

**PENGARUH MODEL *PROJECT BASED LEARNING* BERBANTUAN
MEDIA *POP UP BOOK* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF
SISWA SEKOLAH DASAR DALAM MATA PELAJARAN IPA**

Galuh Destianim,¹ Asep Kurnia Jayadinata², Nenden Permas Hikmatunisa³
^{1,2,3}PGSD Universitas Pendidikan Indonesia
1galuhdestiani@upi.edu, 2asep_jayadinata@upi.edu,
3nendenpermas17@upi.edu

ABSTRACT

The project-based learning model encourages students to be able to work independently or in groups in constructing learning by creating real products. There are still many who do not know that it is not only critical thinking skills that can be improved in learning, but there are creative thinking skills that must also be improved and developed properly. Learning by only using the lecture method is less effective in improving students' creative thinking skills. Therefore, the project-based learning model can be one of the learning alternatives with the help of pop up book media as a project that will be made by students, can be a creative, concrete, and interesting learning media when doing teaching and learning activities in class. This research method uses a quasi-experimental method with a type of non-equivalent control group design. The population in this study were all grade IV elementary school students in Subang sub-district. The samples in this study were class IV A with 24 students and class IV B with 24 students at SD Negeri Cibogo, Subang Regency. The research analysis used T-test, N-Gain, correlation test, and regression test. There is an influence of the project-based learning model assisted by pop up book media on the creative thinking ability of elementary school students in science subjects, giving an influence on the creative thinking ability of students by 18.5%. based on the results of the N-Gain value in the experimental class of 68%, which means that the use of the project-based learning model assisted by pop up book media is stated in the interpretation of effective enough to be used in improving the creative thinking ability of students.

Keywords: *creative thinking, science subjects, project based learning model, pop up book*

ABSTRAK

Model pembelajaran *project based learning* mendorong peserta didik untuk dapat bekerja secara mandiri maupun berkelompok dalam mengkonstruksi pembelajaran dengan menciptakan produk nyata. Masih banyak yang belum mengetahui bahwa bukan hanya kemampuan berpikir kritis yang dapat ditingkatkan dalam pembelajaran, namun ada kemampuan berpikir kreatif yang juga harus

ditingkatkan dan dikembangkan dengan baik. Pembelajaran dengan hanya menggunakan metode ceramah kurang efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Maka dari itu, model pembelajaran *project based learning* dapat menjadi salah satu alternatif pembelajaran dengan bantuan media *pop up book* sebagai proyek yang akan dibuat oleh peserta didik, dapat menjadi media pembelajaran yang kreatif, konkrit, dan menarik saat melakukan kegiatan belajar mengajar dikelas. Metode penelitian ini menggunakan metode *quasi eksperimen* dengan jenis desain *non-evaivalent control group design*. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas IV sekolah dasar yang berada di kecamatan Subang. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas IV A dengan jumlah 24 siswa dan kelas IV B dengan jumlah 24 siswa di SD Negeri Cibogo, Kabupaten Subang. Analisis penelitian menggunakan Uji T-test, N-Gain, uji korelasi, dan uji regresi. Terdapat pengaruh dari model *project based learning* berbantuan media *pop up book* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa sekolah dasar dalam mata pelajaran IPA memberikan pengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif pada peserta didik sebesar 18,5%. Berdasarkan hasil nilai N-Gain pada kelas eksperimen sebesar 68% yang berarti penggunaan model pembelajaran *project based learning* berbantuan media *pop up book* dinyatakan dalam tafsiran cukup efektif untuk digunakan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik.

Kata Kunci: berpikir kreatif, mata pelajaran IPA, model *project based learning*, *pop up book*,

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan salah satu kebutuhan yang sangat penting bagi manusia, karena pendidikan dapat membentuk sumber daya manusia yang unggul bagi pembangunan bangsa. Kemajuan pendidikan di Indonesia dapat dilihat dari kurikulum yang terus berbenah dan berkembang mengikuti perkembangan zaman saat ini. Dalam Kemendikbudristek No. 56 Tahun 2023 penerapan kurikulum dalam pemulihan pembelajaran

dengan kurikulum merdeka sebagai penyempurna kurikulum sebelumnya (Kemendikbudristek, 2023). Dengan dikeluarkannya keputusan ini maka, satuan pendidikan harus dapat mengembangkan kurikulum ini dengan prinsip disertifikasi sesuai dengan kondisi satuan pendidikan, potensi daerah, dan peserta didik.

Kurikulum merdeka dibuat dengan tujuan agar pendidikan di Indonesia setara dengan negara maju, yang mana peserta didik diberikan kebebasan dalam

pembelajaran. Sehingga peserta didik dapat mengeksplor kemampuan yang dimiliki sesuai dengan minatnya. Sesuai dengan visi dan misi Kemendikbudristek yang tertuang dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2020 tentang Rencana Strategis Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Tahun 2020-2024; Pelajar Pancasila merupakan perwujudan pelajar sebagai pelajar yang memiliki kompetensi global dan berperilaku sesuai dengan nilai-nilai luhur Pancasila.

Dalam profil pelajar Pancasila, dimensi kreatif menjadi salah satu dimensi yang sangat penting untuk dikembangkan pada abad ke-21. Hal ini dikarenakan dalam menghadapi abad ke-21, kemampuan berpikir kreatif harus terus dikembangkan. Bukan hanya mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kemampuan berpikir kreatif harus ikut serta dikembangkan.

Pada abad ke-21, Berpikir kreatif dapat diartikan sebagai suatu proses penemuan ide atau gagasan baru yang masih tersimpan dalam pemikiran dan belum pernah terwujud. Seseorang dikatakan berpikir kreatif apabila mendapatkan ide atau

gagasan baru dari hasil berpikirnya (Thaha & Jambi, 2023). Sedangkan Haryanti & Saputra (2019) mengatakan bahwa berpikir kreatif merupakan aktivitas yang dilakukan untuk mendapatkan pemecahan dari suatu masalah melalui proses berpikir, sehingga menghasilkan suatu ide atau gagasan baru.

Guru sebagai fasilitator dalam kegiatan proses pembelajaran, yang berhadapan langsung dengan peserta didik dikelas, dituntut untuk bisa menciptakan pembelajaran kreatif, aktif, dan menarik (Sa'diyah, 2020). Dalam pelaksanaannya diperlukan model-model pembelajaran yang menarik, salah satunya dalam pembelajaran IPA. Pembelajaran IPA pada hakikatnya ialah *scientific inquiry*, yakni memberikan pengalaman belajar secara langsung dengan penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah (Apriany dkk., 2020). Pembelajaran IPA tidak hanya cukup dengan penyampaian informasi mengenai pengetahuan saja, tetapi harus disertai dengan pengalaman dalam kegiatan pembelajaran secara langsung dan bermakna bagi peserta didik (Angela dkk., 2022). Agar kemampuan berpikir kreatif pada diri peserta didik dapat berkembang

dengan baik, maka diperlukan model pembelajaran yang tepat dengan prakteknya. Peserta didik harus didorong untuk bisa terlibat aktif, bereksperimen sendiri dan menarik kesimpulan dari apa yang telah mereka temukan. dalam mata pelajaran IPA.

Kemampuan berpikir kreatif pada peserta didik dapat dilihat dari kemahiran menganalisis fenomena maupun data, serta memberikan respon yang bervariasi dalam penyelesaian masalah. Penelitian yang dilakukan oleh (Dewi dkk., 2019) menjelaskan bahwa kemampuan berpikir kreatif di Negara Indonesia masih tercatat rendah, rendahnya kemampuan berpikir kreatif sesuai dengan fakta yang didapat dari hasil *the global creativity index* tahun 2015, bahwa negara Indonesia berada pada peringkat 115 dari 139 negara. Selaras dengan penelitian Kusuma dkk. (2018) menyatakan bahwa kompetensi pada kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada indikator *flexibility* dan *elaboration* masih tergolong rendah.

Menurut Hidayat & Widjajanti (2018) rendahnya kompetensi berpikir kreatif siswa, disebabkan karena guru kurang melatih

kompetensi berpikir kreatif siswa, hal tersebut dikonfirmasi dari tanggapan murid yang cenderung hafalan bukan pemahaman konsep, karena bahasa yang diberikan cenderung sama dengan yang ada di buku. Maka dari itu, kemampuan pemecahan peserta didik terhadap masalah dan rencana (proyek) dalam proses pembelajaran, dapat mengembangkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Untuk meningkatkan kemampuan berpikir peserta didik dalam proses pembelajaran diperlukannya model pembelajaran yang ideal dengan menggunakan model pembelajaran berbasis proyek. Penggunaan model pembelajaran berbasis proyek (*project based learning*) dapat memperluas pengetahuan dan keterampilan peserta didik selama proses pembelajaran. Peserta didik dapat membuat karya atau proyek yang berkaitan dengan materi ajar dan kompetensi yang dimilikinya..

Model Pembelajaran *project based learning* tidak akan berjalan dengan efektif apabila tidak dibantu dengan media yang menarik. Diperlukan media pembelajaran yang kreatif, konkrit, dan menarik saat melakukan kegiatan belajar mengajar dikelas. Seperti yang kita ketahui

bahwa media merupakan elemen penting dalam proses belajar mengajar demi tercapainya tujuan pendidikan. Media *pop up book* menjadi salah satu media yang tepat digunakan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif melalui model *project based learning*. *Pop up book* merupakan suatu kartu atau buku yang ketika dibuka bisa menyajikan konstruksi 3 dimensi atau timbul (Setyanigrum, 2019). Media *pop up book* ini nantinya akan dijadikan sebagai alat peraga 3 dimensi dalam proyek yang dibuat oleh peserta didik. Bentuknya yang 3 dimensi memberikan visualisasi menarik sehingga dapat menstimulasi imajinasi peserta didik, menambah wawasan pengetahuan. Visualisasi menarik membuat antusias dalam mengikuti pembelajaran yang sedang berlangsung.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model *Project Based Learning* Berbantuan Media *Pop Up Book* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Dalam Mata Pelajaran IPA”. Pembuatan *pop up book* yang dijadikan sebagai *project* bagi peserta didik diharapkan dapat meningkatkan

kemampuan berpikir kreatif peserta didik, melalui model pembelajaran *Project Based Learning* dengan berbantuan media *pop up book*.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian Quasi Ekperimen yang dimana jenis penelitian ini memiliki kelas kontrol, tetapi kelas kontrol ini tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Desain penelitian ini menggunakan jenis desain non-equaivalent kontrol group design. Desain ini memiliki dua kelas yakni kelas kontrol dan kelas eksperimen, kelas kontrol maupun kelas eksperimen tidak dipilih secara random. Dalam desain ini, kelas kontrol dan kelas eksperimen akan dibandingkan dengan pretest, kemudian diberikan perlakuan, dan terakhir diberikan posttest.

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas IV sekolah dasar yang berada di kecamatan Subang. Sampel diambil dengan menggunakan Teknik purposive sampling dengan pertimbangan bahwa sekolah dasar yang akan menjadi tempat penelitian

ini merupakan sekolah dasar negeri yang telah memiliki akreditasi A dan mempunyai 2 rombongan belajar kelas IV sehingga mempermudah peneliti untuk menjadikan kelas tersebut menjadi kelas kontrol dan kelas eksperimen. Berdasarkan pertimbangan tersebut, maka sampel dalam penelitian ini ialah kelas IV A dan kelas IV B di SD Negeri Cibogo, Kabupaten Subang.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pengujian data statistik ini digunakan untuk dapat menguji dan menganalisis hasil pretest dan posttest yang telah dilakukan melalui deskripsi maupun penggambaran pada data yang telah peneliti kumpulkan. Pengujian deskriptif statistik akan memperoleh skor- skor dari data *pretest* dan *posttest* seperti skor minimal, skor maksimal, *mean*, hingga standar deviasi.

Tabel 1
Statistika Deskriptif Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen dan Kontrol

Kelas	Jenis Tes	Skor		Mean	sd
		Min	Max		
Eksperimen	<i>Pretest</i>	33	67	48,17	10,094
	<i>Posttest</i>	67	100	83,08	10,541
Kontrol	<i>Pretest</i>	33	70	51,25	11,280
	<i>Posttest</i>	40	83	63,04	12,359

(Sumber Penelitian, 2024)

Dapat dilihat dari tabel 1 diatas yang menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas eksperimen lebih baik dari pada kelas kontrol. Hal tersebut dapat dilihat bahwa sebelumnya hasil nilai *pretest* kelas eksperimen sebesar 48.17 kemudian mengalami peningkatan menjadi 83.08 pada hasil *posttest*. Selain analisis deskriptif untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *project based learning* berbantuan media *pop up book* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa dalam mata pelajaran IPA dapat diukur menggunakan pengujian regresi linear sederhana. Berikut disajikan pengujian regresi linear sederhana pada penelitian ini.

1. Persamaan Linear Regresi Sederhana

Rumus yang digunakan untuk mengetahui persamaan regresi linear sederhana sebagai berikut.

$$\hat{Y} = \alpha + BX$$

Keterangan

\hat{Y} : Variabel terikat (independen)

α : Konstanta

β : Koefisien regresi

X : Variabel bebas (dependen)

Peneliti menggunakan bantuan aplikasi IBM SPSS versi 27.0 dan

diperoleh hasil perhitungan persamaan regresi linear sederhana menggunakan bantuan aplikasi IBM SPSS versi 27.0 sebagai berikut:

Tabel 2
Rekapitulasi Persamaan Regresi Linear Sederhana

R	R Square	Std. Error of the Estimate
0,430	0,185	9,730

(Sumber Penelitina, 2024)

Berdasarkan hasil perhitungan persamaan regresi linear sederhana pada tabel diatas dapat dijabarkan sebagai berikut.

$$\hat{Y} = 61,446 + 0,449X$$

Berdasarkan tabel 2 diperoleh hasil α (konstanta) dengan nilai 61,446, β (koefisien regresi) dengan nilai 0,449. Dapat disimpulkan bahwa setiap pelaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *project based learning* berbantuan media *pop up book* memberikan pengaruh yang positif terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik sebesar 0,0449 sehingga pembelajaran menggunakan model pembelajaran *project based learning* berbantuan media *pop up book* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif pada peserta didik.

2. Menentukan Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi dihitung kemudian dicari nilai R^2 (*R Square*) terlebih dahulu dengan menggunakan bantuan aplikasi IBM SPSS versi 27.0.

Tabel 3
Hasil Uji Koefisien Determinasi

Model	Coefficients	
	Unstrandarized B	Std. Error
<i>Constant</i>	61,446	9,883
<i>Pretest</i>	0,449	0,201

(Sumber Penelitian, 2024)

Dapat dilihat pada tabel 3 hasil uji koefisien determinasi diperoleh hasil nilai *R Square* sebesar 0,185. Setelah memperoleh nilai *R Square* kemudian koefisien determinasi dihitung menggunakan rumus sebagai berikut.

$$D = R^2 \times 100 \%$$

$$= 0,185 \times 100\%$$

$$= 18,5\%$$

Dari hasil perhitungan koefisien determinasi (D) tersebut didapatkan hasil perolehan sebesar 18,5% sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran *project based learning* berbantuan media *pop up book* memberikan

pengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif pada peserta didik sebesar 18,5%. Maka dari itu faktor lain yang mempengaruhi peningkatan kemampuan berpikir kreatif peserta didik sebesar $100\% - 18,5\% = 81,5\%$. 81,5% merupakan pengaruh faktor lain yang mempengaruhi penggunaan model *project based learning* berbantuan media *pop up book* terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik yaitu terbatasnya waktu pelaksanaan pembelajaran dikelas, pembelajaran dikelas kurang kondusif, dan pada saat pelaksanaan pembuatan proyek *pop up book* yang dilakukan secara berkelompok.

Berdasarkan hasil yang telah dipaparkan diatas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *project based learning* berbantuan media *pop up book* dapat mempengaruhi peningkatan kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Sehingga model pembelajaran *project based learning* dapat peneliti terapkan guna meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik, dengan keterbatasan waktu penelitian yang ada akan dipergunakan dengan baik untuk dapat menuntaskan keenam sintaks pada model pembelajaran *project based learning*.

D. Kesimpulan

Berdasarkan analisis deskriptif dan inferensial dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *project based learning* berbantuan media *pop up book* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa dalam mata pelajaran IPA. Penggunaan model *project based learning* berbantuan media *pop up book* dapat dijadikan alternatif solusi sebagai model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif. Pembelajaran dengan menerapkan model *project based learning* berbantuan media *pop up book* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa dalam mata pelajaran IPA memberikan pengaruh 18,5% sehingga diperlukan penelitian yang lebih lanjut agar dapat mengetahui 81,5% dari faktor lain yang mempengaruhi.

DAFTAR PUSTAKA

- Alghaniy, N., Rusdinal., &Yanti, F. (2021) Pengaruh Model Project Based Learning (PjBL) terhadap Hasil Belajar Siswa Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5 (1), 327-333.
- Angela, M. P., Erry U., & Agung, P. (2022). Model Pembelajaran Berbasis Proyek Mata Pelajaran Ipa Kelas III Dalam Meningkatkan Kemampuan

- Berfikir Kreatif Siswa. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7 (2), (55-65).
- Apriany, W. A., Winarni, E. W., & Muktadir, A. M. (2020). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PJBL) terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa pada Mata Pelajaran IPA di Kelas V SD Negeri 5 Kota Bengkulu. *Jurnal Pembelajaran dan Pengajaran Pendidikan Dasar*, 3(1), 88–97. <https://doi.org/10.33369/dikdas.v3i1.12308>
- Dewi, S., Mariam, S., & Kelana, J. B. (2019). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Ipa Siswa Sekolah Dasar Menggunakan Model Contextual Teaching and Learning. *JP2SD (Jurnal Pemikiran dan Pengembangan Sekolah*
- Elmanidar, N., Fakhriyah, F., & Rondli, W. S. (2023). Pengaruh Model Project Based Learning Berbantuan Media Pop Up Book Terhadap Peningkatan Kreativitas Siswa Pada Tema 8 Kelas 5 Sdn 1 Mayong Kidul. *Jurnal Ilmiah Kependidikan* 4(4), 491–497. 97 <https://doi.org/10.37478/jpm.v4i4.3001>
- Febriyanti, A. F., Susanta, A. S., & Muktadir, A. M. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning (Pjbl) terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif dalam Pembelajaran Tematik Muatan Pelajaran IPA Peserta Didik Kelas V SD Negeri. *Jurnal Pembelajaran dan Pengajaran Pendidikan Dasar*, 3(2), 176–183. <https://doi.org/10.33369/dikdas.v3i2.14130>
- Haryanti, Y. D., & Saputra, D. S. (2019). Instrumen Penilaian Berpikir Kreatif Pada Pendidikan Abad 21. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 5(2), 58–64. <https://doi.org/10.31949/jcp.v5i2.1350>
- Hidayat, P. W., & Widjajanti, D. B. (2018). Analisis kemampuan berpikir kreatif dan minat belajar siswa dalam mengerjakan soal open ended dengan pendekatan CTL. *Pythagoras: Jurnal Pendidikan Matematika*, 13(1), 63–75. <https://doi.org/10.21831/pg.v13i1.21167>
- Kemendikbudristek. 2020. *Permendikbud No.20 tentang rencana strategis kementerian pendidikan dan kebudayaan tahun 2020-2024*. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset. Dan Teknologi.
- Kemendikbudristek. 2023. *Permendikbud No. 56 Tentang penerapan kurikulum dalam rangka pemulihan pembelajaran dengan kurikulum merdeka sebagai penyempurna kurikulum sebelumnya*. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset. Dan Teknologi.
- Kusuma, A. D., Dwiastuti, S., & Muzzazinah. (2018). Pengaruh *Problem Posing* dalam Model

- Pembelajaran *Learning Cycle* 5E terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa. *Proceeding Biology Education Conference*, 15(1), 296–301.
- Lestari & Yudhanegara. (2018). *Penelitian Pendidikan Matematika (3rd Ed.)*. Pt.Refika Aditama.
- Mustari, Sukmawati, & Mustaring. (2023). Implementasi Profil Pelajar Pancasila Dalam Pembinaan Karakter Di Sekolah. *Jurnal Pemikiran dan Penelitian Ilmu-ilmu Sosial, Hukum, & Pengajarannya*, 18 (1), 179-192.
- Nasir, A. M. (2016). *Statistik Pendidikan*.
- Sa'diyah, S. (2020). Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar Sistem Gerak melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning. *Journal of Curriculum Indonesia*, 3(2), 79. <https://doi.org/10.46680/jci.v3i2.32>
- Setyaningrum, R. (2019). Penggunaan Media Pop Up Book untuk Menghadapi Pembelajaran Era Pascapandemi Covid-19. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana UNNES*, 2016, 217–219.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D (28th Ed.)*. Alfabeta .
- Tazkiyatunnisa, L., Sari, R. M. M., & Haerudin. (2019). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Dengan Media Pembelajaran *Pop-Up* Pada Siswa SMP. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika (Sesiomadika)*, 2012,83–93.
- Thaha, S., & Jambi, S. (2023). Penerapan Model *Project Based Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Riset Madrasah Ibtidaiyah*, 3(1), 1–7. <https://doi.org/10.32665/jurmia.v3i1.338>
- Widiasworo, E. 2016. *Strategi dan Metode Mengajar Siswa diluar Kelas (Outdoor Learning) Secara Aktif, Kreatif, Inspiratif, dan Komunikatif*. Yogyakarta: ArRuzz Media Group.
-