

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING (PJBL)
PADA MATA PELAJARAN IPAS TERHADAP KREATIVITAS BELAJAR SISWA
KELAS IV DI SD GMIT OEBOBO**

Yishariana Lidyati Isu¹, Heryon Bernard Mbuik², Yulsy Marselina Nitte³
Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Universitas Citra Bangsa Kupang
1rianiisu2@gmail.com, 2bernardmalole@gmail.com, 3yulsynitte9@gmail.com

ABSTRACT

Isu, Yishariana. (2026). The Effect of the Project Based Learning (PjBL) Model in Science and Social Studies (IPAS) on the Learning Creativity of Fourth Grade Students at SD GMIT Oebobo. Supervised by Heryon Bernard Mbuik, S.PAK., M.Pd. and Yulsy Marselina Nitte, S.H., M.Pd. as First and Second Supervisors. Undergraduate Program in Elementary School Teacher Education, Faculty of Teacher Training and Education, Universitas Citra Bangsa Kupang. This study was motivated by the low level of learning creativity among fourth-grade students in the Science and Social Studies (IPAS) subject, particularly on the topic of energy transformation systems. This issue was primarily caused by the learning process, which was still dominated by the lecture method. The study aimed to determine the level of students' learning creativity before and after the implementation of the Project Based Learning (PjBL) model and to examine the significant effect of this learning model on the learning creativity of fourth-grade students at SD GMIT Oebobo. This study employed a quantitative approach using a pre-experimental research design, specifically the One-Group Pretest-Posttest Design. The sample consisted of all 24 fourth-grade students at SD GMIT Oebobo, selected through total sampling. Data were collected using pretest and posttest instruments, observation sheets to assess learning activities, and a product assessment rubric. The data were analyzed using descriptive statistics and inferential statistics through the Paired Sample t-Test. The results showed a significant improvement in students' learning creativity after the implementation of the Project Based Learning model. The mean score increased from 48.54 in the pretest to 77.92 in the posttest. In addition, the assessment of the students' mini electric fan project yielded an average score of 94.5, which was categorized as highly creative. The hypothesis testing result revealed a significance value (Sig. 2-tailed) of 0.000, which was lower than the significance level of 0.05 ($0.000 < 0.05$). Therefore, the null hypothesis (H_0) was rejected, and the alternative hypothesis (H_1) was accepted. It can be concluded that the implementation of the Project Based Learning (PjBL) model had a significant effect on the learning creativity of fourth-grade students in the Science and Social Studies (IPAS) subject at SD GMIT Oebobo.

Keywords: *Project Based Learning (PjBL), Learning Creativity, Science and Social Studies (IPAS), Elementary School.*

ABSTRAK

Isu, Yishariana, (2026) Pengaruh Model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Pada Mata Pelajaran IPAS Terhadap Kreativitas Belajar Siswa Kelas IV di SD GMIT Oebobo. Heryon Bernard Mbuik, S.PAK.,M.Pd dan Yulsy Marselina Nitte, SH.,M.Pd Pembimbing 1 dan 2. Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Citra Bangs Kupang. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kreativitas belajar siswa kelas IV pada mata pelajaran IPAS materi sistem transformasi energi yang disebabkan oleh proses pembelajaran yang masih didominasi metode ceramah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kreativitas belajar siswa sebelum dan sesudah penerapan model Project Based Learning (PjBL) serta menguji signifikansi pengaruh model tersebut terhadap kreativitas belajar siswa kelas IV di SD GMIT Oebobo. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif jenis pre-eksperimen (pre-experimental design) dengan desain One-Group Pretest-Posttest. Sampel penelitian mencakup seluruh siswa kelas IV SD GMIT Oebobo yang berjumlah 24 orang dengan menerapkan teknik sampling jenuh. Pengumpulan data dilakukan melalui instrumen tes (pretest dan posttest), lembar observasi aktivitas, serta rubrik penilaian produk. Teknik analisis data yang digunakan meliputi analisis statistik deskriptif dan uji inferensial menggunakan Paired Sample t-Test. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan kreativitas belajar siswa yang signifikan setelah diberikan perlakuan. Nilai rata-rata (mean) siswa meningkat dari 48,54 saat pretest menjadi 77,92 pada posttest. Selain itu, hasil penilaian produk proyek pembuatan kipas angin mini memperoleh nilai rata-rata sebesar 94,5 yang termasuk dalam kategori sangat kreatif. Hasil uji hipotesis menunjukkan nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,000, yang lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05 ($0,000 < 0,05$), sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Kesimpulan dari penelitian ini adalah terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) terhadap kreativitas belajar siswa kelas IV pada mata pelajaran IPAS di SD GMIT Oebobo.

Kata Kunci: Project Based Learning, Kreativitas Belajar, IPAS, Sekolah Dasar.

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan subsektor yang sangat strategis karena berperan langsung dalam menentukan tingkat kemajuan suatu bangsa. (Ridwan, 2022:3). Kualitas pendidikan yang baik akan menghasilkan sumber daya manusia yang kompeten, berpengetahuan, dan mampu beradaptasi dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di era globalisasi. Pendidikan menjadi prasyarat utama bagi terciptanya generasi penerus bangsa yang mampu bersaing secara nasional maupun global. dalam Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, khususnya Pasal 1 ayat (1) dan (2) yaitu ditegaskan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses

pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara Rangkaian perubahan demi perubahan atas UUD 1945 dimaksudkan sebagai upaya reformasi konstitusi dalam rangka penyempurnaannya menuju konstitusi yang benar-benar sesuai dengan kondisi bangsa dan Indonesia (Tambun, 2022: 2). Dengan dasar tersebut, pendidikan dasar menjadi fokus penting dalam sistem pendidikan nasional karena diatur langsung dalam kerangka konstitusi hasil perubahan UUD 1945 yang menyesuaikan dengan kebutuhan dan kondisi bangsa Indonesia.

Salah satu jenjang sekolah adalah Sekolah Dasar bagi siswa

dengan rentang usia 7-12 tahun yang dikelola oleh Negeri maupun swasta. Sekolah Dasar merupakan salah satu faktor penentu bagi perkembangan kepribadian siswa dalam cara berpikir, bersikap maupun cara berperilaku untuk mengantarkan manusia muda (siswa Sekolah Dasar) ke alam kedewasaan (Auliya & Ghasya, 2018: 2).

Pendidikan Sekolah Dasar dapat diartikan sebagai proses atau usaha sadar untuk menciptakan suasana belajar dan proses pembelajaran agar anak (peserta didik) secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kemampuan dasar dalam aspek intelektual, sosial, personal dan spiritual yang sesuai dengan karakteristik perkembangannya. Tujuan penyelenggaraan pendidikan dasar adalah menyiapkan siswa agar menjadi manusia yang bermoral, menjadi warga negara yang mampu melaksanakan kewajiban-kewajibannya, dan menjadi orang dewasa yang mampu memperoleh pekerjaan. Dan, secara operasional, tujuan pokok pendidikan dasar adalah

membantu siswa dalam mengembangkan kemampuan intelektual dan mentalnya, proses perkembangan sebagai individu yang mandiri, proses perkembangan sebagai makhluk sosial, belajar hidup menyesuaikan diri dengan berbagai perubahan, dan meningkatkan kreativitas. Dengan demikian, untuk mencapai tujuan pendidikan sekolah dasar sebagaimana telah diuraikan, diperlukan suatu proses utama yaitu belajar, yang memungkinkan peserta didik mengembangkan pengetahuan, pengalaman, serta perubahan perilaku secara aktif melalui interaksi dengan lingkungannya. (Alfulaila, 2021: 142).

Belajar adalah suatu proses memperoleh pengetahuan dan pengalaman dalam wujud perubahan tingkah laku dan kemampuan bereaksi yang relatif permanen atau menetap karena adanya interaksi individu dengan lingkungannya. Dari definisi tersebut, belajar mempunyai makna untuk memperoleh pengetahuan dan pengalaman sebagai usaha mengubah tingkah

laku atau kebiasaan menjadi lebih baik. Belajar dalam arti luas dapat diartikan sebagai kegiatan psikofisik menuju perkembangan pribadi seutuhnya. Belajar dalam arti sempit mempunyai arti sebagai usaha penguasaan materi ilmu pengetahuan yang merupakan sebagian kegiatan menuju terbentuknya kepribadian seutuhnya (Khairani, 2019: 5).

Kreativitas merupakan aspek penting dari perkembangan manusia tidak terkecuali di dalam lembaga pendidikan. Lembaga pendidikan merupakan tempat yang tepat dalam memelihara bakat kreatif serta kemampuan peserta didik dalam berpikir secara kreatif. Tantangan yang sebenarnya ada dalam lembaga pendidikan yang berhubungan dengan kreativitas yaitu tingkat pengetahuan guru mengenai cara membelajarkan yang kreatif, strategi pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengembangkan kreativitas peserta didik, serta konsep kreativitas itu sendiri. Dalam menghadapi tantangan kehidupan modern saat ini, kreativitas sangat diperlukan untuk mampu beradaptasi dengan

berbagai tuntutan. Kreativitas sangat diperlukan dalam hidup ini dengan beberapa alasan antara lain: pertama, kreativitas memberikan peluang bagi individu untuk mengaktualisasikan dirinya, kedua, kreativitas memungkinkan orang dapat menemukan berbagai alternatif dalam pemecahan masalah, ketiga, kreativitas dapat memberikan kepuasan hidup, dan keempat, kreativitas memungkinkan manusia meningkatkan kualitas hidupnya (Lestari dan Zakiah, 2019: 8).

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan peneliti di SD GMIT Oebobo pada hari Kamis, 11 September 2025 di kelas IV SD GMIT Oebobo. Jumlah siswa kelas IV sebanyak 24 siswa, dengan jumlah perempuan sebanyak 13 siswa, dan jumlah laki-laki sebanyak 11 siswa. Observasi dilakukan saat pembelajaran IPAS materi sistem transformasi energi. Hasil observasi menunjukkan bahwa pembelajaran masih berpusat pada guru. Guru menggunakan metode ceramah sebagai strategi utama dalam penyampaian materi. Guru juga memberikan tugas eksperimen

sederhana terkait sistem transformasi energi. Namun, pelaksanaan eksperimen belum berjalan optimal. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa dari 24 siswa, sebanyak 6 siswa (25%) menunjukkan pemahaman yang baik terhadap materi. Siswa pada kategori ini mampu menjelaskan kembali konsep transformasi energi dengan benar serta aktif terlibat dalam kegiatan eksperimen. Sebaliknya, sebanyak 15 siswa (62,5%) menunjukkan pemahaman yang masih rendah. Hal ini ditandai dengan kesulitan siswa dalam menjelaskan konsep yang dipelajari, keterbatasan dalam mengemukakan ide, serta kurangnya partisipasi dalam kegiatan eksperimen. Selain itu, terdapat 3 siswa (12,5%) yang terlihat pasif selama proses pembelajaran, dengan indikasi tidak terlibat dalam diskusi, tidak mengajukan pertanyaan, dan hanya mengikuti instruksi tanpa inisiatif. Jika ditinjau dari aspek kreativitas belajar, kondisi tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar siswa belum mampu mengembangkan ide secara

beragam (*fluency*), belum menunjukkan variasi cara dalam menyelesaikan tugas (*flexibility*), serta belum menghasilkan gagasan yang berbeda dari contoh yang diberikan (*originality*). Temuan ini diperkuat oleh hasil kerja kelompok siswa, di mana produk yang dihasilkan cenderung seragam dan kurang menunjukkan pengembangan ide. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kreativitas belajar siswa masih tergolong rendah. Kondisi ini menunjukkan perlunya penerapan model pembelajaran yang mampu mendorong keterlibatan aktif siswa sekaligus mengembangkan kemampuan berpikir kreatif. Aktivitas belajar berlangsung satu arah. Kondisi ini membuat siswa mudah merasa bosan dan kurang memahami konsep transformasi energi. Permasalahan tersebut dapat dibuktikan pada hasil kerja kelompok. Nilai kerja kelompok siswa mengalami penurunan. Produk kelompok kurang bervariasi. Ide yang dihasilkan cenderung seragam dan meniru contoh guru.

Fenomena ini menunjukkan adanya indikasi rendahnya kreativitas siswa dalam belajar yang dialami sebagian siswa dikelas tersebut. Permasalahan ini berdampak langsung terhadap hasil belajar dan proses pembelajaran di kelas.

B. Metode Penelitian

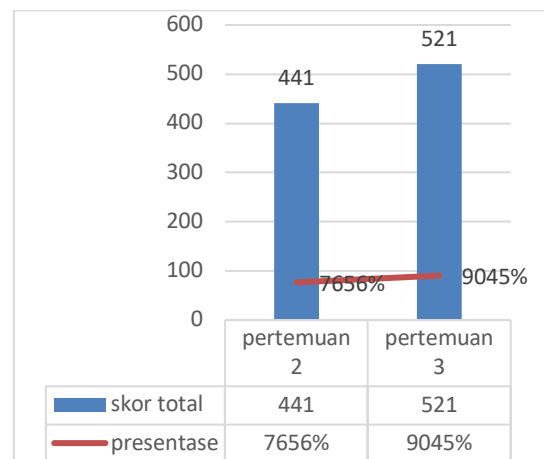
Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis pre-eksperimen (*pre-experimental design*). Metode eksperimen dipilih karena memungkinkan peneliti untuk mengamati pengaruh suatu variabel bebas (*independent*) terhadap variabel terikat (*dependent*) dalam kondisi yang terkendali, Desain yang digunakan dalam rancangan penelitian ini adalah pre-eksperimental, yakni *one-group pretest-posttest design*. Desain ini digunakan karena penelitian hanya melibatkan satu kelompok tanpa kelompok kontrol.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil Penelitian

Hasil Observasi Pelaksanaan Pembelajaran Menggunakan Model *Project Based Learning* (PjBL) Oleh Siswa. Observasi aktivitas siswa

dilaksanakan secara langsung pada pertemuan pertama dan kedua selama pembelajaran tatap muka, dengan aktivitas siswa diamati oleh peneliti selama proses pembelajaran. Adapun hasilnya dapat dilihat melalui diagram dibawah ini

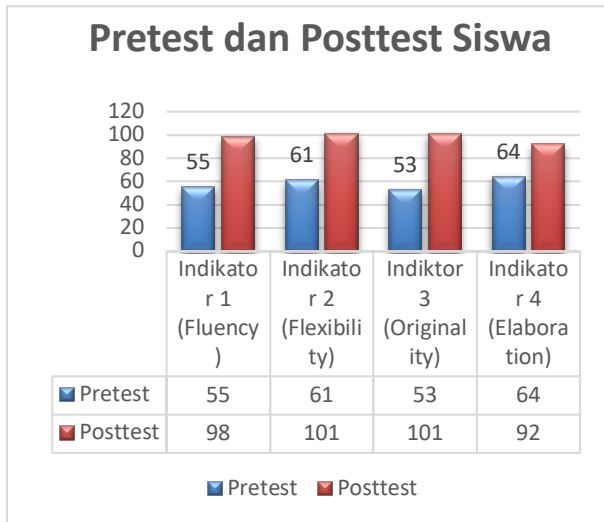


Gambar 1. Diagram Hasil Observasi siswa

Berdasarkan diagram hasil observasi siswa, terlihat adanya peningkatan aktivitas siswa pada setiap pertemuan. Pada pertemuan kedua, hasil observasi siswa memperoleh jumlah skor sebesar 441 dengan presentase sebesar 76,56%. Pada pertemuan ketiga mengalami peningkatan dengan memperoleh skor total sebesar 521 dengan presentase sebesar 90,45%. Untuk pertemuan kedua dan ketiga mengalami peningkatan sebesar 13,89% dengan aktivitas siswa secara keseluruhan berada pada kategori baik sekali. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model

pembelajaran *project based learning* (PjBL) mampu meningkatkan aktivitas siswa secara bertahap serta mendorong keterlibatan siswa selama proses pembelajaran.

1. Hasil Pretest dan Posttest



Gambar 2. Diagram Hasil Pretest dan Posttest

Berdasarkan data dalam diagram pada *pretest*, menunjukkan bahwa indikator *originality* memperoleh nilai terendah yaitu (53), diikuti oleh *fluency* (55), *flexibility* (61), dan *elaboration* (64). Nilai-nili ini mneunjukkan bahwa sebelum intervensi pembelajaran siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami dan mengolah konsep mendalam, terutama dalam kemampuan berpikir tingkat tinggi. Kemudian setelah pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *project based learning* (PjBL), maka hasil *posttest* yang

merupakan hasil akhir pemahaman siswa pada materi menunjukkan adanya peniingkatan yang signifikan dalam nilai siswa. Berdasarkan diagram hasil *posttest*, indikator *flexibility* dan *originality* mengalami peningkatan menjadi 101, *fluency* menjadi (98), dan *elaboration* menjadi (92). Hal ini membuktikan bahwa model pembelajaran *project based learning* (PjBL) membantu siswa dalam memahami serta siswa juga bisa belajar secara nyata dengan proyek yang dapat meningkatkan kreativits belajar siswa.

2. Uji Normalitas Data

Tabel 1. Uji Normalitas Data

Tests of Normality			
	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
Pretest	0.961	24	0.451
Posttest	0.938	24	0.15

Uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji shapiro-wilk, yang dimana sampel dalam penelitian ini kurang dari 50. Data yang digunakan dalam uji normalitas ini adalah hasil tes *pretest* dan *posttest*. Dengan hasil uji normalitas *pretest* dengan nilai statistic shapiro-wilk 0,961

dengna nilai signifikan (sig) 0,451. Karena nilai sig lebih besar dari 0,05, ini menunjukkan bahwa data *pretest* berdistribusi normal. Kemudian pada hasil *posttest*, nilai statistic yang diperoleh adalah 0,938 dengan nilai signifikan (sig) 0,150. Dari hasil yang diperoleh, nilai sig lebih besar dari 0,05 menunjukkan bahwa data *posttest* berdistribusi normal.

3. Hasil Analisis Paired Sample Statistic

Tabel 2 Analisis Paired Sample Statistic

Paired Samples Statistics					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	pretes	48.5	24	11.08	2.262
	posttest	77.9	24	8.33	1.7

Berdasarkan hasil analisis pada tabel Paired Samples Statistics, nilai rata-rata (mean) pretest yang diperoleh siswa sebelum diterapkan model *pembelajaran Project Based Learning* (PjBL) adalah sebesar 48,54. Sementara itu, nilai rata-rata (mean) posttest setelah diterapkan model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) meningkat menjadi 77,92.

Nilai rata-rata *pretest* yang relatif rendah menunjukkan bahwa

kreativitas belajar siswa sebelum penerapan model Project Based Learning (PjBL) masih belum optimal. Setelah siswa mengikuti pembelajaran berbasis proyek, nilai rata-rata *posttest* mengalami peningkatan yang cukup tinggi. Hal ini juga sejalan dengan pendapat dari (Sugiyono, 2022), nilai rata-rata (mean) merupakan ukuran pemusatan data yang digunakan untuk menggambarkan kecenderungan umum dari suatu kelompok data. Oleh karena itu, peningkatan nilai rata-rata pretest ke posttest dapat digunakan sebagai indikasi awal adanya peningkatan kreativitas belajar siswa setelah penerapan model Project Based Learning (PjBL).

4. Analisis Paired Sample t-Test

Tabel 3 Paired Sample t-Test

Paired Samples Test										
		Paired Differences				t	df	Significance		
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference			One-Sided p	Two-Sided p	
					Lower					Upper
r	pret	-								
	test	29.38	7.71	1.573	32.63	-26.1	18.7	<.001	<.001	

uji hipotesis menjelaskan koefisien dari *paired sample t-test* diperoleh nilai rata-rata selisih (*Mean Difference*) antara skor pretest dan posttest sebesar -29,375. Nilai tersebut menunjukkan bahwa

terdapat peningkatan skor kreativitas belajar siswa setelah diterapkan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL). Tanda negatif pada nilai selisih rata-rata menunjukkan bahwa skor posttest lebih tinggi dibandingkan skor pretest, karena perhitungan dilakukan dengan mengurangkan skor pretest terhadap skor posttest (*pretest-posttest*). Hasil analisis juga menunjukkan nilai t hitung sebesar -18,676 dengan derajat kebebasan (df) sebesar 23. Nilai t hitung tersebut mengindikasikan adanya perbedaan yang sangat kuat antara skor pretest dan posttest. Semakin besar nilai t hitung yang diperoleh, maka semakin kuat bukti statistik yang menunjukkan adanya perbedaan antara kondisi sebelum dan sesudah perlakuan diberikan.

Berdasarkan hasil pengujian diperoleh nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,000. Menurut Sugiyono, pengujian hipotesis dilakukan dengan membandingkan nilai probabilitas (signifikansi) dengan taraf signifikansi yang telah ditetapkan, yaitu 0,05. Apabila nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05, maka hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_1) diterima.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai signifikansi sebesar 0,000 lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05 ($0,000 < 0,05$). Dengan demikian, H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara skor pretest dan posttest siswa setelah penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL).

Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) pada mata pelajaran IPAS terhadap kreativitas belajar siswa kelas IV di SD GMT Oebobo. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen, yaitu jenis penelitian *Pre-Experimental* dengan desain *One-Group Pretest-Posttest*. Subjek penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SD GMT Oe bobo yang berjumlah 24 orang siswa. Pelaksanaan penelitian ini dilakukan dalam empat kali pertemuan, yang terdiri atas satu kali pemberian *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal siswa, dua kali pertemuan pelaksanaan pembelajaran IPAS dengan materi

sistem transformasi energi dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL), serta satu kali pertemuan untuk pemberian *posttest* akhir.

Dari data kreativitas siswa diperoleh dari yang pertama melalui tes tertulis yang diberikan saat *pretest* dan *posttest*. Data tersebut kemudian di analisis menggunakan statistik deskriptif, uji normalitas dan uji *Paired Sample t-Test*, hasil analisis *pretest* menunjukkan rata-rata sebesar 44,54. Nilai tersebut menunjukkan bahwa kemampuan awal siswa dalam memahami materi IPAS masih tergolong rendah dan sebagian siswa belum mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP), kondisi ini menunjukkan bahwa sebelum diterapkannya model pembelajaran *project based learning* (PjBL), pembelajaran secara langsung belum sepenuhnya melibatkan siswa secara aktif sehingga pemahaman siswa terhadap materi IPAS masih belum optimal.

Setelah diberikan perlakuan berupa penerapan model pembelajaran *project based learning* (PjBL) hasil *posstest* menunjukkan adanya peningkatan kreativitas belajar siswa. Rata-rata nilai *posttest*

meningkat menjadi 77,92 sehingga terjadi peningkatan kreativitas sebesar 33,38. Peningkatan ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) mampu membantu siswa memahami materi IPAS dengan lebih baik. Serta kreativitas belajar siswa meningkat melalui kegiatan proyek pembuatan poster, siswa terlibat aktif dalam mengamati, berdiskusi, bekerja sama, serta menyajikan hasil pembelajaran dalam bentuk visual yang menarik dan mudah dipahami. Setelah pelaksanaan pembelajaran menggunakan model *Project Based Learning* (PjBL), evaluasi terhadap hasil karya peserta didik dilakukan melalui rubrik penilaian produk guna mengukur tingkat kreativitas yang ditunjukkan dalam produk yang dihasilkan.

Berdasarkan hasil penilaian produk terhadap 24 peserta didik, diperoleh nilai rata-rata (mean) sebesar 94,5, nilai tengah sebesar 95,5, dan nilai yang paling sering muncul (modus) sebesar 87. Jika mengacu pada kategori penilaian kreativitas yang telah ditetapkan, yaitu rentang nilai 81–100 termasuk kategori Sangat Kreatif, maka nilai

rata-rata sebesar 94,5 menunjukkan bahwa kreativitas peserta didik dalam menghasilkan produk berada pada kategori Sangat Kreatif. Data tersebut juga menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik memperoleh nilai yang tinggi, dengan rentang nilai antara 87 hingga 100, sehingga mengindikasikan bahwa produk yang dihasilkan telah memenuhi indikator kreativitas yang ditetapkan. Tingginya capaian nilai rata-rata tersebut menunjukkan bahwa peserta didik mampu mengembangkan ide, menerapkan pengetahuan yang diperoleh selama proses pembelajaran, serta menghasilkan produk yang inovatif dan sesuai dengan kriteria penilaian. Dengan demikian, hasil penilaian produk membuktikan bahwa kemampuan kreativitas peserta didik dalam menghasilkan produk berada pada kategori Sangat Kreatif, yang menunjukkan keberhasilan proses pembelajaran dalam memfasilitasi pengembangan kreativitas peserta didik.

Hasil penilaian produk juga memperkuat hasil uji statistik yang menunjukkan adanya peningkatan kreativitas belajar setelah penerapan

Project Based Learning (PjBL). Jika hasil *pretest* dan *posttest* menunjukkan peningkatan kreativitas dari aspek kognitif, maka penilaian produk memberikan bukti bahwa peningkatan tersebut juga tercermin pada kemampuan siswa menghasilkan karya yang inovatif. Dengan demikian, kedua hasil tersebut saling melengkapi. Peningkatan kreativitas siswa tidak hanya terlihat dari kemampuan menjawab soal, tetapi juga dari kemampuan menerapkan pengetahuan dalam menghasilkan produk yang fungsional, kreatif, dan sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, data hasil *pretest* dan *posttes* dianalisis menggunakan uji normalitas sebagai uji prasyarat analisis. Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa nilai signifikansi data *pretest* sebesar 0,451 dan data *posttes* sebesar 0,150. Sesuai dengan kriteria pengujian, data dinyatakan berdistribusi normal apabila nilai signifikansi lebih besar dari 0,05. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa data hasil kreativitas siswa berdasarkan tes tertulis berdistribusi normal, sehingga

memenuhi syarat untuk dilakukan uji statistik parametrik.

Selanjutnya, pengujian hipotesis dilakukan menggunakan uji *Paired Sample T-Test* untuk mengetahui perbedaan kreativitas siswa sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL). Hasil uji *Paired Sample T-Test* menunjukkan nilai signifikansi (*Sig. 2-tailed*) sebesar $< 0,001$. Nilai signifikansi tersebut lebih kecil dari 0,05 ($0,001 < 0,05$), sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kreativitas belajar siswa sebelum dan sesudah diterapkannya model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) pada mata pelajaran IPAS terhadap kreativitas belajar siswa kelas IV SD GMT Oebobo.

Temuan tersebut sejalan dengan teori konstruktivisme Jean Piaget yang menyatakan bahwa pengetahuan berkembang ketika peserta didik menghadapi pengalaman baru yang membangun

dan memodifikasi pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya. Menurut Piaget, belajar tidak berlangsung melalui proses menerima informasi secara pasif, tetapi melalui keterlibatan aktif siswa dalam berinteraksi dengan objek, lingkungan, dan pengalaman nyata. Dalam penelitian ini, siswa tidak hanya menerima penjelasan guru mengenai konsep transformasi energi, tetapi secara langsung merancang, membuat, menguji, dan mempresentasikan proyek berupa kipas angin mini. Kegiatan tersebut memberikan pengalaman konkret yang memungkinkan siswa menghubungkan pengetahuan awal dengan pengalaman baru sehingga terbentuk pemahaman yang lebih bermakna. Prinsip ini sesuai dengan konsep konstruktivisme Piaget yang telah dijelaskan pada kajian teori penelitian ini (Juwantara, 2019:3).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ai Mamay. Yang menunjukkan bahwa model pembelajaran *Project Based Learning* (PJBL) terbukti memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan kreativitas siswa dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar. Siswa menunjukkan kemampuan

berpikir kreatif yang lebih tinggi, baik dalam aspek orisinalitas, fleksibilitas, maupun elaborasi. Selain itu, siswa memberikan respon yang sangat positif terhadap proses pembelajaran berbasis proyek, dengan tingkat kepuasan mencapai 88,39%. Temuan ini mengindikasikan bahwa PjBL merupakan strategi pembelajaran yang efektif dan relevan dalam mengembangkan keterampilan abad 21, khususnya kreativitas. Oleh karena itu, PJBL dapat direkomendasikan sebagai strategi pembelajaran inovatif yang efektif untuk mengembangkan kreativitas dan keterampilan abad ke-21 pada siswa sekolah dasar, terutama pada materi-materi IPAS yang berkaitan dengan masalah nyata di sekitar siswa (Ai Mamay, 2025: 6).

Kreativitas belajar siswa tidak hanya dilihat berdasarkan nilai maupun hasil produk yang dikerjakan tetapi juga dapat dilihat dari proses pembelajaran secara langsung. Hal ini ditunjukkan oleh peningkatan aktivitas siswa selama penerapan model *project based learning* (PjBL). Hasil observasi terhadap aktivitas siswa selama dua kali pertemuan juga menunjukkan adanya peningkatan yang konsisten seiring penerapan model

pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL). Pada pertemuan kedua, aktivitas siswa memperoleh persentase sebesar 76,56%. Selanjutnya, pada pertemuan ketiga aktivitas siswa meningkat menjadi 90,45%. Peningkatan aktivitas tersebut menunjukkan bahwa siswa semakin aktif, antusias, dan terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran.

Secara keseluruhan, penggunaan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dalam penelitian ini memberikan dampak positif terhadap peningkatan kreativitas belajar maupun aktivitas belajar siswa. Melalui kegiatan diskusi kelompok dan pembuatan proyek kipas angin, siswa menjadi lebih aktif dan termotivasi serta terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran, mulai dari mengamati, berdiskusi, bekerja sama, hingga menyajikan hasil pembelajaran. Dengan demikian, model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) sesuai digunakan dalam pembelajaran IPAS sehingga pemahaman siswa terhadap materi menjadi lebih baik.

D.Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dipaparkan pada bab sebelumnya mengenai pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) terhadap kreativitas belajar siswa kelas IV di SD GMIT Oebobo pada mata pelajaran IPAS materi sistem transformasi energi, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Tingkat Kreativitas Belajar Siswa Sebelum dan Sesudah Penerapan Model PjBL. Sebelum Penerapan Model PjBL (*Pretest*): Tingkat kreativitas belajar awal siswa secara umum masih tergolong rendah dan belum optimal. Hal ini ditunjukkan oleh nilai rata-rata (mean) hasil pretest yang hanya mencapai 48,54. Rendahnya kreativitas awal ini disebabkan oleh proses pembelajaran yang sebelumnya masih didominasi oleh metode konvensional (ceramah), sehingga belum melibatkan siswa secara aktif dalam mengonstruksi pemahaman mereka. Ditinjau

dari indikator kreativitas, nilai indikator keaslian (*originality*) memperoleh skor terendah (53), diikuti oleh kelancaran (*fluency*) sebesar 55, fleksibilitas (*flexibility*) sebesar 61, dan pengayaan (*elaboration*) sebesar 64.

2. Sesudah Penerapan Model PjBL (*Posttest*): Setelah diberikan perlakuan (*treatment*) menggunakan model PjBL, tingkat kreativitas belajar siswa mengalami peningkatan yang signifikan. Nilai rata-rata (mean) hasil posttest meningkat menjadi 77,92, atau mengalami kenaikan sebesar 33,38 dari nilai awal. Peningkatan ini juga tercermin pada skor setiap indikator kreativitas, di mana aspek *flexibility* dan *originality* melonjak menjadi 101, aspek *fluency* menjadi 98, dan aspek *elaboration* menjadi 92. Selain itu, evaluasi terhadap kreativitas psikomotorik siswa melalui rubrik penilaian produk menunjukkan nilai rata-rata yang sangat tinggi, yaitu sebesar 94,5. Berdasarkan kriteria penilaian produk,

capaian tersebut menempatkan hasil karya proyek siswa ke dalam kategori Sangat Kreatif.

Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Terhadap Kreativitas Belajar Siswa. Berdasarkan pengujian hipotesis menggunakan uji *Paired Sample t-Test*, diperoleh nilai koefisien t_{hitung} sebesar -18,676 dengan nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,000. Nilai signifikansi yang diperoleh lebih kecil dari taraf signifikansi yang ditentukan ($0,000 < 0,05$), sehingga hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima.

Hasil statistik tersebut membuktikan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) terhadap kreativitas belajar siswa kelas IV di SD GMT Oebobo. PjBL terbukti efektif dalam memfasilitasi siswa untuk berpikir kritis, mengemukakan ide secara fleksibel, serta menghasilkan produk inovatif yang kontekstual. Dampak positif ini juga didukung oleh peningkatan aktivitas belajar siswa secara

berkala, di mana persentase aktivitas siswa naik dari 76,56% pada pertemuan kedua menjadi 90,45% pada pertemuan ketiga, yang termasuk dalam kategori Baik Sekali.

Saran

Berdasarkan hasil kesimpulan maka saran yang dapat peneliti berikan dan diharapkan dapat memberikan kontribusi positif yaitu:

1. Guru disarankan untuk mulai beralih dari metode pembelajaran satu arah (konvensional) dan menggunakan model *Project Based Learning* (PjBL) secara berkala,
2. Pihak manajemen sekolah diharapkan dapat mendukung penuh inovasi pembelajaran di kelas dengan menyediakan sarana dan prasarana yang memadai untuk pelaksanaan pembelajaran berbasis proyek.
3. Siswa disarankan untuk lebih dalam mengeksplorasi ide-ide baru yang orisinal, serta memanfaatkan kegiatan kelompok sebagai sarana untuk mengasah kemampuan

memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

4. Untuk penelitian selanjutnya disarankan untuk mengembangkan penelitian menggunakan metode *Quasi-Experiment* (eksperimen semu).

Daftar Pustaka

- Auliya, D., & Ghasya, V. (2018). *Gerakan sekolah menyenangkan dan ramah anak (gsmra) sebagai wujud rekonstruksi pelaksanaan pendidikan pada jenjang sekolah dasar*. 227–236.
- Khairani, M. (2019). *JURNAL BIOLOKUS Vol: 2 No. 1 Januari - Juni 2019*. 1.
- Ridwan, M. A. (2022). *Isu-Isu Strategis Pengembangan Sumber Daya Manusia di Lembaga Pendidikan Islam*. 16(2), 89–104.
- Tambun, et al. (2022). undang-undang NO 20 tahun 2022, tentang sistem pendidikan nasional. *Sejarah dan Budaya: Jurnal Sejarah, Budaya, dan Pengajarannya*, 16(2), 265.
- Amelia, N., Aisyah, N., Tinggi, S., Tarbiyah, I., Tinggi, A. T., Tinggi, S., Tarbiyah, I., & Tinggi, A. T. (2021). *Model Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning) Dan Penerapannya Pada Anak Usia Dini Di Tkit Al-Farabi merupakan faktor yang sangat penting . Aktivitas dan kreativitas guru dalam tersebut tampak*. 1(2), 181–199. DOI: https://doi.org/10.24952/alat_hfal.v1i2.3912
- Herliani., Boleng, D., & Maasawet, T. (2021). *Teori Belajar Dan Pembelajaran*. Lakeisha. Jawa Tengah.
- Hidayat, R., & Abdilah. (2019). *Ilmu Pendidikan Konsep, Teori, dan Aplikasinya*. Lembaga Peduli Pengembangan Indonesia (LPPP). Medan.
- Ismail. (2019). *AL-QALAM GURU KREATIF; Suatu Tinjauan Teoritis AL-QALAM*. 11(2), 15–30.
- Juwantara, R. A. (2019). *Analisis teori perkembangan kognitif piaget pada tahap anak usia operasional konkret 7-12 tahun dalam pembelajaran Matematika*. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 9(1), 27-34. https://doi.org/10.18592/aladzkap_gmi.v9i1.3011
- Isrok;atun., & Rosmala, A. (2018). *Model-Model Pembelajaran Matematika*. PT Bumi Aksara. Jakarta.
- Iv, K., Barai, S. D. I., Nahak, R. L., & Lawa, S. T. M. N. (2023). *Dalam Model Project Based Learning*. 2, 62–69. <https://doi.org/10.37792/hinef.v2i2.1008>
- Khairani, M. (2019). *JURNAL BIOLOKUS Vol: 2 No. 1 Januari - Juni 2019*. 1. <https://doi.org/10.30821/biolokus>

v2i1.442