

## Pengaruh Model Pembelajaran *Project Based Learning* Terintegrasi Etnosains Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Kelas VII di SMPN 2 Pujut

Setia Lara Wanggi<sup>1\*</sup>, Didik Santoso<sup>1</sup>, Tri Ayu Lestari<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Mataram, Indonesia

\*Corresponding Author: [setialarawanggi09@gmail.com](mailto:setialarawanggi09@gmail.com)

### Article History

Received: August 16<sup>th</sup>, 2023

Revised: September 22<sup>th</sup>, 2023

Accepted: October 12<sup>th</sup>, 2023

**Abstract:** Pembelajaran abad 21 menekankan pada kemampuan berpikir kreatif serta pembelajaran yang berpusat pada siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *project based learning* (PjBL) terintegrasi etnosains terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada mata pelajaran IPA kelas VII di SMPN 2 Pujut. Jenis penelitian ini adalah penelitian *quasi experiment* desain penelitian *non-equivalent control group* dengan pendekatan kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VII di SMPN 2 Pujut sebanyak 98 siswa dengan teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Hasil uji hipotesis dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata hasil tes kemampuan berpikir kreatif siswa di kelas VII yang menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning* terintegrasi etnosains yaitu 76,68 tergolong dalam kategori yang kreatif dan yang menerapkan model pembelajaran konvensional yaitu 69,00 tergolong dalam kategori cukup kreatif. Hasil uji hipotesis dengan statistik uji *Independent T-test* menunjukkan nilai signifikansi  $0,006 < 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* terintegrasi etnosains terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada mata pelajaran IPA kelas VII di SMPN 2 Pujut.

**Keywords:** Etnosains, Berpikir kreatif, *Project Based Learning*.

## PENDAHULUAN

Strategi pembelajaran di abad 21 menekankan pada kemampuan berpikir kreatif siswa serta pembelajaran yang berpusat pada siswa. Strategi pembelajaran abad 21 dirancang untuk mengajarkan keterampilan dan kemampuan yang dibutuhkan dalam era digital, seperti kreativitas, kolaborasi, kritis, komunikasi, dan pemecahan masalah. Siswa dituntut mempunyai kemampuan berpikir kreatif dalam menghadapi suatu tantangan. Kenyataannya kemampuan berfikir kreatif siswa masih tergolong rendah. Data *Global Creativity Index* (GCI) 2015 kreativitas Indonesia termasuk di jajaran paling rendah dibandingkan negara lain di dunia. Survei yang dilakukan *Martin Prosperity Institute* menempatkan Indonesia pada peringkat 115 dari 139 negara (Farliana dan Khasanah, 2021). Hasil survei tersebut tentunya menjadi perhatian bersama baik bagi pemerintah, guru serta tenaga kependidikan untuk lebih inovatif dalam mengembangkan pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.

Menurut (Khasanah *et al.*, 2021) salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan aktivitas belajar peserta didik adalah dengan menggunakan model pembelajaran. Model pembelajaran yang memiliki karakteristik memberikan kesempatan kepada siswa untuk membangun kreativitas berdasarkan pengalaman nyata, sehingga dapat meningkatkan aktivitas belajar adalah model pembelajaran *project based learning*. Model pembelajaran ini menuntut peserta didik untuk menggunakan segala potensinya dalam memecahkan permasalahan. Adanya kegiatan merancang dan membuat sebuah proyek akan mendukung berkembangnya potensi yang dimiliki oleh masing-masing peserta didik. Kelebihan model *project based learning* adalah memungkinkan siswa untuk belajar secara aktif dan langsung dalam menciptakan, mengembangkan, atau mengimplementasikan proyek atau tugas yang berhubungan dengan materi pelajaran yang sedang dipelajari sehingga dalam proses ini, siswa dapat lebih memahami materi dan dapat mempelajarinya dengan lebih mendalam.

Penerapan model pembelajaran berbasis proyek (*project based learning*) memiliki potensi untuk meningkatkan kreativitas siswa dalam proses pembelajaran IPA. Model *project based learning* (PjBL) dalam konteks pembelajaran IPA memungkinkan siswa untuk mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam tentang konsep-konsep ilmiah melalui eksplorasi langsung dan praktik. Pembelajaran IPA dapat menjadi sarana bagi siswa untuk mempelajari tentang diri sendiri serta alam sekitar sehingga dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut (Kartono *et al.*, 2010) menyatakan bahwa pendidikan IPA dapat dikembangkan dengan bertumpu pada keunikan dan keunggulan suatu daerah, termasuk budaya dan teknologi lokal (tradisional). Pembelajaran yang mengimplementasikan tradisi budaya lokal mampu menghantarkan siswa untuk mencintai daerah dan bangsanya (Damayanti *et al.*, 2017). Pembelajaran IPA dengan mengintegrasikan budaya lokal dikenal dengan pembelajaran etnosains. Menurut (Indrawati & Ahmad, 2017) pembelajaran berbasis etnosains bertujuan untuk memperkenalkan peserta didik mengenai fakta yang telah berkembang disuatu masyarakat, kemudian dikaitkan dengan materi-materi sains ilmiah dan pengetahuan.

Aplikasi budaya yang bisa dikaitkan dengan pembelajaran IPA khususnya materi Biologi adalah tradisi “Bau Nyale” di Lombok. Cacing nyale merupakan hewan laut yang memiliki sejarah dan makna penting bagi masyarakat Lombok, Nusa Tenggara Barat. Pembelajaran dengan mengaitkan materi biologi dengan etnosains Bau Nyale, siswa dapat memperoleh pemahaman yang lebih luas tentang keterkaitan antara aspek biologis, ekologis, dan budaya dalam konteks tertentu. Hal ini dapat mendorong kesadaran dan tindakan siswa dalam menjaga keberlanjutan lingkungan dan menghargai warisan budaya.

Penerapan pembelajaran model PjBL berbasis etnosains dapat mendorong peserta didik untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif pada tahap merancang dan membuat proyek untuk pemecahan masalah. Pembelajaran berbasis kearifan lokal dapat meningkatkan kreativitas dan kerja keras siswa untuk belajar. Hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Mirnawati *et al.*, 2021) didapatkan hasil yaitu terdapat kaitan antara keterlaksanaan model

PjBL berbasis etnosains pada materi koloid dengan kemampuan berpikir kreatif siswa di kelas XI IPA 2 SMA Negeri 2 Kota Jambi. Penelitian yang dilakukan oleh Hikmah & Ririn (2018) menunjukkan bahwa terdapat peningkatan yang signifikan terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa setelah diterapkannya model pembelajaran *project based learning*. Berdasarkan penelitian relevan yang ada, kajian penelitian ini memiliki perbedaan yakni pada lokasi penelitian, perbedaan jenjang pendidikan dan hasil belajar pada mata pelajaran yang berbeda. Oleh karena itu dilakukan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran PjBL terintegrasi etnosains terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada mata pelajaran IPA kelas VII di SMPN 2 Pujut.

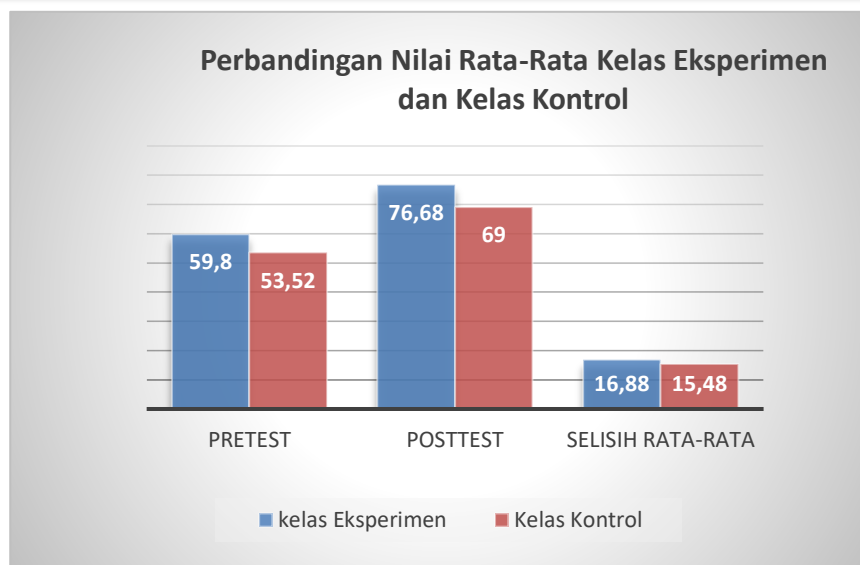
## METODE

Jenis penelitian ini adalah *quasi eksperiment* dengan desain penelitian *non-equivalent control group*, dimana pada penelitian ini terdapat dua kelompok objek yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol, kelompok pertama (kelas eksperimen), diberi perlakuan dengan menerapkan model *Project Based Learning* berbasis etnosains, sedangkan pada kelompok kedua (kelas kontrol) tidak diberi perlakuan. Penelitian ini dilakukan di SMPN 2 Pujut pada bulan Juli-Agustus tahun ajaran 2023/2024 dengan populasi penelitian yaitu seluruh kelas VII yang berjumlah 4 kelas dengan total 98 siswa. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 50 siswa. Pengambilan sampel menggunakan Teknik *purposive sampling* sehingga didapatkan kelas VII A sebagai kelas eksperimen dan kelas VII C sebagai kelas kontrol. Data dikumpulkan dengan pemberian soal *pretest* dan *posttest* berupa soal essay. Teknik analisis data yaitu analisis uji intrumen meliputi uji validitas dan uji reliabilitas sedangkan analisis statistik meliputi uji normalitas, uji homogenitas, uji T (*Independent T-test*) dan uji N-Gain.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Analisis data untuk kemampuan berpikir kreatif menggunakan data nilai *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen maupun kelas kontrol yaitu sebagai berikut.



**Gambar 1.** Rangkuman Rata-rata *Pretest* dan *Posttest* Kemampuan Berpikir Kreatif

Berdasarkan analisis data di atas penggunaan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) terintegrasi etnosains di kelas VII SMPN 2 Pujut dapat dilihat dari hasil kelas eksperimen pada materi ekosistem menunjukkan rata-rata perolehan nilai atau skor yang diperoleh siswa dari hasil *pretest* sebesar 59,80 dan nilai *posttest* yakni sebesar 76,68 yang tergolong ke dalam kategori kreatif. Hasil skor dengan penggunaan model pembelajaran konvensional di kelas VII SMPN 2 Pujut dilihat dari kelas kontrol

yaitu nilai *pretest* sebesar 53,52 dan nilai *posttest* yaitu 69,00 yang tergolong ke dalam katagori cukup kreatif. Penerapan model pembelajaran *project based learning* (PjBL) terintegrasi etnosains berpengaruh dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VII di SMPN 2 Pujut, berdasarkan hasil nilai rata-rata dari kelas eskperimen dengan katagori kreatif. Selanjutnya dilakukan analisis skor pada masing-masing indikator kemampuan berpikir kreatif, yaitu sebagai berikut.

**Tabel 1.** Analisis Skor Tiap Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif

Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif	Nomor Soal	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
		Skor	Katagori	Skor	Katagori
<i>Fluency</i> (Berpikir lancar)	1,3	89,5	Sangat Kreatif	87	Sangat Kreatif
<i>Flexibility</i> (Berpikir luwes)	4,5	55,5	Kurang Kreatif	46,5	Sangat Kurang Kreatif
<i>Originality</i> (Berpikir orisinal)	7,8	73,5	Kreatif	71	Kreatif
<i>Elaboration</i> (Berpikir merinci)	2,6	88	Sangat Kreatif	71,5	Kreatif

Hasil analisis skor masing-masing indikator menunjukkan bahwa indikator kemampuan berpikir kreatif pada kelas eksperimen dan kelas kontrol yang paling tinggi ialah pada indikator *Fluency*, sedangkan indikator paling rendah ialah *Flexibility*. Selanjutnya dilakukan analisis data yaitu uji normalitas, homogenitas, uji-t dan uji N-Gain untuk melihat pengaruh dan peningkatan dari adanya perlakuan penggunaan model *project-based learning* terintegrasi etnosains terhadap kemampuan berpikir kreatif menggunakan data nilai hasil tes yang diperoleh siswa.

### Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan dengan uji statistik *Shapiro Wilk* berbantuan SPSS versi 26. Ketentuan dalam uji normalitas yaitu apabila nilai signifikansi yang diperoleh  $> 0,05$  maka data berdistribusi normal dan sebaliknya apabila nilai signifikansi  $< 0,05$  maka data tidak berdistribusi normal. Berdasarkan hasil uji diketahui bahwa nilai signifikansi dari *pretest* kelas eksperimen yang diperoleh yaitu  $0,132 > 0,05$  dan pada nilai *posttest* kelas eksperimen yaitu  $0,257 > 0,05$ . Nilai signifikansi dari *pretest* kelas kontrol yaitu  $0,118 > 0,05$  dan nilai *posttest* kelas kontrol yaitu  $0,085 > 0,05$  maka dapat

disimpulkan bahwa data kedua kelas berdistribusi normal.

### Uji Homogenitas

Setelah data dari kedua kelas dinyatakan berdistribusi normal, selanjutnya dilakukan uji homogenitas. Ketentuan dalam uji homogenitas yaitu jika nilai signifikansi yang diperoleh  $> 0,05$  maka data dapat dikatakan homogen dan sebaliknya apabila nilai signifikansi  $< 0,05$  maka data tidak homogen. Hasil uji homogenitas pada penelitian ini diketahui bahwa nilai signifikansi dari hasil tes yang terdiri dari hasil *pretest* dan *posttest* yaitu  $0,067 > 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa data dinyatakan homogen. Selanjutnya dilakukan uji hipotesis untuk melihat pengaruh model pembelajaran *project based*

*learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa.

### Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan menggunakan uji *Independent T-test* dengan menggunakan program SPSS versi 26. Adapun untuk mengetahui uji hipotesis menggunakan uji *Independent T-test* yaitu dilakukan menggunakan perbandingan  $t_{hitung}$  dengan  $t_{Tabel}$  dengan taraf signifikansi sebesar 0,05. Jika nilai  $t_{hitung} \geq t_{Tabel}$  maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak dan jika nilai  $t_{hitung} \leq t_{Tabel}$  maka  $H_a$  ditolak dan  $H_0$  diterima. Selain itu uji hipotesis dapat dilihat jika nilai sig ( $\alpha$ )  $< 0,05$  maka  $H_a$  diterima dan atau nilai sig ( $\alpha$ )  $> 0,05$  maka  $H_a$  ditolak. Adapun hasil uji-t pada kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu sebagai berikut ini.

**Tabel 2.** Hasil Uji-t Kemampuan Berpikir Kreatif  
**Independent Samples Test**

		Levene's Test for Equality of Variances				
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)
Hasil Tes	Equal variances assumed	1.432	.237	2.855	48	.006
	Equal variances not assumed			2.855	47.294	.006

Uji hipotesis dilakukan menggunakan perbandingan  $t_{hitung}$  dengan  $t_{Tabel}$  dengan taraf signifikansi 5% atau 0,05. Berdasarkan hasil uji-t menggunakan SPSS versi 26, diperoleh  $t_{hitung}$  yaitu 2,855. Diketahui nilai  $t_{Tabel}$  (50) yaitu 2,010 hasil dari Uji-t membuktikan  $t_{hitung} \geq t_{Tabel}$  yaitu  $2,855 \geq 2,010$  dan nilai signifikansi sebesar  $0,006 < 0,05$ . Berdasarkan data tersebut maka  $H_a$  diterima dengan pernyataan yaitu terdapat pengaruh model *project-based learning* terintegrasi etnosains terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VII dan  $H_0$  ditolak yang menyatakan tidak terdapat pengaruh model *project-based learning* terintegrasi etnosains

terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VII. Disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model *project-based learning* terintegrasi etnosains terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VII di SMPN 2 Pujut.

### Uji N-Gain

Uji N-Gain dilakukan untuk mengetahui peningkatan pengetahuan siswa setelah diberikan perlakuan model pembelajaran PjBL terintegrasi etnosains. Adapun hasil uji N-Gain dengan bantuan SPSS versi 26 dapat dilihat pada Tabel 3. berikut ini.

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

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
NGain	25	.13	.76	.4059	.17008
Valid N (listwise)	25				

Berdasarkan data di atas dimana nilai rata-rata N-Gain yaitu sebesar 0,4. Dapat disimpulkan bahwa peningkatan pengetahuan siswa setelah diberi perlakuan dengan model pembelajaran *project based learning* terintegrasi etnosains dalam kriteria peningkatan sedang ( $0,3 < g \leq 0,7$ ).

### Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis data kemampuan berpikir kreatif pada grafik (Gambar 1) menunjukkan bahwa rata-rata hasil nilai *pretest* kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol namun masih sama-sama tergolong



sangat rendah. Rendahnya hasil rata-rata nilai *pretest* disebabkan materi yang diujikan belum pernah diajarkan sebelumnya. Siswa menjawab pertanyaan sesuai dengan pemahaman dan pengalaman dalam kehidupan sehari-hari. Penilaian kemampuan berpikir kreatif siswa mencakup empat aspek kemampuan berpikir kreatif yakni:

1. *Fluency* (kemampuan berpikir lancar)
2. *Flexibility* (kemampuan berpikir luwes)
3. *Originality* (kemampuan berpikir original)
4. *Elaboration* (kemampuan berpikir elaborasi).

Berdasarkan hasil analisis data skor yang diperoleh siswa di rata-rata kan pada masing-masing indikator yaitu pada kelas eksperimen dan kelas kontrol indikator kemampuan berpikir kreatif yang paling tinggi ialah pada indikator *Fluency* sedangkan indikator paling rendah ialah *Flexibility*.

*Fluency* yaitu kemampuan untuk menghasilkan banyak ide yang keluar dari pemikiran seseorang secara cepat. *Fluency* menjadi indikator tertinggi yang dicapai oleh siswa, hal ini karena siswa mampu memberikan banyak jawaban berdasarkan permasalahan yang diberikan. Jawaban siswa saat diberikan permasalahan mengenai komponen biotik dan abiotik apa saja yang terdapat di suatu ekosistem terumbu karang, siswa banyak mengemukakan tentang berbagai komponen yang tergolong ke dalam komponen biotik dan abiotik sesuai dengan pengetahuan yang mereka dapatkan selama belajar materi tentang ekosistem serta pemahaman dan pengalaman yang siswa dapatkan di kehidupan sehari-hari. Hal ini membuktikan bahwa kemampuan berpikir lancar atau *Fluency* pada siswa dapat dikatakan tinggi. Pernyataan tersebut sejalan dengan penelitian (Firdaus *et al.*, 2018) yang menyatakan bahwa semakin banyak jawaban yang *diberikan*, akan menunjukkan semakin tinggi pula tingkat kemampuan *fluency* siswa tersebut, dengan kata lain banyaknya jawaban berbanding lurus dengan tingkat kemampuan *fluency*.

Indikator terendah yaitu *flexibility* yaitu kemampuan untuk memproduksi sejumlah ide, jawaban-jawaban atau pertanyaan-pertanyaan yang bervariasi, dapat melihat suatu masalah dari sudut pandang yang berbeda-beda. Rendahnya capaian indikator ini menggambarkan lemahnya kemampuan siswa dalam melihat atau mempertimbangkan suatu hal dari berbagai sudut pandang (Firdaus *et al.*, 2018). Contoh kurangnya kemampuan *flexibility* siswa dapat

terlihat dari jawaban siswa terkait pertanyaan yang diberikan tentang mengemukakan 2 objek gambar yang berbeda terkait tradisi bau nyale. Jawaban siswa cenderung sama dengan contoh yang dijelaskan oleh guru sehingga tidak terlihat variasi jawaban dari siswa, padahal siswa dapat menyelesaikan dengan cara yang berbeda. Menurut (Siswono, 2011) indikator *flexibility* merupakan indikator terpenting kedua setelah aspek *originality* karena indikator *flexibility* ini menunjukkan produktivitas ide yang digunakan untuk menyelesaikan suatu masalah (Effendi & Farlina, 2017). Fleksibilitas berpikir menjadi penting keberadaannya karena terdapat hubungan antara kemampuan tersebut dengan keterampilan proses sains.

Data hasil nilai akhir kelas eksperimen dengan kelas kontrol menunjukkan perbedaan nilai yang tidak terlalu signifikan hal ini dapat terjadi karena kemampuan berpikir kreatif siswa berbeda-beda yang dipengaruhi oleh faktor tertentu dalam diri siswa. Pernyataan tersebut sejalan dengan pendapat dari (Handayani *et al.*, 2019) yang menyatakan bahwa kemampuan berpikir kreatif dapat dipengaruhi faktor lainnya tergantung faktor dari dalam maupun luar diri seperti faktor kognitif, kepribadian, motivasi serta lingkungan siswa. Walaupun demikian, berdasarkan hasil Uji – t tetap menunjukkan bahwa adanya pengaruh yang positif dari model *project-based learning* terintegrasi etnosains terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa sehingga model tersebut dapat dijadikan sebagai salah satu model yang dapat diterapkan oleh guru pada pelaksanaan pembelajaran di sekolah. Peningkatan kemampuan berpikir kreatif setelah pemberian perlakuan dalam katagori sedang melalui uji N-Gain.

Berdasarkan pernyataan tersebut diketahui bahwa model pembelajaran *project based learning* terintegrasi etnosains memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan berpikir kreatif. Model *project based learning* menekankan peran siswa untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran, memecahkan suatu masalah, menciptakan serta membangun pengetahuan baru berupa suatu karya atau produk sehingga kemampuan berpikir kreatif siswa dapat berkembang dan meningkat. Hal ini terbukti dengan terlaksananya sintak model pembelajaran PjBL terintegrasi etnosains dalam kegiatan belajar mengajar yang di lakukan.

Pengintegrasian etnosains dalam pembelajaran juga memberikan dampak pada

siswa dimana siswa bisa menggali nilai-nilai pengetahuan serta ilmu sains (etnosains) dari budaya lokal daerahnya sendiri. Materi tentang ekosistem dihubungkan dengan budaya tradisi Bau Nyale di Lombok, dimana dalam pembelajaran siswa terlihat antusias dan penuh pertanyaan terkait dengan etnosains Bau Nyale dan hubungannya dengan materi ekosistem.

Melalui penelitian ini siswa dikenalkan tentang potensi budaya yang dimiliki daerahnya, yaitu dengan mengintegrasikan etnosains ke dalam pembelajaran dapat membuat siswa lebih mengenal budaya tradisi bau nyale dan manfaatnya bagi ekosistem dan seluruh masyarakat sekitarnya. Hal tersebut sejalan dengan pendapat (Amalia *et al.*, 2020) yang menyatakan bahwa dengan mengintegrasikan materi etnosains, siswa dapat memahami mengenai budaya lokal daerahnya, terlibat langsung dalam menggali informasi agar nantinya lebih mudah memahami konsep materi dan tersimpan lama di dalam memori ingatannya.

Berdasarkan hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada kelas eksperimen yang diberikan perlakuan model pembelajaran *project based learning* terintegrasi etnosains terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa, yaitu dibuktikan dengan nilai  $\alpha$  ( $< 0,05$ ). Hal ini karena pada kelas eksperimen diterapkan model *project based learning* terintegrasi etnosains, dimana dengan model pembelajaran ini, siswa dapat merancang sebuah masalah sesuai dengan kondisi daerahnya. Siswa menganalisis masalah kemudian mencari penyelesaiannya sendiri, dengan kegiatan seperti ini membuat siswa aktif bertanya dan berpikir untuk menyelesaikan permasalahan yang dialami sehingga mampu membuat kemampuan berpikir kreatif siswa meningkat. Pernyataan tersebut didukung oleh penelitian yang telah dilakukan oleh (Surya *et al.*, 2018) yang menyatakan bahwa dalam pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) siswa tak hanya dituntut untuk mampu mengungkapkan gagasannya, namun siswa juga dituntut untuk mampu memecahkan masalah melalui pemberian proyek sehingga kreativitas siswa dalam berpikir meningkat.

## KESIMPULAN

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan, hasil penelitian, dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model

pembelajaran *project based learning* terintegrasi etnosains terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada mata pelajaran IPA kelas VII di SMPN 2 Pujut hal ini dibuktikan dengan hasil uji-t nilai signifikansi  $0,006 < 0,05$  dan nilai rata-rata tes kemampuan berpikir kreatif siswa pada kelas eksperimen sebesar 76,68 yang tergolong katagori kreatif sedangkan pada kelas kontrol sebesar 69,00 yang tergolong katagori cukup kreatif. Berdasarkan hasil uji N-Gain didapatkan hasil peningkatan pengetahuan siswa setelah diberi perlakuan dengan model pembelajaran *project based learning* terintegrasi etnosains dalam kriteria peningkatan sedang dengan skor nilai N-Gain yaitu  $0,4 (0,3 < g \leq 0,7)$ .

## UCAPAN TERIMA KASIH

Segala Puji dan syukur kehadirat Allah SWT atas segala nikmat kemudahan dan kelancaran yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini. Terima kasih sebanyak-banyaknya kepada kedua orang tua tercinta atas segala doa dan dukungan yang telah diberikan serta keluarga dan para sahabat seperjuangan. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada dosen pembimbing yang telah mengarahkan dan membimbing penulis dalam penyelesaian penelitian, serta tidak lupa penulis ucapkan terima kasih kepada kepala sekolah, guru, staf dan siswa/siswi SMPN 2 Pujut yang telah mendukung pelaksanaan penelitian ini.

## REFERENSI

- Amalia, F., Reffiane, F., & Eka S, E. (2020). Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) Berbasis Etnosains Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pedagogi dan Pembelajaran*, 3(3), 416–427.
- Damayanti, C., Ani, R., & Suharto, L. (2017). Pengembangan Model Pembelajaran IPA Terintegrasi Etnosains untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Kemampuan Berpikir Kreatif. *Journal of Innovative Science Education*, 6(1), 117–128.
- Effendi, K. N., & Farlina, E. (2017). Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMP kelas VII dalam Penyelesaian Masalah Statistika. *Jurnal Analisa*, 3(2), 130–137. <https://doi.org/10.15575/ja.v3i2.2013>

- Farliana, N., & Khasan, S. (2021). Workshop Pembelajaran Berbasis *Higher Order Thinking Skill* Untuk Meningkatkan Kreativitas dan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Surya Abdimas*, 5(2), 150–159.
- Firdaus, H.M., Ari, W., & Diana, R. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif dan Proses Pengembangan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMP pada Pembelajaran Biologi. *Indonesian Journal of Biology Education*, 1(1): 21-28.
- Handayani, P., Merdhenita, R., Miftakhul, J., Katrina, R., et al. (2019). Menggali Potensi Lokal Kabupaten Banyumas Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SD. *Jurnal Profesi Pendidikan Dasar*, 6(1), 69-80.
- Hikmah, L. N., & Ririn, D. A. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa. *Jurnal Prisma*, 1(1), 1-9.
- Indrawati, M., & Qosyim, A. (2017). “Keefektifan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Etnosains Pada Materi Bioteknologi Untuk Melatihkan Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas IX”. *Pensa E-Jurnal: Pendidikan Sains*, 5(02), 152-158.
- Kartono, Hairida, & Bujang, G. (2010). Penelusuran Budaya dan Teknologi Lokal dalam Rangka Rekonstruksi dan Pengembangan Sains di Sekolah dasar. *Jurnal Cakrawala Kependidikan*, 7(2), 19-26.
- Khasanah, D. U., Karmila, M., & Reffiane, F. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran *Project Based Learning* Berbasis Etnosains Tema Lingkungan Sahabat Kita Terhadap Aktivitas Belajar Siswa Kelas V SD Negeri 03 Lebak Jepara Jawa Tengah. *DWIJALOKA Jurnal Pendidikan Dasar Dan Menengah*, 2(1), 50–56. <http://jurnal.unw.ac.id:1254/index.php/dwi-jaloka/article/view/932>
- Mirnawati, Fuldiaratman, & Yusnidar (2021). Penerapan Model Project Based Learning (PjBL) Berbasis Etnosains Pada Materi Koloid Dan Kaitannya Dengan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa di SMA Negeri 2 Kota Jambi. *Jurnal Penelitian Pendidikan Kimia: Kajian Hasil Penelitian Pendidikan Kimia*, 8(1), 85-96.
- Surya, A. P., Stefanus, C. R., & Agustina, T. A. H. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (Pjbl) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dan Kreatifitas Siswa Kelas III SD Negeri Sidorejo Lor 01 Salatiga. *Jurnal Pesona Dasar*, 6(1), 41–54.