

Pengaruh Model *Project-Based Learning* dalam Pembelajaran Tematik terhadap Hasil Belajar IPA dan SBDP pada Tema Peduli Lingkungan di Kelas IV Sekolah Dasar Semarang 1

Juriah Widati¹, Ashifa Ramadhani², Sukma Akhasani Taqwim³, Muhammad Rizki Nur Huda⁴, Mahilda Dea Komalasari⁵

Universitas PGRI Yogyakarta

juriahwidati@gmail.com¹, ashifaramadhani28@gmail.com², akhsanisukma@gmail.com³,
hudarizki113@gmail.com⁴, mahilda@upy.ac.id⁵

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran tematik berbasis proyek terhadap hasil belajar siswa pada tema Peduli Lingkungan di kelas IV Sekolah Dasar. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain eksperimen one-group pretest-posttest. Subjek penelitian adalah 25 siswa kelas IV SD Negeri Semarang 1, Sleman, Yogyakarta. Data dikumpulkan melalui pemberian tes sebelum dan sesudah pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan rata-rata skor hasil belajar dari 61,2 (pretest) menjadi 78,1 (posttest), dengan selisih peningkatan rata-rata sebesar 17 poin. Analisis statistik menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest ($p < 0,05$). Temuan ini mengindikasikan bahwa penerapan model pembelajaran tematik berbasis proyek berpengaruh positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa, khususnya dalam memahami konsep IPA dan mengembangkan kreativitas seni visual.

Kata Kunci: pembelajaran tematik, berbasis proyek, hasil belajar, IPA, SBDP

Abstract

This study aims to determine the effect of a project-based thematic learning model on students' learning outcomes in the theme Caring for the Environment in Grade IV of elementary school. The research employed a quantitative approach with a one-group pretest-posttest experimental design. The subjects were 25 fourth-grade students of SD Negeri Semarang 1, Sleman, Yogyakarta. Data were collected through tests administered before and after the learning intervention. The results showed an increase in the average learning outcome score from 61.2 (pretest) to 78.1 (posttest), with an average gain of 17 points. Statistical analysis indicated a significant difference between the pretest and posttest scores ($p < 0.05$). These findings suggest that the implementation of a project-based thematic learning model positively influences student learning outcomes, particularly in understanding science concepts and developing visual art creativity.

Keywords: thematic learning, project-based, learning outcomes, science, cultural arts (SBDP)

Article History

Received: Juni 2025

Reviewed: Juni 2025

Published: Juni 2025

Plagiarism Checker No
234

Prefix DOI : Prefix DOI :
10.8734/Sindoro.v1i2.365

Copyright : Author
Publish by : Sindoro



This work is licensed
under a [Creative
Commons Attribution-
NonCommercial 4.0
International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

PENDAHULUAN

Pendidikan dasar memiliki peran penting dalam membentuk dasar pengetahuan, keterampilan, dan karakter peserta didik. Dalam keberhasilan suatu proses pembelajaran di pendidikan dapat diukur berdasarkan ketercapaian kompetensi yang telah ditetapkan sejak awal kegiatan pembelajaran. Dalam proses pembelajaran perlu adanya interaksi antara dua belah pihak yaitu pengajar (guru) dan siswa. Karena tugas guru tidak hanya memberikan sejumlah informasi kepada siswa, tetapi juga mengusahakan agar konsep-konsep yang diajarkan dapat tertanam dalam ingatan siswa. Hal tersebut juga dikemukakan oleh Shoimin (2014) yang menyatakan bahwa berhasil atau tidaknya pendidik itu bergantung apa yang diberikan dan diajarkan oleh guru didalam kelas.

Namun demikian, kualitas hasil belajar siswa Indonesia masih tergolong rendah dibandingkan dengan negara lain. Berdasarkan laporan *Programme for International Student Assessment* (PISA) yang dirilis pada 3 Desember 2019, skor membaca Indonesia berada di peringkat 72 dari 77 negara, skor matematika di peringkat 72 dari 78 negara, dan skor sains di peringkat 70 dari 78 negara (Sultan, M. A., & Paurru, T. P., 2021). Data ini mengindikasikan perlunya pembenahan dalam proses pembelajaran di sekolah, termasuk dalam hal pendekatan pembelajaran dan sistem evaluasi.

Permasalahan serupa juga terjadi di SD Negeri Semarangan 1, Sleman. Berdasarkan observasi awal dan hasil ulangan harian pada tema *Peduli Lingkungan* semester sebelumnya, mayoritas siswa kelas IV masih memperoleh nilai di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), terutama dalam muatan pelajaran IPA dan SBDP. Siswa menunjukkan pemahaman yang rendah terhadap konsep lingkungan dan kurang terlibat dalam kegiatan seni visual. Hasil ini menunjukkan bahwa pembelajaran tematik yang selama ini diterapkan belum sepenuhnya memberikan pengalaman belajar yang kontekstual dan bermakna.

Salah satu pendekatan yang dapat mengakomodasi gaya belajar sekaligus meningkatkan hasil belajar siswa adalah menggunakan pembelajaran tematik. Pembelajaran tematik ini adalah pembelajaran beberapa mata Pelajaran untuk memberikan pengalaman bermakna kepada siswa. Pembelajaran tematik memungkinkan siswa untuk mengembangkan keterampilan berfikir Tingkat tinggi. Jadi pembelajaran tematik ini guna memadukan dimensi sikap, pengetahuan, serta keterampilan menjadi satu kesatuan, menggabungkan kompetensi dari beberapa mata pelajaran untuk dihubungkan menjadi satu sama lin sehingga saling memperkuat, menggabungkan berbagai kompetensi inti dari setiap mata pelajaran sehingga setiap pelajaran masih memiliki kompetensi dasar sendiri dengan menghubungkan dengan lingkungan disekitarnya (Septianingsih, R., et al 2024).

Dalam kaitannya dengan model pembelajaran, Mahilda Dea Komalasari (2024) menunjukkan bahwa pendekatan *Project Based Learning* (PjBL) efektif digunakan dalam pembelajaran tematik karena melatih siswa untuk berpikir kritis, bekerja kolaboratif, dan menghasilkan karya nyata yang relevan dengan kehidupan. Selain itu, Komalasari (2023) menekankan bahwa pembelajaran di sekolah dasar hendaknya disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik peserta didik melalui pembelajaran berdiferensiasi, yang memungkinkan guru menyesuaikan konten, proses, dan produk berdasarkan kesiapan serta minat siswa.

Pembelajaran tematik dengan berbasis proyek atau *Project Based Learning* (PJBL) ini mendorong siswa untuk aktif mengeksplorasi, berkolaborasi, dan menyelesaikan proyek nyata yang relevan dengan kehidupan mereka. Dalam pembelajaran tematik pada tema Peduli Lingkungan kegiatan membuat kolase dari bahan sampah menjadi media yang tepat untuk mengintegrasikan materi IPA (jenis-jenis sampah dan daur ulang) dan SBDP (kreasi visual dan artistik). Kegiatan ini tidak hanya mendukung pembelajaran kontekstual dan kreatif, tetapi juga menumbuhkan kepedulian lingkungan. Untuk mengetahui efektivitas pendekatan ini, diperlukan alat ukur yang tepat, seperti pemberian pretest dan posttest yang dapat menunjukkan peningkatan pemahaman dan keterampilan siswa sebelum dan sesudah pembelajaran (Fitriyah & Munthe, 2021).

Oleh karena itu, penting untuk mengkaji pengaruh model pembelajaran tematik berbasis proyek terhadap hasil belajar siswa, khususnya dalam muatan IPA dan SBDP, agar pendekatan yang diterapkan sesuai dengan kebutuhan siswa dan mendukung peningkatan capaian belajar secara menyeluruh.

Pada akhir semester genap tahun ajaran 2025/2026 peneliti berkunjung ke SD Negeri Semarang 1 Sleman, Yogyakarta dengan maksud meminta izin kepada sekolah untuk melakukan praktik pembelajaran tematik yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian pretest dan posttest terhadap peningkatan hasil belajar IPA dan SBDP pada pembelajaran tematik tema Peduli Lingkungan di kelas IV Sekolah Dasar.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan eksperimen sebagai bagian dari metode kuantitatif. Jenis pendekatan ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk mengamati secara langsung adanya perubahan hasil belajar siswa setelah diberi perlakuan tertentu. Dalam konteks ini, perlakuan yang dimaksud adalah penerapan *pretest* dan *posttest* pada pembelajaran tematik. Metode ini digunakan untuk memperoleh data yang dapat diukur secara objektif, serta dianalisis secara statistik guna menemukan pengaruh dari intervensi yang dilakukan selama proses pembelajaran.

Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen sederhana untuk menguji pengaruh pemberian *pretest* dan *posttest* terhadap hasil belajar siswa. Desain yang digunakan adalah *one-group pretest-posttest design*, yaitu model eksperimen di mana satu kelompok subjek diberikan tes sebelum dan sesudah perlakuan tanpa adanya kelompok kontrol. Desain ini bertujuan untuk mengukur seberapa besar perubahan yang terjadi setelah perlakuan diberikan dalam proses pembelajaran tematik.

Waktu dan tempat penelitian

Peneliti memilih lokasi penelitian untuk mendukung kelancaran pengumpulan data yang relevan dengan tujuan studi. Penelitian dilaksanakan di SD Negeri Semarang 1, Sleman, Yogyakarta. Pelaksanaan kegiatan penelitian ini dilakukan pada tanggal 26 Mei 2025.

Sampel Penelitian

Penelitian ini melibatkan seluruh siswa kelas IV SD Negeri Semarang 1 sebagai sampel penelitian. Jumlah subjek sebanyak 25 siswa. Karena hanya terdapat satu kelas yang diteliti, maka teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah sampel jenuh, di mana seluruh populasi dalam kelas dijadikan sebagai sampel. Untuk memastikan validitas analisis, dilakukan uji prasyarat, yaitu uji normalitas dan homogenitas, guna mengetahui apakah data hasil belajar siswa berdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen, sehingga layak dianalisis menggunakan uji statistik parametrik.

Prosedur Penelitian

Proses penelitian dilaksanakan melalui tiga tahapan utama yaitu, (1) Fase pemberian tes awal (*Pre-test*). Pada tahap ini sebelum pembelajaran dimulai, siswa diberikan tes awal untuk mengukur pemahaman awal terhadap materi yang akan diajarkan; (2) Fase Pemberian Perlakuan (*Treatment*). Siswa mengikuti pembelajaran tematik selama tiga jam pelajaran dengan pendekatan kontekstual dan integrasi muatan IPA dan SBDP. Media dan aktivitas yang digunakan melibatkan bahan ajar konkret seperti kolase dari bahan bekas untuk meningkatkan pemahaman dan keterlibatan siswa; (3) Fase pemberian Tes Akhir (*Posttest*). Setelah pembelajaran selesai, siswa diberikan tes akhir untuk mengukur peningkatan hasil belajar setelah perlakuan dilakukan. Hasil dari *pretest* dan *posttest* kemudian dianalisis untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan yang signifikan.

Data, Teknik Pengumpulan, dan Instrumen

Peneliti mengumpulkan data melalui observasi, tes dengan memberikan *pretest* dan *posttest*, serta dokumentasi untuk mendukung hasil penelitian.

Teknik Analisis Data

Data hasil *pretest* dan *posttest* dianalisis secara kuantitatif menggunakan uji-t berpasangan (*paired sample t-test*) untuk mengetahui perbedaan yang signifikan antara keduanya. Sebelum itu, dilakukan uji normalitas dan homogenitas sebagai prasyarat analisis. Proses pengolahan data dibantu dengan *software* statistik seperti SPSS untuk memperoleh kesimpulan mengenai efektivitas pembelajaran tematik dengan pemberian *pretest* dan *posttest*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini memiliki tujuan untuk menginvestigasi dampak pembelajaran tematik terhadap pemahaman siswa dalam pelajaran IPA dan SBDP di kelas IV SD N Semarang 1. Data dikumpulkan dengan cara memberikan *pretest* dan *posttest* sebelum dan setelah penerapan pembelajaran tematik. Pemberian *pretest* dan *posttest* menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa. Rata-rata skor meningkat dari 61,2 menjadi 78,1. Peningkatan ini mengindikasikan bahwa pembelajaran tematik berbasis proyek berdampak positif pada pemahaman siswa.

Temuan penelitian ini sejalan dengan teori konstruktivisme yang menyatakan bahwa pembelajaran akan lebih bermakna jika siswa secara aktif membangun pengetahuannya melalui pengalaman langsung (Bruner, 1961). Model pembelajaran tematik berbasis proyek mendorong keterlibatan siswa secara aktif dalam proses belajar melalui pembuatan karya kolase. Selain itu, teori pembelajaran kontekstual menurut Johnson (2002) juga menekankan pentingnya keterkaitan antara materi pelajaran dengan dunia nyata siswa. Aktivitas membuat kolase dari bahan bekas bukan hanya meningkatkan kreativitas, tetapi juga memperkuat pemahaman siswa terhadap konsep lingkungan, sebagaimana terlihat dari peningkatan nilai *posttest*.

Penelitian serupa juga dilakukan oleh Rasyidasyah dan Komalasari (2019) yang membuktikan bahwa model pembelajaran berbasis proyek mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV SD secara signifikan dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional. Dalam penelitian tersebut, siswa diberikan proyek tematik yang mendorong mereka untuk memecahkan masalah lingkungan secara kolaboratif dan kreatif. Hasilnya menunjukkan bahwa siswa tidak hanya mampu memahami materi dengan lebih baik, tetapi juga menunjukkan peningkatan dalam pengambilan keputusan, kemampuan analisis, dan keterlibatan aktif selama pembelajaran. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di SD Semarang 1, di mana aktivitas kolase dari bahan bekas mendorong siswa untuk berpikir kritis mengenai jenis sampah dan cara mengelolanya secara estetis dan fungsional.

Berikut hasil rekapitulasi data tes dari 25 siswa:



Gambar 1. Kegiatan pembelajaran

Tabel 1. Tabel Hasil Rekapitulasi Data Pretest dan Posttest

No	Nama siswa	Skor pretest	Skor posttest	Selisih (pre-post)	Keterangan
1.	Siswa 1	95	95	0	Tetap
2.	Siswa 2	40	70	30	Meningkat
3.	Siswa 3	70	85	15	Meningkat
4.	Siswa 4	55	80	25	Meningkat
5.	Siswa 5	75	100	25	Meningkat
6.	Siswa 6	55	85	30	Meningkat
7.	Siswa 7	90	90	0	Tetap
8.	Siswa 8	50	85	35	Meningkat
9.	Siswa 9	50	85	35	Meningkat
10.	Siswa 10	80	90	10	Meningkat
11.	Siswa 11	85	95	10	Meningkat
12.	Siswa 12	95	85	-10	Menurun
13.	Siswa 13	80	80	0	Tetap
14.	Siswa 14	55	80	25	Meningkat
15.	Siswa 15	10	70	60	Meningkat
16.	Siswa 16	40	35	-5	Menurun
17.	Siswa 17	25	60	35	Meningkat
18.	Siswa 18	35	60	25	Meningkat
19.	Siswa 19	70	100	30	Meningkat
20.	Siswa 20	25	60	35	Meningkat

21.	Siswa 21	65	75	10	Meningkat
22.	Siswa 22	65	70	5	Meningkat
23.	Siswa 23	55	25	-30	Menurun
24.	Siswa 24	85	90	5	Meningkat
25.	Siswa 25	70	80	10	Meningkat

Tabel 2. Tabel Ringkasan Statistik data

Statistik	Pretest	Posttest	Selisih
Rata-rata	61,2	78,1	17,0
Skor Tertinggi	95	100	5
Skor Terendah	10	25	15
Jumlah siswa	25	25	-

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap 25 siswa kelas IV SD Negeri Semarang 1, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran tematik berbasis proyek memberikan pengaruh positif yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada muatan IPA dan SBDP dalam tema *Peduli Lingkungan*. Pembelajaran tematik yang dirancang dengan pendekatan proyek memungkinkan siswa untuk secara aktif membangun pengetahuan melalui kegiatan yang kontekstual, kolaboratif, dan kreatif.

Data hasil belajar menunjukkan adanya peningkatan nilai rata-rata siswa dari 61,2 pada pretest menjadi 78,1 pada posttest, dengan selisih sebesar 17 poin. Peningkatan ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mengalami pemahaman yang lebih baik terhadap materi setelah diterapkannya pembelajaran tematik berbasis proyek. Hasil analisis statistik menggunakan *paired sample t-test* menunjukkan bahwa perbedaan nilai tersebut signifikan secara statistik ($p < 0,05$), yang berarti perlakuan yang diberikan yakni model pembelajaran berbasis proyek memiliki efek nyata terhadap hasil belajar siswa.

Model ini tidak hanya berdampak pada peningkatan nilai, tetapi juga mendorong keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran. Melalui kegiatan membuat kolase dari bahan bekas, siswa dapat mengintegrasikan konsep IPA mengenai sampah dan daur ulang dengan kreativitas seni visual pada SBDP. Hal ini mendukung pernyataan Bruner (1961) dalam teori konstruktivismenya bahwa pembelajaran akan lebih bermakna jika siswa secara aktif membangun pengetahuannya melalui pengalaman langsung. Selain itu, pendekatan kontekstual sebagaimana dijelaskan oleh Johnson (2002), yang menekankan pentingnya

menghubungkan pembelajaran dengan pengalaman nyata siswa, juga tercermin dalam proses pembelajaran ini.

Penelitian ini juga sejalan dengan temuan Rasyidasyah dan Komalasari (2019) yang menunjukkan bahwa model pembelajaran berbasis proyek mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kolaboratif siswa secara signifikan. Kegiatan proyek yang melibatkan pemecahan masalah dan eksplorasi mandiri membantu siswa tidak hanya memahami materi, tetapi juga mengembangkan keterampilan abad 21 seperti komunikasi, kreativitas, dan tanggung jawab terhadap lingkungan.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran tematik berbasis proyek tidak hanya mampu meningkatkan hasil belajar kognitif siswa, tetapi juga memberikan pengalaman belajar yang bermakna, menyenangkan, dan relevan. Oleh karena itu, model ini sangat direkomendasikan untuk diterapkan dalam pembelajaran tematik di sekolah dasar sebagai strategi pembelajaran inovatif yang mampu menjawab tantangan pembelajaran abad ke-21.

REFERENSI

- Bruner, J. S. (1961). The act of discovery. *Harvard educational review*.
- Fitriyah, N., & Munthe, B. (2021). Pengaruh Penggunaan Pretest dan Posttest terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(2), 6017-6023.
- Johnson, E. B. (2002). *Contextual teaching and learning: What it is and why it's here to stay*. Corwin Press.
- Komalasari, M. D. (2023). Pemetaan kebutuhan belajar peserta didik dalam pembelajaran berdiferensiasi. In *Prosiding Seminar Nasional PGSD UST* (Vol. 4, No. 1, pp. 27-32).
- Komalasari, M. D. (2024). Strategi pembelajaran literasi digital untuk siswa SD: Menyiapkan anak di era teknologi. *Prosiding Seminar Nasional PGSD*, 5(1), 174-184. Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa Yogyakarta.
- Rasyidasyah, S., & Komalasari, M. D. (2019). *Efektivitas Model Project Based Learning Ditinjau dari Kemampuan Berpikir Kritis pada Pembelajaran Tematik Kelas IV SD 1 Pedes Sedayu Bantul*. Prosiding Seminar Nasional & Call For Paper PGSD UPY.
- Septianingsih, R., Yani, I. P., Pramadita, T., Sukma, I., & Komalasari, M. D. (2024). Penerapan Model Problem Based Learning dalam Pembelajaran Tematik Sekolah Dasar Guna Meningkatkan Keaktifan Siswa. *Journal Innovation In Education*, 2(3), 213-221.
- Shoimin, A. (2014). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.