



# **Penggunaan Model *Project Based Learning* Melalui pendekatan Fenomenologi Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Pada Pembelajaran IPA Kelas VI Di MI Riyadlatul Athfal Hulaan Menganti Gresik**

Fara Difa Nur Aini

Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Institut Al Azhar Menganti Gresik  
[songgoriti91@gmail.com](mailto:songgoriti91@gmail.com)

Rahmat Rudianto

Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Institut Al Azhar Menganti Gresik  
[rudiantorahmat1987@gmail.com](mailto:rudiantorahmat1987@gmail.com)

Nurul Agustin

Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Institut Al Azhar Menganti Gresik  
[nurulagustinpgsd07@gmail.com](mailto:nurulagustinpgsd07@gmail.com)

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran Project Based Learning (PJBL) terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di kelas VI MI Riyadlatul Athfal Hulaan Menganti Gresik. Metode yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus. Data dikumpulkan melalui observasi, tes, wawancara, dan dokumentasi, kemudian dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan PJBL mampu meningkatkan aktivitas guru dari 77,5% pada siklus I menjadi 100% pada siklus II. Aktivitas siswa juga meningkat dari 77,08% menjadi 93,75%. Rata-rata nilai hasil belajar siswa meningkat dari 75 pada siklus I menjadi 93 pada siklus II, dengan persentase ketuntasan belajar meningkat dari 64% menjadi 89%. Temuan ini menunjukkan bahwa PJBL efektif dalam meningkatkan hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis siswa. PJBL memungkinkan siswa terlibat aktif dalam menyelesaikan proyek, berpikir ilmiah, dan menerapkan konsep dalam konteks nyata. Dengan demikian, model ini layak digunakan sebagai strategi pembelajaran inovatif dalam pembelajaran IPA di Sekolah Dasar.

**Kata Kunci:** Kunci: Berpikir Kritis, IPA, Pembelajaran Aktif, PJBL, Sekolah Dasar

**Abstract:** This study aims to determine the effect of implementing the Project Based Learning (PJBL) learning model on improving students' critical thinking skills in learning Natural Sciences (IPA) in class VI MI Riyadlatul Athfal Hulaan Menganti Gresik. The method used is Classroom Action Research (CAR) which is carried out in two cycles. Data were collected through observation, tests, interviews, and documentation, then analyzed qualitatively and quantitatively. The results showed that the implementation of PJBL was able to increase teacher activity from 77.5% in cycle I to 100% in cycle II. Student activity also increased from 77.08% to 93.75%. The average value of student learning outcomes increased from 75 in cycle I to 93 in cycle II, with the percentage of learning completion increasing from 64% to 89%. These findings indicate that PJBL is effective in improving students' learning outcomes and critical thinking skills. PJBL allows students to be actively involved in completing projects, thinking scientifically, and applying concepts in real contexts. Thus, this model is worthy of being used as an innovative learning strategy in learning science in elementary schools.

**Keywords:** Critical Thinking, Science, Active Learning, PJBL, Elementary School

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan sarana utama dalam membentuk sumber daya manusia yang berkualitas. Dalam menghadapi perkembangan zaman dan tantangan global, sistem pendidikan di Indonesia perlu terus melakukan inovasi strategi pembelajaran, termasuk melalui implementasi kurikulum yang bersifat dinamis dan responsif terhadap kebutuhan peserta didik (Ramadhan, 2024). Kurikulum bukan sekadar kumpulan mata pelajaran, melainkan merupakan rancangan sistematis yang dirancang untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan peserta didik secara menyeluruh, baik dalam aspek kognitif, afektif, maupun psikomotorik. (Rahayu et al., 2023).

Pendidikan di era modern saat ini menuntut adanya perubahan paradigma dari pembelajaran yang berorientasi pada guru menjadi pembelajaran yang berpusat pada peserta didik. Perubahan ini sejalan dengan tuntutan abad ke-21 yang menekankan pada pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi seperti berpikir kritis, kreatif, kolaboratif, dan komunikatif (Maulidia et al., 2023). Pendidikan saat ini tidak lagi hanya berfokus pada transfer pengetahuan, tetapi juga pada bagaimana peserta didik memahami, mengolah, dan menerapkan pengetahuan tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Namun, pada kenyataannya, pembelajaran IPA di sekolah dasar masih sering dilaksanakan secara konvensional, dengan metode ceramah yang dominan dan keterlibatan siswa yang minim. Kondisi ini menyebabkan peserta didik cenderung pasif, kurang termotivasi, serta mengalami kesulitan dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Guru cenderung menjadi pusat pembelajaran, sementara siswa hanya menerima informasi tanpa diajak untuk berpikir secara mendalam. Akibatnya, hasil belajar siswa, khususnya pada aspek kognitif tinggi seperti analisis dan evaluasi, cenderung rendah (Indah, 2024).

Salah satu mata pelajaran yang sangat erat kaitannya dengan pengembangan kemampuan berpikir kritis adalah Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). IPA tidak hanya menyampaikan fakta dan konsep, tetapi juga menuntut peserta didik untuk mampu mengamati, menganalisis, memecahkan masalah, dan menarik kesimpulan secara logis dan sistematis. Oleh karena itu, pembelajaran IPA harus dirancang dengan pendekatan yang memungkinkan peserta didik aktif dalam menggali informasi, menyusun hipotesis, melakukan percobaan, dan menyimpulkan hasil.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di kelas VI MI Riyadlatul Athfal Hulaan Menganti Gresik, ditemukan beberapa permasalahan dalam proses pembelajaran IPA. Pertama, pembelajaran masih bersifat *teacher-centered*, yang menyebabkan siswa kurang aktif dalam mengemukakan pendapat serta tidak terlibat secara optimal dalam proses pembelajaran. Kedua, kegiatan pembelajaran kurang melibatkan pengalaman nyata atau praktik langsung, yang menyebabkan rendahnya keterlibatan dan motivasi siswa. Ketiga, hasil belajar siswa belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), yang menunjukkan perlunya perbaikan strategi pembelajaran. Untuk menjawab permasalahan tersebut, diperlukan penerapan model pembelajaran yang inovatif dan berpusat pada siswa. Salah satu alternatif yang relevan adalah penerapan model *Project Based Learning (PJBL)*.

PJBL adalah pendekatan pembelajaran yang berorientasi pada proyek nyata, di mana peserta didik berkolaborasi, menyelesaikan masalah, dan mempresentasikan produk hasil pemikiran dan kerja mereka (Rizky Amaliya & Khodijatul Kubro, 2025). Model ini tidak hanya

memfasilitasi keterlibatan aktif siswa, tetapi juga secara signifikan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis mereka dalam memahami materi IPA yang bersifat konseptual dan aplikatif. Model Project Based Learning menekankan pada investigasi mendalam terhadap suatu topik atau permasalahan yang autentik. Sementara itu (Kamaruddin et al., 2024). Berpikir kritis mencakup kemampuan untuk menganalisis argumen, mengevaluasi informasi, dan menarik kesimpulan berdasarkan data yang relevan (Wayudi et al., 2020). Model PJBL merupakan pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa dengan menekankan pada penyelesaian proyek nyata yang relevan dengan kehidupan sehari-hari (Wijayanti, 2025). Proses pembelajaran melibatkan siswa dalam menghadapi suatu permasalahan atau tantangan, yang mendorong mereka untuk merancang solusi, mengeksplorasi berbagai kemungkinan, bekerja secara kolaboratif dalam kelompok, dan menghasilkan suatu produk yang dapat dipresentasikan..

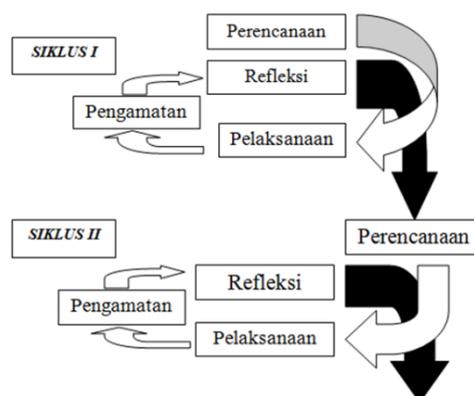
Melalui model PJBL, peserta didik tidak hanya belajar memahami konsep IPA, tetapi juga belajar bagaimana menerapkan konsep tersebut untuk memecahkan masalah nyata. Mereka dilatih untuk mengajukan pertanyaan kritis, mencari informasi secara mandiri, berdiskusi, dan mengomunikasikan hasil pemikirannya. Proses ini sangat relevan dengan pembelajaran IPA, di mana peserta didik dituntut untuk berpikir ilmiah dan sistematis. Pembelajaran IPA yang dirancang dengan pendekatan PJBL mendorong siswa untuk menghubungkan pengetahuan dengan dunia nyata, mengeksplorasi konsep melalui proyek kolaboratif, serta mengembangkan sikap ilmiah dan keterampilan berpikir tingkat tinggi.

Penerapan model PJBL memberikan berbagai manfaat, baik bagi guru maupun siswa. Bagi guru, PJBL memudahkan perencanaan pembelajaran yang terstruktur dan berorientasi pada keterlibatan siswa (Fithriyah et al., 2022). Bagi siswa, PJBL mendorong kemandirian, tanggung jawab, dan keterampilan berpikir kritis (Agustin & Pratiwi, 2024). Siswa menjadi lebih antusias dalam mengikuti pembelajaran, karena mereka dihadapkan pada tantangan nyata yang membutuhkan kerja sama dan penyelesaian masalah. PJBL juga melatih kemampuan komunikasi, kolaborasi, dan kreativitas peserta didik (Assa'diy et al., n.d.).

Berdasarkan latar belakang tersebut, penting untuk mengkaji dan menerapkan model pembelajaran Project Based Learning dalam pembelajaran IPA di tingkat sekolah dasar, khususnya pada kelas VI, guna meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Dengan pendekatan ini diharapkan pembelajaran IPA menjadi lebih bermakna, menyenangkan, dan mampu membentuk peserta didik yang tidak hanya cerdas secara akademik, tetapi juga memiliki kemampuan berpikir kritis dan problem solving yang baik. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas penggunaan model Project Based Learning terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPA kelas VI, sehingga dapat memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan mutu pendidikan di Sekolah Dasar.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK). PTK merupakan penelitian reflektif yang dilakukan oleh guru atau peneliti dalam konteks kelas untuk memperbaiki kualitas praktik pembelajaran. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus dengan empat tahapan meliputi: perencanaan (*planning*), Tindakan (*action*), pengamatan (*observation*), dan refleksi (*reflection*), sesuai gambar berikut.



Gambar 1. Alur Penelitian Tindakan Kelas

Subjek dan Objek Penelitian dalam penelitian ini adalah siswa kelas VI MI Riyadlatul Athfal Hulaan Menganti Gresik tahun ajaran 2023/2024 yang berjumlah 28 siswa (15 laki-laki dan 13 perempuan). Objek penelitian adalah kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran IPA menggunakan model Project Based Learning. Teknik Pengumpulan Data, meliputi: Observasi, untuk mengamati aktivitas guru dan siswa selama pembelajaran, Wawancara, dilakukan dengan guru kelas untuk menggali informasi awal, Tes: pretest dan posttest untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa, Dokumentasi: mengumpulkan data pendukung seperti foto, RPP, nilai, dan Catatan lapangan, untuk mencatat hal-hal penting yang terjadi selama proses berlangsung.

Teknik analisis data menggunakan kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif untuk mendeskripsikan hasil perolehan data observasi aktivitas guru dan siswa dan menarik simpulan. Untuk analisis data kuantitatif untuk menghitung nilai rata-rata hasil belajar siswa dan perolehan data aktivitas guru dan aktivitas siswa, menggunakan rumus sebagai berikut:

Persentase aktivitas Guru dan Siswa:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah Skor Maksimal}}{\text{Jumlah Skor yang diperoleh}} \times 100\%$$

Tabel 1. Kriteria Kelayakan Berdasarkan Rata-Rata Skor:

Nilai Rata-rata	Kategori
3,51 – 4,00	Sangat Baik (Tanpa Revisi)
2,60 – 3,50	Baik (Sedikit Revisi)
1,70 – 2,59	Kurang Baik (Banyak Revisi)
0,00 – 1,69	Tidak Baik (Belum Layak)

Rumus ketuntasan Belajar Siswa:

$$\text{Persentase Ketuntasan Kelas}(\%) = \frac{\text{Jumlah Siswa yang Tuntas}}{\text{Jumlah Seluruh Siswa}} \times 100\%$$

Tabel 2. Kriteria Penilaian Tes Hasil Belajar:

Rentang Nilai (%)	Kategori
86 – 100	Sangat Baik (A)
76 – 85	Baik (B)
66 – 75	Cukup (C)
56 – 65	Kurang (D)
≤ 55	Sangat Kurang (E)

Indikator Keberhasilan pada aktivitas guru, siswa dan hasil belajar siswa dinyatakan berhasil jika, siswa mencapai nilai minimal KKM ( $\geq 75$ ) dan aktivitas guru dan siswa selama pembelajaran mencapai skor  $\geq 80\%$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk mengetahui keterlaksanaan pembelajaran dan peran aktif guru selama proses penerapan model pembelajaran *Project Based Learning*, dilakukan observasi terhadap aktivitas guru oleh dua orang pengamat pada setiap siklus. Observasi ini bertujuan untuk menilai sejauh mana guru melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan sintaks model PJBL yang telah dirancang dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Berikut ini disajikan hasil observasi aktivitas guru oleh Pengamat 2 pada Siklus I dan Siklus II dalam satu tabel untuk mempermudah perbandingan dan analisis perkembangan aktivitas guru selama proses penelitian berlangsung:

Tabel 1. Hasil perolehan Aktivitas Guru dalam Penggunaan Model (PJBL)

No	Aspek yang Diamati	Siklus	Siklus
		I	II
1	Guru membuka pembelajaran dengan berdoa	4	4
2	Guru melakukan absensi kehadiran siswa	3	4
3	Guru melakukan apersepsi	3	4
4	Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan diajarkan	3	4
5	Guru menjelaskan materi tentang sistem tata surya	2	4
6	Guru menarik perhatian siswa untuk mengamati karakteristik anggota tata surya	3	4
7	Guru melakukan kegiatan tanya jawab dengan siswa terkait materi	2	4
8	Guru membagi kelompok, setiap kelompok terdiri dari 4 siswa	3	4
9	Guru menjelaskan langkah-langkah model Project Based Learning	3	4
10	Guru meminta siswa mengerjakan LKPD dan merancang proyek	3	4
11	Guru dan siswa berdiskusi mengenai proyek/jadwal kegiatan proyek	3	4
12	Guru meminta tiap kelompok menyelesaikan tugas dengan berdiskusi	3	4
13	Guru meminta siswa mengerjakan proyek yang ditentukan	4	4
14	Guru mendampingi siswa saat mengerjakan tugas	3	4
15	Guru meminta setiap kelompok mempresentasikan hasil proyek	3	4
16	Guru memberikan umpan balik terhadap hasil presentasi kelompok	3	4
17	Guru memberikan soal kepada siswa yang dikerjakan secara individu	3	4
18	Guru memberikan refleksi bersama siswa	3	4

No	Aspek yang Diamati	Siklus I	Siklus II
19	Guru memberikan kesimpulan terkait materi	3	4
20	Guru menutup pembelajaran dengan berdoa	3	4
<b>Jumlah Skor</b>		<b>62</b>	<b>80</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>3,1</b>	<b>4,0</b>
<b>Persentase</b>		<b>77,5%</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel diatas, hasil observasi aktivitas guru oleh pengamat 2 selama proses pembelajaran pada Siklus I dan Siklus II, terlihat adanya peningkatan yang signifikan dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran. Pada Siklus I, aktivitas guru memperoleh total skor 62 dengan rata-rata 3,1 dan persentase capaian 77,5%, yang termasuk dalam kategori Cukup. Beberapa aspek yang belum maksimal pada siklus ini antara lain kemampuan guru dalam menyampaikan materi secara mendalam, melakukan tanya jawab yang menggali pemahaman siswa, serta refleksi akhir pembelajaran.

Kemudian dilakukan perbaikan dan penyempurnaan strategi pembelajaran pada Siklus II. Hasilnya menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan, dengan total skor 80, rata-rata 4,0, dan persentase capaian 100%, yang masuk dalam kategori Sangat Baik. Pada siklus ini, guru mampu melaksanakan seluruh aspek pembelajaran dengan baik mulai dari kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dengan pendekatan *Project Based Learning*, hingga kegiatan penutup yang mencakup refleksi dan evaluasi. Peningkatan ini mencerminkan bahwa guru berhasil menyesuaikan pendekatan dan metode yang digunakan berdasarkan evaluasi dari siklus sebelumnya. Selain itu, keterlibatan siswa pun terlihat lebih aktif karena guru mampu menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan dan terarah. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan model *Project Based Learning* berpengaruh positif terhadap peningkatan kualitas aktivitas guru dalam proses pembelajaran. Hal ini juga menjadi indikator bahwa guru mampu mengimplementasikan model pembelajaran dengan efektif untuk mendukung pencapaian tujuan pembelajaran.

Tabel 2. Hasil perolehan Aktivitas siswa dalam Penggunaan Model (PJBL)

No.	Aspek yang Diamati	Siklus I	Siklus II
1	Siswa bersama guru berdoa untuk memulai pelajaran	4	4
2	Siswa mendengarkan tujuan pembelajaran yang disampaikan oleh guru	3	3
3	Siswa mendengarkan penjelasan guru terkait materi sistem tata surya	3	4
4	Siswa mengamati karakteristik tata surya dan ciri-ciri planetnya	3	4
5	Siswa melakukan tanya jawab bersama guru terkait materi yang dipelajari	3	4
6	Siswa membentuk kelompok	3	4
7	Siswa mengerjakan LKPD dan membuat rancangan kegiatan	3	3
8	Siswa menyepakati jadwal start dan finish pembuatan proyek	3	4
9	Siswa bersama teman kelompoknya mempresentasikan hasil dari proyek	3	4
10	Siswa mengerjakan soal evaluasi yang diberikan guru	3	4
11	Siswa merespon refleksi yang diberikan guru	3	3
12	Siswa mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan berdoa bersama-sama	3	4
<b>Jumlah Skor</b>		<b>37</b>	<b>45</b>

No.	Aspek yang Diamati	Siklus I	Siklus II
	<b>Rata-rata</b>	<b>3,08</b>	<b>3,75</b>
	<b>Persentase Aktivitas</b>	<b>77,08%</b>	<b>93,75%</b>

Pada siklus I, aktivitas siswa selama proses pembelajaran dengan model *Project Based Learning* menunjukkan keterlibatan yang cukup baik. Dari 12 indikator yang diamati, skor total yang diperoleh adalah 37 dari maksimal 48, dengan rata-rata skor 3,08 dan persentase ketercapaian aktivitas siswa sebesar 77,08%. Persentase ini menunjukkan bahwa aktivitas siswa pada siklus I berada pada kategori “cukup aktif. Pada siklus II, terjadi peningkatan yang signifikan dalam seluruh aspek aktivitas siswa. Total skor meningkat menjadi 45 dari 48, dengan rata-rata skor 3,75 dan persentase ketercapaian 93,75%, yang masuk dalam kategori “sangat baik”. Seluruh indikator menunjukkan peningkatan skor dibandingkan siklus I.

Peningkatan aktivitas siswa dari siklus I ke siklus II menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Project Based Learning* memberikan dampak positif terhadap keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. Hal ini menandakan bahwa pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa dan berbasis proyek dapat meningkatkan keterlibatan, kolaborasi, serta tanggung jawab siswa terhadap pembelajaran secara keseluruhan.

Tabel 3. Hasil Belajar Siswa dalam meningkatkan Berpikir Kritis Melalui Model PjBL

No	Nama Siswa	Nilai Siklus I	Keterangan	Nilai Siklus II	Keterangan
1	Achmad Imam Jazilla	80	T	100	T
2	Adelia Putri Anas	60	TT	70	TT
3	Afiika Turrajab Azzahra	70	TT	90	T
4	Akhmad Rafli Zulkarnain	60	TT	80	T
5	Alfarizqhi Prasetyo	70	TT	80	T
6	Andi Firmansya	55	TT	85	T
7	Athiyah Raya Haris Maulita Suryawan	85	T	95	T
8	Aulia Anintya Dewi	85	T	100	T
9	Auryn Queena Azizah	85	T	100	T
10	Bima Abdullah Fa'iq	85	T	100	T
11	Dahlia Pratiwi Burhanuddin	85	T	100	T
12	Elsha Syafira Hardianti	80	T	100	T
13	Faeyza Dzakwan Winarta	80	T	100	T
14	Hasbi Alby Mirza Arifin	80	T	80	T
15	Kirana Kusumaningrum	75	T	95	T
16	Mirza Izzul Haq	90	T	100	T
17	Moch. Rizky Ainurrohman	35	TT	60	TT
18	Muhammad Azzam Syach Iswanto	70	TT	85	T
19	Muhammad Muzakky R. Hidayatulloh	70	TT	90	T
20	Myorikanuha Azwa Wahyudi	85	T	100	T
21	Naurisha Aulia Zhafirah	100	T	100	T
22	Ozilia Adara Agatha	60	TT	85	T
23	Rafardhan Athalla Subagyo	75	T	85	T
24	Rafelo Qibriya Athallah Ahyan	70	TT	95	T
25	Ramandhika Restu Susatyo	70	TT	100	T
26	Shafa Auliya Adiputri	90	T	95	T

No	Nama Siswa	Nilai Siklus	Keterangan	Nilai Siklus	Keterangan
		I		II	
27	Shafiyah Fairuz Habibah	80	T	95	T
28	Sheila Nur Hafizah	35	TT	55	TT
29	Siska Meida Putri	70	TT	80	T
30	Syahnaz Felicia Serena Achmad	70	TT	85	T
31	Syahrivah Dwi Rahma	85	T	90	T
32	Valenia Novella Cahyanti	90	T	95	T
33	Wildianto Marcello Satriawan	65	TT	80	T
34	Zaky Maulana Nugroho	55	TT	70	TT
<b>Jumlah</b>		<b>2.115</b>		<b>2.610</b>	
<b>Rata-rata</b>		<b>75</b>		<b>93</b>	
<b>Ketuntasan</b>		<b>64%</b>		<b>89%</b>	

Hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas VI MI Riyadlatul Athfal Hulaan Menganti Gresik menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dari siklus I ke siklus II setelah diterapkannya model pembelajaran Project Based Learning (PJBL). Pada siklus I, dari total 34 siswa, hanya 22 siswa yang mencapai nilai tuntas ( $\geq 75$ ) sesuai dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), dengan persentase ketuntasan sebesar 64%. Nilai rata-rata siswa pada siklus I adalah 75. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun sebagian besar siswa sudah mampu mencapai standar minimal, masih terdapat 12 siswa (36%) yang belum tuntas. Setelah dilakukan perbaikan dan refleksi pada siklus I, pembelajaran dilanjutkan ke siklus II. Hasilnya menunjukkan peningkatan yang sangat baik. Sebanyak 30 siswa atau 89% dari total siswa telah mencapai ketuntasan belajar, dengan nilai rata-rata kelas meningkat menjadi 93. Hanya terdapat 4 siswa yang masih belum tuntas.

Peningkatan ini menunjukkan bahwa model pembelajaran PJBL secara signifikan mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Siswa yang sebelumnya belum mencapai KKM pada siklus I banyak yang menunjukkan kemajuan pada siklus II. Dengan demikian, penerapan model PJBL terbukti efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan hasil belajar siswa, khususnya dalam memahami materi sistem tata surya pada mata pelajaran IPA. Peningkatan ini juga mencerminkan keberhasilan strategi pembelajaran yang lebih aktif, kolaboratif, dan berpusat pada siswa.

Peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA melalui model Project Based Learning (PJBL) menunjukkan efektivitas pendekatan ini dalam membentuk pemahaman konseptual yang lebih kuat dan mendalam. Berdasarkan data penelitian, terjadi peningkatan rata-rata hasil belajar dari 75 pada siklus I menjadi 93 pada siklus II, serta ketuntasan belajar meningkat dari 64% menjadi 89%. PJBL membantu siswa membangun pengetahuan melalui keterlibatan aktif dalam pemecahan masalah dunia nyata dan produk yang bermakna. Siswa tidak hanya mengingat konsep, tetapi juga menggunakannya secara praktis dalam proyek yang mereka rancang dan kerjakan (Rizky Amaliya & Khodijatul Kubro, 2025).

Secara pedagogis, model PJBL memfasilitasi terjadinya pembelajaran yang berpusat pada siswa dan berbasis pengalaman langsung, sehingga mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan keterampilan kolaborasi. PJBL menekankan pembelajaran otentik, kolaboratif, dan reflektif yang membuat siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Dalam penelitian ini, peningkatan aktivitas siswa dari 77,08% menjadi 93,75% mencerminkan motivasi dan partisipasi siswa yang semakin tinggi. Mereka lebih aktif dalam berdiskusi,

menyusun proyek, dan mempresentasikan hasilnya, yang berdampak langsung pada pencapaian kognitif mereka (Junita et al., 2023).

Selanjutnya, hasil penelitian ini juga menguatkan temuan sebelumnya yang menyatakan bahwa PJBL sangat relevan diterapkan dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar. Guru yang menerapkan PJBL secara konsisten juga mengalami peningkatan dalam pelaksanaan pembelajaran, terbukti dari peningkatan aktivitas guru dari 85% menjadi 90% (Aulina & Nurdiana, 2024). Dengan demikian, PJBL tidak hanya meningkatkan hasil belajar siswa, tetapi juga mengembangkan profesionalisme guru dalam merancang pembelajaran yang bermakna, sesuai dengan kebutuhan abad ke-21.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilakukan dalam dua siklus, dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Project Based Learning* (PJBL) berpengaruh positif terhadap peningkatan hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis siswa kelas VI MI Riyadlatul Athfal Hulaan Menganti Gresik pada pembelajaran IPA. Penerapan model PJBL tidak hanya meningkatkan keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran, tetapi juga mampu menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan, bermakna, dan kontekstual. Peningkatan ini dibuktikan melalui hasil observasi yang menunjukkan peningkatan aktivitas guru dari 77,5% menjadi 100% dan aktivitas siswa dari 77,08% menjadi 93,75%. Selain itu, rata-rata nilai hasil belajar siswa meningkat dari 75 pada siklus I menjadi 93 pada siklus II, dengan persentase ketuntasan belajar yang naik dari 64% menjadi 89%. Temuan ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis proyek mampu membantu siswa dalam memahami konsep secara mendalam, memecahkan masalah nyata, dan berlatih berpikir secara kritis serta ilmiah. Dengan demikian, model *Project Based Learning* layak untuk diterapkan sebagai alternatif strategi pembelajaran inovatif dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar. Model ini tidak hanya berdampak pada peningkatan hasil belajar, tetapi juga pada penguatan karakter siswa dalam hal kolaborasi, tanggung jawab, dan kemandirian belajar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, N., & Pratiwi, D. E. (2024). *Pengembangan Bahan Ajar Tematik Di Sd/Mi Berbasis Pjbl Untuk Mahasiswa Prodi PGMI*. 3. <https://muassis.journal.unusida.ac.id/index.php/jmpd>
- Assa'diy, A. A., Nahdah, P. A., Arzaqi, A. F., & Adlan, N. M. (n.d.). *Strategi Pengembangan Kreativitas melalui Pembelajaran Berbasis Proyek*. 5(2), 2025.
- Aulina, C. N., & Nurdiana, A. A. (2024). Penerapan Project Based Learning dalam Implementasi Kurikulum Merdeka di Taman Kanak-Kanak. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 8(5), 1137–1150. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v8i5.6058>
- Fithriyah, A., Agustin, N., & Rudianto, R. (2022). *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Berbasis Project Based Learning Siswa Kelas IV Pada Subtema Hebatnya Cita-Citaku SDN Ujung IX Surabaya*. 1(2).

- Indah, N. L. (2024). Model Pembelajaran Discovery Learning Pada Operasi Bilangan Kelas 4 SD. *SCIENCE : Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika dan IPA*, 4(4), 382–399. <https://doi.org/10.51878/science.v4i4.3497>
- Junita, E. R., Karolina, A., & Idris, M. (2023). Implementasi Model Pembelajaran Project Based Learning (PJBL) Dalam Membentuk Sikap Sosial Peserta Didik Pendidikan Agama Islam DI SD NEGERI 02 Rejang Lebong. *Jurnal Literasiologi*, 9(4). <https://doi.org/10.47783/literasiologi.v9i4.541>
- Kamaruddin, I., Subrayanti, D., Purhanudin, V., & Amri, N. N. (2024). *Project Based Learning (PjBL) Berbasis Etnosains Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Mahasiswa: Tinjauan Pustaka*. 6(3). <http://jonedu.org/index.php/joe>
- Maulidia, L., Nafaridah, T., Gillian, M. F. N., & Sari, E. M. K. (2023). *Analisis Keterampilan Abad Ke 21 Melalui Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar di SMA Negeri 2 Banjarmasin*.
- Rahayu, M. S., Hasan, I., Asmendri, A., & Sari, M. (2023). Relevansi Kurikulum Dan Pembelajaran Dalam Pendidikan. *Dharmas Education Journal (DE\_Journal)*, 4(1), 108–118. <https://doi.org/10.56667/dejournal.v4i1.925>
- Ramadhan, A. H. R. (2024). *Transformasi Pendidikan Modern: Peran Ilmu Pendidikan Dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Di Era Digital*. 14(4), 669–678.
- Rizky Amaliya & Khodijatul Kubro. (2025). Strategi Pembelajaran (Pjbl) Aktif Untuk Meningkatkan Keterlibatan Siswa Di Sekolah Dasar. *JURNAL ILMIAH RESEARCH STUDENT*, 2(1), 223–235. <https://doi.org/10.61722/jirs.v2i1.3639>
- Wayudi, M., Suwatno, S., & Santoso, B. (2020). Kajian Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 5(1), 67–82. <https://doi.org/10.17509/jpm.v5i1.25853>
- Wijayanti, R. (2025). *Penerapan Model Project Based Learning (PjBL) dalam Meningkatkan Keterampilan Menulis pada Pembelajaran Bahasa Indonesia*. 3(1). *Jurnal Bima: Pusat Publikasi Ilmu Pendidikan bahasa dan Sastra*