



## Peningkatan Hasil Belajar IPA Melalui PjBL dengan Media *Ecoprint* pada Siswa Kelas IV

Clarita Vim Kamswara ✉, Universitas PGRI Madiun

Raras Setyo Retno, Universitas PGRI Madiun

M. Soeprijadi Djoko Laksana, Universitas PGRI Madiun

✉ [claritakamswara@gmail.com](mailto:claritakamswara@gmail.com)

---

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan: (1) penerapan model PjBL dengan media *ecoprint* dalam pembelajaran IPA siswa kelas IV SD Negeri Kepuhrejo; dan (2) peningkatan hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Negeri Kepuhrejo dengan model PjBL dengan media *ecoprint*. Jenis penelitian ini menggunakan metodologi kualitatif dan dikenal sebagai penelitian tindakan kelas. Informasi dikumpulkan dengan tes, observasi, wawancara, dan dokumentasi. Temuan menunjukkan bahwa 39% siswa telah menyelesaikan hasil belajar pra-siklus, yang memenuhi syarat sebagai masih belum memuaskan. Hasil belajar pada siklus I memiliki tingkat ketuntasan siswa sebesar 72% yang dinilai cukup baik. Dan hasil belajar siklus II memperoleh persentase 83% dengan kualifikasi sangat baik. Hasilnya, hasil belajar meningkat secara signifikan. Menurut penelitian, pembelajaran menggunakan media PjBL dengan media *ecoprint* dapat mempermudah anak dalam memperoleh informasi tentang struktur dan fungsi daun di kelas IPA sehingga dapat meningkatkan hasil belajar.

**Kata kunci:** hasil belajar, pembelajaran IPA, PjBL, *ecoprint*

---



## PENDAHULUAN

Interaksi antara siswa dan guru merupakan komponen kunci dari pembelajaran. Pembelajaran terjadi antara materi pelajaran dan komponen tujuan pendidikan yang relevan. Pembelajaran sekarang di Indonesia berkaitan dengan Kurikulum Mandiri dan abad ke-21. Demi memenuhi tuntutan generasi sekarang dan mendatang, Kementerian Pendidikan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia (Kemendikbud Ristek RI) telah menjalankan inisiatif mandiri ini mulai tahun 2020. Perkembangan kurikulum di Indonesia dari Kurikulum 1952 ke Kurikulum 2013 merupakan upaya untuk memperbaiki sistem pendidikan. Penyesuaian Kurikulum 2013 merupakan kurikulum otonom yang sangat penting untuk mencapai tujuan pendidikan nasional secara keseluruhan (Inayati, 2022).

Untuk mencapai tujuan pembelajaran, instruktur dan siswa terlibat selama proses pembelajaran, yang juga melibatkan komunikasi timbal balik. Standar pendidikan yang sangat penting bagi tercapainya pembangunan bangsa harus dinaikkan dalam bidang pendidikan. Jika sebuah sekolah menawarkan pendidikan yang berkualitas, lulusannya akan dilengkapi dengan pengetahuan dan kemampuan yang diperlukan untuk memajukan masyarakat secara signifikan. Metode dan hasil pendidikan memiliki dampak yang signifikan terhadap kualitasnya. Rancangan pembelajaran, termasuk pembelajaran IPA, harus semenarik mungkin agar siswa dapat belajar secara efektif (Kelana & Wardani, 2021).

IPA atau yang sering disebut dengan IPA merupakan cabang ilmu yang berkembang melalui berbagai prosedur ilmiah yang dilakukan secara cermat oleh para profesional (Sujana, 2014). Ini menyelidiki kosmos, isinya, dan peristiwa yang terjadi di dalamnya. Ilmu alam tidak dapat dipisahkan dari dua komponen yang saling terkait. Wisudawati dan Sulistyowati (2019) mendefinisikan sains sebagai produk, pengetahuan ilmiah yang membutuhkan fakta, konsep, sistem, pengetahuan metakognitif, dan sains sebagai proses, yaitu penelitian ilmiah. Pendekatan pembelajaran Project Based Learning (PjBL) dapat digunakan untuk mengomunikasikan pembelajaran IPA.

Untuk memahami ide dan prinsip serta memiliki pengalaman belajar yang bermakna, siswa dapat menyelidiki masalah, mengidentifikasi jawaban, dan menerapkannya dalam bentuk proyek dengan menggunakan model pembelajaran pembelajaran berbasis proyek (PjBL) (Nugraha et al., 2021). Keunggulan Model Pembelajaran Proyek (PjBL) adalah menyediakan kegiatan proyek terorganisir yang mendorong kolaborasi, kreativitas, dan inovasi di kalangan pelajar muda (Widiantoro, 2020). Pendekatan pembelajaran PjBL dapat memanfaatkan penggunaan media khususnya media Ecoprint untuk memfasilitasi pembelajaran IPA yang bermakna.

Sedangkan Ecoprint merupakan salah satu jenis pengolahan kain yang memanfaatkan berbagai tumbuhan yang dapat menghasilkan pewarna alami, menurut Irianingsih (Irianingsih, 2018). Ecoprinting batik ramah lingkungan menciptakan batik dengan desain daun di atas kapas putih. Menurut (Widiantoro, 2020), keterampilan 4C (komunikasi, kerjasama, kolaborasi, dan berpikir kritis) ditingkatkan dengan model PjBL menggunakan media ecoprint.

Siswa kelas IV SDN Kepuhrejo Kecamatan Takeran Kabupaten Magetan ditemukan hanya menggunakan buku teks dan Lembar Kerja Siswa (LKS) sebagai

media utama, menurut data yang dikumpulkan dari hasil observasi dan observasi terkait pembelajaran IPA di SD Negeri Kepuhrejo. sekolah. Bila dinilai berdasarkan nilai sikap, pengetahuan, dan kemampuan dalam mempelajari IPA masih kurang. Kegiatan praktikum untuk pembelajaran IPA juga masih kurang.

Berdasarkan informasi latar belakang dan permasalahan pendidikan sains di SD Negeri Kepuhrejo yang diuraikan di atas, diperlukan pendekatan yang berbeda untuk mengatasi permasalahan tersebut. Alternatif ini perlu dilakukan penelitian dengan judul “Peningkatan Hasil Belajar IPA Melalui PjBL dengan Media Ecoprint Pada Siswa Kelas IV SD Negeri Kepuhrejo”.

## METODE

Jenis penelitian yang dilakukan di SDN Kepuhrejo Desa Kepuhrejo Kecamatan Takeran Kabupaten Magetan Jawa Timur ini dikenal dengan penelitian tindakan kelas dan menggunakan metodologi kualitatif. 18 anak dari kelas IV dijadikan subjek penelitian; peserta perempuan 7 orang dan laki-laki 11 orang. Observasi, tes, wawancara, dan dokumentasi digunakan sebagai metode pengumpulan data. (Mulyatiningsih, 2013) mengemukakan empat proses penelitian tindakan kelas (PTK): perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, penilaian, dan refleksi. Metode analisis kuantitatif dan kualitatif digunakan untuk menguji data dalam penelitian ini.

### 1. Analisis Data Kuantitatif

#### a. Ketuntasan Individu (KI)

Analisis untuk mengetahui kemampuan masing-masing siswa digunakan sebagai berikut:

$$KI = \frac{x}{y} \times 100$$

Keterangan: KI = Ketuntasan Individu  
x = Skor yang diperoleh siswa  
y = Skor maksimal soal

#### b. Ketuntasan Belajar secara Klasikal (KBK)

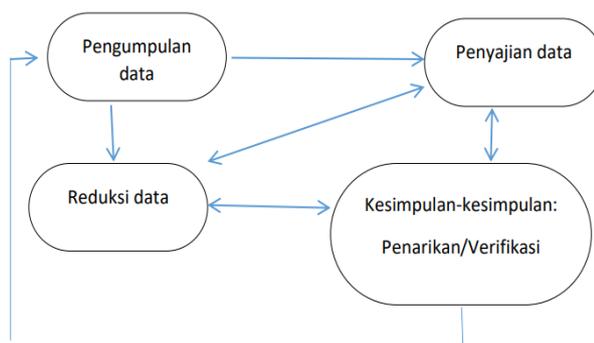
Analisis untuk mengetahui kemampuan siswa secara klasikal digunakan sebagai berikut:

$$KBK = \frac{\sum N}{\sum S} \times 100\%$$

Keterangan: KBK = Ketuntasan Belajar secara Klasikal  
 $\sum N$  = Jumlah siswa yang tuntas  
 $\sum S$  = Jumlah siswa peserta tes

### 2. Analisis Data Kualitatif

Miles dan Huberman dalam (Rijali, 2019) menggambarkan proses analisis data penelitian kualitatif sebagai berikut.



Gambar 3.2 Analisis Data Kualitatif Miles dan Huberman

## HASIL PENELITIAN

### 1. Prasiklus

Penilaian awal guru kelas digunakan untuk menentukan keadaan awal hasil belajar IPA siswa kelas 4. sehingga menjadi titik tolak peneliti dalam pengumpulan data untuk penelitian tindakan kelas ini. Tabel berikut menguraikan informasi berdasarkan data nilai awal hasil belajar saintifik.

**Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Tes Formatif Pembelajaran pra Siklus**

No	Rentang Nilai	Banyak Siswa
1	0- 39	0
2	40-49	3
3	50-59	1
4	60-69	6
5	70-79	4
6	80-89	4
7	90-99	0
8	100	0
Jumlah		18

Berdasarkan grafik di atas, siswa Kelas IV SDN Kepuhrejo di Kecamatan Takeran dan Kabupaten Magetan mencapai rata-rata skor hasil belajar kognitif sebesar 64,72 pada Pra Siklus. Dari 18 siswa yang lulus nilainya, 4 siswa mendapat nilai antara 80 dan 85, sedangkan 3 siswa mendapat nilai di bawah 75. Proporsi siswa yang tuntas sebesar 39%, sedangkan jumlah siswa yang tidak tuntas sebesar 61%, menjadikan itu masih belum memuaskan. Dari siswa yang tidak tuntas, 1 mendapat nilai 70, 6 mendapat nilai 60 sampai 65, dan 1 mendapat nilai 50. Model pembelajaran PjBL dengan media ecoprint akan digunakan untuk meningkatkan hasil belajar saintifik siswa kelas IV berdasarkan hasil belajar siswa yang ditemukan.

### 2. Siklus I

Pelaksanaan siklus pertama dibagi menjadi empat langkah yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Tabel berikut menunjukkan pelaksanaan kegiatan pembelajaran pada siklus I siswa kelas IV di SDN Kepuhrejo Kecamatan Takeran Kabupaten Magetan.

**Tabel 2. Rekapitulasi Hasil Tes Formatif Pembelajaran Siklus I**

No	Rentang Nilai	Banyak Siswa
1	0-39	0
2	40-49	0
3	50-59	1
4	60-59	4
5	70-79	2
6	80-89	9
7	90-99	2
8	100	0
Jumlah		18

Berdasarkan tabel di atas, rata-rata hasil belajar kognitif siswa Kelas IV SDN Kepuhrejo Kecamatan Takeran Kabupaten Magetan pada Siklus I adalah 76. Dari 18 siswa yang tuntas nilainya, dua mendapat nilai 90, sembilan mendapat nilai 80 menjadi 85, dan dua mendapat skor 75. Persentase siswa yang menyelesaikan kursus adalah 72%, dengan 28% gagal, dan ada 4 siswa yang tidak tuntas yang memiliki skor 60 hingga 65 dan 1 siswa yang mendapat nilai 50. Pada ranah afektif rata-rata 2,6 pada indikator kreatif, persentase 67%, rata-rata 2,6 pada indikator gotong royong, persentase 64%, dan rata-rata 2,5 pada indikator penalaran kritis, persentase 64% semuanya diperoleh. Rata-rata 3,5 pada indikator independen, persentase 89%. Sedangkan ranah psikomotor rata-rata 3,5 pada kriteria 1 dengan persentase 87,5%, 2,4 pada kriteria 2 dengan persentase 61%, 2,5 pada kriteria 3 dengan persentase 62,5%, 2,5 pada kriteria 4 dengan persentase 62,5% , dan 3,5 pada kriteria 5 dengan persentase 87,5%. agar memenuhi syarat sebagai memuaskan.

Diketahui dari data penelitian bahwa observasi aktivitas siswa menghasilkan proporsi sebesar 72,5% dari total. Karena penelitian ini masih dalam kategori cukup, kriteria keberhasilan perlu ditingkatkan.

### 3. Siklus II

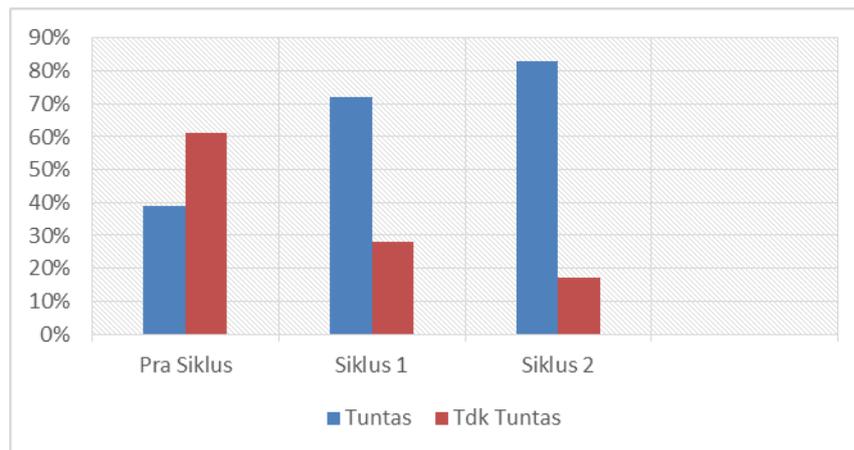
Pelaksanaan siklus II memerlukan empat langkah: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Tabel berikut menunjukkan pelaksanaan kegiatan pembelajaran pada siklus II siswa kelas IV di SDN Kepuhrejo Kecamatan Takeran Kabupaten Magetan.

**Tabel 3. Rekapitulasi Hasil Tes Formatif Pembelajaran Siklus II**

No	Rentang Nilai	Banyak Siswa
1	0-39	0
2	40-49	0
3	50-59	0
4	60-59	0
5	70-79	3
6	80-89	10
7	90-99	3
8	100	2
Jumlah		18

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa hasil belajar kognitif siswa Kelas IV SDN Kepuhrejo Kecamatan Takeran Kabupaten Magetan pada Siklus II mencapai rata-rata 83,6, dengan informasi 18 siswa yang tuntas nilainya, 2 diantaranya mendapat nilai 100, 3 orang mendapat nilai 90, 10 orang mendapat nilai 80 sampai 85, dan 3 orang mendapat nilai 70. Artinya persentase ketuntasan siswa sebesar 83%. Siswa menunjukkan pergeseran sikap dari siklus I ke siklus II pada ranah afektif dengan skor rata-rata 3,6 pada indikator gotong royong dengan persentase 90,3%, 3,8 pada indikator kemandirian dengan persentase 97%, 3,3 pada indikator kreativitas dengan persentase 82%, dan rata-rata 3,5 pada indikator penalaran kritis dengan persentase 87,5%. Sementara itu, siswa pada ranah psikomotor menunjukkan perubahan pada komponen keterampilan siklus I mencapai rata-rata 4 pada kriteria 1 dengan persentase 100%, 3,5 pada kriteria 2, rata-rata 3,4 pada kriteria 3, rata-rata sebesar 3,4 pada kriteria 4, rata-rata 3,2 pada kriteria 5, dan rata-rata 3,7 pada kriteria 5. Hasilnya, memenuhi syarat sangat memuaskan.

Diketahui dari data penelitian yang dikumpulkan bahwa observasi aktivitas siswa menghasilkan persentase sebesar 90%. Kriteria keberhasilan penelitian ini masuk dalam kategori sangat baik dan sesuai dengan harapan yang diberikan.



**Grafik 1. Perbandingan Ketuntasan Kognitif Siswa Pada Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II**

## SIMPULAN

Peneliti sampai pada kesimpulan tentang penerapan model PjBL dengan media ecoprint dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV berdasarkan rumusan masalah dalam penelitian dan temuan dalam diskusi:

1. Anak kelas IV SD Negeri Kepuhrejo Kecamatan Takeran Kabupaten Magetan dapat belajar lebih banyak dengan menggunakan model PjBL dengan media ecoprint. Proses pembelajaran menjadi efisien dan efektif berkat paradigma PjBL dan media ecoprint. Dengan langkah-langkah pembelajaran pada siklus I dan II, siswa termotivasi, tujuan pembelajaran dikomunikasikan, materi disampaikan, penerapan model PjBL, siswa dimonitor saat membuat proyek ecoprint, dan siswa diberikan soal evaluasi untuk mengukur pemahamannya.

2. Hasil penelitian dari seluruh rangkaian proyek penelitian tindakan kelas dengan menggunakan model PjBL dan media ecoprint pada mata pelajaran IPA dengan siswa kelas IV menunjukkan adanya peningkatan proporsi ketuntasan hasil belajar khususnya pada aspek kognitif pra siklus 39 % meningkat menjadi 72% pada siklus I dan meningkat menjadi 83% pada siklus II, serta terjadi peningkatan pada aspek afektif dan psikomotorik. Berdasarkan pengamatan terhadap aktivitas belajar siswa proporsinya meningkat dari 72,5% pada siklus I menjadi 90% pada siklus II.

Dengan demikian dapat dikatakan PjBL dalam pembelajaran IPA dengan media ecoprint dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri Kepuhrejo.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Inayati, U. (2022). Konsep dan Implementasi Kurikulum Merdeka pada Pembelajaran Abad-21 di SD/MI. *ICIE: International Conference on Islamic Education*, 2, 293–304. <https://doi.org/proceeding.iainkudus.ac.id/index.php/ICIE>
- Irianingsih, N. (Ed.). (2018). *Yuk Membuat Eco Print Motif Kain Dari Daun dan Bunga (Pertama)*. PT Gramedia Pustaka Utama.
- Kelana, J. B., & Wardani, D. S. (2021). *Model Pembelajaran IPA SD (pertama)*. Edutrimedia Indonesia.
- Mulyatiningsih, E. (2013). *Penelitian Tindakan Kelas* (1st ed.). Alfabeta, Bandung.
- Nugraha, M. I., Tuken, R., & Hakim, A. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Siswa Sekolah Dasar. *Pinisi Journal of Education*, 1(2), 142–167. <https://doi.org/ojs.unm.ac.id/PJE/article/view/25908>
- Rijali, A. (2019). Analisis Data Kualitatif. *Alhadharah: Jurnal Ilmu Dakwah*, 17(33), 81. <https://doi.org/10.18592/alhadharah.v17i33.2374>
- Sujana, A. (2014). *Dasar-Dasar IPA: Konsep dan Aplikasinya (Kesatu)*. UPI Press.
- Widiantoro, S. (2020). Pengembangan Model Pembelajaran Ecoprint untuk Meningkatkan Keterampilan Abad 21 di Sekolah Dasar. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 4(3), 759–778. <https://doi.org/ojsdikdas.kemdikbud.go.id/index.php/didaktika/article/view/142>
- Wisudawati, A. W., & Sulistyowati, E. (2019). *Metodologi Pembelajaran IPA (Pertama)*. PT Bumi Aksara.