
Academia Open



By Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Table Of Contents

Journal Cover	1
Author[s] Statement	3
Editorial Team	4
Article information	5
Check this article update (crossmark)	5
Check this article impact	5
Cite this article.....	5
Title page	6
Article Title	6
Author information	6
Abstract	6
Article content	8

Originality Statement

The author[s] declare that this article is their own work and to the best of their knowledge it contains no materials previously published or written by another person, or substantial proportions of material which have been accepted for the published of any other published materials, except where due acknowledgement is made in the article. Any contribution made to the research by others, with whom author[s] have work, is explicitly acknowledged in the article.

Conflict of Interest Statement

The author[s] declare that this article was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Copyright Statement

Copyright © Author(s). This article is published under the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0) licence. Anyone may reproduce, distribute, translate and create derivative works of this article (for both commercial and non-commercial purposes), subject to full attribution to the original publication and authors. The full terms of this licence may be seen at <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode>

Academia Open

Vol. 11 No. 1 (2026): June
DOI: 10.21070/acopen.11.2026.14694

EDITORIAL TEAM

Editor in Chief

Mochammad Tanzil Multazam, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Managing Editor

Bobur Sobirov, Samarkand Institute of Economics and Service, Uzbekistan

Editors

Fika Megawati, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Mahardika Darmawan Kusuma Wardana, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Wiwit Wahyu Wijayanti, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Farkhod Abdurakhmonov, Silk Road International Tourism University, Uzbekistan

Dr. Hindarto, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Evi Rinata, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

M Faisal Amir, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Dr. Hana Catur Wahyuni, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Complete list of editorial team ([link](#))

Complete list of indexing services for this journal ([link](#))

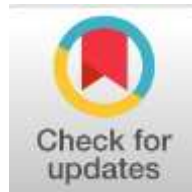
How to submit to this journal ([link](#))

Academia Open

Vol. 11 No. 1 (2026): June
DOI: 10.21070/acopen.11.2026.14694

Article information

Check this article update (crossmark)



Check this article impact (*)



Save this article to Mendeley



(*) Time for indexing process is various, depends on indexing database platform

Cultivating Elementary Students Creative Thinking In Science Through Project Based Learning: Menumbuhkan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Sekolah Dasar Melalui Pembelajaran Berbasis Proyek

Isti Nganatul Khoiriah, istinganatulkhoiriah@gmail.com (*)

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah Muara Bungo, Indonesia

Subhanadri Subhanadri, inet.subhanadri@gmail.com

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah Muara Bungo, Indonesia

Zulqoidi R Habibie, zulqoidi.habibie@gmail.com

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah Muara Bungo, Indonesia

(*) Corresponding author

Abstract

General Background The rapid changes of the Industrial Revolution 4.0 demand that students possess high-order cognitive abilities, particularly the capability to generate new ideas and solve real-world problems. **Specific Background** Natural and Social Sciences subjects in elementary education provide an ideal context for fostering these cognitive traits, yet conventional teacher-centered instructional methods often result in passive learning environments and suboptimal student participation. **Knowledge Gap** Although previous studies acknowledge the benefits of active educational frameworks, research specifically examining the developmental trajectory of fluency, flexibility, originality, and elaboration within contextual science tasks for fifth-grade students remains limited. **Aims** This study analyzes the application of a contextual instructional model to cultivate the cognitive abilities of fifth-grade students in science subjects at SD Negeri 49/II Senamat. **Results** Utilizing a quantitative pre-experimental one-group pretest-posttest design with 20 students, the analysis revealed a significant score increase from a pre-test average of 72.75 to a post-test average of 79.50. A paired sample t-test yielded a significance value of 0.000, confirming the positive statistical outcome. **Novelty** This research distinctly maps the progression of four specific ideation indicators during practical science tasks, extending beyond general achievement metrics. **Implications** Educational practitioners should adopt contextual problem-solving models to transform passive classrooms into dynamic, student-centered environments that actively train future generations in complex ideation.

Highlights

- ♦ Contextual instructional frameworks significantly elevate ideation indicators, including fluency, flexibility, originality, and elaboration capabilities.
- ♦ Implementing active problem-solving activities increases the average pupil performance score from 72.75 to a final post-test outcome of 79.50.
- ♦ Transforming teacher-centered instruction into practical exploration effectively mitigates passive classroom participation.

Keywords

Contextual Problem Solving; Active Learning Environments; Cognitive Ability Development;

Academia Open

Vol. 11 No. 1 (2026): June
DOI: 10.21070/acopen.11.2026.14694

Elementary Science Education; Higher Order Thinking

Published date: 2026-06-19

PENDAHULUAN.

Perubahan zaman yang pesat pada era Revolusi Industri 4.0 menuntut peserta didik memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi, salah satunya keterampilan berpikir kreatif [1]. Keterampilan berpikir kreatif penting karena membantu peserta didik menghasilkan gagasan baru, menemukan berbagai alternatif pemecahan masalah, serta beradaptasi dalam kehidupan nyata [2]. Oleh sebab itu, kemampuan ini perlu dilatihkan sejak jenjang pendidikan dasar.

Keterampilan berpikir kreatif merupakan bagian dari tujuan pendidikan nasional sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, yaitu mengembangkan peserta didik agar menjadi pribadi yang berilmu, kreatif, mandiri, dan tanggung jawab. Selaras dengan itu, Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2010 menegaskan bahwa pendidikan dasar bertujuan membentuk peserta didik yang kritis, kreatif dan inovatif.

Salah satu mata pelajaran yang relevan untuk menumbuhkan keterampilan berpikir kreatif adalah Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Pembelajaran IPAS menekankan keterkaitan antara fenomena alam dan sosial dengan pengalaman nyata peserta didik sehingga mendorong aktivitas mengamati, menanya, menalar, serta menyusun penjelasan atau solusi berbasis konteks [3]. Melalui karakteristik tersebut, IPAS memiliki potensi besar dalam memfasilitasi unsur-unsur berpikir kreatif, seperti kelancaran, keluwesan, orisinalitas, dan elaborasi, terutama ketika peserta didik dihadapkan pada permasalahan yang dekat dengan lingkungan sekitarnya [4].

Implementasi IPAS belum berjalan optimal karena membutuhkan kesiapan guru dalam menerapkan strategi pembelajaran yang tepat, sementara pemahaman guru yang beragam menyebabkan perbedaan praktik pembelajaran (Rosidag dkk., 2021)

Keterampilan berpikir kreatif penting dalam pembelajaran sains untuk menghasilkan ide dan solusi yang beragam. Namun, penelitian menunjukkan kemampuan tersebut masih rendah dan kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik belum berkembang secara optimal (Reynawati & Purnomo, 2018; Rizal dkk., 2018). Selain itu, Sirait dkk. (2018) menemukan bahwa peserta didik cenderung memberikan satu solusi dalam menyelesaikan masalah, sehingga aspek kelancaran, fleksibilitas, dan orisinalitas belum berkembang dengan baik [6]. Temuan-temuan tersebut menunjukkan perlunya perbaikan strategi atau model pembelajaran yang lebih menantang dan bermakna [7].

Permasalahan serupa juga ditemukan di SD Negeri 49/II Senamat. Berdasarkan hasil observasi awal, proses pembelajaran IPAS masih didominasi oleh metode ceramah dan berpusat pada guru. Peserta didik masih cenderung menjadi penerima informasi, dengan keterlibatan dalam berdiskusi, menyampaikan pendapat, dan mengembangkan ide yang masih terbatas. Sebagian besar siswa bersikap pasif, mengikuti jawaban teman, serta menunggu arahan guru. Interaksi antara guru dan siswa maupun antarsiswa juga belum optimal karena pembelajaran jarang melibatkan aktivitas kolaboratif. Akibatnya, proses belajar berlangsung lebih banyak satu arah, antusiasme siswa belum maksimal, dan kemampuan menghasilkan berbagai ide atau solusi kreatif masih rendah. Kondisi ini menunjukkan bahwa pembelajaran belum sepenuhnya mendukung pengembangan keterampilan berpikir kreatif, baik secara mandiri maupun melalui kerja sama dengan teman sebaya. Untuk memperkuat temuan observasi tersebut, peneliti melakukan penilaian awal keterampilan berpikir kreatif peserta didik menggunakan lembar observasi dengan empat indikator, yaitu (A) keberanian mengemukakan pendapat, (B) antusiasme mengikuti pembelajaran, (C) munculnya ide kreatif, dan (D) interaksi/kolaborasi. Skor tiap indikator menggunakan rentang 1-4, kemudian dijumlahkan untuk menentukan kategori tingkat keterampilan berpikir kreatif siswa. Hasil penilaian awal berdasarkan kategori (Total 4-16) disajikan pada tabel berikut.

Tabel 1 Nilai Observasi Keterampilan Berpikir Kreatif

No	Inisial	A	B	C	D	Total	Kategori
1	AF	1	2	1	2	6	Sangat Rendah
2	AR	2	2	1	2	7	Sangat Rendah
3	BA	1	1	1	2	5	Sangat Rendah
4	CA	2	2	2	2	8	Rendah
5	DA	1	2	1	1	5	Sangat Rendah
6	EI	2	2	1	2	7	Sangat Rendah
7	FA	2	2	2	2	8	Rendah
8	FR	1	2	1	2	6	Sangat Rendah
9	GI	2	3	2	2	9	Rendah
10	HA	1	2	1	2	6	Sangat Rendah
11	IR	2	2	2	2	8	Rendah
12	JA	3	3	2	3	11	Sedang
13	KA	2	2	1	2	7	Sangat Rendah
14	LA	2	2	2	3	9	Rendah
15	MA	1	2	1	2	6	Sangat Rendah
16	NA	2	2	2	2	8	Rendah
17	PA	3	3	3	3	12	Sedang
18	RA	2	2	2	2	8	Rendah
19	SA	1	2	1	1	5	Sangat Rendah
20	TA	3	3	2	3	11	Sedang
Sangat Rendah						10	50 %
Rendah						7	35%
Sedang						3	15%
Tinggi						0	0 %

Sumber (Hasil Penilaian Guru pada Sisswa Kelas V SD Negeri 49/II Senamat)

Berdasarkan Tabel 1, keterampilan berpikir kreatif siswa kelas V SD Negeri 49/II Senamat masih tergolong rendah. Dari 20 siswa, 50% berada pada kategori sangat rendah, 35% kategori rendah, 15% kategori sedang, dan tidak ada yang mencapai kategori tinggi.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa belum berkembang optimal, terlihat dari rendahnya keberanian berpendapat, antusiasme belajar, kemampuan menghasilkan ide, serta kolaborasi antarsiswa. Kondisi ini mengindikasikan perlunya inovasi pembelajaran yang lebih mendorong keterlibatan aktif siswa.

Salah satu model yang relevan untuk menjawab kebutuhan tersebut adalah model pembelajaran berbasis proyek. Model ini menekankan keterlibatan aktif peserta didik melalui kegiatan yang menantang dan bermakna, di mana mereka dituntut untuk mengidentifikasi masalah, merancang langkah pemecahan, melaksanakan penyelidikan, serta mempresentasikan solusi yang diperoleh [8]. Melalui proses tersebut, peserta didik berperan aktif dalam belajar karena kegiatan pembelajaran berbasis proyek menuntut kolaborasi, eksplorasi, dan kreativitas, sehingga pembelajaran yang semula pasif dapat berubah menjadi lebih aktif dan mandiri [8]. Selain itu, model pembelajaran berbasis proyek mendorong peserta didik menggabungkan pengetahuan yang telah dimiliki dengan pengetahuan baru dalam konteks pemecahan masalah nyata di lingkungan sekitar, sekaligus meningkatkan motivasi belajar dan kreativitas [8]. Dengan demikian, penerapan model pembelajaran berbasis proyek dapat menjadi alternatif solusi yang efektif untuk menumbuhkan keterampilan berpikir kreatif peserta didik [8].

Beberapa penelitian terdahulu mendukung efektivitas model pembelajaran berbasis proyek dalam meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa. Lavli dan Efendi (2024) menemukan bahwa penggunaan model pembelajaran berbasis proyek berpengaruh signifikan terhadap keterampilan berpikir kreatif siswa [9]. Siswa yang belajar dengan model pembelajaran berbasis proyek menunjukkan peningkatan pada indikator kelancaran, keluwesan, orisinalitas, dan elaborasi dibandingkan dengan siswa yang belajar menggunakan metode konvensional.

Penelitian lain oleh Khafah, Kuswarini, dan Nuryadin (2023) juga menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran berbasis proyek memberikan pengaruh positif terhadap keterampilan berpikir kreatif dan kritis siswa pada konsep ekosistem [10]. Model ini membantu siswa menghubungkan teori dengan praktik melalui pemecahan masalah yang kontekstual.

Sejalan dengan itu, Aminah dan Setyowati (2023) menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis proyek berbantuan video pada IPAS dapat meningkatkan keterampilan berpikir kreatif dan hasil belajar siswa secara signifikan [11]. Berdasarkan temuan tersebut, model pembelajaran berbasis proyek berpotensi mengatasi rendahnya partisipasi dan keterampilan berpikir kreatif siswa di SD Negeri 48/II Senamat. Berbeda dari penelitian sebelumnya yang umumnya berfokus pada hasil belajar atau kreativitas secara umum, penelitian ini secara khusus mengkaji peningkatan keterampilan berpikir kreatif dalam pembelajaran IPAS melalui indikator keberanian berpendapat, antusiasme belajar, ide kreatif, serta interaksi dan kolaborasi siswa.

METODE

A. Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini akan menggunakan desain eksperimen untuk menentukan pengaruh model pembelajaran berbasis proyek terhadap peningkatan keterampilan berpikir kreatif siswa dalam mata pelajaran IPAS di kelas V SD Negeri 49/II Senamat. Metode yang digunakan adalah Pre-Eksperimen dengan desain one-group pretest-posttest.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di SD Negeri 49/II Senamat, yang berlokasi di Senamat, Pelepat, Kabupaten Bungo, Jambi.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini direncanakan dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2026, yaitu pada bulan Januari 2026.

C. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SD Negeri 49/II Senamat pada tahun ajaran penelitian, yaitu berjumlah 89 siswa (berdasarkan data administrasi sekolah). Sedangkan sampel penelitian adalah seluruh siswa kelas V SD Negeri 49/II Senamat berjumlah 20 siswa, karena kelas V merupakan satu-satunya klaster yang tersedia dan seluruh anggota klaster dijadikan subjek penelitian [12].

D. Variabel Penelitian

1. Variabel Bebas (Independent Variable)

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran berbasis proyek (Pembelajaran Berbasis Proyek).

[ISSN 2714-7444 \(online\)](https://doi.org/10.21070/acopen.11.2026.14694), <https://acopen.umsida.ac.id>, published by [Universitas Muhammadiyah Sidoarjo](https://www.muhammadiyah.ac.id)

Copyright © Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY).

2. Variabel Terikat (Dependent Variable)

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah keterampilan berpikir kreatif siswa kelas V SD Negeri 49/II Senamat.

E. Definisi Operasional

1. Model Pembelajaran Berbasis Proyek pembelajaran berbasis proyek

Model pembelajaran berbasis proyek adalah pendekatan pembelajaran yang menekankan keterlibatan aktif siswa melalui pembuatan proyek atau produk nyata untuk memecahkan masalah yang relevan dengan kehidupan sehari-hari.

2. Keterampilan berpikir kreatif

Keterampilan berpikir kreatif dalam penelitian ini mengacu pada kemampuan siswa untuk menghasilkan ide-ide baru, fleksibel, orisinal, dan terperinci dalam menyelesaikan masalah atau proyek yang diberikan.

F. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

1. Teknik Pengumpulan Data

a. Tes Keterampilan Berpikir Kreatif

Tes dilakukan sebelum (pre-test) dan sesudah (post-test) dengan menerapkan model pembelajaran berbasis proyek untuk mengukur peningkatan keterampilan berpikir kreatif siswa.

b. Observasi Keterlaksanaan Model Pembelajaran Berbasis Proyek

Observasi dilakukan selama proses pembelajaran IPAS berlangsung untuk mengetahui keterlaksanaan penerapan sintaks Pembelajaran Berbasis Proyek.

2. Instrumen Penelitian

a. Tes Keterampilan Berpikir Kreatif

Tes digunakan untuk mengukur keterampilan berpikir kreatif siswa sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran berbasis proyek pembelajaran berbasis proyek pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS).

b. Validitas dan Realibilitas Instrument Penelitian

1) Validitas adalah aspek fundamental dalam penelitian. Suatu penelitian yang tidak memiliki validitas dianggap kurang efektif dan tidak dapat diandalkan (Anas Sudijono, 2018). Validitas memastikan bahwa penelitian benar-benar mengukur apa yang seharusnya diukur.

a) Validitas

Validitas butir soal digunakan untuk mengetahui sejauh mana suatu item soal mampu mengukur apa yang seharusnya diukur.

b) Realibilitas

Reliabilitas menunjukkan tingkat keajegan atau konsistensi suatu instrumen. Instrumen dikatakan reliabel apabila menghasilkan hasil pengukuran yang relatif sama ketika digunakan berulang kali pada subjek yang sama.

c) Daya Pembeda

Uji daya pembeda dilakukan untuk mengetahui sejauh mana suatu soal mampu membedakan antara siswa yang berkemampuan tinggi dan siswa yang berkemampuan rendah. Soal yang baik adalah soal yang dapat secara efektif membedakan kedua kelompok tersebut.

d) Tingkat Kesukaran

Uji tingkat kesukaran bertujuan untuk mengetahui sejauh mana suatu butir soal tergolong mudah, sedang, atau sulit bagi siswa. Soal yang baik adalah soal dengan tingkat kesukaran sedang, karena dapat mengukur kemampuan siswa secara seimbang.

G. Teknik Analisis Data

1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data dalam penelitian ini berdistribusi normal atau tidak. Distribusi normal merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi sebelum melakukan uji statistik parametrik, seperti uji-t atau uji [ISSN 2714-7444 \(online\)](https://doi.org/10.21070/acopen.11.2026.14694), <https://acopen.umsida.ac.id>, published by [Universitas Muhammadiyah Sidoarjo](https://www.muhammadiyah.ac.id)

ANOVA.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah varians data dalam penelitian ini bersifat seragam atau tidak. Menurut Field (2014), homogenitas varians merupakan asumsi penting dalam analisis statistik untuk memastikan bahwa variabilitas data dalam satu kelompok tidak berbeda secara signifikan.

3. Uji Paired Sample T-Test

Uji Paired Sample T-Test digunakan untuk menguji hipotesis jika data yang dianalisis berdistribusi normal dan homogen. Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan keterampilan berpikir kreatif siswa yang signifikan antara sebelum dan sesudah penerapan model Pembelajaran Berbasis Proyek.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Data

Untuk memberikan gambaran yang komprehensif terhadap hasil penelitian ini, data yang diperoleh dari proses pengumpulan dan pengolahan informasi disajikan secara sistematis. Penelitian ini dilaksanakan pada siswa kelas V SD Negeri 49/II Senamat dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran berbasis proyek terhadap keterampilan berpikir kreatif siswa dalam mata pelajaran IPAS.

Data yang dikumpulkan mencerminkan kondisi nyata di lapangan selama proses pembelajaran berlangsung. Selanjutnya, hasil data yang diperoleh akan disajikan dalam beberapa poin berikutnya untuk memberikan pemahaman yang lebih mendalam terhadap temuan penelitian.

a. Data Pre Test

Tabel 2 Rekapitulasi Hasil Pre Test Siswa Kelas V SD Negeri 49/II Senamat

Jumlah Siswa	Rata-rata Nilai Pre Test
20 orang	72,75

Berdasarkan Tabel 2 yang memuat rekapitulasi hasil pre test siswa kelas V SD Negeri 49/II Senamat, diperoleh gambaran umum mengenai kemampuan awal siswa dalam keterampilan berpikir kreatif pada mata pelajaran IPAS sebelum diberikan perlakuan berupa pembelajaran menggunakan model pembelajaran berbasis proyek. Sebanyak 20 orang siswa mengikuti pre test.

Rentang nilai siswa dalam pre test berkisar antara 60 hingga 85. Nilai tertinggi diperoleh siswa dengan skor 85, sedangkan nilai terendah adalah 60. Rata-rata nilai seluruh siswa adalah sebesar 72,75. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan awal siswa dalam keterampilan berpikir kreatif pada mata pelajaran IPAS berada pada kategori cukup, namun masih perlu ditingkatkan melalui penerapan model pembelajaran yang sesuai.

Terdapat beberapa siswa yang memperoleh nilai tinggi, yaitu 80 dan 85, yang menunjukkan bahwa sebagian siswa telah memiliki kemampuan berpikir kreatif yang cukup baik. Di sisi lain, masih terdapat siswa yang memperoleh nilai 60 dan 65, yang menunjukkan bahwa sebagian siswa masih memerlukan bimbingan dalam mengembangkan keterampilan berpikir kreatif. Distribusi nilai yang bervariasi ini menunjukkan adanya perbedaan kemampuan awal antar siswa.

Oleh karena itu, penerapan model pembelajaran berbasis proyek diharapkan mampu membantu meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa dalam mata pelajaran IPAS. Hasil pre test ini menjadi acuan untuk dibandingkan dengan nilai post test guna mengetahui pengaruh perlakuan yang diberikan dalam penelitian ini.

b. Data Post Test

Tabel 3 Rekapitulasi Hasil Posttest Siswa Kelas V SD Negeri 49/II Senamat

Jumlah Siswa	Rata-rata Nilai Posttest
20 orang	79,50

Berdasarkan Tabel 3 yang memuat rekapitulasi hasil post test siswa kelas V SD Negeri 49/II Senamat, diperoleh gambaran mengenai peningkatan keterampilan berpikir kreatif siswa setelah diberikan perlakuan berupa model pembelajaran berbasis proyek dalam mata pelajaran IPAS. Sebanyak 20 orang siswa mengikuti post test untuk mengetahui kemampuan akhir siswa setelah proses pembelajaran dilaksanakan.

Rentang nilai siswa pada post test berkisar antara 70 hingga 90. Nilai post test tertinggi mencapai 90 dan terendah 70, dengan rata-rata kelas sebesar 79,50. Hasil ini lebih tinggi dibandingkan rata-rata pre test yang sebesar 72,75.

Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran berbasis proyek berpengaruh positif terhadap

keterampilan berpikir kreatif siswa pada mata pelajaran IPAS. Temuan ini mengindikasikan bahwa model tersebut membantu pengembangan kemampuan berpikir kreatif ,yang selanjutnya dianalisis melalui perbandingan hasil pre test dan post test.

2. Analisis Data

a. Uji Kelayakan Soal

Sebelum digunakan dalam pre test dan post test, instrumen soal terlebih dahulu melalui proses uji kelayakan untuk memastikan bahwa soal-soal yang digunakan benar-benar layak dan sesuai dengan tujuan penelitian. Uji kelayakan ini penting dilakukan agar hasil yang diperoleh mencerminkan kemampuan sebenarnya dari siswa.

Penelitian ini bertujuan untuk mengukur pengaruh model pembelajaran berbasis proyek terhadap keterampilan berpikir kreatif siswa kelas V SD Negeri 49/II Senamat dalam mata pelajaran IPAS, sehingga kualitas instrumen yang digunakan harus terjamin.

Adapun aspek-aspek yang dianalisis dalam uji kelayakan soal meliputi validitas, reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran soal. Setiap aspek tersebut dianalisis menggunakan pendekatan dan perhitungan yang sesuai standar agar soal yang digunakan dalam pengumpulan data benar-benar dapat menggambarkan keterampilan berpikir kreatif siswa secara objektif dan akurat. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada poin-poin di bawah ini:

1) Uji Validitas

Uji validitas dilakukan dengan menggunakan teknik korelasi antara skor setiap butir soal dengan skor total. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana setiap butir soal memiliki keterkaitan yang kuat dengan keseluruhan instrumen. Rekapitulasi hasil uji validitas butir soal disajikan dalam Tabel 3 berikut.

Tabel 4 Hasil Validitas Butir Soal

No	Nilai r	Kategori Validitas	Nomor Soal
1	0,80 – 1,00	Sangat Valid	6, 7
2	0,60 – 0,79	Valid	1, 2, 4, 5
3	0,40 – 0,59	Cukup Valid	3, 8, 9, 10
4	0,20 – 0,39	Kurang Valid	-
5	0,00 – 0,19	Sangat Kurang Valid	-

Berdasarkan Tabel 4 yang memuat hasil validitas butir soal, dapat diketahui bahwa dari 10 butir soal yang diuji, sebagian besar menunjukkan tingkat validitas yang baik dan layak digunakan sebagai instrumen penelitian. Uji validitas dilakukan dengan menggunakan bantuan program Analisis Butir Soal dengan pendekatan korelasi Product Moment Pearson, yaitu dengan menghubungkan skor setiap butir soal dengan skor total. Secara keseluruhan, hasil uji validitas menunjukkan bahwa seluruh butir soal dalam penelitian ini memenuhi kriteria minimal validitas sehingga layak digunakan untuk mengukur keterampilan berpikir kreatif siswa dalam mata pelajaran IPAS.

2) Uji Realibilitas

Uji reliabilitas dalam penelitian ini dilakukan menggunakan program Analisis Butir Soal. Nilai reliabilitas yang diperoleh kemudian diinterpretasikan berdasarkan kriteria reliabilitas instrumen yang telah dijelaskan pada Bab III. Apabila hasil perhitungan menunjukkan nilai $r_{11} \geq 0,60$, maka instrumen dinyatakan reliabel dan layak digunakan dalam penelitian. Rekapitulasi hasil uji reliabilitas instrumen soal disajikan dalam Tabel 4 berikut.

Tabel 5 Hasil Realibilitas Butir Soal

Komponen	Hasil Analisis	Keterangan
Jumlah Soal	10 butir	-
Koefisien Reliabilitas (r_{11})	0,74	Tinggi
Kriteria Reliabilitas	$r_{11} \geq 0,60$	Reliabel

Berdasarkan Tabel 5, diketahui bahwa nilai koefisien reliabilitas instrumen sebesar 0,74. Nilai tersebut berada pada rentang 0,60–0,79, sehingga termasuk dalam kategori tinggi. Dengan demikian, instrumen soal yang digunakan dalam penelitian ini dinyatakan reliabel dan layak digunakan sebagai alat ukur.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa instrumen memiliki konsistensi yang baik dalam mengukur keterampilan berpikir kreatif siswa pada mata Pelajaran IPAS, sehingga data yang dihasilkan dapat digunakan untuk analisis lebih lanjut. Dengan demikian, instrumen penelitian telah memenuhi kriteria validitas dan reliabilitas, sehingga layak digunakan dalam penelitian ini.

3) Uji Daya Pembeda

Daya pembeda dihitung dengan membandingkan hasil jawaban siswa pada kelompok atas dan kelompok bawah. Hasil uji ini kemudian dikategorikan ke dalam beberapa tingkat, yaitu sangat baik, baik, cukup, dan kurang berdasarkan nilai indeks daya pembeda yang diperoleh. Rekapitulasi hasil uji daya pembeda butir soal disajikan pada Tabel 5 berikut.

Tabel 6 Hasil Daya Pembeda Butir Soal

No	Kategori Daya Pembeda	Nomor Soal
1	Sangat Baik	6, 7
2	Baik	1, 2, 4, 5
3	Cukup	3, 8, 9, 10
4	Kurang	-

Berdasarkan Tabel 6, dapat diketahui bahwa daya pembeda butir soal yang digunakan dalam penelitian ini bervariasi. Dari total 10 butir soal yang dianalisis, terdapat soal dengan kategori sangat baik, baik, dan cukup. Tidak terdapat soal yang masuk dalam kategori kurang. Hasil ini menunjukkan bahwa seluruh butir soal telah memenuhi kriteria daya pembeda yang layak. Dengan demikian, instrumen soal dapat digunakan untuk mengukur keterampilan berpikir kreatif siswa dalam mata pelajaran IPAS pada siswa kelas V SD Negeri 49/II Senamat.

4) Uji Tingkat Kesukaran

Analisis tingkat kesukaran dilakukan dengan melihat kemampuan siswa dalam menjawab setiap butir soal. Semakin tinggi tingkat keberhasilan siswa dalam menjawab soal, maka soal tersebut tergolong mudah. Sebaliknya, semakin rendah tingkat keberhasilan siswa dalam menjawab soal, maka soal tersebut tergolong sulit. Untuk lebih jelasnya, hasil analisis tingkat kesukaran dapat dilihat pada Tabel 6 berikut.

Tabel 7 Hasil Tingkat Kesukaran Butir Soal

No	Kategori Tingkat Kesukaran	Nomor Soal
1	Mudah	1, 2
2	Sedang	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
3	Sulit	-

Berdasarkan Tabel 7, dapat diketahui bahwa dari 10 butir soal yang dianalisis, terdapat 2 butir soal yang termasuk dalam kategori mudah, yaitu soal nomor 1 dan 2. Soal tersebut tergolong mudah karena dapat dijawab dengan baik oleh sebagian besar siswa.

Sebanyak 8 butir soal, yaitu nomor 3 sampai 10, berada pada kategori sedang sehingga memiliki tingkat kesukaran yang seimbang dan sesuai untuk mengukur keterampilan berpikir kreatif siswa pada mata Pelajaran IPAS.

Sementara itu, tidak terdapat soal berkategori sulit, yang menunjukkan bahwa tingkat kesukaran instrumen masih sesuai dengan kemampuan siswa kelas V SD Negeri 49/II Senamat. Dengan mayoritas soal berada pada kategori sedang, dapat disimpulkan bahwa soal-soal tersebut cukup representatif untuk mengukur kemampuan siswa secara seimbang. Instrumen ini juga dinilai layak digunakan karena telah melalui uji validitas, reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran.

5) Rekapitulasi Hasil Uji Kelayakan Soal

Tabel 8 Rekapitulasi Uji Kelayakan Soal

Butir Soal	Daya Pembeda	Tingkat Kesukaran	Korelasi	Signifikansi Korelasi	Keterangan
1	Baik	Mudah	0,682	Signifikan	Dipakai
2	Baik	Mudah	0,675	Signifikan	Dipakai
3	Cukup	Sedang	0,548	Signifikan	Dipakai
4	Baik	Sedang	0,701	Signifikan	Dipakai
5	Baik	Sedang	0,693	Signifikan	Dipakai
6	Sangat Baik	Sedang	0,832	Sangat Signifikan	Dipakai
7	Sangat Baik	Sedang	0,846	Sangat Signifikan	Dipakai
8	Cukup	Sedang	0,521	Signifikan	Dipakai
9	Cukup	Sedang	0,514	Signifikan	Dipakai
10	Cukup	Sedang	0,506	Signifikan	Dipakai

Berdasarkan Tabel 8, diketahui bahwa dari 10 butir soal yang dianalisis, seluruh soal dinyatakan layak digunakan sebagai instrumen penelitian. Kelayakan tersebut ditentukan berdasarkan hasil uji validitas, reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran.

Dari segi validitas, seluruh butir soal memiliki nilai korelasi yang berada pada kategori cukup valid, valid, dan sangat valid. Soal nomor 6 dan 7 termasuk dalam kategori sangat valid, soal nomor 1, 2, 4, dan 5 termasuk kategori valid, sedangkan soal nomor 3, 8, 9, dan 10 termasuk kategori cukup valid.

Berdasarkan daya pembeda, soal nomor 6 dan 7 berada pada kategori sangat baik, soal nomor 1, 2, 4, dan 5 berada pada kategori baik, sedangkan soal nomor 3, 8, 9, dan 10 berada pada kategori cukup. Sementara itu, berdasarkan tingkat kesukaran, soal nomor 1 dan 2 berada pada kategori mudah, sedangkan soal nomor 3 sampai 10 berada pada kategori sedang.

Dengan demikian, seluruh butir soal dalam penelitian ini dapat digunakan sebagai instrumen untuk mengukur keterampilan berpikir kreatif siswa dalam mata pelajaran IPAS pada siswa kelas V SD Negeri 49/II Senamat. Hasil rekapitulasi ini menunjukkan bahwa instrumen penelitian telah memenuhi kriteria kelayakan sebagai alat ukur yang objektif dan dapat dipertanggungjawabkan.

Berdasarkan Tabel 8, diketahui bahwa dari 10 butir soal yang dianalisis, seluruh soal dinyatakan layak digunakan sebagai instrumen penelitian. Kelayakan tersebut ditentukan berdasarkan hasil uji validitas, reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran.

Dari segi validitas, seluruh butir soal memiliki nilai korelasi yang berada pada kategori cukup valid, valid, dan sangat valid. Soal nomor 6 dan 7 termasuk dalam kategori sangat valid, soal nomor 1, 2, 4, dan 5 termasuk kategori valid, sedangkan soal nomor 3, 8, 9, dan 10 termasuk kategori cukup valid.

Berdasarkan daya pembeda, soal nomor 6 dan 7 berada pada kategori sangat baik, soal nomor 1, 2, 4, dan 5 berada pada kategori baik, sedangkan soal nomor 3, 8, 9, dan 10 berada pada kategori cukup. Sementara itu, berdasarkan tingkat kesukaran, soal nomor 1 dan 2 berada pada kategori mudah, sedangkan soal nomor 3 sampai 10 berada pada kategori sedang.

Dengan demikian, seluruh butir soal dalam penelitian ini dapat digunakan sebagai instrumen untuk mengukur keterampilan berpikir kreatif siswa dalam mata pelajaran IPAS pada siswa kelas V SD Negeri 49/II Senamat. Hasil rekapitulasi ini menunjukkan bahwa instrumen penelitian telah memenuhi kriteria kelayakan sebagai alat ukur yang objektif dan dapat dipertanggungjawabkan.

b. Uji Hipotesis

1) Uji Normalitas

Tabel 9 Hasil Uji Normalitas

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnova			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pre Test	.166	20	.149	.944	20	.285
Post Test	.194	20	.047	.891	20	.28

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan Tabel 9, diketahui bahwa nilai signifikansi Shapiro-Wilk untuk data pre test sebesar 0,285 dan data post test sebesar 0,280. Karena jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 20 siswa, maka acuan yang digunakan adalah uji Shapiro-Wilk.

Nilai signifikansi pre test dan post test tersebut lebih besar dari 0,05. Dengan demikian, H_0 diterima dan H_a ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa data pre test dan post test berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Oleh karena itu, data penelitian memenuhi syarat untuk dilanjutkan ke tahap uji hipotesis parametrik, yaitu menggunakan uji paired sample t-test untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran berbasis proyek terhadap keterampilan berpikir kreatif siswa dalam mata pelajaran IPAS di kelas V SD Negeri 49/II Senamat.

2) Uji Homogenitas

Tabel 10 Hasil Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Pretest dan posttest	Based on Mean	.062	1	38	.805
	Based on Median	.042	1	38	.839
	Based on Median and with adjusted df	.042	1	37.947	.839
	Based on trimmed mean	.064	1	38	.801

Berdasarkan Tabel 10, diketahui bahwa nilai signifikansi Based on Mean pada uji Levene sebesar 0,805. Nilai tersebut lebih besar dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa data pre test dan post test memiliki varians yang sama atau homogen.

Dengan demikian, H_0 diterima dan H_a ditolak, karena data berasal dari kelompok yang memiliki varians homogen. Hasil ini menunjukkan bahwa data telah memenuhi salah satu syarat untuk dilanjutkan pada tahap uji hipotesis, yaitu menggunakan uji paired sample t-test untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran berbasis proyek terhadap keterampilan berpikir kreatif siswa dalam mata pelajaran IPAS di kelas V SD Negeri 49/II Senamat.

3) Uji t (Paired Sample t –test)

Hipotesis dari penelitian ini adalah

(H_a) : Terdapat pengaruh model pembelajaran berbasis proyek terhadap keterampilan berpikir kreatif siswa dalam mata Pelajaran IPAS di kelas V SD Negeri 49/II Senamat

(H_0) : Tidak terdapat pengaruh model pembelajaran berbasis proyek terhadap keterampilan berpikir kreatif siswa dalam

mata pelajaran IPAS di kelas V SD Negeri 49/II Senamat.

Berdasarkan uji hipotesis yang dilakukan menggunakan uji paired sample t-test, diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 11 Hasil Uji *t* Paired Sample *t* Test

Paired Samples Test

	Paired Differences			95% Confidence Interval		t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error	Lower	Upper			
Pair 1 pre test - post test	-6.75000	4.66651	1.04346	-8.93399	-4.56601	-6.469	19	.000

Berdasarkan Tabel 11, hasil uji hipotesis menggunakan Paired Sample t-test menunjukkan bahwa nilai rata-rata selisih antara pre test dan post test adalah sebesar -6,75000. Nilai ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil setelah diberikan perlakuan, dimana nilai post test lebih tinggi dibandingkan dengan nilai pre test.

Nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) yang diperoleh adalah sebesar 0,000, yang berarti lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian, H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari model pembelajaran berbasis proyek terhadap keterampilan berpikir kreatif siswa dalam mata pelajaran IPAS di kelas V SD Negeri 49/II Senamat. Selain itu, nilai *t* hitung sebesar -6,469 dengan derajat kebebasan (*df*) sebesar 19, serta interval kepercayaan 95% berada pada rentang -8,93399 sampai -4,56601, yang tidak melewati angka nol. Hal ini semakin memperkuat bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pre test dan post test. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran berbasis proyek memberikan pengaruh yang signifikan dalam meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa pada mata pelajaran IPAS.

B. Pembahasan

1. Karakteristik Model

a. Berpusat pada Siswa

Model pembelajaran berbasis proyek menempatkan siswa sebagai subjek utama dalam proses pembelajaran. Siswa tidak hanya menerima materi dari guru, tetapi juga aktif mencari informasi, mengamati, berdiskusi, dan menghasilkan suatu karya atau solusi dari permasalahan yang diberikan. Dalam penelitian ini, siswa kelas V terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran IPAS, terutama saat mengembangkan ide terkait teknologi, listrik, dan aktivitas manusia.

b. Mendorong Pemecahan Masalah

Pembelajaran berbasis proyek memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyelesaikan masalah secara nyata dan kontekstual. Siswa dilatih untuk berpikir, mengemukakan pendapat, dan mencari alternatif penyelesaian. Kegiatan ini berhubungan dengan keterampilan berpikir kreatif, terutama aspek fluency, flexibility, originality, dan elaboration.

c. Menghasilkan Produk atau Karya

Salah satu ciri utama model pembelajaran berbasis proyek adalah adanya produk atau hasil akhir dari kegiatan belajar. Produk tersebut dapat berupa gagasan, rancangan, laporan, gambar, atau karya sederhana yang menunjukkan pemahaman siswa terhadap materi. Melalui kegiatan ini, siswa dapat mengembangkan ide secara lebih bebas dan kreatif.

2. Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa

Menurut Kurnia (2018), keterampilan berpikir kreatif terdiri atas empat aspek, yaitu kelancaran (fluency), fleksibilitas (flexibility), orisinalitas (originality), dan elaborasi (elaboration) [13].

a. Kelancaran (Fluency)

Kelancaran terlihat dari kemampuan siswa dalam menghasilkan banyak ide atau jawaban. Dalam penelitian ini, siswa mampu menyebutkan berbagai contoh teknologi yang ditemukan di lingkungan sekitar, baik di rumah maupun di sekolah. Setelah penerapan model pembelajaran berbasis proyek, siswa menjadi lebih aktif mengemukakan pendapat dan memberikan lebih banyak contoh sesuai dengan pengalaman mereka.

b. Fleksibilitas (Flexibility)

Fleksibilitas terlihat dari kemampuan siswa melihat suatu masalah dari berbagai sudut pandang. Pada pembelajaran IPAS, siswa mampu mengelompokkan teknologi yang menggunakan listrik dan yang tidak menggunakan listrik. Selain itu, siswa juga dapat menjelaskan berbagai fungsi dari satu teknologi yang dipilih. Hal ini menunjukkan bahwa siswa mulai mampu berpikir secara luwes dan tidak terpaku pada satu jawaban saja.

c. Orisinalitas (Originality)

Orisinalitas terlihat dari kemampuan siswa dalam menghasilkan ide yang unik dan berbeda. Dalam penelitian ini, siswa diminta memberikan ide teknologi baru yang berguna di masa depan. Melalui pembelajaran berbasis proyek, siswa terdorong untuk menciptakan gagasan baru sesuai imajinasi dan pemahamannya. Beberapa siswa mampu menjelaskan keunikan ide teknologi yang mereka buat dibandingkan teknologi yang sudah ada.

d. Elaborasi (Elaboration)

Elaborasi terlihat dari kemampuan siswa menjelaskan suatu ide secara rinci. Dalam pembelajaran IPAS, siswa mampu menjelaskan cara kerja alat listrik, manfaat dan potensi bahaya alat listrik, serta hubungan antara teknologi, listrik, dan aktivitas manusia. Setelah diberikan perlakuan, jawaban siswa menjadi lebih lengkap dan terarah.

3. Kekurangan Model

Meskipun model pembelajaran berbasis proyek memberikan pengaruh positif terhadap keterampilan berpikir kreatif siswa, dalam pelaksanaannya terdapat beberapa kekurangan yang perlu diperhatikan. Salah satu kendala dalam penerapan model pembelajaran berbasis proyek adalah kebutuhan waktu yang lebih panjang karena siswa harus memahami tugas, berdiskusi, dan mengembangkan ide, dan menyelesaikan proyek.

Selain itu, partisipasi siswa belum merata. Sebagian siswa masih ragu menyampaikan pendapat dan mempresentasikan hasil pemikirannya, sehingga memerlukan bimbingan lebih intensif dari guru. Kemampuan siswa dalam mengembangkan ide juga bervariasi, beberapa mampu memberikan jawaban rinci, sedangkan yang lain masih terbatas, terutama pada aspek orisinalitas dan elaborasi.

Hal ini sejalan dengan Mutawally (2021) yang menyatakan bahwa pelaksanaan Project Based Learning membutuhkan perencanaan yang matang agar kegiatan proyek berjalan sesuai tujuan pembelajaran [14]. Selain itu, Nurfa dan Nana (2020) juga menegaskan bahwa pembelajaran berbasis proyek perlu diarahkan dengan baik agar mampu mengembangkan keterampilan berpikir kreatif siswa secara optimal [15].

Untuk mengatasi kekurangan tersebut, guru perlu memberikan petunjuk yang jelas, membagi tugas secara terarah, memberikan contoh sederhana, serta membimbing siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Dengan bimbingan yang tepat, siswa akan lebih mudah memahami tugas proyek dan lebih percaya diri dalam menyampaikan ide kreatifnya.

4. Keunggulan Model

a) Meningkatkan Keaktifan dan Keterlibatan Siswa

Model pembelajaran berbasis proyek memiliki keunggulan karena mampu melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. Dalam penelitian ini, siswa tidak hanya menerima penjelasan dari guru, tetapi juga dilibatkan dalam kegiatan mengamati, berdiskusi, mencari informasi, menyusun ide, dan menyampaikan hasil pemikirannya. Hal ini membuat pembelajaran IPAS menjadi lebih bermakna karena siswa terlibat langsung dalam proses menemukan pengetahuan.

Keaktifan siswa terlihat ketika mereka mampu menyebutkan berbagai contoh teknologi di lingkungan sekitar, menjelaskan manfaat teknologi, serta menghubungkan teknologi dengan listrik dan aktivitas manusia. Kegiatan tersebut menunjukkan bahwa siswa mulai mampu mengembangkan ide secara lebih luas. Hal ini sejalan dengan pendapat Kurniawan (2019) bahwa model Project Based Learning merupakan model pembelajaran yang berpusat pada pembuatan proyek dan menuntut keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran [16].

b) Mengembangkan Keterampilan Berpikir Kreatif

Keunggulan utama model pembelajaran berbasis proyek dalam penelitian ini adalah mampu mengembangkan keterampilan berpikir kreatif siswa. Keterampilan berpikir kreatif dalam penelitian ini mencakup empat indikator, yaitu kelancaran (fluency), fleksibilitas (flexibility), orisinalitas (originality), dan elaborasi (elaboration) sebagaimana dikemukakan oleh Kurnia (2018) [13].

Pada aspek kelancaran, siswa mampu menghasilkan banyak ide, seperti menyebutkan berbagai contoh teknologi yang ditemukan di rumah dan sekolah. Pada aspek fleksibilitas, siswa mampu melihat suatu permasalahan dari berbagai sudut pandang, misalnya mengelompokkan teknologi yang menggunakan listrik dan yang tidak menggunakan listrik. Pada aspek orisinalitas, siswa mampu memberikan ide teknologi baru yang unik dan berbeda dari teknologi yang sudah ada. Sementara itu, pada aspek elaborasi, siswa mampu menjelaskan ide secara lebih rinci, seperti cara kerja alat listrik serta manfaat dan bahayanya.

Temuan ini diperkuat oleh Natty, Kristin, dan Anugraheni (2019) yang menyatakan bahwa penerapan Project Based Learning dapat meningkatkan kreativitas dan hasil belajar siswa sekolah dasar [17]. Selain itu, Fadhilah, Ansori, dan Kurino (2024) juga menyebutkan bahwa model pembelajaran berbasis proyek berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa SD pada mata pelajaran IPAS [18].

c) Membuat Pembelajaran IPAS Lebih Kontekstual

Model pembelajaran berbasis proyek juga membuat pembelajaran IPAS lebih dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa. Materi tentang teknologi, listrik, dan aktivitas manusia tidak hanya dipahami sebagai konsep, tetapi dikaitkan langsung dengan pengalaman nyata siswa di lingkungan rumah maupun sekolah. Dengan demikian, siswa lebih mudah memahami materi karena pembelajaran tidak bersifat abstrak.

Hal ini sesuai dengan pandangan Rahmayati dan Prastowo (2023) bahwa pembelajaran IPAS dalam Kurikulum Merdeka menekankan keterkaitan antara ilmu pengetahuan alam dan sosial dengan kehidupan sehari-hari [3]. Oleh karena itu, penerapan model pembelajaran berbasis proyek sangat sesuai digunakan dalam mata pelajaran IPAS karena memberi ruang kepada siswa untuk belajar melalui pengalaman nyata.

5. Temuan Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di kelas V SD Negeri 49/II Senamat, ditemukan bahwa penerapan model pembelajaran berbasis proyek memberikan pengaruh terhadap keterampilan berpikir kreatif siswa dalam mata pelajaran IPAS. Hal tersebut terlihat dari peningkatan rata-rata nilai siswa, dari 72,75 pada pre test menjadi 79,50 pada post test.

Hasil uji Paired Sample t-test juga menunjukkan nilai signifikan $0,000 < 0,05$, yang menandakan adanya perbedaan signifikan antara nilai pre test dan posttest. Dengan demikian, model pembelajaran berbasis proyek berpengaruh terhadap peningkatan keterampilan berpikir kreatif siswa. Temuan penelitian menunjukkan bahwa siswa menjadi lebih aktif dalam mengemukakan ide, lebih mampu mengelompokkan informasi, serta lebih berani menyampaikan pendapat. Pada aspek fluency, siswa mampu menyebutkan banyak contoh teknologi di lingkungan sekitar. Pada aspek flexibility, siswa mampu mengelompokkan teknologi berdasarkan penggunaan listrik. Pada aspek originality, siswa mulai mampu menghasilkan ide teknologi baru yang berbeda. Sementara pada aspek elaboration, siswa mampu menjelaskan cara kerja, manfaat, dan potensi bahaya teknologi secara lebih rinci.

Temuan ini diperkuat oleh Aminah dan Setyowati (2024) yang menyatakan bahwa Project Based Learning berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar IPAS siswa sekolah dasar [19]. Selain itu, Pangestu, Imam, dan Irfa'i (2024) juga menyatakan bahwa Project Based Learning dapat meningkatkan kreativitas dan motivasi belajar siswa pada pembelajaran IPA sekolah dasar [20].

Meskipun mendukung temuan penelitian sebelumnya tentang efektivitas Project Based Learning dalam meningkatkan kreativitas siswa, penelitian ini memiliki kebaruan pada penerapannya dalam pembelajaran IPAS kelas V melalui proyek kontekstual. Selain menilai peningkatan kreativitas, penelitian ini juga mengkaji perkembangan aspek fluency, flexibility, originality, dan elaboration selama proses proyek. Dengan demikian, model pembelajaran berbasis proyek dapat dijadikan salah satu alternatif model pembelajaran yang efektif dalam mata pelajaran IPAS. Model ini tidak hanya membantu siswa memahami materi, tetapi juga melatih kemampuan berpikir kreatif melalui kegiatan yang aktif, kontekstual, dan bermakna.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan di kelas V SD Negeri 49/II Senamat dan analisis terhadap data yang diperoleh melalui pre test dan post test, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran berbasis proyek berpengaruh signifikan terhadap keterampilan berpikir kreatif siswa dalam mata pelajaran IPAS.

Hal ini dibuktikan dari hasil uji Paired Sample t-test yang menunjukkan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$. Selain itu, terdapat peningkatan nilai rata-rata siswa dari 72,75 pada pre test menjadi 79,50 pada post test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa pada aspek fluency, flexibility, originality, dan elaboration, sehingga rumusan masalah penelitian telah terjawab.

Temuan ini mengindikasikan bahwa model pembelajaran berbasis proyek dapat menjadi alternatif pembelajaran IPAS untuk mengembangkan kreativitas siswa. Namun, karena penelitian menggunakan desain one-group pretest-posttest tanpa kelompok control, penelitian selanjutnya disarankan menggunakan desain eksperimen yang lebih kuat dengan sampel yang lebih besar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kepala SD Negeri 49/II Senamat beserta guru dan siswa kelas V yang telah memberikan izin, bantuan, dan partisipasi dalam pelaksanaan penelitian ini. Terima kasih juga disampaikan kepada semua pihak yang telah membantu sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik.

References

- [1] J. D. Putriani and Hudaidah, "Penerapan pendidikan Indonesia di era Revolusi Industri 4.0," *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, vol. 3, no. 3, pp. 831–838, 2021, doi: 10.31004/edukatif.v3i3.407.
- [2] Syafril, Ashadi, S. Saputro, and Sarwanto, "Trend creative thinking perception of students in learning natural science: Gender and domicile perspective," *International Journal of Instruction*, vol. 15, no. 1, pp. 701–716, 2022, doi: 10.29333/iji.2022.15140a.
- [3] S. Rahmayati and A. Prastowo, "Implementasi pembelajaran IPAS pada Kurikulum Merdeka di kelas IV SD Negeri 2 ..., " *Elementary School Journal PGSD FIP Unimed*, vol. 13, no. 1, pp. 16–25, 2023, doi: 10.24114/esjggsd.v13i1.41424.
- [4] R. Okdiansyah, E. W. Winarni, and A. Muktedir, "Analisis unsur berpikir kreatif dan keterampilan proses sains pada buku IPAS Kurikulum Merdeka kelas IV sekolah dasar," *Jurnal Kajian Pendidikan Dasar (KAPEDAS)*, vol. 3, no. 2, pp. [ISSN 2714-7444 \(online\)](https://doi.org/10.21070/acopen.11.2026.14694), <https://acopen.umsida.ac.id>, published by [Universitas Muhammadiyah Sidoarjo](https://www.muhammadiyah.ac.id)

191–201, 2024, doi: 10.33369/kapedas.v3i2.37124.

[5] A. Reynawati and T. Purnomo, "Penerapan model Problem Based Learning dalam melatih keterampilan berpikir kreatif siswa," *Jurnal Pendidikan Sains (PENSA)*, vol. 6, no. 2, pp. 55–62, 2018.

[6] M. Sirait, L. Rahmawati, and A. Yusuf, "Hasil tes keterampilan berpikir kreatif peserta didik yang kurang optimal," 2018. Available: https://digilibadmin.unismuh.ac.id/upload/40885-Full_Text.pdf

[7] M. Leasa, J. R. Batlolona, and M. Talakua, "Elementary students' creative thinking skills in science in the Maluku Islands, Indonesia," *Creativity Studies*, vol. 14, no. 1, pp. 74–89, 2021, doi: 10.3846/cs.2021.11244.

[8] H. S. Hasanah, M. Megawati, and T. W. Agrita, "Pengaruh model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas IV SDIT Al Akhyar," *Master of Pedagogy and Elementary School Learning*, vol. 1, no. 3, pp. 356–363, 2025, doi: 10.63461/mapels.v13.143.

[9] H. Lavli and M. Efendi, "The effect of project based learning model on creative thinking ability," *Jurnal Ilmiah Pendidikan, STKIP Kusuma Negara Jakarta*, 2024. Available:

<https://jurnal.stkipkusumanegara.ac.id/index.php/jip/article/download/1804/1128/8018>

[10] N. Khafah, P. Kuswarini, and E. Nuryadin, "The effect of project-based learning on creative thinking skills in the ecosystem concept," *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia, Universitas Muhammadiyah Malang*, 2023.

Available: <https://ejournal.umm.ac.id/index.php/jpbi/article/view/27461>

[11] R. Aminah and R. Setyowati, "The influence of the project based learning model using video on the creative thinking ability and IPAS learning outcomes for elementary school students," *Jurnal Pendidikan Dasar, Universitas Negeri Surabaya*, 2023. Available: <https://journal.unesa.ac.id/index.php/jp/article/view/34718>

[12] Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2019.

[13] D. Kurnia, *Indikator berpikir kreatif dalam pembelajaran sains*. Bandung: Pustaka Edukasi, 2018.

[14] A. F. Mutawally, "Pengembangan Model Project Based Learning dalam Pembelajaran Sejarah," *Universitas Pendidikan Indonesia, Preprint*, 2021. doi: 10.31219/osf.io/xyhve.

[15] N. N. Nurfa and Nana, "Pengaruh model Project Based Learning terintegrasi 21st century skills terhadap keterampilan berpikir kreatif," *Jurnal Penelitian Pendidikan Fisika*, vol. 5, no. 2, pp. 109–115, 2020.

[16] S. Kurniawan, "Penerapan model pembelajaran Project Based Learning sebagai model pembelajaran yang berpusat pada pembuatan proyek," *Prosiding Seminar Nasional FKIP, Universitas Majalengka*, 2019.

[17] R. A. Natty, F. Kristin, and I. Anugraheni, "Peningkatan kreativitas dan hasil belajar siswa melalui model pembelajaran Project Based Learning di sekolah dasar," *Jurnal Basicedu*, vol. 3, no. 4, pp. 1082–1092, 2019, doi: 10.31004/basicedu.v3i4.262.

[18] J. N. Fadhilah, Y. Z. Ansori, and Y. D. Kurino, "Pengaruh Model pembelajaran berbasis proyek terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa SD pada mata pelajaran IPAS," *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, vol. 10, no. 3, 2024.

[19] N. Aminah and D. Setyowati, "Pengaruh model pembelajaran Project Based Learning berbantuan video pembelajaran terhadap kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar IPAS siswa kelas IV sekolah dasar," *Jurnal Pendidikan*, vol. 9, no. 1, pp. 67–75, 2024, doi: 10.26740/jp.v9n1.p67-75.

[20] H. N. Pangestu, Z. A. Imam, and R. Irfa'i, "Pengaruh project-based learning dalam meningkatkan kreativitas dan motivasi belajar pada pembelajaran IPA sekolah dasar," *Jurnal Prima Edukasia*, vol. 12, no. 2, pp. 194–203, 2024, doi: 10.21831/jpe.v12i2.63208.