

## **PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING (PJBL) TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA PELAJARAN IPAS KELAS V SEKOLAH DASAR**

**M. Khoirul Rozikin<sup>1</sup>, Suryani<sup>2</sup>, Nadya Eka Putri<sup>3</sup>, Hery Setiyawan<sup>4</sup>**

*rozikink561@gmail.com<sup>1</sup>, suryanisyie27@gmail.com<sup>2</sup>,  
nadyaekap123@gmail.com<sup>3</sup>, heri.setiyawan\_fbs@uwks.ac.id<sup>4</sup>*

**Universitas Wijaya Kusuma Surabaya**

### **ABSTRAK**

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar dan kurangnya strategi pembelajaran pada siswa untuk materi IPA Cahaya dan Sifatnya. Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi IPA Cahaya dan Sifatnya dengan menggunakan model Project Based Learning (PjBL) pada siswa kelas V SDN Dupak. Metode penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang terdiri dari 2 siklus dengan 4 tahapan yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah siswa kelas IV dengan jumlah 8 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan lembar observasi, lembar wawancara, tes, dan dokumentasi, sedangkan teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata persentase ketuntasan hasil belajar siswa mengalami peningkatan. Pada Pra Siklus sebelum perlakuan nilai hasil belajar siswa belum tuntas, pada siklus I sebesar 50%, sedangkan pada siklus II mengalami peningkatan sebesar 100%. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa pembelajaran IPA materi Cahaya dan Sifatnya menggunakan model pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

**Kata Kunci:** Project Based Learning, Cahaya dan Sifatnya, IPA.

### **PENDAHULUAN**

Di era globalisasi dan kemajuan teknologi yang cepat, pentingnya kemampuan sosial, kreativitas, pemikiran kritis dan kerja sama semakin meningkat. Sekolah dasar (SD) memiliki peran penting dalam membentuk dasar keterampilan ini, menyiapkan siswa untuk mengatasi tantangan di depan. Tujuan dari pendidikan adalah untuk membentuk peserta didik menjadi individu yang memiliki keimanan dan ketakwaan kepada tuhan yang maha esa, berperilaku baik, sehat jasmani dan rohani, berpengetahuan, kompeten, inovatif, mandiri, serta menjadi anggota masyarakat yang demokratis dan bertanggung jawab. Untuk mewujudkan tujuan ini, kurikulum disetiap jenjang pendidikan harus dirancang secara komprehensif, mencakup berbagai mata pelajaran dan kegiatan yang mendukung pertumbuhan dan pengembangan aspek spiritual, moral, fisik, intelektual, sosial dan emosional siswa.

Kurikulum merdeka menjadi inisiatif baru yang memberikan ruang lebih luas bagi para siswa untuk mengeksplorasi minat dan bakat mereka, sekaligus mempersiapkan mereka dengan keterampilan yang relevan untuk menghadapi tantangan di masa depan. Tujuan dari kurikulum merdeka ini adalah untuk mengimplikasikan pencapaian karakter profil pelajar Pancasila pada peserta didik melalui pendekatan pembelajaran berbasis proyek yang didasarkan pada tema yang telah ditetapkan oleh pemerintah. Menurut Tea (2023), diuraikan bahwa tujuan dari kurikulum merdeka meliputi menciptakan suasana pendidikan yang mengasyikkan bagi siswa dan guru, mengejar kekurangan dalam pembelajaran yang timbul akibat pandemi COVID-19, mengembangkan minat dan potensi siswa dengan fokus pada materi inti, serta meningkatkan kompetensi siswa secara

bertahap.

Dalam tujuan kurikulum diatas memiliki keterkaitan yang erat dengan menggabungkan mata pelajaran IPA dan IPS menjadi Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS), tujuannya adalah agar siswa memiliki pemahaman yang lebih holistik tentang lingkungan sekitar (Kemendikbud, 2022), yang memungkinkan mereka untuk secara bersamaan mengelola baik lingkungan alam maupun sosial.

Beberapa kendala juga ditemui dalam memperkenalkan IPA dan pembelajaran IPS ke dalam kurikulum merdeka (Syarif, 2020). Hambatan tersebut antara lain persiapan guru yang buruk karena kurangnya pengetahuan (Prihatini & Sugarti, 2022). Beberapa guru belum memahami kurikulum mandiri sehingga memerlukan pelatihan persiapan dan penilaian modul (Purani & Putra, 2022). Pemahaman guru terhadap penerapan kurikulum mandiri juga berada pada kategori “cukup” (Nyoman et al, 2020) dan memerlukan pengembangan lebih lanjut terutama pada integrasi model pembelajaran yang sesuai.

Model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang digunakan untuk merancang dan mengimplementasikan strategi pembelajaran dalam proses pendidikan. Model ini menggambarkan langkah langkah atau pendekatan yang digunakan untuk menyampaikan materi pembelajaran, memfasilitasi interaksi antar guru dan siswa, serta mendorong pemahaman dan penguasaan konsep tertentu. Dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat, pendidik dapat menciptakan lingkungan belajar yang efektif dan memenuhi kebutuhan pembelajaran siswa secara optimal. Ada berbagai model pembelajaran yang dapat di terapkan di kelas seperti Problem Based Learning, Project Based Learning, Cooperative Learning, Inquiry Learning. Salah satu contoh model pembelajaran yang efektif diterapkan dalam pembelajaran adalah model pembelajaran Project Based Learning (PJBL).

Model pembelajaran Project Based Learning (PJBL) merupakan Model pembelajaran yang memungkinkan siswa untuk belajar melalui pengalaman langsung dalam menyelesaikan proyek yang nyata dan relevan dengan kehidupan mereka. Sedangkan Suparno (2007:126) menjelaskan bahwasannya PJBL merupakan pembelajaran yang mengarahkan peserta didik untuk bekerja didalam kelompok dalam rangka membuat atau melakukan sebuah proyek bersama, dan mepresentasikan hasil dari proyeknya tadi dihadapan siswa yang lainnya. Model pembelajaran ini menekankan pada proses pembelajaran siswa yang aktif, di mana mereka terlibat langsung dalam merancang, merencanakan, dan melaksanakan proyek tersebut. PJBL membantu siswa mengembangkan keterampilan penting seperti pemecahan masalah, berpikir kritis, kolaborasi, komunikasi dan manajemen waktu.

Berdasarkan uraian di atas, maka dilakukan peneliti untuk melakukan suatu penelitian dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning ( PJBL ) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPAS Kelas V Sekolah Dasar”. Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan wawasan bagi guru, siswa, praktisi pendidikan dan pembuat kebijakan tentang bagaimana model pembelajaran ini dapat diaplikasikan secara efektif terhadap hasil belajar siswa.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian deskriptif kualitatif adalah jenis penelitian yang ditujukan untuk menguraikan atau menjelaskan situasi, peristiwa, entitas seperti manusia, atau hal-hal lain yang dapat dijelaskan secara verbal.

Dalam penelitian ini, metode yang diterapkan adalah metode deskriptif, yang bertujuan untuk menggambarkan atau menjelaskan data-data yang diperoleh sebagaimana

adanya. Data tersebut meliputi hasil belajar siswa secara individu yang diperoleh melalui penerapan model pembelajaran Project Based Learning (PJBL).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan data observasi sebelum pelaksanaan penelitian, diperoleh informasi bahwa hasil belajar siswa kelas V SDN Dupak pada mata pembelajaran IPA materi Cahaya dan sifatnya masih rendah. Hal ini disebabkan karena pemilihan strategi pembelajaran yang kurang tepat, sehingga menyebabkan siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran. Kemudian model yang digunakan kurang bervariasi sehingga siswa kurang bersemangat dalam proses pembelajaran dikarenakan jemu dan bosan dengan model yang kurang menarik. Untuk menyelesaikan persoalan tersebut, penggunaan model Project Based Learning menjadi solusi yang tepat. Model PJBL ini dapat membantu siswa mengembangkan keterampilan mereka dengan memasukan pekerjaan projek yang menciptakan hasil nyata, seperti laporan, projek selesai, dan projek tertulis yang ditugaskan oleh guru (Pratiwi et al., 2018). Pada penelitian ini dilakukan dalam 2 siklus dan setiap siklusnya terdiri dari 4 tahap. Pada perencanaan siklus I dilakukan untuk mengatasi kesulitan siswa tentang materi karakteristik wujud benda untuk meningkatkan hasil belajar pada siswa. Perencanaan tindakan dilakukan dengan menggunakan media nyata dan video yang berkaitan dengan pembelajaran. pemberian tindakan dilakukan dengan mempersiapkan RPP, yang meliputi: 1) persiapan bahan materi karakteristik wujud benda dengan model Project Based Learning untuk meningkatkan hasil belajar siswa, 2) membagi siswa menjadi 3 kelompok kecil, lalu siswa mengamati guru dengan bersama-sama mencari sifat-sifat dari wujud benda. Dengan menggunakan kelompok siswa dapat bekerjasama dan berinteraksi dengan baik (Rahayu et al., 2020), 3) guru memberi lembar soal untuk dipecahkan oleh kelompok siswa pada lembar soal tentang karakteristik wujud benda, 4) melakukan kegiatan refleksi mengenai pembelajaran untuk mengingkatkan hasil belajar siswa.

**Tabel 1. Hasil Siklus I**

| No                 | Nama Siswa | Prasiklus  | Siklus 1 |
|--------------------|------------|------------|----------|
| 1                  | FI         | 60         | 66       |
| 2                  | MK         | 73         | 80       |
| 3                  | AP         | 73         | 80       |
| 4                  | AM         | 66         | 73       |
| 5                  | DW         | 73         | 80       |
| 6                  | AZ         | 73         | 80       |
| 7                  | MS         | 51         | 60       |
| 8                  | FP         | 66         | 73       |
| < KKM              |            | 51         | 60       |
| > KKM              |            | 73         | 80       |
| <b>Rata – rata</b> |            | 67         | 74       |
| <b>Presentase</b>  |            | <b>50%</b> |          |

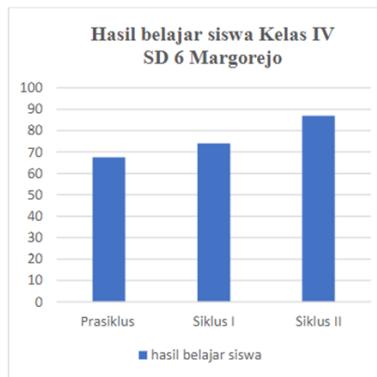
Berdasarkan data nilai prasiklus siswa pada tabel 1 sebelum penelitian mendapat nilai 67 dan setelah diberikan perlakuan untuk siklus I pada siswa yang berjumlah 8 orang mengalami peningkatan sebesar 7%. Hal itu menandakan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model PJBL pada mata pelajaran IPA dapat meningkatkan hasil pembelajaran, namun dengan perolehan hasil yang sedikit, dapat disimpulkan bahwa hal

ini memerlukan tindakan lebih lanjut pada siklus II untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Pada tahap perencanaan pembelajaran untuk siklus II ini dibuat berdasarkan kelemahan dan kekurangan yang teridentifikasi pada tahap sebelumnya untuk dicari pemecahannya. Adapun tindakan perbaikan yang akan dilakukan pada pembelajaran menggunakan model PjBL dilakukan melalui 4 langkah meliputi: 1) persiapan bahan materi karakteristik wujud benda dengan model Project Based Learning untuk meningkatkan hasil belajar siswa, 2) Guru menerangkan sambil mempraktekan media nyata. 3) guru memberi lembar soal essay untuk dipecahkan oleh kelompok siswa dengan praktek media nyata tentang karakteristik wujud benda, 4) melakukan kegiatan refleksi mengenai pembelajaran untuk mengingkatkan hasil belajar siswa. Hasil pengolahan aktivitas belajar siklus II secara rinci disajikan dalam tabel berikut ini.

Tabel 2. Hasil Siklus II

| No | Nama Siswa | Siklus I | Siklus II |
|----|------------|----------|-----------|
| 1  | FI         | 66       | 83        |
| 2  | MK         | 80       | 93        |
| 3  | AP         | 80       | 86        |
| 4  | AM         | 73       | 86        |
| 5  | DW         | 80       | 86        |
| 6  | AZ         | 80       | 86        |
| 7  | MS         | 60       | 93        |
| 8  | FP         | 73       | 83        |
|    | < KKM      | 60       | 93        |
|    | >KKM       | 80       | 83        |
|    | Rata-rata  | 74       | 87        |
|    | Presentase | 50%      | 100%      |

Berdasarkan pada table 2 dapat dijelaskan bahwa hasil belajar siswa pada siklus II menunjukkan nilai rata-rata 87 dari 8 siswa, seluruh siswa TUNTAS dengan nilai tertinggi yaitu 93 dan nilai terendah yaitu 83. Hasil belajar siswa pada siklus I ke siklus II mengalami peningkatan sebesar 13% dari sebelumnya. Berdasarkan hasil penelitian dapat ditunjukkan bahwa hasil belajar siswa dengan model Project Based Learning dapat meningkatkan hasil belajar siswa yang dapat di lihat dari diagram dibawah ini.



Gambar 2 : Hasil Belajar Siswa

Pada gambar 1 hasil penelitian menunjukkan bahwa model Project Based Learning dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Peningkatan hasil belajar siswa, siklus I siklus II dapat dilihat dari siswa yang awalnya hanya belajar dari materi yang disampaikan guru dan membaca dari buku yang tersedia, menjadi lebih baik dari pada sebelumnya. Lebih baik karena adanya diskusi, praktek sehingga hasil belajar anak lebih meningkat. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Sucipto (2017) bahwa model pembelajaran berbasis proyek memberi siswa kesempatan untuk melakukan penelitian di dunia nyata dan belajar dari orang yang memiliki keahlian relevan, ini dapat meningkatkan keinginan mereka untuk belajar.

## KESIMPULAN

Bersadarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah di lakukan pada permasalah di atas bahwa penggunaan model Project Based Learning dapat meningkatkan hasil belajar siswa padakelas V SDN Dupak. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara sebelum penggunaan model dengan setelah menggunakan model pada peningkatan hasil belajar. Hal tersebut juga berdampak positif pada peningkatan hasil belajar IPA siswa kelas V di SDN Dupak. Dengan demikian, indikator kinerja yang ditetapkan peneliti telah dicapai oleh penelitian ini. Dengan penelitian ini guru dapat menggunakan model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) sebagai alternatif model pembelajaran dalam mata pelajaran IPA kedepannya

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustang, A. (2021). Masalah Pendidikan Di Indonesia. Melianikasim Ordpress, 1, 0–19. <Https://Meilanikasim.Wordpress.Com/2009/03/08/Makalah-Masalah-Pendidikan-Di-Indonesia/>
- Elisabet, E., Relmasira, S. C., & Hardini, A. T. A. (2019). Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Ipa Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Project Based Learning (Pjbl). *Journal Of Education Action Research*, 3(3), 285. <Https://Doi.Org/10.23887/Jear.V3i3.19451>
- Fahrezi, I., Taufiq, M., Akhwani, A., & Nafia'ah, N. (2020). Meta-Analisis Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ipa Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 3(3), 408. <Https://Doi.Org/10.23887/Jippg.V3i3.28081>
- Goldstein, O. (2016). A Project-Based Learning Approach To Teaching Physics For Pre-Service Elementary School Teacher Education Students. *Cogent Education*, 3(1). <Https://Doi.Org/10.1080/2331186x.2016.1200833>
- Hermayanti, M., Shokib Rondli, W., & Ardana Riswari, L. (2023). *HasilBelajarPendidikanPancasilaMenggunakanModelPembelajaranStad BerbantuanMediaRodaPutarPadaSiswaKelasIv*. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(1), 2453–2461. <Https://Doi.Org/10.23969/Jp.V8i1.7998>
- Leony Sanga Lamsari. (2019). Peneltian Tindakan Kelas (Ptk) Solusi Alternatif Problematika Pembelajaran. *Jurnal Dinamika Pendidikan*, 12(1), 29–39. <Https://Www.Jurnal.Stie-Aas.Ac.Id/Index.Php/Jie/Article/View/175/138>
- Nisah, N., Widiyono, A., Milkhaturrohman, M., & Lailiyah, N. N. (2021). Keefektifan Model Project Based Learning Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Ipa Di Sekolah Dasar. *Pedagogi: Jurnal Penelitian Pendidikan*, 8(2), 114–126. <Https://Doi.Org/10.25134/Pedagogi.V8i2.4882>
- Nurhadiyati, A., Rusdinal, R., & Fitria, Y. (2020). Pengaruh Model Project Based Learning (Pjbl) Terhadap Hasil Belajar Siswa Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(1), 327–333. <Https://Doi.Org/10.31004/Basicedu.V5i1.684>
- Nuryana, S., Syifa, L., Farah, A. I., & Hanik, E. U. (2021). Implementasi Metode Pembelajaran Demonstrasi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas Vi Materi Tata Surya Di Mi Nu Tamrinus Shibyan Pladen. *Yasin: Jurnal Pendidikan Dan Sosial Budaya*, 1(2), 285. <Https://Ejournal.Yasin-Alsys.Org/Index.Php/Yasin/Article/View/134>
- Pratiwi, I. A., Ardianti, S. D., & Kanzunnudin, M. (2018). Peningkatan Kemampuan Kerjasama Melalui Model Project Based Learning (Pjbl) Berbantuan Metode Edutainment Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial. *Refleksi Edukatika: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 8(2). <Https://Doi.Org/10.24176/Re.V8i2.2357>
- Prihantoro, A., & Hidayat, F. (2019). Melakukan Penelitian Tindakan Kelas. *Ulumuddin: Jurnal Ilmu-Ilmu Keislaman*, 9(1), 49–60. <Https://Doi.Org/10.47200/Ulumuddin.V9i1.283>
- Puja, W., & Guntur, M. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap

- Peningkatan Hasil Belajar Siswa Materi Ipa. *Jurnal Pendidikan*, 10(2), 191–203. <Https://Journal.Unismuh.Ac.Id/Index.Php/Jkpd/Article/View/9694>
- Purnasari, P. D., & Sadewo, Y. D. (2020). Perbaikan Kualitas Pembelajaran Melalui Pelatihan Pemilihan Model Pembelajaran Dan Pemanfaatan Media Ajar Di Sekolah Dasar Wilayah Perbatasan. *Publikasi Pendidikan*, 10(2), 125. <Https://Doi.Org/10.26858/Publikan.V10i2.13846>
- Putridayani, I. B., & Chotimah, S. (2020). Analisis Kesulitan Belajar Siswa Dalam Pelajaran. Maju: *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 7(1), 57–62. <Https://Www.Ejournal.Stkipbbm.Ac.Id/Index.Php/Mtk/Article/View/426>
- Rahayu, D., Puspita, A. M. I., & Puspitaningsih, F. (2020). Keefektifan Model Project Based Learning Untuk Meningkatkan Sikap Kerjasama Siswa Sekolah Dasar. *Pedagogi: Jurnal Penelitian Pendidikan*, 7(2), 111–122. <Https://Doi.Org/10.25134/Pedagogi.V7i2.3626>