Didik.*

Abstract: This study examines the use of the Project Based Learning (PjBL) model to improve students' abilities in the material of changes in the state of matter in grade IV of SDIT Al Hafidz. This research is motivated by the low learning outcomes of students' science content in grade IV of SDIT Al Hafidz. The formulation of the problem in this study is how the use of the Project Based Learning (PjBL) model in an effort to improve students' abilities in the material of changes in the state of matter. The purpose of this study is to determine how the process of using the Project Based Learning (PjBL) model in an effort to improve students' abilities in the material of changes in the state of matter in grade IV of SDIT Al Hafidz. The research approach used is the Classroom Action Research (CAR) approach. The subjects of this study were 22 students in grade IV of the 2025/2026 academic year. The improvement obtained in this study was an increase in learning outcomes with an average completeness value increasing significantly, namely in cycle I the classical completeness was only 40,90% to 86.34% classical completeness in cycle II. Based on the results of this study, it can be concluded that the application of the project-based learning model is able to improve student learning outcomes.

Keywords: *Project Based Learning (PjBL), Form of Objects, Improvement of Students.*

Article History:

Received: 01-01-2026

Revised : 01-02-2026

Accepted: 01-03-2026

Online : 26-03-2026

A. LATAR BELAKANG

Pendidikan di Indonesia, sesuai dengan amanat Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, bertujuan untuk membentuk generasi penerus bangsa yang berbudi pekerti, cerdas, dan mampu bersaing (UU No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional, 2003). Pendidikan memberikan dampak yang signifikan pada kemajuan zaman.

Fungsinya sangat krusial dalam menciptakan warga negara yang kompeten, terdidik, dan bertanggung jawab. Pendidikan juga merupakan salah satu sumber daya utama yang mendorong kemajuan bangsa (Murtiningsih et al, 2024).

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik aktif dapat mengembangkan potensi untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan pada dirinya dan Masyarakat (Rahman, 2022). Tujuan Pendidikan secara umum mengembangkan segala potensi bawaan manusia secara integral, simultan, dan berkelanjutan agar manusia mampu melaksanakan tugas dan kewajiban dalam kehidupan guna mencapai kebahagiaan di masa sekarang dan masa mendatang (Cikka et al, 2024).

Pemerintah melalui Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan terus berupaya melakukan berbagai langkah, seperti meningkatkan kualitas sistem kurikulum. Kurikulum merupakan rencana pembelajaran yang menyeluruh, meliputi tujuan, materi terbuka, dan cara pengajaran. Kurikulum berperan sebagai pedoman bagi para pendidik dan peserta didik untuk mencapai sasaran pendidikan yang telah ditentukan, serta memastikan agar proses belajar mengajar berlangsung dengan efektif dan efisien (Aulia et al, 2025).

Kurikulum memainkan peran krusial dalam membentuk generasi penerus bangsa agar menjadi generasi yang unggul dan mampu mencapai generasi emas yang berpandangan luas secara global. Pemerintah saat ini telah meluncurkan kurikulum baru yang lebih unggul dibandingkan kurikulum sebelumnya, yaitu dengan memperkenalkan “Kurikulum Merdeka”. Kurikulum Merdeka dibuat untuk mengoptimalkan potensi maksimal setiap siswa melalui metode pembelajaran yang aktif dan menarik, di mana guru berperan sebagai pendamping dalam proses belajar (Sucipto et al, 2024).

Kurikulum Merdeka memberikan kebebasan kepada para guru untuk menyusun aktivitas pembelajaran yang cocok dengan kondisi lingkungan sekolah dan keperluan murid. Ini merupakan pergeseran besar dalam dunia pendidikan, di mana pendidik kini memiliki kontrol lebih luas atas proses belajar-mengajar tanpa harus mengikuti aturan yang ketat. Oleh karena itu, Kurikulum Merdeka dimaksudkan untuk meningkatkan otonomi guru dalam proses mengajar serta membuka peluang bagi mereka untuk menciptakan metode pembelajaran yang lebih kreatif dan efisien (Fitriyah & Wardani, 2022). Penerapan Kurikulum Merdeka adalah jawaban atas evolusi zaman dan tantangan globalisasi, dengan sasaran utama untuk meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia. Kurikulum ini dirancang untuk memberikan kebebasan kepada sekolah dan guru dalam menyusun program pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan siswa, sehingga proses belajar menjadi lebih relevan, efisien, dan menarik. Ini merupakan langkah berani dalam upaya mereformasi sistem pendidikan Indonesia melalui Kurikulum Merdeka (Meysandi et al, 2024).

Pendidikan dasar di Indonesia saat ini mengalami transformasi signifikan melalui implementasi Kurikulum Merdeka, yang menekankan pembelajaran berbasis proyek dan pengalaman nyata untuk mengembangkan kompetensi peserta didik secara holistik. Mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) pada kelas IV Sekolah Dasar (SD) memuat materi "Perubahan Wujud Benda". Materi ini mencakup identifikasi wujud zat (padat, cair, gas), proses perubahan seperti mencair, membeku, menguap, mengembun,

menyublim, dan mengkristal, serta hubungannya dengan penyerapan atau pelepasan kalor (Widiari et al, 2023).

IPAS termasuk mata pelajaran yang diajarkan di jenjang sekolah dasar untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dasar siswa dalam memahami lingkungan alam serta sosial di sekitar mereka (Mayangsari et al, 2024). Pembelajaran IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial) merupakan pengembangan kurikulum dari pembelajaran IPA yang dipadukan dengan IPS pada kurikulum merdeka. Tujuan pembelajaran IPAS pada kurikulum merdeka yaitu mengembangkan ketertarikan serta rasa ingin tahu, keterampilan inkuri, serta pemahaman konsep pada peserta didik. Pembelajaran IPAS merupakan pembelajaran yang bersifat inquiry, yaitu pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui keterampilan proses dan sikap ilmiah (Agustina et al, 2022).

Proses pembelajaran merupakan interaksi antara guru dan murid yang bertujuan untuk mencapai kompetensi tertentu melalui pemahaman konsep, keterampilan, dan sikap yang relevan dengan mata pelajaran. Dalam konteks pembelajaran di sekolah dasar, guru memegang peranan penting dalam menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan, bermakna, dan sesuai dengan kebutuhan siswa. Kegiatan belajar tidak hanya terpaku pada penyampaian materi, tetapi juga melibatkan pemilihan strategi, metode, model, dan media yang mendukung tercapainya tujuan pembelajaran (Faizah & Kamal, 2024).

Model pembelajaran memiliki beragam makna di kalangan para ahli. Priansa yang dikutip oleh (Arifudin, 2025) menyatakan model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang dipergunakan untuk acuan dalam melaksanakan kegiatan kerja atau sebuah gambaran sistematis dalam kegiatan proses belajar sehingga membantu peserta didik dalam belajar dan tercapainya tujuan yang telah ditetapkan. Menurut Joyce, While dan Calhoun dalam (Kartika, 2025) menjelaskan bahwa model pembelajaran suatu aplikasi dari lingkungan pembelajaran, termasuk penerapan yang guru lakukan dalam pembelajaran. Model pembelajaran memiliki banyak fungsi mulai dari perencanaan kurikulum sampai perencanaan pembelajaran.

Menurut Udin dalam (Karwati, 2026) menjelaskan bahwa model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang menggambarkan proses sistematis untuk mengatur pengalaman belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu. Model pembelajaran berfungsi sebagai pedoman bagi perencana dan pelatih pembelajaran dalam merencanakan dan melaksanakan kegiatan pembelajaran. Adapun Arend dalam (Mayasari, 2026) menjelaskan bahwa model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang menggambarkan pendekatan sistematis (berkala) untuk mengatur kegiatan pembelajaran (pengalaman) untuk mencapai tujuan pembelajaran (kompetensi pembelajaran). Dengan kata lain, model pembelajaran adalah rancangan kegiatan pembelajaran untuk memastikan pelaksanaan KBM relevan, menarik, dapat dipahami, dan memiliki alur yang jelas.

Berdasarkan pendapat para ahli tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa model pembelajaran adalah pola pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir, proses pembelajaran yang disajikan secara khas oleh guru untuk mencapai tujuan belajar. Salah satu model pembelajaran adalah model pembelajaran berbasis proyek (*project-based learning*).

Namun, dalam praktik pembelajaran konvensional, peserta didik sering kali mengalami kesulitan dalam memahami konsep abstrak ini karena pendekatan ceramah dan hafalan yang dominan. Pembelajaran dengan metode ceramah dan berorientasi pada

buku Pelajaran dapat membuat siswa bosan dan tidak dapat hasil belajar yang optimal (Musyad et al, 2022). Hasil observasi awal di SDIT Al Hafidz menunjukkan bahwa kemampuan peserta didik kelas IV dalam mengidentifikasi dan menjelaskan perubahan wujud benda masih rendah, dengan rata-rata nilai pretest di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) 75, serta kurangnya keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar. Hal ini menyebabkan pemahaman konsep hanya bersifat sementara dan tidak terkait dengan kehidupan sehari-hari, seperti proses pembuatan es krim atau penguapan air hujan. Rendahnya hasil belajar tersebut menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran yang digunakan belum mampu memenuhi kebutuhan belajar siswa secara maksimal. Oleh karena itu, diperlukan solusi melalui pengembangan media pembelajaran yang mampu menjawab permasalahan tersebut (Palupi & Husamah, 2023).

Model *project-based learning* (PjBL) muncul sebagai solusi inovatif yang sesuai dengan Kurikulum Merdeka. PjBL adalah pendekatan pembelajaran berpusat pada siswa di mana peserta didik menyelesaikan proyek autentik untuk menghasilkan produk nyata, sehingga meningkatkan pemahaman konsep, keterampilan berpikir kritis, kreativitas, dan kolaborasi (Jamilah et al, 2024).

Trianto dikutip (Andrivat, 2024) menjelaskan bahwa model pembelajaran berbasis proyek (*project-based learning*) merupakan pembelajaran inovatif yang berpusat pada peserta didik (*student centered*) dan menetapkan guru sebagai motivator dan fasilitator, dimana peserta didik diberi peluang bekerja secara otonom mengkonstruksi belajarnya. Model *project-based learning* (PjBL) merupakan suatu model pembelajaran yang melibatkan suatu proyek dalam proses pembelajaran. Daryanto dikutip (Arifudin, 2023) menjelaskan bahwa model pembelajaran berbasis proyek (*project-based learning*) merupakan model pembelajaran yang menggunakan proyek atau kegiatan sebagai media. Selanjutnya Zainal dikutip menjelaskan bahwa model pembelajaran berbasis proyek (*project-based learning*) dikutip (Mayasari, 2023) merupakan pemberian tugas kepada semua peserta didik untuk dikerjakan secara individual, peserta didik dituntut untuk mengamati, membaca dan meneliti.

Berdasarkan beberapa definisi tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa model pembelajaran berbasis proyek (*project-based learning*) adalah pembelajaran yang berfokus pada aktivitas peserta didik untuk dapat memahami suatu konsep dan prinsip dengan melakukan penelitian yang mendalam tentang suatu masalah dan mencari solusi yang relevan dan peserta didik belajar secara mandiri serta hasil dari pembelajaran ini adalah produk.

Di SDIT Al Hafidz, sebagai sekolah berbasis Islam terpadu yang menekankan pengembangan karakter dan hafalan Al-Qur'an, integrasi PjBL dapat memperkaya pembelajaran IPAS dengan proyek sederhana seperti membuat poster siklus air atau demonstrasi perubahan wujud melalui eksperimen, sambil menghubungkan dengan nilai-nilai Islam tentang ciptaan Allah. Penelitian ini relevan untuk meningkatkan kemampuan peserta didik dalam materi perubahan wujud benda, sekaligus mendukung tujuan Kurikulum Merdeka di lingkungan sekolah Islam.

Berdasarkan uraian masalah di atas, peneliti akan mencoba menerapkan penggunaan model *project-based learning* (PjBL) dalam upaya peningkatan kemampuan peserta didik pada materi perubahan wujud benda pelajaran IPAS kelas IV SDIT Al Hafidz. Harapannya dengan menerapkan model pembelajaran *project-based learning* (PjBL) membuat suasana pembelajaran menjadi lebih menarik dan menantang sehingga akan ada

perubahan dalam proses dan hasil pembelajaran, tentunya proses dan hasil belajar yang diharapkan lebih baik dan memuaskan serta kemampuan untuk meningkatkan mutu dan kualitas pembelajaran di dalam kelas jauh lebih baik lagi dengan tujuan untuk dapat bersaing dalam dunia pendidikan. Kedepannya akan tercipta generasi penerus bangsa yang memiliki kecerdasan, berprestasi, bermanfaat bagi keluarga, masyarakat, bangsa dan negara. Maka peneliti akan merumuskan penelitian ini dengan judul “penggunaan model *project-based learning* (PjBL) dalam upaya peningkatan kemampuan peserta didik pada materi perubahan wujud benda pelajaran IPAS kelas IV SDIT Al Hafidz.

B. METODE PENELITIAN

Menurut Rahardjo dikutip (Arifudin, 2026) bahwa metode penelitian merupakan salah satu cara untuk memperoleh dan mencari kebenaran yang bersifat tentatif, bukan kebenaran absolut. Hasilnya berupa kebenaran ilmiah. Kebenaran ilmiah merupakan kebenaran yang terbuka untuk terus diuji, dikritik bahkan direvisi. Oleh karena itu tidak ada metode terbaik untuk mencari kebenaran, tetapi yang ada adalah metode yang tepat untuk tujuan tertentu sesuai fenomena yang ada. Budiharto dikutip (Safar, 2026) bahwa pemilihan metode penelitian harus disesuaikan dengan penelitian yang sedang dilakukan agar hasilnya optimal.

Menurut Rahayu yang dikutip (Kartika, 2024) bahwa metode penelitian merupakan suatu cara yang ditempuh peneliti untuk mencari serta mengumpulkan data atau informasi yang relevan dengan penelitian. Metode penelitian yang digunakan penulis ialah menggunakan metode penelitian tindakan kelas (*Classroom actions research*). Maemunah dalam (Supriatna, 2025) menuturkan bahwa Penelitian tindakan kelas sangat cocok bila digunakan dalam penelitian pendidikan sekolah dasar.

Jenis penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Classroom Action Research* (CAR). Penelitian Tindakan Kelas atau classroom action research adalah tindakan yang dilakukan oleh guru untuk mengetahui keadaan belajar siswa di dalam kelasnya sendiri (Juandi, 2022). Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan penelitian yang dilakukan oleh peneliti atau guru di kelas (sekolah) dengan tekanan pada penyempurnaan atau peningkatan proses dan praktis pembelajaran (Millah et al, 2023). Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah suatu bentuk penelitian yang dilakukan secara sistematis untuk memperbaiki proses pembelajaran, meningkatkan hasil belajar, dan menemukan model pembelajaran inovatif untuk mengatasi masalah yang dihadapi siswa dan guru (Utomo et al, 2024).

Kemmis dan taggart dalam (Kartika, 2026) menjelaskan Penelitian tindakan kelas dipandang sebagai suatu bentuk penelitian reflektif yang dilakukan oleh siswa, guru, maupun kepala sekolah di segala kondisi sosial misalnya pendidikan untuk rasionalitas dan kebenaran dari definisi mengenai berbagai praktek sosial atau pendidikan dapat diperbaiki lalu dilaksanakan sendiri dalam berbagai keadaan dan lembaga di mana praktek itu dilaksanakan. Penelitian ini dilaksanakan sesuai dengan rancangan model kemmis dan taggart dikutip (Ratnaningsih, 2026) bahwa penelitian diawali dengan perencanaan, tindakan, pengamatan serta refleksi. Penelitian ini dilakukan selama dua siklus dengan dua pertemuan setiap siklusnya.

Model PTK yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada model Kemmis dan McTaggart dikutip (Kartika, 2023) yang terdiri atas empat tahapan utama, yaitu: (1) Perencanaan, (2) Pelaksanaan Tindakan, (3) Observasi, dan (4) Refleksi. Penelitian

dilakukan dalam dua siklus, dan setiap siklus dilaksanakan sesuai kebutuhan perbaikan berdasarkan hasil evaluasi siklus sebelumnya.

Penelitian Tindakan Kelas terdiri dari 2 siklus yang meliputi tahapan perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi. Tahap rencana tindakan dalam penelitian ini meliputi empat tahapan, yaitu: (1) perencanaan, yang melibatkan pengamatan kegiatan pembelajaran untuk mengidentifikasi kekurangan dan permasalahan, sehingga dapat direncanakan tindakan yang sesuai dengan kebutuhan siswa; (2) pelaksanaan, yang merupakan implementasi tindakan penelitian yang berfokus ada peningkatan hasil belajar siswa.pada materi transformasi energi; (3) pengamatan, yang dilakukan dengan menggunakan lembar observasi dandokumentasi kegiatan pembelajaran; serta (4) refleksi, yang bertujuan untuk mengidentifikasi tahapan yang perlu diperbaiki pada pembelajaran.selanjutnya (Machali, 2022).

Alur penelitian yang dilakukan oleh peneliti pada penelitian tindakan kelas di sesuaikan dengan model yang dikemukakan oleh Kemmis dan Mc Tanggart dikutip (Erfiyana, 2026). Dalam melaksanakan penelitian dibuat beberapa siklus untuk mempermudah langkah penelitian. Dimulai dari tahap analisis kurikulum, melakukan studi Pustaka, obeservasi awal, mengidentifikasi masalah, merencakan langkah awal tindakan dan menyusun rencana tindakan, melaksanakan tindakan sesuai dengan rencana tindakan, kemudian mereflesikan kembali. Setelah satu siklus yang diakhiri dengan refleksi maka diperbaiki pada siklus berikutnya hingga mencapai Kesimpulan akhir dalam penelitian tindakan kelas yang dilakukan.

Proses penelitian yang dilakukan oleh peneliti ini bertempat di kelas IV SDIT Al Hafidz, pada semester ganjil tahun ajaran 2025/2026, subjek dalam penelitian ini adalah 21 siswa kelas IV di SDIT Al Hafidz. Penelitian ini mengkaji implementasi penggunaan metode *project-based learning* (PJBL) dalam upaya peningkatan kemampuan peserta didik pada materi perubahan wujud benda pelajaran ipas kelas IV SDIT Al Hafidz. Di akhir tiap siklus, dilaksanakan tes tertulis untuk menilai pemahaman konseptual siswa dan memberikan umpan balik bagi guru guna menyempurnakan kegiatan pembelajaran.

Standar ketuntasan peserta didik kelas IV di SD IT Alhafidz pada materi perubahan energi ini akan ditentukan pada standar Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP). Kriteria ketuntasan peserta didik dinyatakan tuntas jika ketuntasan belajar peserta didik mencapai nilai ≥ 75 dan pembelajaran dikatakan berhasil jika klasikal mencapai 80 %. Sebaliknya, jika klasikal belum mencapai 85 %, maka penelitian Tindakan kelas ini dinyatakan belum berhasil.

Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam menghasilkan berbagai data-data dilakukan dengan beberapa Teknik. Teknik dapat dilihat sebagai sarana untuk melakukan pekerjaan teknis dengan hati-hati menggunakan pikiran untuk mencapai tujuan. Walaupun kajian sebenarnya merupakan upaya dalam lingkup ilmu pengetahuan, namun dilakukan untuk mengumpulkan data secara realistik secara sistematis untuk mewujudkan kebenaran. Metodologi penelitian adalah sarana untuk menemukan obat untuk masalah apa pun. Dalam hal ini, penulis mengumpulkan informasi penggunaan metode project based learning (PJBL) dalam upaya peningkatan kemampuan peserta didik pada materi perubahan wujud benda pelajaran IPAS Kelas IV SDIT Al Hafidz, Artikel, Jurnal, Skripsi, Tesis, Ebook, Dan Lain-Lain (Supriatna, 2026).

Karena membutuhkan bahan dari perpustakaan untuk sumber datanya, maka penelitian ini memanfaatkan penelitian kepustakaan. Peneliti membutuhkan buku, artikel

ilmiah, dan literatur lain yang berkaitan dengan topik dan masalah yang mereka jelajahi, baik cetak maupun online (Arifudin, 2024).

Mencari informasi dari sumber data memerlukan penggunaan teknik pengumpulan data. Amir Hamzah dalam (Kartika, 2022) mengklaim bahwa pendataan merupakan upaya untuk mengumpulkan informasi yang berkaitan dengan pokok bahasan yang diteliti. Penulis menggunakan metode penelitian kepustakaan untuk mengumpulkan data. Secara khusus, penulis memulai dengan perpustakaan untuk mengumpulkan informasi dari buku, kamus, jurnal, ensiklopedi, makalah, terbitan berkala, dan sumber lainnya yang membagikan pandangan peningkatan kemampuan peserta didik pada materi perubahan wujud benda pelajaran IPAS Kelas IV SDIT Al Hafidz.

Lebih lanjut Amir Hamzah dalam (Mayasari, 2025) mengatakan bahwa pengumpulan data diartikan berbagai usaha untuk mengumpulkan fakta-fakta yang berkaitan dengan topik atau pembahasan yang sedang atau akan digali. Rincian tersebut dapat ditemukan dalam literatur ilmiah, penelitian, dan tulisan-tulisan ilmiah, disertasi, tesis, dan sumber tertulis lainnya. Menurut (Nurazizah, 2026) bahwa pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai keadaan, menggunakan sumber yang berbeda, dan menggunakan teknik yang berbeda. Adapun data penelitian diperoleh melalui beberapa teknik berikut: 1) Tes Hasil Belajar, Observasi, dan Dokumentasi.

Tes Hasil Belajar, diberikan pada akhir setiap siklus untuk mengetahui peningkatan pemahaman siswa terhadap materi siklus hidup makhluk hidup. Menurut (Asitoh, 2025) menjelaskan bahwa lembar tes atau soal dibuat berdasarkan tujuan yang ingin dicapai dan indikator pada penelitian. Tes yang digunakan dalam PTK dilakukan di akhir pembelajaran berupa free test dan post test untuk memperoleh data/mengetahui sejauh mana siswa memahami materi yang telah diajarkan. Bentuk tes yang biasa digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa antara lain uraian, pilihan ganda, dan isian.

Observasi, dilakukan untuk menilai aktivitas siswa dan guru selama pembelajaran berlangsung, termasuk keaktifan, interaksi, dan respon terhadap media pembelajaran. Adapun observasi adalah bagian dari proses penelitian secara langsung terhadap fenomena-fenomena yang hendak diteliti (Awaludin, 2023). Dengan metode ini, peneliti dapat melihat dan merasakan secara langsung suasana dan kondisi subyek penelitian. Hal-hal yang diamati dalam penelitian ini adalah tentang peningkatan kemampuan peserta didik pada materi perubahan wujud benda pelajaran IPAS Kelas IV SDIT Al Hafidz.

Dokumentasi, mencakup foto kegiatan pembelajaran, rekaman kegiatan, serta dokumentasi penilaian seperti lembar kerja peserta didik (LKPD) dan hasil tes. Dokumentasi adalah salah satu teknik pengumpulan data melalui dokumen atau catatan-catatan tertulis yang ada (Erfiyana, 2025). Dokumentasi berasal dari kata dokumen, yang berarti barang-barang tertulis. Di dalam melaksanakan metode dokumentasi, peneliti menyelidiki benda-benda tertulis, seperti buku-buku, majalah, notula rapat, dan catatan harian. Menurut Moleong dalam (Awaludin, 2024) bahwa metode dokumentasi adalah cara pengumpulan informasi atau data-data melalui pengujian arsip dan dokumen-dokumen. Lebih lanjut menurut (Alammy, 2025) bahwa strategi dokumentasi juga merupakan teknik pengumpulan data yang diajukan kepada subyek penelitian. Metode pengumpulan data dengan menggunakan metode dokumentasi ini dilakukan untuk mendapatkan data tentang keadaan lembaga (obyek penelitian) yaitu peningkatan kemampuan peserta didik pada materi perubahan wujud benda pelajaran IPAS Kelas IV SDIT Al Hafidz.

Data yang diperoleh dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif berupa nilai tes dianalisis menggunakan persentase ketuntasan belajar siswa secara individual dan klasikal. Sedangkan data kualitatif dari observasi dianalisis melalui kategorisasi dan interpretasi deskriptif untuk mengetahui perubahan perilaku belajar siswa dari siklus ke siklus.

Moleong dikutip (Rosmayati, 2025) menjelaskan bahwa data yang terkumpul dianalisis menggunakan model analisis interaktif yang terdiri atas reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Adapun Syarifah et al dalam (Maulana, 2025) menjelaskan reduksi data dilakukan dengan menyaring informasi yang relevan, penyajian data dilakukan dalam bentuk narasi yang sistematis, dan kesimpulan ditarik berdasarkan temuan penelitian. Untuk memastikan keabsahan data, penelitian ini menggunakan triangulasi sumber, yakni membandingkan informasi dari para narasumber. Menurut Moleong dalam (Ningsih, 2025), triangulasi sumber membantu meningkatkan validitas hasil penelitian dengan membandingkan berbagai perspektif terhadap fenomena yang diteliti.

Menurut Muhadjir dalam (Waluyo, 2024) menyatakan bahwa analisis data merupakan kegiatan melakukan, mencari dan menyusun catatan temuan secara sistematis melalui pengamatan dan wawancara sehingga peneliti fokus terhadap penelitian yang dikajinya. Setelah itu, menjadikan sebuah bahan temuan untuk orang lain, mengedit, mengklasifikasi, dan menyajikannya. Teknik keabsahan data menggunakan teknik triangulasi meliputi teknik dan sumber. Analisis data menggunakan model Miles dan Huberman dalam (Sudrajat, 2024) terdiri dari pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan Kesimpulan.

Lutfatul dalam (Nasril, 2025) menjelaskan bahwa analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif dengan membandingkan hasil capaian anak pada setiap indikator di masing-masing siklus. Perubahan capaian dijadikan dasar untuk mengevaluasi efektivitas tindakan yang dilakukan. Validitas data diuji melalui teknik triangulasi sumber dan metode, untuk memastikan bahwa hasil yang diperoleh benar-benar mencerminkan peningkatan kemampuan peserta didik pada materi perubahan wujud benda pelajaran IPAS Kelas IV SDIT Al Hafidz.

Analisis data pada penelitian ini dilakukan sejak penelitian dimulai. Data dianalisis dengan pendekatan deskriptif, yakni menjelaskan pelaksanaan tindakan, tahapan kegiatan, serta hasil yang diperoleh dari setiap tindakan. Proses analisis difokuskan pada kelompok yang telah ditentukan melalui observasi. Data yang diperoleh melalui instrumen penilaian dan observasi selama kegiatan belajar mengajar kemudian dihitung menggunakan rata-rata skor dan persentase (Kurniawan, 2025).

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Berdasarkan hasil dari tes yang dilaksanakan peserta didik di kelas IV SDIT Alhafidz dalam mata Pelajaran IPAS terkait dengan materi perubahan wujud benda, diperoleh data bahwa dalam penggunaan model *Project Based Learning* memiliki pengaruh yang sangat signifikan terhadap hasil belajar. Hal itu dapat dibuktikan melalui penelitian Tindakan kelas yang memperoleh hasil data dari siklus I, dan siklus II yang memiliki peningkatan hasil belajar. Data tersebut ditunjukkan pada tabel.

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa

siklus	Rata-Rata	Katagori	Frekuens	Persentasi ketuntasan
Siklus I	70	Tuntas	9	40,90%
		Tidak Tuntas	13	
Siklus II	82,27	Tuntas	19	86,36%
		Tidak Tuntas	3	

Pada siklus I peserta didik yang tuntas KKM memperoleh rata – rata klasikalnya 70. Hasil kenaikan ketuntasan belajar pada Siklus II mengalami peningkatan rata – rata dari 70 menjadi 82,27. Adapun pembahasan kegiatan pada setiap siklus Adalah sebagai berikut

Siklus I

Pembelajaran Siklus I dilaksanakan pada Senin, 8 Desember 2026. Tahap perencanaan siklus ini meliputi: (1) pengembangan modul ajar berbantuan video, (2) konsultasi dengan pembimbing untuk masukan, (3) revisi modul, (4) produksi video pembelajaran, serta (5) penyusunan instrumen evaluasi. Media presentasi (PPT) yang digunakan memadukan materi, gambar, dan video. Hasil tes formatif menunjukkan pencapaian belajar siswa masih di bawah standar yang ditetapkan, dengan banyaknya nilai di bawah KKM. Hal ini diduga disebabkan oleh metode pembelajaran yang masih monoton dan belum mengadopsi model baru, di mana guru dominan aktif sementara siswa cenderung pasif.

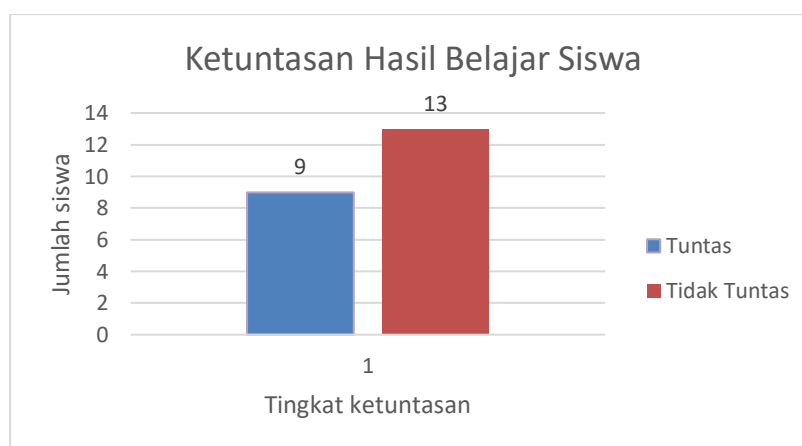
Hasil belajar pada siklus I menunjukkann ketuntasan klasikal 40,90%, dengan 9 peserta didik yang tuntas dan 13 peserta didik tidak tuntas. Hasil pada siklus I menunjukkan bahwa nilai tersebut masih belum memenuhi nilai KKM 75. Berikut hasil pelaksanaan siklus I setelah mengerjakan soal evaluasi dapat dicermati pada tabel berikut:

Tabel 2. Hasil belajar siswa siklus I

No	NAMA SISWA	nilai	Keterangan
1	Ab	80	Tuntas
2	Al	65	Tidak Tuntas
3	Bil	75	Tuntas
4	Ad	65	Tidak Tuntas
5	Af	60	Tidak Tuntas
6	Ay	60	Tidak Tuntas
7	Far	65	Tidak Tuntas
8	Rd	75	Tuntas
9	Rb	80	Tuntas
10	Rk	65	Tidak Tuntas
11	Aq	85	Tuntas
12	Hn	80	Tuntas
13	Lw	65	Tidak Tuntas
14	Nk	60	Tidak Tuntas
15	Vi	55	Tidak Tuntas
16	Za	60	Tidak Tuntas
17	Hi	75	Tuntas
18	Nv	75	Tuntas

19	Sy	70	Tidak Tuntas
20	Yu	80	Tuntas
21	Hf	70	Tidak Tuntas
22	In	70	Tidak Tuntas
Jumlah Nilai		1535	Katagori Kurang Baik
Nilai Rata - Rata		70	

Berdasarkan Tabel 3, data hasil belajar sebanyak 22 siswa Kelas IV yaitu siswa yang mencapai KKM hanya sebanyak 9 siswa. Sedangkan 13 siswa lainnya tidak tuntas pembelajarannya karena tidak memenuhi tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan pada awal pembelajaran. Hasil yang ditunjukkan masih di bawah nilai KKM sekolah yaitu 75 dengan nilai minimum 55 dan nilai maksimum 84. persentase ketuntasan siklus I dapat dicermati lebih jelas melalui gambar berikut.



Gambar 1. Tingkat ketuntasan siklus I

Siklus II

Pada siklus I peneliti masih belum berhasil untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik, maka peneliti akan melanjutkan dengan menerapkan siklus II yang bertujuan untuk mengatasi kendala yang masih ditemukan pada siklus I. Pada siklus II peneliti akan menerapkan model pembelajaran metode *Project Based Learning* (PJBL) yang berupa pembelajaran perubahan wujud zat. Model *Project Based Learning* (PJBL) merupakan model pembelajaran yang mengarahkan peserta didik dengan pembelajaran yang relevan yang dapat mempengaruhi pengembangan berpikir kreatif pada peserta didik dan dapat memungkinkan peserta didik agar lebih aktif dalam mengeksplorasi pengetahuan, bertanya, menemukan masalah, merancang dan dapat mengimplementasi.

1. Perencanaan

Perencanaan pada siklus II disusun berdasarkan hasil observasi, tes evaluasi akhir, serta refleksi pada siklus I. Pembelajaran pada siklus II bertujuan untuk meningkatkan proses dan hasil belajar siswa pada materi perubahan sifat benda di kelas IV SDIT Al Hafidz hingga mencapai kriteria keberhasilan dengan kualifikasi baik (B). Perencanaan dilakukan melalui koordinasi dan konsultasi dengan wali kelas IV selaku observer untuk memastikan kelancaran pelaksanaan pembelajaran.

Tahap perencanaan meliputi analisis kurikulum, penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), penyiapan sumber belajar, penetapan indikator pencapaian,

penyusunan instrumen observasi guru dan siswa, penyusunan alat evaluasi berupa tes akhir siklus, serta analisis hasil proses dan belajar pada siklus I.

2. Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan pada siklus II, peneliti sebagai guru dan wali kelas IV sebagai observer. Subjek dalam penelitian ini seorang guru dan 22 orang siswa, dalam pelaksanaan tindakan pada siklus II dihadiri oleh seluruh siswa yaitu 22 orang siswa.

Rincian dari pelaksanaan tindakan yaitu kegiatan pra pendahuluan terdiri dari guru mengarahkan siswa bersiap-siap untuk mengikuti pelajaran. Kegiatan pendahuluan dimulai dari guru mengucapkan salam, menanyakan kabar, dan mengecek kehadiran siswa, dilanjutkan dengan berdoa bersama. Kemudian, guru menyampaikan apersepsi, motivasi, menginformasikan tema serta tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

Kegiatan inti dalam proses pembelajaran yang dilakukan guru menerapkan langkah-langkah model pembelajaran *Project Based Learning* sebagai berikut:

- 1) Tahap membuka pelajaran dengan suatu pertanyaan menantang, pada tahap ini guru memulai pembelajaran dengan sebuah pertanyaan yang mendasar dengan topik yang sesuai realita melalui sebuah gambar mengenai perubahan wujud dan sifat benda. Siswa diminta untuk menyebutkan hal-hal apa saja yang terkait pada gambar yang ditampilkan. Seperti benda apa saja yang mengalami perubahan wujud dan sifat, ada berapa perubahan sifat benda serta mana saja yang termasuk perubahan sifat benda yang ditampilkan pada gambar di power point.
- 2) Tahap merencanakan proyek, pada tahap ini guru mengarahkan siswa untuk bergabung dengan masing-masing kelompok yang telah dibagikan sesuai angka sesuai angka yang ditentukan yang terdiri dari 5 kelompok masing-masing 3 kelompok berjumlah 4 orang dan 2 kelompok berjumlah 5 orang secara heterogen. Guru juga melakukan perencanaan secara kolaboratif dengan siswa mengenai proyek apa yang akan dikerjakan. Guru berharap siswa akan merasa memiliki atas proyek yang akan dikerjakannya. Perencanaan berisi tentang aturan main dalam mengerjakan proyek, penentuan kategori sifat benda yang akan siswa buat pada proyeknya dan pemilihan aktivitas tanya jawab pada aktivitas presentasi, serta menginformasikan alat dan bahan yang dapat dimanfaatkan siswa untuk menyelesaikan proyek seperti kardus bekas, lem, gunting, plastisin, pewarna dan lain sebagainya sesuai kebutuhan dalam proyek yang dikerjakan masing-masing kelompok.
- 3) Tahap menyusun jadwal aktivitas, pada tahapan ini guru dan siswa secara kolaboratif menentukan jadwal aktivitas dalam menyelesaikan proyek. Dimulai dari guru mengarahkan siswa untuk menyiapkan alat dan bahan, guru memberikan waktu pelaksanaan proyek selama 45 menit dan guru meminta siswa untuk menyelesaikan proyeknya secara berkelompok sesuai kelompok yang telah ditentukan sebelumnya. Terakhir guru menginformasikan bahwa setelah proyek selesai, dilanjutkan dengan presentasi di depan kelas sekaligus penilaian hasil proyek.
- 4) Tahap mengawasi jalannya proyek, pada tahap ini guru mengawasi atau memonitoring jalannya proyek dengan cara guru memfasilitasi siswa seperti memberitahukan kepada siswa bahwa masing-masing siswa dapat memilih perannya masing-masing dengan tidak mengesampingkan kepentingan kelompok. Hal lain yang dilakukan oleh guru adalah merespon apabila siswa memberikan pertanyaan seputar proyek yang dilakukan. aktivitas siswa selama menyelesaikan proyek.

- 5) Tahap penilaian terhadap proyek yang dihasilkan, pada tahap ini penilaian dilakukan guru melalui presentasi kelompok di depan kelompok lain secara bergantian. Penilaian guru juga dilakukan dalam bentuk evaluasi kemajuan masing-masing siswa pada saat memberikan umpan balik atas pertanyaan yang diberikan oleh kelompok kepada kelompok lainnya.
- 6) Tahap evaluasi, pada tahap ini merupakan tahap akhir proses pembelajaran, siswa diminta untuk mengerjakan lembar tes evaluasi untuk mengukur kemajuan hasil belajar siswa setelah diterapkan model pembelajaran Project Based Learning. Guru dan siswa juga melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang sudah dijalankan. Proses refleksi dilakukan baik secara individu maupun kelompok. Pada tahap ini, siswa diminta untuk mengungkapkan perasaan dan pengalamannya selama menyelesaikan proyek.

3. Observasi

Proses observasi dilakukan oleh guru kelas IV untuk mengamati peneliti yang bertindak sebagai guru selama melaksanakan tindakan proses pembelajaran di kelas. Pengamatan dilakukan terhadap perilaku dan aktivitas yang dilakukan oleh guru dan siswa selama proses pembelajaran pada siklus II sebagai berikut:

- 1) Hasil observasi mengajar guru
 - a) Pada kegiatan membuka pembelajaran guru telah melaksanakan 3 indikator yang dikategorikan baik (B). Adapun 3 indikator yang terlaksana yaitu guru memulai pembelajaran dengan pertanyaan yang menantang, guru memberikan topik yang sesuai dengan realita dan guru memastikan siswa telah merespon pertanyaan.
 - b) Pada langkah merencanakan proyek aturan pengerjaan proyek guru telah melaksanakan 3 indikator yang dikategorikan baik (B). Adapun 3 indikator yang terlaksana yaitu guru membagi siswa dalam 5 kelompok masing-masing kelompok berjumlah 4 orang dan 2 kelompok berjumlah 5 orang secara heterogen, guru menyiapkan perencanaan secara kolaboratif dan guru membimbing siswa merancang proyek perubahan sifat benda.
 - c) Pada langkah menyusun jadwal aktivitas guru telah melaksanakan 3 indikator yang dikategorikan baik (B). Adapun 3 indikator yang terlaksana yaitu guru memberikan arahan untuk mengelola waktu, meminta siswa menyelesaikan proyeknya secara berkelompok dan guru menetapkan timeline dan deadline proyek.
 - d) Pada langkah mengawasi jalannya proyek, guru telah melaksanakan 3 indikator yang dikategorikan baik (B). Adapun 3 indikator yang terlaksana yaitu guru membimbing siswa dalam pengerjaan proyek, guru berkeliling dan membimbing masing-masing kelompok dan guru memonitoring aktivitas siswa selama menyelesaikan proyek.
 - e) Pada langkah penilaian terhadap proyek yang dihasilkan guru telah melaksanakan 2 indikator yang dikategorikan cukup (C). Adapun 2 indikator yang terlaksana yaitu guru memberi umpan balik tentang tingkat pemahaman yang sudah dicapai oleh siswa dan guru memberikan kesempatan kepada masing-masing kelompok untuk mempresentasikan produknya secara bergantian. Sedangkan indikator yang tidak terlaksana yaitu guru mengevaluasi kemajuan masing-masing siswa.
 - f) Pada langkah evaluasi, guru telah melaksanakan 2 indikator yang dikategorikan cukup (C). Adapun 2 indikator yang terlaksana yaitu guru melakukan refleksi

secara individu maupun kelompok dan guru meminta siswa mengungkapkan perasaan dan pengalamannya selama menyelesaikan proyek. Sedangkan indikator yang tidak terlaksana yaitu Guru melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang sudah dijalankan.

Berdasarkan uraian tersebut menunjukkan bahwa taraf keberhasilan aktivitas mengajar guru telah mengalami peningkatan yang baik sehingga mencapai kualifikasi baik (B). Hal ini menggambarkan bahwa pelaksanaan proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru telah mengalami perbaikan dari kekurangan yang ada pada siklus I sebelumnya. Dari persentase akhir tersebut menunjukkan bahwa persentase aktivitas mengajar guru telah mencapai indikator yang telah ditetapkan yaitu ≥ 75 dengan kualifikasi baik (B).

2) Hasil Observasi Aktivitas Siswa

- a) Pada kegiatan membuka pelajaran dengan suatu pertanyaan yang menantang, terdapat 20 siswa yang mencapai kategori baik (B) dan 2 siswa yang mencapai kategori cukup (C). sesuai dengan indikator yang terdapat pada hasil observasi proses pembelajaran aspek siswa.
- b) Pada langkah merencanakan proyek, terdapat 19 siswa yang mencapai kategori baik (B) dan 3 siswa yang mencapai kategori cukup (C). sesuai dengan indikator yang terdapat pada hasil observasi proses pembelajaran aspek siswa.
- c) Pada langkah menyusun jadwal aktivitas terdapat 19 siswa yang mencapai kategori baik (B) dan 3 siswa yang mencapai kategori cukup (C) sesuai dengan indikator yang terdapat pada hasil observasi proses pembelajaran aspek siswa.
- d) Pada langkah mengawasi jalannya proyek terdapat 19 siswa yang mencapai kategori baik (B), 3 siswa yang mencapai kategori cukup (C) sesuai dengan indikator yang terdapat pada hasil observasi proses pembelajaran aspek siswa.
- e) Pada langkah penilaian terhadap produk yang dihasilkan terdapat 18 siswa yang mencapai kategori baik (B) dan 4 siswa yang mencapai kategori cukup (C) sesuai dengan indikator yang terdapat pada hasil observasi proses pembelajaran aspek siswa.
- f) Pada tahap evaluasi terdapat 19 siswa yang mencapai kategori baik (B) dan 3 siswa yang mencapai kategori cukup (C) sesuai dengan indikator yang terdapat pada hasil observasi proses pembelajaran aspek siswa.

Berdasarkan uraian di atas, menunjukkan bahwa keberhasilan aktivitas siswa pada siklus II yaitu kualifikasi Sangat Baik(A). Dengan rata-rata nilai 86,36%. Hal ini. Hasil tersebut menggambarkan bahwa aktivitas belajar telah mengalami peningkatan yang baik dari siklus I sebelumnya. Dari persentase akhir tersebut menunjukkan bahwa persentase aktivitas siswa telah mencapai indikator yang telah ditetapkan yaitu $\geq 75\%$ dengan kualifikasi sangat baik (A).

4. Refleksi

Berdasarkan hasil pelaksanaan siklus II, dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Project Based Learning* berjalan dengan baik dan mampu meningkatkan kualitas proses pembelajaran. Meskipun demikian, pengelolaan waktu dalam pengerjaan proyek masih perlu ditingkatkan. Secara keseluruhan, PjBL mampu mendorong siswa menjadi lebih kreatif, komunikatif, mampu bekerja sama, berpikir kritis, serta mengembangkan rasa ingin tahu dan kemampuan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

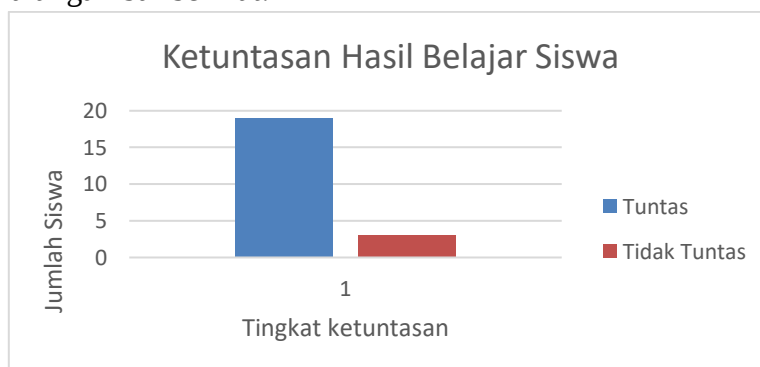
Hasil pada siklus II setelah menerapkan PjBL menunjukan peningkatan yang signifikan dibandingkan dengan siklus I. Dimana ketuntasan klasikalnya 86,36% dengan

siswa tuntas KKM yaitu 19 siswa. Hasil dari pelaksanaan evaluasi akhir siklus II dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. Hasil belajar siklus II

No	NAMA SISWA	nilai	Keterangan
1	Ab	90	Tuntas
2	Al	80	Tuntas
3	Ab	80	Tuntas
4	Ad	75	Tuntas
5	Af	75	Tuntas
6	Ay	80	Tuntas
7	Far	70	Tidak Tuntas
8	Rd	85	Tuntas
9	Rb	85	Tuntas
10	Rk	70	Tidak Tuntas
11	Aq	90	Tuntas
12	Hn	90	Tuntas
13	Lw	75	Tuntas
14	Nk	70	Tidak Tuntas
15	Vi	90	Tuntas
16	Zh	75	Tuntas
17	Hi	90	Tuntas
18	Nv	85	Tuntas
19	Sy	90	Tuntas
20	Yu	85	Tuntas
21	Hf	90	Tuntas
22	In	90	Tuntas
Jumlah Nilai		1810	sangat baik
Nilai Rata – Rata		82,27	

Berdasarkan Tabel 3, data hasil belajar sebanyak 22 siswa Kelas IV yaitu siswa yang mencapai KKM hanya sebanyak 19 siswa. Sedangkan 3 siswa lainnya tidak tuntas pembelajarannya karena tidak memenuhi tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan pada awal pembelajaran. Hasil yang ditunjukkan masih di bawah nilai KKM sekolah yaitu 75 dengan nilai minimum 55 dan nilai maksimum 84. ketuntasan siklus II dapat dicermati lebih jelas melalui gambar berikut:



Gambar 2. Ketuntasan hasil belajar siswa

Terjadinya peningkatan dari siklus I ke siklus II yaitu 40,90% menjadi 86,36% menunjukkan bahwa peserta didik siswa kelas IV SDIT Alhafidz memperoleh ketuntasan diatas KKM yang ditetapkan, sehingga pembelajaran dengan penggunaan model *project-based learning* (PjBL) meningkatkan hasil belajar peserta didik. Berikut ini hasil evaluasi siklus I dan siklus II pada tabel berikut:

Tabel 4. Hasil belajar siswa kelas IV Mata Pelajaran IPAS

Siklus	Tuntas	Tidak Tuntas	Nilai Rata-Rata	Presentase Ketuntasan	Presentase Ketidaktuntasan	Katagori
Siklus I	9	13	70	40,90%	59,09%	Kurang baik
Siklus II	19	3	82,27	86,36%	13,63%	Sangat Baik

Tabel 5 diatas dapat dijelaskan bahwa pembelajaran pada siklus II menunjukkan peningkatan yang sangat baik. Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa perubahan strategi pembelajaran yang diterapkan telah memberikan dampak positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Perbandingan hasil belajar siswa pada siklus I dan siklus II dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 3. Perbandingan hasil belajar siswa pada siklus I dan Siklus II

Pembahasan

Pembelajaran yang efektif dan menyenangkan merupakan salah satu aspek penting dalam dunia pendidikan, terutama dalam rangka meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep ilmiah yang kompleks. Salah satu pendekatan yang dapat mendukung tercapainya tujuan tersebut adalah metode *Project-Based Learning* (PjBL). Menurut Krajcik dan Blumenfeld dikutip (Lahiya, 2025), PjBL merupakan metode pembelajaran yang menempatkan siswa sebagai pusat kegiatan belajar melalui proyek nyata yang menuntut mereka untuk aktif mencari, mengolah, dan menyajikan informasi secara mandiri maupun berkelompok.

Dalam konteks materi perubahan wujud benda, yang merupakan bagian dari pembelajaran IPA di tingkat sekolah dasar, pendekatan PjBL sangat relevan karena mampu menghubungkan konsep ilmiah dengan pengalaman nyata siswa melalui pembuatan proyek yang berkaitan dengan perubahan wujud benda di sekitar mereka. Berdasarkan teori konstruktivisme oleh Piaget dikutip (Ramli, 2024), belajar berlangsung

secara optimal ketika siswa aktif membangun pengetahuan berdasarkan pengalaman langsung dan interaksi dengan lingkungan sekitarnya. PjBL memenuhi prinsip ini dengan memberikan pengalaman langsung kepada siswa melalui kegiatan proyek yang menantang mereka untuk mengamati, melakukan eksperimen, dan menyajikan hasilnya.

Penelitian terdahulu mendukung efektivitas metode PjBL dalam meningkatkan kemampuan peserta didik. Misalnya, penelitian oleh (Andrivat, 2025) mengungkapkan bahwa PjBL mampu meningkatkan motivasi belajar dan kemampuan berpikir kritis siswa dalam memahami konsep ilmiah, termasuk perubahan wujud benda. Hal ini sesuai dengan pandangan Vygotsky dikutip (Sanulita, 2024), bahwa interaksi sosial dan pengalaman langsung dalam proses belajar dapat mempercepat perkembangan kognitif peserta didik.

Lebih jauh lagi, penelitian oleh (Mayasari, 2022) menunjukkan bahwa penerapan metode PjBL secara signifikan mampu meningkatkan hasil belajar siswa serta kemampuan mereka dalam mengaplikasikan konsep ilmiah dalam kehidupan sehari-hari. Penelitian ini memperkuat argumen bahwa pendekatan berbasis proyek tidak hanya meningkatkan aspek pengetahuan tetapi juga keterampilan proses belajar siswa.

Berdasarkan kajian teori dan penelitian terdahulu tersebut, dapat disimpulkan bahwa metode PjBL memiliki potensi besar dalam meningkatkan kemampuan peserta didik, terutama dalam memahami konsep perubahan wujud benda. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas penggunaan metode PjBL dalam meningkatkan kemampuan peserta didik kelas IV di SDIT Al Hafidz dalam memahami materi perubahan wujud benda, yang diharapkan dapat memberikan kontribusi positif terhadap inovasi pembelajaran IPA di tingkat sekolah dasar.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan rumusan masalah, hasil analisis data, serta pembahasan penelitian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) efektif dalam meningkatkan proses dan hasil belajar siswa pada materi perubahan sifat benda di kelas IV SDIT Al Hafidz. Penerapan PjBL mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran serta mendorong tercapainya tujuan pembelajaran secara optimal. Penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) pada Siklus II terbukti meningkatkan hasil belajar pembelajaran Siklus I. Hal ini terlihat dari nilai rata-rata siklus I yang semula sebesar 40,90%, namun pada siklus II sebesar 86,36%. Artinya model *Project Based Learning* (PjBL) pada materi "Perubaha Wujud Benda" dapat memberikan perbedaan dalam peningkatkan hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil pengamatan dan analisis terhadap kegiatan pembelajaran yang dilakukan di kelas IV SD IT Alhafidz. Penelitian ini menunjukkan bahwa siswa berhasil mencapai tujuan pembelajaran dengan lebih baik.

Berdasarkan temuan tersebut, beberapa saran yang dapat dipertimbangkan adalah sebagai berikut. Pertama, bagi pihak sekolah, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan rujukan bagi tenaga pendidik dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran serta sebagai dasar pertimbangan dalam pengambilan kebijakan sekolah yang berorientasi pada peningkatan hasil belajar siswa. Kedua, bagi guru, model pembelajaran PjBL dapat dijadikan sebagai alternatif strategi pembelajaran IPAS untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran dan profesionalisme guru. Ketiga, bagi siswa, penerapan PjBL diharapkan dapat mendorong keaktifan, meningkatkan kemampuan berpikir, serta

mengembangkan potensi siswa sehingga berdampak positif terhadap peningkatan hasil belajar, khususnya pada mata pelajaran IPAS. Keempat, bagi peneliti selanjutnya, hasil penelitian ini dapat menjadi referensi dalam pengembangan kajian dan pelaksanaan penelitian tindakan kelas, khususnya terkait penerapan model PjBL dalam meningkatkan proses dan hasil belajar IPAS di sekolah dasar, serta sebagai upaya mempersiapkan guru yang profesional.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT atas segala rahmat dan Ridho-Nya sehingga sehingga artikel jurnal ini dapat diselesaikan dengan baik. Dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar besarnya kepada semua pihak.

DAFTAR RUJUKAN

- Agustina et al. (2022). Analisis pedagogical content knowledge terhadap buku guru IPAS pada muatan IPA sekolah dasar kurikulum merdeka. *Jurnal Basicedu*, 6(5), 9180–9187.
- Alammy, L. L. (2025). Peran Guru Terhadap Perkembangan Karakter Anak Usia Dini Di PAUD TKIT Nuralima. *SIBATIK JOURNAL: Jurnal Ilmiah Bidang Sosial, Ekonomi, Budaya, Teknologi, Dan Pendidikan*, 4(12), 4721–4736. <https://doi.org/https://doi.org/10.54443/sibatik.v4i12.3925>
- Andrivat, Z. (2024). Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) Dengan Pendekatan Pembelajaran Mendalam Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di Sekolah Dasar. *Jurnal Primary Edu*, 2(2), 182–197.
- Andrivat, Z. (2025). Implementasi Pembelajaran Tematik Perkembangan Teknologi Melalui Pendekatan Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas III Sekolah Dasar. *Jurnal Primary Edu*, 3(3), 264–279.
- Arifudin, O. (2023). Dampak Model Pembelajaran Cooperative Learning Terhadap Motivasi Belajar Guru Pendidikan Agama Islam. *Antologi Kajian Multidisiplin Ilmu (Al-Kamil)*, 1(1), 70–81.
- Arifudin, O. (2024). Peran Manajemen Sarana Dan Prasarana Dalam Meningkatkan Kinerja Guru Di Madrasah Aliyah. *Antologi Kajian Multidisiplin Ilmu (Al-Kamil)*, 2(3), 960–975.
- Arifudin, O. (2025). Why digital learning is the key to the future of education. *International Journal of Education and Digital Learning (IJEDL)*, 3(4), 201–210.
- Arifudin, O. (2026). Peran Kepala Sekolah dalam Meningkatkan Motivasi dan Kinerja Guru Pendidikan Agama Islam (PAI). *Jurnal Ilmu-Ilmu Pendidikan*, 8(1), 72–83.
- Asitoh, A. (2025). Efektivitas Meronce Kartu Huruf Terhadap Kemampuan Mengenal Huruf Anak Usia Dini Di PAUD A. Sopyan Karawang. *SIBATIK JOURNAL: Jurnal Ilmiah Bidang Sosial, Ekonomi, Budaya, Teknologi, Dan Pendidikan*, 5(1), 453–468.
- Aulia et al. (2025). Strategi Perencanaan Kurikulum Efektif Untuk Peningkatan Mutu Pendidikan. *As-Syirkah: Islamic Economic & Financial Journal*, 4(2), 241–249.
- Awaludin, A. (2023). Strategi Guru Dalam Menanamkan Pendidikan Karakter Pada Anak Usia Dini Di PAUD Cendekia Muslim. *Plamboyan Edu*, 1(3), 257–269.
- Awaludin, A. (2024). Urgensi Manajemen Pendidikan Dalam Rangka Meningkatkan Mutu Pendidikan Islam Di Madrasah. *Jurnal Tahsinia*, 5(2), 253–271.
- Cikka et al. (2024). Mewujudkan generasi emas Tahun 2045 melalui pendidikan berkualitas dan berkarakter. *Indonesian Journal of Religion Center*, 2(1), 7–18.
- Erfiyana, E. (2025). Islamic School Financial Management: A Case Study of Islamic Junior High Schools in Rural Areas. *International Journal Of Science Education and*

- Technology Management*, 4(2), 33–44.
- Erfiyana, E. (2026). Learning Management in order to Improve the Quality of Madrasah Aliyah Graduates. *Journal of General Education and Humanities*, 5(1), 1981–1992.
- Faizah, H., & Kamal, R. (2024). Belajar dan pembelajaran. *Jurnal Basicedu*, 8(1), 466–476.
- Fitriyah, C. Z., & Wardani, R. P. (2022). Analisis kebutuhan pengembangan LKPD berbasis kearifan lokal daerah Banyuwangi di Sekolah Dasar. *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Sekolah Dasar (JP2SD)*, 10(1), 62–73.
- Jamilah et al. (2024). Penerapan Model Project Based Learning untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa. *Jurnal Kiprah Pendidikan*, 3(2), 106–113. <https://doi.org/10.33578/kpd.v3i2.234>
- Juandi, A. S. (2022). *Penyusunan Instrumen Penelitian Tindakan Kelas dalam Upaya Peningkatan Keterampilan Sosial*. 6(1), 91–98.
- Kartika, I. (2022). Dampak Motivasi Belajar Terhadap Mutu Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Di Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal Al-Amar*, 3(3), 322–337.
- Kartika, I. (2023). Upaya Meningkatkan Mutu Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Melalui Penggunaan Teknologi Digital. *Jurnal Al-Amar*, 4(3), 397–412.
- Kartika, I. (2024). Penguatan Nilai-Nilai Islami Dalam Pembelajaran PAUD Sebagai Upaya Pembentukan Karakter Anak. *Plamboy Edu*, 2(2), 172–187.
- Kartika, I. (2025). Menanamkan Akhlak Mulia Melalui Pendidikan Agama Islam: Studi Kontekstual Surat Luqman Di Pendidikan Menengah. *SIBATIK JOURNAL: Jurnal Ilmiah Bidang Sosial, Ekonomi, Budaya, Teknologi, Dan Pendidikan*, 4(10), 3305–3318.
- Kartika, I. (2026). Implementasi Kurikulum Cinta Dalam Pendidikan Agama Islam Untuk Meningkatkan Karakter Siswa. *Antologi Kajian Multidisiplin Ilmu (Al-Kamil)*, 4(1), 1–15.
- Karwati, K. (2026). Penggunaan Puzzle Sebagai Media Pembelajaran Bahasa Anak Usia 4–5 Tahun Di PAUD A. Sopyan. *SIBATIK JOURNAL: Jurnal Ilmiah Bidang Sosial, Ekonomi, Budaya, Teknologi, Dan Pendidikan*, 5(3), 1550–1564.
- Kurniawan, M. A. (2025). Lokakarya Pengembangan Pembelajaran Dan Asesmen Bagi Guru Sekolah Dasar. *Jurnal Bakti Tahsinia*, 3(1), 109–120.
- Lahiya, A. (2025). Education Administration Reform: A Case Study On The Implementation Of The Merdeka Curriculum. *INJOSEDU: International Journal of Social and Education*, 2(2), 29–37.
- Machali, I. (2022). Bagaimana Melakukan Penelitian Tindakan Kelas Bagi Guru ? *IJAR: Indonesian Journal of Action Research*, 1(2), 315–327. <https://doi.org/Doi:https://doi.org/10.14421/ijar.2022.12-21>
- Maulana, A. (2025). Strategi Manajemen Pendidikan Berbasis Filsafat Ekonomi untuk Sustainable Organizational Development. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(2), 1–7.
- Mayangsari et al. (2024). Persepsi Guru terhadap Penerapan Kurikulum Merdeka dalam Pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi, Evaluasi dan Pengembangan Pembelajaran (JIEPP)*, 4(2), 202–209.
- Mayasari, A. (2022). Implementasi Model Problem Based Learning (PBL) Dalam Meningkatkan Keaktifan Pembelajaran. *Jurnal Tahsinia*, 3(2), 167–175. <https://doi.org/https://doi.org/10.57171/jt.v3i2.335>
- Mayasari, A. (2023). Implementasi Model Inkuiri Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD. *Jurnal Primary Edu*, 1(3), 382–397.
- Mayasari, A. (2025). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Media Benda Konkret Di Kelas V MI Tarbiyah Islamiyyah Tirta Makmur. *Jurnal Primary Edu*, 3(1), 124–137.
- Mayasari, A. (2026). Technology-Based Learning Innovation To Improve The Quality Of Education In The Digital Era. *International Journal of Social Science*,

- Educational, Economics, Agriculture Research and Technology (IJSET)*, 5(3), 1646–1654.
- Meysandi et al. (2024). Efektifitas Media Pembelajaran Berbasis Word Wall Terhadap Hasil Belajar IPAS di Kelas IV SD. *Kappa Journal*, 8(2), 225–229.
- Millah et al. (2023). Analisis Data dalam Penelitian Tindakan Kelas. *Jurnal Inovasi Pendidikan.*, 1(2), 140–153.
- Murtiningsih et al. (2024). Membangun Karakter Bangsa: Peran Pendidikan Kewarganegaraan dalam Pembentukan Generasi Berkualitas. *Jurnal Global Citizen: Jurnal Ilmiah Kajian Pendidikan Kewarganegaraan*, 13(2), 86–95.
- Musyadad et al. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA Pada Konsep Perubahan Lingkungan Fisik Dan Pengaruhnya Terhadap Daratan. *Jurnal Tahsinia*, 3(1), 1–10.
- Nasril, N. (2025). Evolution And Contribution Of Artificial Intelligencess In Indonesian Education. *Journal of International Multidisciplinary Research*, 3(3), 19–26.
- Ningsih, I. W. (2025). Relevansi Moderasi Beragama Dalam Manajemen Pendidikan Islam Di Indonesia: Strategi Membangun Karakter Toleran Dan Inklusif. *SIBATIK JOURNAL: Jurnal Ilmiah Bidang Sosial, Ekonomi, Budaya, Teknologi, Dan Pendidikan*, 4(11), 3605–3624.
- Nurazizah, S. (2026). The Role Of Teachers In Instilling Disciplined Character In Early Childhood 5-6 Years Old At Darussalam Early Childhood Education Center. *International Journal Of Science Education and Technology Management (IJSETM)*, 5(1), 1–13.
- Palupi, M. A., & Husamah, H. (2023). Penerapan model project based learning untuk meningkatkan kreativitas dan hasil belajar ipas siswa kelas 4 sdn sumbersari 2 kota malang. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(1), 4653–4661.
- Rahman, A. (2022). Pengertian Pendidikan, Ilmu Pendidikan Dan Unsur-Unsur Pendidikan. *Al Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam*, 2(1), 1–11.
- Ramli, A. (2024). Analysis of the Influence of Organizational Commitment on Work Discipline of Public High School Teachers. *Journal on Education*, 6(2), 12927–12934.
- Ratnaningsih, Y. (2026). Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Alam Dalam Rangka Mengembangkan Kognitif Anak Pada Kelompok B PAUD Nurulzulam. *SIBATIK JOURNAL: Jurnal Ilmiah Bidang Sosial, Ekonomi, Budaya, Teknologi, Dan Pendidikan*, 5(3), 1535–1549.
- Rosmayati, S. (2025). Integrasi Filsafat Manajemen dalam Peningkatan Efektivitas Ekonomi Pendidikan di Organisasi Modern. *Jurnal Ilmu Pendidikan (ILPEN)*, 4(1), 1–6.
- Safar, M. (2026). The Effectiveness of Multimodal Gamified Learning Platforms in Enhancing Student Engagement and Computational Thinking Skills in K-12 Classrooms: A Randomized Controlled Trial. *International Journal of Educational Research Excellence*, 5(1), 972–981. <https://doi.org/https://doi.org/10.55299/ijere.v5i1.1811>
- Sanulita, H. (2024). Analysis Of The Effectiveness Of Audio Visual Learning Media Based On Macromedia Flash Usage On School Program Of Increasing Student Learning Motivation. *Journal on Education*, 6(2), 12641–12650.
- Sucipto et al. (2024). Tantangan implementasi kurikulum merdeka di sekolah dasar: Systematic literature review. *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 12(1), 1–10.
- Sudrajat, J. (2024). Enhancing the Quality of Learning through an E-Learning-Based Academic Management Information System at Madrasah Aliyah Negeri. *EDUKASIA Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 5(2), 621–632. <https://doi.org/https://doi.org/10.62775/edukasia.v5i2.1724>

- Supriatna, U. (2025). Manajemen Keuangan Dalam Rangka Meningkatkan Mutu Madrasah. *Tut Wuri Handayani: Jurnal Keguruan dan Ilmu Pendidikan*, 4(4), 306–316.
- Supriatna, U. (2026). Peran Kepala Madrasah Dalam Peningkatan Kinerja Guru Di Madrasah Tsanawiyah. *Jurnal Tahsinia*, 7(1), 1–14.
- Utomo et al. (2024). Metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK): Panduan Praktis untuk Guru dan Mahasiswa di Institusi Pendidikan. *Pubmedia Jurnal Penelitian Tindakan Kelas Indonesia*, 1(4), 19. <https://doi.org/10.47134/ptk.v1i4.821>
- Waluyo, A. H. (2024). Filsafat Perbedaan Dalam Konsep Yin-Yang. *Jurnal Ilmu Pendidikan (ILPEN)*, 3(2), 24–29.
- Widiari et al. (2023). Efektivitas E-Modul Berbasis RADEC untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Bab Wujud Zat dan Perubahannya. *Jurnal Imiah Pendidikan dan Pembelajaran*, 7(1), 18–27. <https://doi.org/10.23887/jipp.v7i1.59281>