



## **EFEKTIVITAS MODEL *PROJECT BASED LEARNING* (PjBL) TERHADAP KREATIVITAS SISWA PADA PEMBELAJARAN IPAS**

**Yustina Jenetri Bata, Aprido Bernando Simamora & Canni Loren Sianturi**

Universitas HKBP Nommensen Pematangsiantar – Indonesia

[jenetrikym@gmail.com](mailto:jenetrikym@gmail.com)

**Published: 30 April 2026**

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas model Project Based Learning (PjBL) terhadap kreativitas siswa pada pembelajaran IPAS kelas IV di UPTD SD Negeri 122353 Pematangsiantar, khususnya pada materi perubahan wujud benda. Latar belakang penelitian ini didasarkan pada rendahnya kreativitas siswa yang terlihat dari kurangnya kemampuan siswa dalam mengemukakan ide, serta pembelajaran yang masih berpusat pada guru. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen dan *desain one group pretest-posttest*. Sampel penelitian berjumlah 21 siswa kelas IV. Sebelum diberikan perlakuan, siswa terlebih dahulu diberikan pretest untuk mengetahui kemampuan awal kreativitas. Setelah itu, siswa diberikan perlakuan berupa penerapan model *Project Based Learning* (PjBL), di mana siswa terlibat aktif dalam kegiatan proyek seperti merancang, melaksanakan, dan mempresentasikan hasil proyek terkait perubahan wujud benda. Setelah perlakuan, siswa diberikan posttest untuk mengetahui peningkatan kreativitas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata pretest siswa sebesar 37,59 dan mengalami peningkatan pada posttest menjadi 91,30. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan yang sangat signifikan setelah penerapan model PjBL. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis N-Gain, dengan hasil sebesar 0,86 yang termasuk dalam kategori tinggi. Hal ini membuktikan bahwa model Project Based Learning efektif dalam meningkatkan kreativitas siswa. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan kreativitas siswa pada pembelajaran IPAS. Model ini mampu membuat siswa lebih aktif, kreatif, dan terlibat langsung dalam proses pembelajaran sehingga hasil belajar menjadi lebih optimal.

**Kata kunci: *Project Based Learning*; Kreativitas Siswa; Pembelajaran IPAS.**

### **Abstract**

*This study aims to determine the effectiveness of the Project Based Learning (PjBL) model on students' creativity in science and social learning (IPAS) for fourth-grade students at UPTD SD Negeri 122353 Pematangsiantar, especially on the topic of changes in the state of matter. This research is motivated by the low level of students' creativity, which is indicated by their limited ability to express ideas and the learning process that is still teacher-centered. This study used a quantitative method with an experimental design, specifically a one-group pretest-posttest design. The sample consisted of 21 fourth-grade students. Before the treatment, students were given a pretest to measure their initial creativity level. After that, the treatment was applied using the Project Based Learning (PjBL) model, where students were actively involved in project activities such as planning, implementing, and presenting projects related to changes in the state of matter. After the treatment, a posttest was conducted to measure the improvement in students' creativity. The results showed that the average pretest score was 37.59, which increased significantly to 91.30 in the posttest. The data analysis technique used was the N-Gain analysis, which resulted in a score of 0.86, categorized as high. This indicates that the Project Based Learning model is effective in improving students' creativity. In conclusion, the implementation of the Project Based Learning (PjBL) model has a positive and significant effect on increasing students' creativity in IPAS learning. This model encourages students to be more active, creative, and engaged in the learning process, leading to better learning outcomes.*

**Keywords: *Project Based Learning*; Student Creativity; IPAS Learning.**

## PENDAHULUAN

Belajar dan pembelajaran adalah dua istilah yang sering terdengar saling bertolak belakang, namun hakikatnya mereka bagaikan dua sisi mata uang yang tidak dapat dipisahkan. Belajar dan Pembelajaran merupakan dua konsep yang saling berhubungan, keduanya merupakan aktivitas utama dalam pendidikan. Belajar dimaknai proses perubahan perilaku sebagai hasil interaksi individu dengan lingkungannya. Perubahan perilaku hasil belajar bersifat continue, fungsional, positif, aktif dan terarah. Sedangkan pembelajaran dimaknai kegiatan yang berproses melalui tahapan perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi. (Faizah & Kamal, 2024) Dalam konteks pendidikan abad ke-21, pembelajaran tidak hanya berorientasi pada penguasaan pengetahuan, tetapi juga pada pengembangan kemampuan berpikir kritis dan kreativitas sebagai kompetensi esensial. Kreativitas menjadi aspek penting karena memungkinkan peserta didik menghasilkan ide baru, memecahkan masalah, serta memahami konsep secara lebih bermakna. Pentingnya pengembangan kreativitas juga ditegaskan dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional yang menyatakan bahwa pendidikan bertujuan mengembangkan potensi peserta didik secara aktif, termasuk dalam aspek kecerdasan, kreativitas, dan karakter. Rahman, dkk. (2024) mengungkapkan berhubungan dengan peranan ini, sosok yang berpengaruh adalah seorang guru, guru dituntut harus memiliki kompetensi yang memadai dalam hal kegiatan belajar mengajar di sekolah.

Pada jenjang sekolah dasar, penguatan kreativitas menjadi sangat krusial karena tahap ini merupakan fondasi awal pembentukan pola pikir dan kebiasaan belajar siswa. Kreativitas tidak hanya berarti menciptakan sesuatu yang baru, tetapi juga berarti mengembangkan proses berpikir inovatif dan ide-ide unik di era digital. Dalam dunia pendidikan, kreativitas meningkatkan keunggulan individu, memperkaya potensi siswa gen z, dan membantu mereka secara efektif menangani berbagai masalah. (Falikah & Santoso, 2024). Pembelajaran yang bermakna dan kontekstual diperlukan agar siswa mampu mengaitkan konsep dengan pengalaman nyata, khususnya dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Pada kurikulum merdeka dua mata pelajaran yang berkaitan ini digabung menjadi satu yaitu Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) menjadi Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) dengan tujuan agar siswa memahami materi secara utuh tanpa terpisah serta dapat mengelola lingkungan alam dan sosial dengan baik (Dyaning Wijayanti & Ekantini, 2023).

Namun, realitas di lapangan menunjukkan bahwa pengembangan kreativitas siswa masih menghadapi berbagai tantangan. Pembelajaran yang masih berpusat pada guru dan berorientasi pada hafalan menyebabkan siswa kurang terlibat aktif dalam proses berpikir. Hal ini berdampak pada rendahnya kemampuan siswa dalam mengemukakan ide, bereksperimen, serta menyelesaikan masalah secara mandiri. Kondisi tersebut juga ditemukan di kelas IV UPTD SD Negeri 122353 Pematangsiantar, di mana sebagian besar siswa belum mencapai kriteria ketuntasan pembelajaran dan menunjukkan keterbatasan dalam berpikir kreatif.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan wali kelas IV bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa kurang optimal. Hal ini terlihat dari sebagian besar siswa belum mencapai kriteria kemampuan berpikir kreatif minimal 70, serta masih mengalami kesulitan dalam memahami dan mengembangkan konsep-konsep pembelajaran secara mandiri. Berdasarkan studi terdahulu, kemampuan berpikir kreatif siswa dapat dilihat pada Tabel nilai kemampuan berpikir kreatif mata pelajaran IPAS siswa kelas IV UPTD SD Negeri 124394 Pematangsiantar.

**Tabel 1. Hasil Studi Terdahulu Kreativitas Siswa UPTD SD Negeri 122353 Pematangsiantar**

Kelas	KKTP	Jumlah Siswa	Presentase	Ketuntasan
IV	>70	9 Siswa	39,13%	Tuntas
	<70	14 Siswa	60,87%	Tidak Tuntas
	Jumlah	23 Siswa	100%	

(Sumber : Wali kelas IV di UPTD SD Negeri 122353 Pematangsiantar)

Berdasarkan Tabel 1, kemampuan berpikir kreativitas siswa kelas IV pada mata pelajaran IPAS di UPTD SD Negeri 122353 masih rendah, ditunjukkan oleh tingkat ketuntasan hanya 39,13% dari 23 siswa, sementara 60,87% lainnya belum tuntas. Hal ini dipengaruhi oleh rendahnya keaktifan siswa, kurangnya pemahaman materi, serta pembelajaran yang belum inovatif. Akibatnya, siswa mengalami kesulitan dalam mengemukakan ide dan pemahaman, sehingga kemampuan berpikir kreatif belum berkembang optimal. Salah satu alternatif yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah penerapan model Project Based Learning (PjBL). Model ini menekankan keterlibatan aktif siswa melalui kegiatan proyek yang kontekstual dan bermakna. PjBL mendorong siswa untuk merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi suatu proyek sehingga dapat mengembangkan kreativitas, kemampuan berpikir kritis, serta keterampilan kolaborasi. Dalam pembelajaran IPAS, penerapan PjBL dinilai relevan karena memungkinkan siswa memahami konsep melalui pengalaman langsung. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa PjBL efektif dalam meningkatkan kreativitas siswa. Namun demikian, efektivitas model ini perlu dikaji lebih lanjut sesuai dengan konteks dan karakteristik masing-masing sekolah. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penerapan model Project Based Learning terhadap kreativitas siswa kelas IV pada pembelajaran IPAS materi perubahan wujud benda di UPTD SD Negeri 122353 Pematangsiantar. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi praktis bagi guru serta memperkaya kajian pembelajaran di sekolah dasar.

## METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen yang bertujuan untuk menguji efektivitas model *Project Based Learning* (PjBL) terhadap kreativitas siswa. Menurut Creswell (2023), penelitian kuantitatif adalah pendekatan untuk membuktikan teori dengan cara mengukur variabel yang digunakan. Menurut Winarta (2021), penelitian kuantitatif adalah penelitian yang menggunakan prosedur statistik untuk menghasilkan penemuan. Menurut Kasiram (2022) penelitian kuantitatif adalah suatu proses menemukan pengetahuan yang menggunakan data berupa angka sebagai alat menganalisa keterangan mengenai apa yang ingin diketahui.

Desain penelitian yang digunakan adalah *one group pretest-posttest design*, yaitu hanya melibatkan satu kelompok tanpa kelas kontrol. Desain ini diawali dengan pemberian pretest untuk mengetahui kemampuan awal siswa, kemudian dilanjutkan dengan pemberian perlakuan berupa penerapan model PjBL, dan diakhiri dengan posttest untuk mengukur perubahan kemampuan kreativitas siswa setelah perlakuan. Penelitian dilaksanakan di UPTD SD Negeri 122353 Pematangsiantar pada semester genap tahun ajaran 2026/2027. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV A yang berjumlah 21 orang, sekaligus dijadikan sampel penelitian dengan teknik *total sampling*.

Variabel dalam penelitian ini terdiri atas variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas adalah model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL), sedangkan variabel terikat adalah kreativitas siswa. Kreativitas siswa diukur berdasarkan empat indikator utama, yaitu *fluency*

(kelancaran), *flexibility* (keluwesan), *originality* (keaslian), dan *elaboration* (elaborasi). Menurut Munandar (dalam Jaenudin, dkk., 2020) mengindikasikan kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan menemukan banyak kemungkinan jawaban terhadap suatu masalah, dimana penekanannya pada kuantitas, ketepatangunaan, dan keberagaman jawaban dari beberapa proses, yakni: (1) Fluency / Kelancaran : kemampuan untuk menghasilkan pertanyaan dalam jumlah yang banyak; (2) Flexibility / Keluwesan : kemampuan untuk menghasilkan banyak pemikiran; (3) Originality / Keaslian : berpikir dengan cara yang baru atau unik; (4) Elaboration / Elaborasi : kemampuan untuk menambah atau memperinci suatu. Keempat aspek inilah yang digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif yang bersifat umum.

Instrumen penelitian yang digunakan berupa tes esai sebanyak 10 soal yang disusun berdasarkan indikator kreativitas siswa pada materi perubahan wujud benda. Sebelum digunakan, instrumen telah diuji validitasnya melalui *expert judgment* oleh dua validator, yaitu dosen dan guru mata pelajaran IPAS. Validitas yang digunakan adalah validitas isi untuk memastikan kesesuaian antara butir soal dengan indikator yang diukur. Selain itu, dilakukan uji reliabilitas untuk memastikan konsistensi instrumen dalam mengukur kreativitas siswa. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui pemberian pretest dan posttest. Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan analisis N-gain untuk mengetahui tingkat peningkatan kreativitas siswa setelah penerapan model PjBL. Hasil N-gain selanjutnya dikategorikan untuk menentukan tingkat efektivitas pembelajaran.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yang bertujuan untuk mengetahui efektivitas model *Project Based Learning* (PjBL) terhadap kreativitas siswa kelas IV UPTD SD Negeri 122353 Pematangsiantar tahun ajaran 2026/2027 pada semester genap. Penelitian ini menggunakan rancangan one group pretest-posttest design yang dilaksanakan pada satu kelas dengan jumlah peserta didik sebanyak 21 orang. Tahap awal penelitian dilakukan dengan pemberian pretest kepada siswa untuk mengetahui tingkat kreativitas sebelum diterapkannya model *Project Based Learning*. Selanjutnya, peneliti memberikan perlakuan berupa penerapan model PjBL dalam pembelajaran IPAS pada materi perubahan wujud benda. Setelah perlakuan diberikan, siswa kembali diberikan posttest untuk mengetahui perubahan kemampuan kreativitas setelah pembelajaran. Sebelum pelaksanaan penelitian, peneliti terlebih dahulu melakukan uji instrumen. Instrumen yang digunakan berupa tes esai sebanyak 10 butir soal yang disusun berdasarkan indikator kreativitas siswa, yaitu *fluency*, *flexibility*, *originality*, dan *elaboration*. Instrumen tersebut divalidasi oleh dua orang validator, yaitu satu dosen dan satu guru mata pelajaran IPAS kelas IV. Validator memberikan penilaian melalui lembar validasi yang telah disusun. Berdasarkan hasil uji validitas menggunakan Aiken's V, seluruh butir soal dinyatakan memiliki kategori validitas tinggi sehingga layak digunakan untuk mengukur kreativitas siswa. Setelah instrumen dinyatakan valid, penelitian dilanjutkan dengan pemberian perlakuan menggunakan model *Project Based Learning*. Data yang diperoleh dari hasil penelitian kemudian dianalisis menggunakan uji *N-Gain* untuk mengetahui peningkatan kreativitas siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Hasil analisis menunjukkan adanya peningkatan kreativitas siswa setelah diterapkannya model *Project Based Learning*.

### **a) Hasil Tes Kreativitas Siswa (Pretest dan Posttest)**

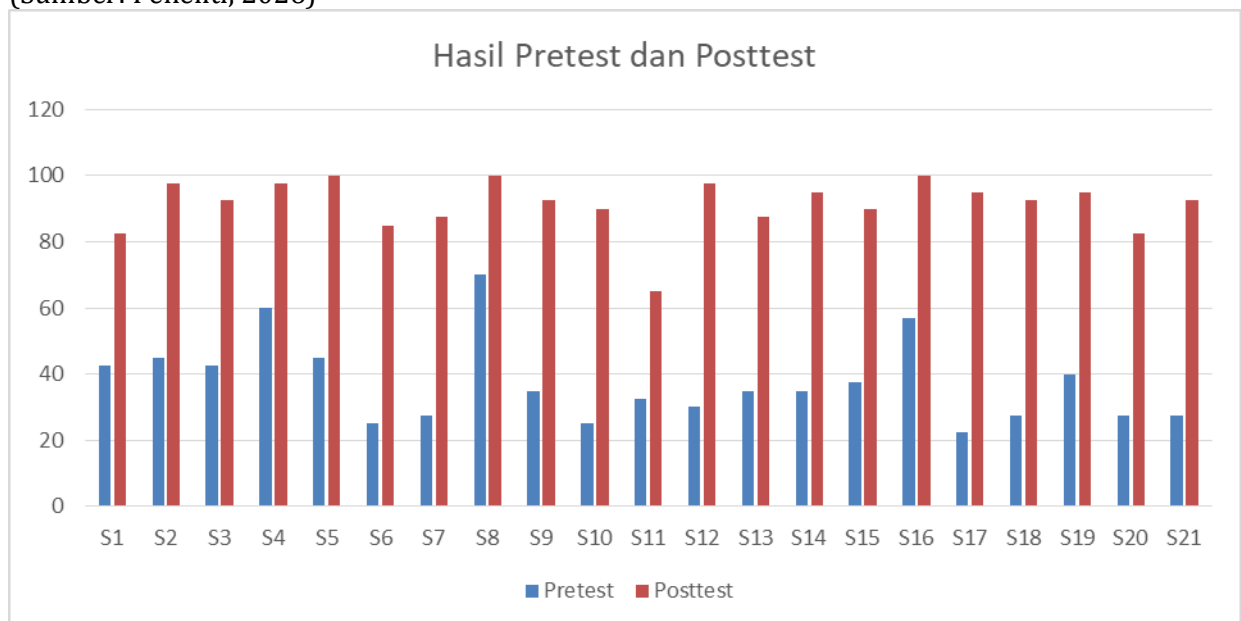
Tabel 2 menyajikan data berupa hasil perhitungan tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*) siswa. Data ini digunakan untuk mengetahui perbandingan hasil sebelum dan sesudah

penerapan model pembelajaran *Project Based Learning*, sehingga dapat dianalisis peningkatan kreativitas siswa.

**Tabel 2. Nilai *Pretest* dan *Posttest***

No	Nama	KKTP	Pretest	Ket. Pretest	Posttest	Ket. Posttest
1	S1	70	42,5	Tidak Tuntas	82,5	Tuntas
2	S2	70	45	Tidak Tuntas	97,5	Tuntas
3	S3	70	42,5	Tidak Tuntas	92,5	Tuntas
4	S4	70	60	Tidak Tuntas	97,5	Tuntas
5	S5	70	45	Tidak Tuntas	100	Tuntas
6	S6	70	25	Tidak Tuntas	85	Tuntas
7	S7	70	27,5	Tidak Tuntas	87,5	Tuntas
8	S8	70	70	Tuntas	100	Tuntas
9	S9	70	35	Tidak Tuntas	92,5	Tuntas
10	S10	70	25	Tidak Tuntas	90	Tuntas
11	S11	70	32,5	Tidak Tuntas	65	Tidak Tuntas
12	S12	70	30	Tidak Tuntas	97,5	Tuntas
13	S13	70	35	Tidak Tuntas	87,5	Tuntas
14	S14	70	72,5	Tuntas	95	Tuntas
15	S15	70	37,5	Tidak Tuntas	90	Tuntas
16	S16	70	57	Tidak Tuntas	100	Tuntas
17	S17	70	22,5	Tidak Tuntas	95	Tuntas
18	S18	70	27,5	Tidak Tuntas	92,5	Tuntas
19	S19	70	40	Tidak Tuntas	95	Tuntas
20	S20	70	27,5	Tidak Tuntas	82,5	Tuntas
21	S21	70	27,5	Tidak Tuntas	92,5	Tuntas
<b>Rata-Rata</b>			<b>39,38</b>		<b>91,30</b>	

(Sumber: Peneliti, 2026)



**Gambar 1. Diagram *Pretest* dan *Posttest***

(Sumber: Peneliti, 2026)

Berdasarkan Tabel 2 dan Gambar 1, nilai *pretest* menunjukkan rata-rata 39,38 dengan ketuntasan yang masih rendah (2 siswa tuntas), sedangkan setelah pembelajaran, nilai *posttest* meningkat signifikan menjadi rata-rata 91,30 dengan 20 siswa tuntas dan 1 siswa tidak tuntas. Peningkatan ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang diterapkan efektif dalam meningkatkan hasil belajar dan kreativitas siswa.

### b) Analisis Data Kreativitas

Setelah dilakukan *pretest* dan *posttest*, peneliti menginput data hasil pembelajaran ke dalam *Microsoft Excel* untuk memperoleh nilai *N-Gain*. Hasil yang diperoleh digunakan sebagai tolak ukur efektivitas penggunaan model *Project Based Learning* terhadap kreativitas siswa kelas IV pada mata pelajaran IPAS di UPTD SDN 122353 Pematangsiantar. Untuk mengetahui peningkatan kreativitas siswa, hasil perhitungan *N-Gain* disajikan pada Tabel 3.

**Tabel 3. Hasil Uji *N-Gain***

No.	Nama	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>Posttest-Pretest</i>	<i>Skor Ideal (100)-Pretest</i>	<i>N-Gain Score</i>	<i>N-Gain Persen</i>
1	S1	42,5	82,5	40	57,5	0,69	69,56
2	S2	45	97,5	52,5	55	0,95	95,45
3	S3	42,5	92,5	50	57,5	0,86	86,95
4	S4	60	97,5	37,5	40	0,93	93,75
5	S5	45	100	55	55	1,00	100,00
6	S6	25	85	60	75	0,80	80,00
7	S7	27,5	87,5	60	72,5	0,82	82,75
8	S8	70	100	30	30	1,00	100,00
9	S9	35	92,5	57,5	65	0,88	88,46
10	S10	25	90	65	75	0,86	86,66
11	S11	32,5	65	32,5	67,5	0,48	48,14
12	S12	30	97,5	67,5	70	0,96	96,42
13	S13	35	87,5	52,5	65	0,80	80,76
14	S14	72,5	95	22,5	27,5	0,81	81,81
15	S15	37,5	90	52,5	62,5	0,84	84,00
16	S16	57	100	43	43	1,00	100,00
17	S17	22,5	95	72,5	77,5	0,93	93,54
18	S18	27,5	92,5	65	72,5	0,89	89,65
19	S19	40	95	55	60	0,91	91,66
20	S20	27,5	82,5	55	72,5	0,75	75,86
21	S21	27,5	92,5	65	72,5	0,89	89,65
<b>Mean</b>		<b>39,38</b>	<b>91,30</b>	<b>51,92</b>	<b>60,61</b>	<b>0,86</b>	<b>86,43</b>

(Sumber: Peneliti, 2026)

Setelah mengamati hasil *N-gain Score* dan *N-Gain Persen* dari masing-masing siswa, langkah selanjutnya yang dilakukan peneliti adalah menghitung rata-rata dari keseluruhan peserta dengan menggunakan program SPSS yang hasilnya disajikan pada Tabel 4.

**Tabel 4 . Perhitungan Rata-Rata N-Gain Score dan N-Gain Persen**

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
<i>Ngain_Score</i>	21	.49	1.00	.86	.11
<i>Ngain_Persen</i>	21	48.53	100.00	86.09	11.87
<i>Valid N (listwise)</i>	21				

(Sumber: Peneliti, 2026)

Berdasarkan Tabel 4, hasil uji N-Gain diketahui bahwa nilai rata-rata N-Gain 0,86 dengan kategori tinggi yaitu terjadi peningkatan kemampuan kreativitas siswa setelah diterapkan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) berada pada kategori sedang hingga tinggi. Nilai N-Gain Score berkisar antara 0,48 hingga 1,00 atau dalam persentase antara 48,15% hingga 100,00%. Nilai tertinggi mencapai skor N-Gain sebesar 1,00 (100,00%), sedangkan nilai terendah sebesar 0,48 (48,15%). Meskipun terdapat variasi peningkatan di antara siswa, secara keseluruhan tidak terdapat siswa yang masuk dalam kategori rendah. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan model *Project Based Learning* (PjBL) memberikan dampak positif yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan kreativitas.

### C) Analisis Data Keterlaksanaan Pembelajaran

Setelah dilakukan analisis peningkatan kreativitas siswa melalui uji *N-Gain*, selanjutnya dilakukan analisis terhadap keterlaksanaan pembelajaran. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana proses pembelajaran yang dilaksanakan telah sesuai dengan langkah-langkah model *Project Based Learning* (PjBL) yang direncanakan dalam perangkat pembelajaran. Keterlaksanaan pembelajaran diamati melalui lembar observasi yang diisi oleh observer selama proses pembelajaran berlangsung pada setiap pertemuan. Data keterlaksanaan pembelajaran yang diperoleh kemudian diolah dengan menghitung persentase keterlaksanaan berdasarkan skor yang diberikan oleh observer. Hasil perhitungan tersebut selanjutnya diinterpretasikan ke dalam kategori tertentu untuk mengetahui tingkat keberhasilan pelaksanaan pembelajaran. Dengan demikian, analisis ini memberikan gambaran mengenai kualitas penerapan model *Project Based Learning* dalam pembelajaran IPAS.

Berdasarkan hasil analisis keterlaksanaan pembelajaran melalui lembar observasi, penerapan model *Project Based Learning* selama proses pembelajaran menunjukkan kategori sangat baik. Hal ini terlihat dari tingginya persentase keterlaksanaan pada setiap pertemuan yang menunjukkan bahwa seluruh sintaks PjBL telah dilaksanakan secara sistematis sesuai dengan perencanaan pembelajaran. Sintaks tersebut meliputi tahap penyajian masalah, perencanaan proyek, penyusunan jadwal, pelaksanaan dan monitoring proyek, penilaian hasil, serta evaluasi/refleksi. Pada pembelajaran materi perubahan wujud benda, siswa terlibat aktif dalam kegiatan proyek seperti melakukan pengamatan, eksperimen sederhana, diskusi kelompok, serta mempresentasikan hasil proyek yang telah dibuat. Proses ini menunjukkan bahwa pembelajaran telah berpusat pada siswa (*student-centered learning*). Tingginya keterlaksanaan pembelajaran ini menunjukkan bahwa model *Project Based Learning* dapat diterapkan secara optimal di kelas IV. Keterlibatan aktif siswa dalam setiap tahapan proyek mendorong berkembangnya kreativitas siswa, yang meliputi aspek *fluency, flexibility, originality, dan elaboration*. Hal ini juga didukung oleh hasil uji *N-Gain* yang menunjukkan adanya peningkatan kreativitas siswa dalam kategori tinggi, sehingga mengindikasikan bahwa pembelajaran yang dilaksanakan berjalan efektif. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa keterlaksanaan model *Project Based Learning* yang sangat baik memberikan kontribusi positif terhadap

peningkatan kreativitas siswa pada pembelajaran IPAS, khususnya pada materi perubahan wujud benda.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) efektif dalam meningkatkan kreativitas siswa kelas IV pada mata pelajaran IPAS di UPTD SD Negeri 122353 Pematangsiantar. Hal ini dibuktikan dari adanya peningkatan hasil belajar siswa dari pretest ke posttest. Nilai rata-rata pretest sebesar 39,38 meningkat menjadi 91,30 pada posttest. Selain itu, hasil analisis N-Gain menunjukkan kategori tinggi, yang mengindikasikan adanya peningkatan kreativitas siswa secara signifikan, meliputi aspek *fluency, flexibility, originality*, dan *elaboration*.
2. Keterlaksanaan pembelajaran menggunakan model *Project Based Learning* berlangsung dengan sangat baik dan sesuai dengan sintaks pembelajaran, yaitu tahap penyajian masalah, perencanaan proyek, penyusunan jadwal, pelaksanaan dan monitoring proyek, penilaian hasil, serta evaluasi/refleksi. Dalam proses pembelajaran materi perubahan wujud benda, siswa terlibat aktif dalam kegiatan pengamatan, eksperimen sederhana, diskusi kelompok, serta presentasi hasil proyek. Keterlaksanaan yang optimal ini menunjukkan bahwa pembelajaran berjalan secara sistematis, konsisten, dan berpusat pada siswa, sehingga mampu meningkatkan kreativitas siswa secara optimal.

## REFERENSI

- Creswell, J.W;. (2023). *Research Design: Qualitative, quantitative, and mixed methdes approaches*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Dyaning Wijayanti, I., & Ekantini, A. (2023). Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 08(02), 2100–2112.
- Faizah, H., & Kamal, R. (2024). Belajar dan Pembelajaran. *Jurnal Basicedu*, 8(1), 466–476. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i1.6735>
- Falikh Hayatun Nufus, & Santoso, G. (2024). Pengembangan Karakter Kreatif Dalam Menghadapi Tantangan Abad 21. *Jurnal Pendidikan Transformatif (JPT)*, 2(5). <https://doi.org/10.9000/jpt.v2i5.1580>
- Jaenudin, A., Kartono, Sukestiyarno, Y. ., & Mariani, S. (2020). *The Identification of Students' Mathematical Creative Thinking Ability on Transformation Geometry*. 443(Iset 2019), 101–104. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.200620.020>
- Kasiram, M;. (2022). *Metodologi penelitian kuantitatifkualitatif*. Malang: UIN Maliki Press.
- Rahman, A., Arifin, J. D., & Sartika, R. (2024). Peran Guru dalam Mendorong Kreativitas Siswa Gen Z di Era Digital. *Prosiding Temu Ilmiah Nasional Guru*, 16(November), 403–418. <https://conference.ut.ac.id/index.php/ting/article/view/3421>
- Republik Indonesia. (2003). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Lembaran Negara RI Tahun 2003 Nomor 78. Jakarta: Sekretariat Negara.
- Sari, D. N., Ardiyanti, V., Lestari, F. A., & Silfiani, H. (2025). Pembelajaran matematika menggunakan kartu angka untuk mengenal bilangan pada siswa kelas 2 sekolah dasar Kartika II-2 Palembang. *JIMAT: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Tarbiyah*, 6(2), 506–515.
- Winarta, A;. (2021). *Penelitian pendidikan*. Jakarta : Grafindo.