

**PENGARUH MODEL *PROJECT BASED LEARNING* BERBANTUAN
CARRD.CO TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF
PESERTA DIDIK PADA PEMBELAJARAN
IPAS KELAS V SD**

Rania Zahra¹, Fadhilah Khairani², Nindy Profithasari³, Frida Destini⁴

¹FKIP, Universitas Lampung

²FKIP, Universitas Lampung

³FKIP Universitas Lampung

⁴FKIP, Universitas Lampung

[1raniazahra2468@gmail.com](mailto:raniazahra2468@gmail.com), [2fadhilah.khairani@fkip.unila.ac.id](mailto:fadhilah.khairani@fkip.unila.ac.id),
[3nindy.profithasari@fkip.unila.ac.id](mailto:nindy.profithasari@fkip.unila.ac.id), [4frida.destini@fkip.unila.ac.id](mailto:frida.destini@fkip.unila.ac.id),

ABSTRACT

The problem in this study was the low creative thinking ability of fifth-grade elementary school students. This study aimed to determine the effect of the Project-Based Learning (PjBL) model assisted by the carrd.co media on students' creative thinking abilities in the IPAS subject for Grade V at SD Aisyiyah Metro Selatan. This study used a quantitative research method with an experimental type in the form of a quasi-experimental design with a nonequivalent control group design. The population in this study consisted of 61 students. The sampling technique used was saturated sampling. Data collection was carried out using a test technique in the form of essay questions. The data analysis technique used simple regression analysis. Data were collected through pretest and posttest based on indicators of creative thinking, namely fluency, flexibility, originality, and elaboration. The results of the simple regression test showed that $F_{count} > F_{table}$, thus H_a was accepted. The results of this study indicated that the Project-Based Learning model assisted by carrd.co media had a positive and significant effect on the creative thinking ability of students in IPAS learning in grade V at SD Aisyiyah Metro Selatan.

Keywords: creative thinking, carrd.co, IPAS, project based learning

ABSTRAK

Latar belakang dalam penelitian ini adalah rendahnya kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas V SD . Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *project based learning* (PjBL) berbantuan media *carrd.co* terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada mata pelajaran IPAS kelas V SD Aisyiyah Metro Selatan. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen yang berbentuk *quasi experimental design*

berbentuk *nonequivalent control group design*. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 61 peserta didik. Teknik pengambilan sampel penelitian menggunakan *sampling jenuh*. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan teknis tes berupa soal essay. Teknik analisis data menggunakan uji regresi sederhana. Data dikumpulkan melalui *pretest* dan *posttest* berdasarkan indikator berpikir kreatif yaitu berpikir lancar, berpikir luwes, berpikir orisinil, dan elaborasi. Hasil uji regresi sederhana menunjukkan bahwa $F_{hitung} > F_{tabel}$ sehingga H_a diterima. Hasil dari penelitian ini adalah model pembelajaran *project based learning* berbantuan *carrd.co* berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada pembelajaran IPAS kelas V SD.

Kata Kunci: berpikir kreatif, *carrd.co*, IPAS, *project based learning*

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan aset penting dalam menghadapi tantangan zaman. Melalui pendidikan, individu memperoleh bekal kepribadian, kecerdasan, dan keterampilan yang dibutuhkan dalam kehidupan. Pendidikan adalah upaya sadar dan sistematis untuk menciptakan lingkungan belajar yang mendorong peserta didik berkembang secara positif. Dalam konteks ini, proses pembelajaran memiliki peran sentral untuk membentuk individu yang kompeten dan berdaya saing.

Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2022 tentang Standar Nasional Pendidikan menegaskan bahwa lulusan pendidikan dasar harus memiliki karakter beriman, bertakwa, berakhlak mulia, serta

menguasai literasi dan numerasi sebagai bekal untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang berikutnya. Hal ini sejalan dengan tuntutan abad ke-21 yang menekankan pada penguasaan keterampilan 4C: *Critical Thinking, Creativity, Communication*, dan *Collaboration* (Meilani dkk., dalam Nopiani dkk., 2023:5204). Salah satu keterampilan penting yang harus dikembangkan dalam pembelajaran adalah kemampuan berpikir kreatif.

Kemampuan berpikir kreatif memungkinkan peserta didik menghasilkan ide-ide baru dalam memecahkan masalah dan memahami konsep secara aplikatif. Dalam pembelajaran IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial), kemampuan berpikir kreatif menjadi aspek penting untuk menghubungkan

konsep ilmiah dengan kehidupan sehari-hari. Nur dkk. (2023:371) menyatakan bahwa berpikir kreatif penting untuk eksplorasi dan inovasi dalam proses pembelajaran. Kemampuan ini harus dibangun melalui kegiatan pembelajaran yang aktif dan bermakna, terutama dalam pembelajaran IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial). Keterampilan berpikir kreatif merupakan aspek penting untuk mencapai tujuan pembelajaran IPAS.

Namun pada kenyataannya, banyak proses pembelajaran yang masih bersifat *teacher-centered* dan minim eksplorasi, sehingga kurang mampu mengembangkan potensi kreativitas peserta didik. Berdasarkan hasil PISA 2022, Indonesia berada pada peringkat 69 dari 80 negara (Amelia dkk., 2023:6459), sedangkan *Global Creativity Index* (GCI) tahun 2015 menempatkan Indonesia pada posisi ke-115 dari 139 negara. Data ini menunjukkan rendahnya kemampuan berpikir kreatif peserta didik.

Hasil observasi di kelas V SD Aisyiyah Metro menguatkan kondisi tersebut. Proses pembelajaran IPAS

masih didominasi metode ceramah, minim aktivitas peserta didik, dan kurang mendorong kreativitas. Hasil penilaian Sumatif Tengah Semester (STS) ganjil juga menunjukkan banyak peserta didik belum mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP). Rendahnya nilai tersebut mencerminkan rendahnya kemampuan berpikir kreatif. Penelitian Rizka Muzayyinatul Jannah di MI Jakarta dan penelitian Blegur & Tlonaen (2017) menunjukkan hubungan positif dan signifikan antara kemampuan berpikir kreatif dengan hasil belajar.

Berdasarkan temuan di lapangan, sebagian besar peserta didik kesulitan menjawab soal uraian, di mana sebagian besar tidak mampu menjawab dengan baik bahkan ada yang kosong. Kondisi ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang dilakukan belum mampu mendorong peserta didik untuk berpikir secara mendalam dan kreatif. Untuk mengatasi masalah tersebut, dibutuhkan model pembelajaran inovatif yang mendorong keterlibatan dan kreativitas peserta didik, seperti model *project based learning* (PjBL).

Menurut Elmanidar dkk. (2023:492), PjBL merupakan pendekatan yang memungkinkan peserta didik belajar melalui perencanaan, pelaksanaan, dan presentasi proyek secara kolaboratif, sehingga dapat meningkatkan kreativitas. PjBL mendorong berpikir kritis, pengalaman nyata, serta kerja sama dalam menyelesaikan masalah.

Untuk mendukung efektivitas model PjBL, media pembelajaran yang interaktif dan menarik juga sangat diperlukan. Seiring perkembangan teknologi, media pembelajaran seperti *carrd.co* dapat dimanfaatkan untuk mendukung implementasi PjBL. Muthmainnah (2022:97) menyatakan bahwa *carrd.co* memiliki keunggulan seperti tampilan interaktif, kemudahan penggunaan, serta fleksibilitas. Media ini dapat meningkatkan minat belajar dan membantu pengembangan kemampuan berpikir kreatif.

Penggabungan model PjBL dengan media *carrd.co* menciptakan pembelajaran yang lebih aktif, menarik, dan menyenangkan. Hal ini sejalan dengan temuan Darussalam dalam Raudah dkk. (2021:154) bahwa media pembelajaran berbasis

website mampu menciptakan suasana belajar yang interaktif dan efektif. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa model PjBL efektif dalam meningkatkan kreativitas peserta didik. Permana dkk. (2023) melalui penelitian eksperimen membuktikan bahwa penerapan model PjBL memiliki pengaruh signifikan terhadap peningkatan kreativitas. Penelitian serupa juga mendukung pentingnya inovasi dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar dan kemampuan berpikir tingkat tinggi.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti tertarik untuk meneliti lebih lanjut tentang pengaruh model *project based learning* berbantuan *carrd.co* terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas V SD Aisyiyah Metro dalam pembelajaran IPAS, dengan menggunakan metode kuasi-eksperimen.

B. Metode Penelitian (Huruf 12 dan Ditebalkan)

Penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen. Sugiyono (2019:16) berpendapat bahwa penelitian kuantitatif

merupakan penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu, dengan teknik pengumpulan data menggunakan instrumen dan analisis data bersifat statistik guna menguji hipotesis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh yang signifikan terhadap penerapan model *project based learning* berbantuan *carrd.co* terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada pembelajaran IPAS di kelas V SD Aisyiyah Metro Selatan Tahun Ajaran 2024/2025.

Penelitian ini dilaksanakan di SD Aisyiyah Metro Selatan yang beralamat di Jl. Mayjen S Parman RW 01 Rejomulyo, Kec. Metro Selatan, Kota Metro Lampung. Penelitian ini menerapkan desain penelitian quasi-eksperimental dengan bentuk *non-equivalent control group design*. Desain ini melibatkan dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok control.

Dalam penelitian ini populasi mencakup seluruh peserta didik kelas V yang terdiri dari kelas V Al Mushawwir dan V Al Barri' di SD

Aisyiyah Metro Kecamatan Metro Selatan dengan populasi dan sampel jumlah 61 peserta didik. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes, lembar observasi dan teknik dokumentasi. Prosedur pengumpulan data akan dilakukan dengan pemberian tes pada pembelajaran IPAS. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu instrumen tes objektif yang berbentuk 15 butir soal essay yang akan diuji coba di lapangan. Tes yang diberikan mengenai Pembelajaran IPAS dan sebelum digunakan terlebih dahulu divalidasi oleh validator, setelah divalidasi dilakukan uji lapangan pada sekolah yang akan diteliti oleh peneliti.

Analisis data dalam penelitian ini meliputi perhitungan nilai individu dan rata-rata kemampuan berpikir kreatif peserta didik, persentase ketuntasan klasikal, serta peningkatan kemampuan (*N-Gain*). Penilaian keterlaksanaan model *project based learning* dianalisis melalui persentase aktivitas berdasarkan observasi. Uji prasyarat analisis dilakukan melalui uji normalitas (*Chi Kuadrat*) dan

homogenitas (uji-F). Untuk menguji hipotesis, digunakan analisis regresi linear sederhana guna mengetahui pengaruh model *project based learning* berbantuan *carrd.co* terhadap kemampuan berpikir kreatif. Kriteria pengujian ditentukan berdasarkan perbandingan antara F_{hitung} dan F_{tabel} pada taraf signifikansi 0,05.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Data hasil penelitian ini diperoleh dari nilai *pretest* dan *posttest* pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Data tersebut diolah untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh yang signifikan pada penerapan *project based learning* berbantuan media *carrd.co* terhadap kemampuan berpikir kreatif IPAS peserta didik kelas V SD Aisyiyah Metro. Deskripsi data penelitian dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Deskripsi Hasil Penelitian

Data	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Jumlah peserta didik	30	30	31	31
Nilai tertinggi	74	92	80	88
Nilai terendah	34	56	36	48
Jumlah nilai	1565	2273	1720	2106

Rata-rata	51,7	75,7	55,4	67,9
-----------	------	------	------	------

Pada tabel 1, menunjukkan bahwa sebelum diterapkan model *project based learning* berbantuan media *carrd.co* pada kelompok eksperimen, nilai rata-rata peserta didik kelompok eksperimen 51,7. Setelah diterapkan model pembelajaran *project based learning* berbantuan media *carrd.co* nilai rata-rata kelompok eksperimen menunjukkan peningkatan dan lebih besar dari nilai rata-rata kelompok kontrol yaitu 75,7 sedangkan nilai kelas kontrol yaitu 67,9

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Nilai *Pretest* dan *Posttest* Kelas Eksperimen

No	<i>Pretest</i>		<i>Posttest</i>	
	Interval	(f)	Interval	(f)
1	34-40	6	56-62	6
2	41-47	8	63-69	4
3	48-54	5	70-76	2
4	55-61	2	77-83	7
5	62-68	6	84-90	10
6	69-75	3	91-97	1
N		30		30
Rata-rata Nilai		51,7		75,7
Standar Deviasi		12,035		10,934
Ketercapaian (≥ 71)		3		19
Ketidaktercapaian (< 71)		27		11
Presentase Ketercapaian		10%		63%

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa nilai *pretest* peserta didik yang mencapai KKTP di kelas eksperimen berjumlah 3 peserta didik

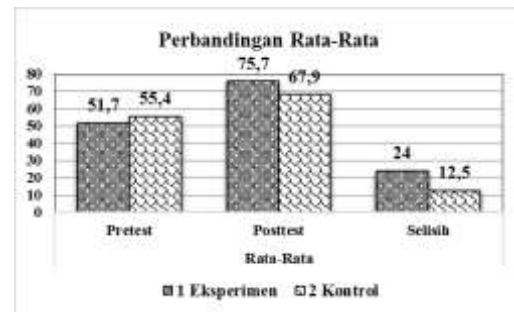
dan yang tidak mencapai KKTP berjumlah 27 peserta didik dengan persentase ketercapaian 10%. Adapun nilai *posttest* peserta didik yang mencapai KKTP di kelas eksperimen berjumlah 19 peserta didik dan yang tidak mencapai KKTP berjumlah 11 peserta didik dengan persentase ketuntasan 63%.

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Nilai *Pretest* dan *Posttest* Kelas Kontrol

No	<i>Pretest</i>		<i>Posttest</i>	
	Interval	(f)	Interval	(f)
1	36-43	6	56-62	4
2	44-51	5	63-69	6
3	52-59	9	70-76	6
4	60-67	5	77-83	7
5	68-75	5	84-90	6
6	76-83	1	91-97	2
N		31		31
Rata-rata Nilai		55,4		67,9
Standar Deviasi		11,999		10,794
Ketercapaian (≥ 71)		4		12
Ketidaktercapaian (< 71)		27		19
%		13%		39%

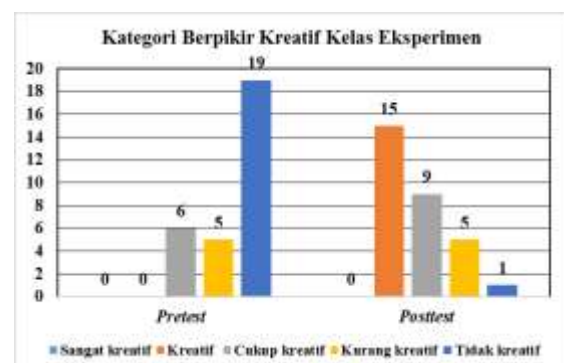
Berdasarkan tabel 3, dapat diketahui bahwa nilai *pretest* peserta didik yang mencapai KKTP di kelas kontrol berjumlah 4 peserta didik dan yang tidak mencapai KKTP berjumlah 27 peserta didik dengan persentase ketuntasan 13%. Adapun nilai *posttest* peserta didik yang mencapai KKTP di kelas kontrol berjumlah 12 peserta didik dan yang tidak

mencapai KKTP berjumlah 19 peserta didik dengan persentase ketuntasan 39%.



Gambar 1 Perbandingan Rata-Rata Nilai *Pretest* dan *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kontrol

Berdasarkan gambar 1, rata-rata *pretest* kelas eksperimen sebesar 51,7 (kurang kreatif) meningkat menjadi 75,7 (cukup kreatif) setelah diterapkan model *project based learning* berbantuan *carrd.co*. Sementara itu, kelas kontrol meningkat dari 55,4 menjadi 67,9 (keduanya dalam kategori cukup kreatif), namun peningkatannya tidak sebesar kelas eksperimen.



Gambar 2 Kategori Kemampuan Berpikir Kreatif *Pretest* dan *Posttest* Kelas Eksperimen

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa nilai *pretest* eksperimen dengan kategori “Cukup Kreatif” sebanyak 6 peserta didik, kategori “Kurang Kreatif” sebanyak 5 peserta didik dan kategori “Tidak Kreatif” sebanyak 19 peserta didik. Adapun pada hasil *posttest* kelompok eksperimen dengan kategori “Kreatif” sebanyak 15 peserta didik, kategori “Cukup Kreatif” sebanyak 9 peserta didik, kategori “Kurang Kreatif” sebanyak 5 orang peserta didik dan kategori “Tidak Kreatif” sebanyak 1 peserta didik).



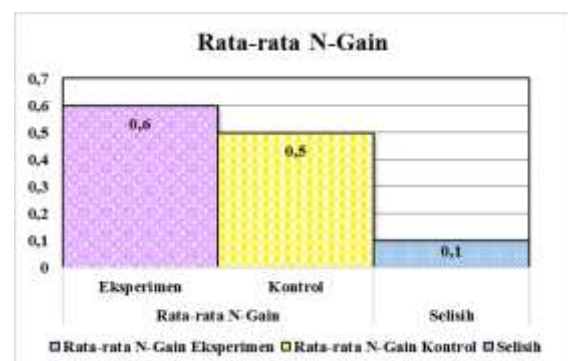
Gambar 3 Nilai Tiap Indikator Berpikir Kreatif

Berdasarkan tabel, terlihat bahwa kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas eksperimen meningkat signifikan pada semua indikator

setelah penerapan model *Project based learning* berbantuan media *carrd.co*.

- Berpikir lancar meningkat dari kategori kurang kreatif (55,4) menjadi cukup kreatif (77,5).
- Berpikir luwes dan orisinal awalnya berada pada kategori tidak kreatif (53,7 dan 49,6), naik menjadi kreatif (81,3 dan 82,9).
- Mengelaborasi juga naik dari tidak kreatif (48,3) menjadi cukup kreatif (74,7).

Sementara itu, peningkatan pada kelas kontrol terjadi secara moderat dan semua indikator hanya mencapai kategori cukup kreatif, tanpa ada yang mencapai kategori kreatif. Hal ini menunjukkan efektivitas model pembelajaran yang diterapkan pada kelas eksperimen.



Gambar 4 Perbandingan Rata-rata *N-Gain* Kelas Eksperimen dan Kontrol

Uji Normalitas

Uji Normalitas Data yang perlu diuji normalitas yaitu *pretest* dan *posttest* kemampuan berpikir kreatif kelas eksperimen dan kontrol. Interpretasi hasil perhitungan dengan membandingkan χ^2_{hitung} dengan χ^2_{tabel} untuk $\alpha = 0,05$ ($dk = k-1$). Data dikatakan berdistribusi normal apabila $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ sedangkan apabila $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$ data tidak berdistribusi normal.

Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa seluruh data, baik *pretest* maupun *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, berdistribusi normal. Hal ini dibuktikan dengan nilai χ^2_{hitung} masing-masing $< \chi^2_{tabel}$ (11,070), yaitu: *pretest* eksperimen (5,913), *posttest* eksperimen (6,288), *pretest* kontrol (4,094), dan *posttest* kontrol (2,822).

Uji Homogenitas

Uji Homogenitas dihitung dengan menggunakan rumus uji-F, kaidah keputusan jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka varians homogen, sedangkan jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka varians tidak homogen. Taraf signifikan yang ditetapkan adalah

0,05. Hasil perhitungan nilai *pretest* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diperoleh $F_{hitung} = 1,020 < F_{tabel} = 1.847$.

Uji Hipotesis

Berdasarkan hasil uji persyaratan data, ditemukan bahwa data berdistribusi normal dan homogen, maka digunakan uji regresi linier sederhana untuk menguji hipotesis.

Kriteria pengujian bila $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_a ditolak, tetapi sebaliknya bila $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_a diterima dan H_o ditolak.

Berdasarkan hasil uji regresi linier sederhana F_{hitung} sebesar 47,44 dengan $n = 30$ untuk taraf kesalahan 5% diperoleh F_{tabel} adalah 4,20. Sehingga $F_{hitung} > F_{tabel}$ yaitu $47,44 > 4,20$ maka H_a diterima dan H_o ditolak, artinya signifikan, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan terhadap penerapan model pembelajaran *project based learning* berbantuan media *carrd.co* terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada pembelajaran IPAS kelas V SD.

Berdasarkan hasil yang telah dijelaskan di atas, bahwa model

project based learning (PjBL) berbantuan media carrd.co memiliki pengaruh positif terhadap kreativitas peserta didik. Model PjBL mendorong peserta didik untuk berpikir kreatif melalui keterlibatan aktif dalam proyek nyata, kolaborasi kelompok, dan pemecahan masalah secara mandiri. Dukungan media berbasis website seperti *carrd.co* memperkuat efektivitas pembelajaran dengan menjadikannya lebih interaktif, menarik, dan tidak monoton, serta meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Oleh karena itu, penerapan model PjBL berbantuan *carrd.co* terbukti mampu mengembangkan kemampuan berpikir kreatif dan keterampilan abad 21 pada peserta didik secara lebih optimal.

Berdasarkan hasil uji regresi linier sederhana diperoleh nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_a diterima dan H_0 ditolak. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada penerapan model *project based learning* berbantuan media *carrd.co* terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik dalam pembelajaran IPAS kelas V SD Aisyiyah Metro.

Hasil ini menunjukkan bahwa penggunaan model *project based learning* berbantuan media *carrd.co* mampu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik secara signifikan dibandingkan dengan pembelajaran menggunakan model *discovery learning* berbantuan media *powerpoint*. Peningkatan ini terlihat dari perbandingan nilai rata-rata, persentase ketercapaian, hasil klasifikasi kemampuan berpikir kreatif, serta nilai tiap indikator berpikir kreatif yang lebih tinggi pada kelompok eksperimen. Dengan demikian, model *project based learning* berbantuan media *carrd.co* terbukti efektif dan dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif model pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik dalam mata pelajaran IPAS.

Penelitian ini memiliki kesesuaian dengan beberapa penelitian lain yang dijadikan sebagai acuan, yaitu hasil penelitian Kadek Arlian Dita Permana, I Ketut Gading, dan I Gusti Ayu Tri Agustina (2023) yang menunjukkan bahwa model *project based learning* memiliki pengaruh positif terhadap kemampuan berpikir kreatif yang

selanjutnya berkorelasi signifikan dengan hasil belajar siswa pada muatan IPA siswa kelas V SD.

E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data penelitian dan pembahasan dalam penelitian ini, maka diperoleh kesimpulan yaitu terdapat pengaruh yang signifikan pada penerapan model pembelajaran *project based learning* berbantuan media *carrrd.co* terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada pembelajaran IPAS kelas V SD. Hal ini dapat dibuktikan melalui hasil uji hipotesis menggunakan regresi linier sederhana diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 47,44 dan F_{tabel} sebesar 4,20 maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini juga dapat diperkuat dengan adanya perbedaan nilai rata-rata aktivitas belajar peserta didik dikelas kontrol dan di kelas eksperimen.

DAFTAR PUSTAKA

- Amelia, V., Darmansyah, dan Fitria, Y. 2023. Pemanfaatan Platform Let's Read Dalam Mendukung Kegiatan Literasi Siswa. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, Volume 08, 2548–6950.
- Blegur, J., & Tlonaen, Z. A. 2017. *Keterampilan Berpikir Kreatif Dan Hubungannya Dengan Hasil Belajar peserta Didik P. 2*, 60–67.
- Elmanidar, N., Fakhriyah, F., dan Rondli, W. S. 2023. *Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan Pengaruh Model PJBL Berbantuan Media Pop Up Book Terhadap Peningkatan Kreativitas Siswa Pada Tema 8 Kelas 5 SDN 1 Mayong Kidul*. 4, 491–497.
<https://doi.org/10.37478/jpm.v4i4.3001//e-journal.uniflor.ac.id/index.php/JPM/article/view/3001>
- Muthmainnah, U. 2022. Pendayagunaan Carrrd Sebagai Media Pembelajaran Bahasa Indonesia Berbasis Website. *Jurnal Edukasi Khatulistiwa : Pembelajaran Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 5(2), 96.
<https://doi.org/10.26418/ekha.v5i2.51478>
- Nopiani, S., Purnamasari, I., Nuvitalia, D., dan Rahmawati, A. 2023. Kompetensi 4C Dalam Implementasi Kurikulum Merdeka Di Kelas Iv Sekolah Dasar. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(2), 5202–5210.
<https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i2.1136>
- Peraturan Pemerintah Nomor 04 Tentang Standar Nasional Pendidikan. 2022. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2022 Tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2021

- Tentang Standar Nasional Pendidikan. *Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2022*, 1–16.
<https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/196151/pp-no-4-tahun-2022>
- Permana, K. A. D., dan Gading, I. K. 2023. Penerapan Model Project Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Hasil Belajar Ipa. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(2), 4909–4922.
<https://doi.org/10.23969/jp.v8i2.9534>
- Raudah, Mansur, H., dan Satrio, A. 2021. Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Carrd.Co Untuk Menyongsong Pendidikan Di Abad 21. *Journal of Instructional Technology*, 2(2), 83–91.
- Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung. Alfabeta.