

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING (PjBL)
BERBANTUAN MEDIA PUZZLE TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR
KREATIF SISWA PADA PEMBELAJARAN IPAS SISWA KELAS VI**

Puput Sekar Andini¹, Emi Sulistri², Wasis Suprpto³.

¹²³Institut Sains dan Bisnis Internasional Singkawang

[1puputsekarandini0710@gmail.com](mailto:puputsekarandini0710@gmail.com), [2sulistriemi@gmail.com](mailto:sulistriemi@gmail.com), [3wasissoeprpto@gmail.com](mailto:wasissoeprpto@gmail.com)

ABSTRACT

This research aims to determine the effect of Project Based Learning (PjBL) on creative thinking abilities in class VI students. The Project Based Learning (PjBL) model provides problems and is given encouragement to solve these problems with the knowledge and skills possessed by students which can motivate students to develop deeper creative thinking abilities. This research was carried out at MIN Singkawang. The type of research used is quantitative research with Quasi Experimental Design, with a Pretest-Posttest Control Group Design design. The population in this study was all class VI MIN Singkawang. This research uses the type of sampling in this research, namely simple random sampling, that is, taking sample members from the population is carried out randomly without paying attention to the stages in the population. The class used as a sample is class VI. Where class VI consists of 2 classes, namely class A and class B. Class VI A is the experimental class because it will be given a treatment, while class VI B is the control class not given treatment. The research results concluded: 1) There are differences in the creative thinking abilities of students using the Project Based Learning (PjBL) model assisted by Puzzle media and conventional learning models in class VI MIN Singkawang students. 2) There was an increase in students' creative thinking abilities after implementing the Project Based Learning (PjBL) model assisted by Puzzle media on creative thinking abilities in class VI MIN Singkawang students.

Keywords: Project Based Learning (PjBL) Model, Puzzle Media, Creative Thinking Ability

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *Project Based Learning (PjBL)* Terhadap kemampuan berpikir kreatif pada siswa kelas VI. Model *Project Based Learning (PjBL)* memberikan masalah dan diberikan dorongan untuk menyelesaikan masalah tersebut dengan pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki oleh siswa dapat memotivasi siswa dalam kemampuan berpikir kreatif yang lebih mendalam. Penelitian ini dilaksanakan di MIN Singkawang. Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian kuantitatif dengan *Quasi Experimental Design*, dengan bentuk desain *Pretest-Posttest Control Group Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas VI MIN Singkawang. Penelitian ini menggunakan jenis pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *simple random sampling*, yaitu pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan tahapan yang ada dalam populasi tersebut. Kelas yang dijadikan sampel yaitu kelas VI. Yang dimana kelas VI terdiri dari 2 kelas yaitu kelas A dan

kelas B. Kelas VI A kelas eksperimen karena akan diberikan suatu perlakuan, sedangkan kelas VI B kelas kontrol tidak diberikan perlakuan. Hasil penelitian menyimpulkan: 1) Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa menggunakan model Project Based Learning (PjBL) berbantuan media *Puzzle* dengan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas VI MIN Singkawang. 2) Terdapat peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa setelah diterapkan model *Project Based Learning (PjBL)* berbantuan media *Puzzle* terhadap kemampuan berpikir kreatif pada siswa kelas VI MIN Singkawang.

Kata Kunci: Model *Project Based Learning (PjBL)*, Media *Puzzle*, Kemampuan Berpikir Kreatif

A. Pendahuluan

Ilmu pengetahuan alam (IPA) merupakan cabang ilmu yang mempelajari makhluk hidup serta semua aspek dan proses yang terkait dengan kehidupan mereka, termasuk berbagai gejala dan mekanisme yang terjadi di alam (Wisudawati, 2022). IPA, atau ilmu alamiah, mencakup pengungkapan rahasia alam semesta dan segala isinya, dari asal mula alam semesta hingga sifat benda dan peristiwa-peristiwa yang terjadi di sekeliling kita. Pengetahuan yang diperoleh dari kajian tentang alam ini menjadi dasar bagi pengembangan IPA lebih lanjut.

Menurut Rahma dan rekan-rekan (2017), IPA adalah mata pelajaran penting yang harus dipelajari oleh siswa dari jenjang sekolah dasar hingga menengah karena IPA berkaitan langsung dengan kehidupan sehari-hari mereka. Hal ini diperkuat oleh

Samatoa (dalam Nahdi et al., 2018), yang menyatakan bahwa IPA melibatkan studi sistematis tentang gejala-gejala alam melalui percobaan dan pengamatan. Proses pembelajaran IPA bertujuan untuk menghubungkan pengetahuan awal siswa dengan materi yang dipelajari, dan membantu mereka memahami konsep serta mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran IPA dirancang untuk mengaktifkan siswa dalam penguasaan konsep dan penerapan ilmu pengetahuan, serta menanamkan sikap ilmiah.

Namun, dalam praktiknya, banyak pembelajaran IPA masih dilakukan secara konvensional, dengan fokus pada metode yang berpusat pada guru dan kurang melibatkan siswa secara aktif (Nahdi et al., 2018). Hal ini dapat menyebabkan siswa menjadi pasif dan kurang termotivasi. Salah satu

aspek penting dalam pembelajaran IPA adalah keterampilan berpikir kreatif. Berpikir kreatif adalah proses menemukan hubungan baru dari berbagai hal, yang melibatkan penerimaan, pengingatan, dan analisis informasi untuk pemecahan masalah (Ananda, 2019). Keterampilan ini sangat penting karena memungkinkan siswa memecahkan masalah dengan cara baru, meningkatkan rasa keingintahuan mereka, dan mendorong mereka untuk terus berpikir kreatif.

Namun, berdasarkan hasil penelitian, tingkat kemampuan berpikir kreatif siswa Indonesia masih tergolong rendah. Hanya 2% siswa yang dapat menyelesaikan soal-soal kategori tinggi yang membutuhkan kemampuan berpikir kreatif (Hasanah, 2021). Beberapa faktor penyebab rendahnya kemampuan berpikir kreatif ini meliputi proses pembelajaran yang masih berpusat pada guru, kurangnya pemahaman tujuan pembelajaran, rasa takut salah dan dikritik, serta kurangnya penggunaan media pembelajaran yang inovatif. Hasil wawancara pra-riset pada tanggal 25 Maret 2024 dengan guru kelas VI MIN

Singkawang menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa masih rendah. Hal ini terlihat dari ketidakmampuan siswa dalam menciptakan ide dari materi yang diajarkan, menguraikan objek, dan menyelesaikan masalah. Proses pembelajaran yang cenderung mengandalkan metode ceramah dan tanya jawab mengakibatkan siswa menjadi pasif, kurang motivasi, dan keterlibatan aktif.

Dari hasil pra-riset, ditemukan bahwa hanya 8 dari 25 siswa yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditentukan sekolah, yaitu antara nilai 72 sampai 80, sementara KKM adalah 70. Hal ini mengindikasikan rendahnya kemampuan berpikir kreatif siswa, yang disebabkan oleh metode dan latihan soal yang tidak memadai dalam merangsang kreativitas. Siswa cenderung menghafal materi daripada memahami dan menerapkan konsep, yang menghambat kemampuan mereka dalam menjawab pertanyaan dengan bahasa dan pemahaman mereka sendiri.

Untuk mengatasi masalah ini, diperlukan model pembelajaran yang lebih efektif. Model Project Based Learning (PjBL) menawarkan

pendekatan yang berbeda dengan berfokus pada pemecahan masalah nyata melalui kegiatan proyek. Model PjBL memusatkan perhatian pada pengembangan keterampilan berpikir kritis, kerja kelompok, umpan balik, dan diskusi, yang mendukung pengembangan keterampilan teknis dan pengetahuan mendalam (Fahrurrozi, 2022). Peran pendidik dalam PjBL adalah untuk menyajikan masalah, mengajukan pertanyaan, dan memfasilitasi dialog serta penyelidikan.

Agar penerapan model PjBL lebih efektif, penggunaan media pembelajaran seperti puzzle dapat menjadi solusi. Media Puzzle adalah alat bantu belajar berupa permainan yang terdiri dari potongan-potongan gambar yang disusun kembali (Harman dkk., 2015). Media ini cocok untuk siswa usia sekolah dasar karena dapat menarik perhatian dan meningkatkan konsentrasi belajar mereka (Darmawan, 2019). Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi pengaruh penggunaan model PjBL yang dibantu dengan media Puzzle terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VI MIN Singkawang. Dengan harapan, penerapan model ini dapat menciptakan suasana belajar

yang menyenangkan dan bermakna, serta meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa.

Model Project Based Learning (PjBL) mengajak peserta didik untuk melakukan eksplorasi, penilaian, interpretasi, sintesis, dan penggunaan informasi untuk menghasilkan berbagai bentuk hasil belajar (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013). Metode ini memulai proses pembelajaran dengan masalah nyata, memungkinkan siswa mengintegrasikan pengetahuan baru berdasarkan pengalaman praktis. Berpikir kreatif, sebagai ciri kognitif kreativitas, melibatkan merancang, memecahkan masalah, dan memperoleh gagasan baru dari pengetahuan yang ada (Suryadi dan Herman; Dwi Putra, dkk., 2016). Namun, rendahnya kemampuan berpikir kreatif pada siswa sering disebabkan oleh metode pembelajaran konvensional yang berpusat pada guru, di mana siswa cenderung pasif dan hanya menghafal materi tanpa mengembangkan kemampuan berpikir kreatif. Untuk mengatasi masalah ini, peneliti mengusulkan penerapan model PjBL berbantuan media Puzzle. Model ini bertujuan meningkatkan kemampuan

berpikir kreatif pada materi siklus air di kelas VI, dengan media puzzle yang dapat membuat pembelajaran lebih menarik dan bermakna, serta membantu siswa memahami materi secara lebih baik dan kreatif.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menerapkan metode kuantitatif eksperimen untuk mengevaluasi pengaruh model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) berbantuan media puzzle terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa dalam mata pelajaran IPA. Metode kuantitatif, sebagaimana dijelaskan oleh Sugiyono (2019), didasarkan pada filsafat positivisme dan digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu dengan pengumpulan data melalui instrumen penelitian dan analisis data secara statistik, bertujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Metode eksperimen kuantitatif dalam penelitian ini digunakan untuk menguji hubungan sebab-akibat melalui perlakuan dan mengamati perubahan yang diakibatkan oleh perlakuan tersebut. Penelitian ini membandingkan pengaruh model

pembelajaran PjBL berbantuan media puzzle dengan model pembelajaran langsung terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa. Dalam desain penelitian ini, kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diberikan pre-test sebelum pembelajaran untuk mengukur pengetahuan awal siswa, dan post-test setelah pembelajaran untuk menilai perubahan dalam kemampuan berpikir kreatif.

Desain penelitian yang digunakan adalah Quasi Experimental Design, khususnya Pretest-Posttest Control Group Design. Desain ini melibatkan pemilihan kelompok secara acak, pemberian pre-test untuk mengetahui kondisi awal kelompok eksperimen dan kontrol, serta post-test untuk mengukur hasil setelah perlakuan. Penelitian ini dilakukan di MIN Singkawang yang terletak di Jalan Marhaban, Kelurahan Sedau, Kecamatan Singkawang Selatan, Kota Singkawang, Provinsi Kalimantan Barat, pada semester ganjil 2024/2025. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas VI MIN Singkawang, yang terdiri dari dua kelas, VI A dan VI B.

Sampel penelitian diambil menggunakan teknik non-probability sampling dalam bentuk sampling jenuh, di mana seluruh anggota populasi, yaitu 55 siswa, dijadikan sampel.

Definisi operasional dalam penelitian ini mencakup beberapa istilah penting. Model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) adalah pendekatan yang menggunakan proyek atau kegiatan nyata untuk mencapai kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan peserta didik. Model ini melibatkan enam tahapan: menentukan pertanyaan dasar, membuat desain proyek, menyusun penjadwalan, memonitor kemajuan proyek, penilaian hasil, dan evaluasi pengalaman. Media puzzle jigsaw adalah alat bantu pembelajaran berupa kepingan gambar yang dirakit untuk meningkatkan keterlibatan dan minat siswa. Kemampuan berpikir kreatif diukur dengan indikator kelancaran (fluency), fleksibilitas (flexibility), elaborasi (elaboration), dan orisinalitas (originality), yang merujuk pada kemampuan menghasilkan ide-ide baru dan

memecahkan masalah dengan cara inovatif. Materi yang diteliti dalam pembelajaran IPA adalah organ gerak manusia dan hewan, bertujuan untuk membantu siswa memahami alat gerak dan fungsinya.

Kelompok	D	α	t_{hitung}	t_{tabel}	Kriteria
Eksperimen	4	5	3,87	1,6	H_a
Kontrol	6	%		7	diterima

Instrumentasi penelitian mencakup lembar tes kemampuan berpikir kreatif, yang terdiri dari pre-test dan post-test berbentuk esai dengan lima soal, dirancang untuk mengukur indikator kemampuan berpikir kreatif seperti kelancaran, fleksibilitas, elaborasi, dan orisinalitas. Pre-test diberikan sebelum perlakuan untuk mengevaluasi pengetahuan awal siswa, sementara post-test diberikan setelah perlakuan untuk menilai perubahan dalam kemampuan berpikir kreatif siswa setelah penerapan model PjBL berbantuan media puzzle. Penelitian ini bertujuan untuk menciptakan suasana belajar yang lebih menarik dan bermakna, serta meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam materi IPA.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Perbedaan Kemampuan Berpikir Kreatif Pada Model Pembelajaran *Project Based*

	Posttest	Pretest	Post-Pre	Skor Ideal (100-Pre)	N-Gain
Rata-rata	81,85	37,40	4,44	62,59	0,70
Kriteria	Sedang				

Learning (Pjbl) Berbantuan Media *Puzzle* Dibandingkan Dengan Model Pembelajaran Konvensional Pada Siswa Kelas VI.

Tabel 4.6
Perhitungan uji T dua sampel

Berdasarkan Tabel 4.6, diketahui bahwa $D_k = 46$, $\alpha = 5\%$, $t_{hitung} = 3,87$ dan $t_{tabel} = 1,67$ diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $3,87 > 1,67$ maka H_a diterima dan H_o ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa antara kelas yang menggunakan metode pembelajaran PjBL dengan kelas yang menggunakan metode konvensional pada siswa kelas VI MIN Singkawang.

2. Uji peningkatan kemampuan kemampuan berpikir kreatif menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) Berbantuan media *puzzle*

Tabel 4.7
Hasil uji N-Gain

Dari tabel 4.7 terlihat bahwa N-Gain Score = 0,70 dan kriterianya sedang karena 0,70 berada pada $0,30 < N-Gain \leq 0,70$. Hal ini berarti penerapan model pembelajaran PjBL meningkatkan dengan kriteria sedang terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VI MIN Singkawang.

E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan media *puzzle* terbukti secara signifikan meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VI MIN Singkawang dengan kriteria tinggi. Secara khusus, terdapat perbedaan signifikan antara kelas eksperimen yang menggunakan model PjBL berbantuan media *puzzle* dan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional, serta peningkatan kemampuan berpikir kreatif pada kelas eksperimen dengan

hasil uji N-Gain berada pada kriteria sedang.

DAFTAR PUSTAKA

Darmadi, H. (2017). Pengembangan model dan metode pembelajaran dalam dinamika belajar siswa. *Yogyakarta: Deepublish, 175.*

Fahrurrozi, F., Sari, Y., & Rahmah, A. (2022). Pemanfaatan Model Project Based Learning sebagai Stimulus Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Pembelajaran IPA Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan, 4(3), 25-30.*

Hasanah, M., & Haerudin, H. (2021). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Kelas VIII SMP pada Materi Statistika. *Maju, 8(1), 235.*

Hasriani, H. (2021). *Penggunaan Media Pembelajaran Puzzle Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Tematik Siswa Kelas V SDN 72 Lamurukung Kecamatan Tellu Siattinge Kabupaten Bone* (Doctoral dissertation, Universitas Negeri Makassar).