



Pengaruh Model *Project Based Learning* Berbasis Etnosains Tema 9
Benda-Benda di Sekitar kita terhadap Hasil Belajar Kelas V
SD Negeri Ngijo 01 Gunungpati

Agata Dwi Marshella^{1*}, Fine Reffiane², Eka Sari Setianingsih³

¹PGSD/FIP/Universitas PGRI Semarang

Email: agatamarshella2000@gmail.com

²PGSD/FIP/Universitas PGRI Semarang

Email: finereffiane@upgris.ac.id

³PGSD/FIP/Universitas PGRI Semarang

Email: ekasarisetianingsih@upgris.ac.id

Abstract. *This study aims to determine the effect of a project based learning model based on ethnoscience theme 9 objects around us on the learning outcomes of fifth grade students at SD Negeri Ngijo 01 Gunungpati. This type of research is a quantitative research type of Pre-Experimental Design in the form of One-Group Pretest-Posttest Design. The population in this study were all fifth grade students of SD Negeri Ngijo 01 Gunungpati for the academic year 2021/2022 totaling 25 students who were also the research sample. This sampling technique uses the Non Probability Sampling technique with a saturated sampling form. Based on data analysis, there is a difference between the average pretest and post-test learning outcomes. Based on the calculation obtained $t_{count} = 11.7659$. While $t_{table} = 2,016$. Because $t_{count} (11.7659) > t_{table}(2,016)$ then H_0 is rejected. In addition, the pre-test learning outcomes obtained an average of 60.2. While the posttest learning outcomes obtained an average of 82.4. This shows an increase in learning outcomes pretest - posttest. So that the ethnoscience-based project-based learning model with the theme of 9 objects around us has an influence in improving the learning outcomes of fifth grade students at SD Negeri Ngijo 01 Gunungpati.*

Keywords: *Ethnoscience; Learning outcomes; Project Based Learning Models.*

Abstrak. *Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model project based learning berbasis etnosains tema 9 benda-benda di sekitar kita terhadap hasil belajar siswa kelas V SD Negeri Ngijo 01 Gunungpati. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif jenis Pre-Eksperimental Design dengan bentuk One-Group Pretest-Posttest Design. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SD Negeri Ngijo 01 Gunungpati tahun ajaran 2021/2022 berjumlah 25 siswa yang sekaligus menjadi sampel penelitian. Teknik pengambilan sampel ini menggunakan Teknik Non Probability Sampling dengan bentuk sampling jenuh. Berdasarkan analisis data, terdapat perbedaan antara rata-rata nilai hasil belajar pretest dengan posttest. Berdasarkan perhitungan diperoleh $t_{hitung} = 11,7659$. Sedangkan $t_{tabel} = 2,016$. Dikarenakan $t_{hitung} (11,7659) > t_{tabel} (2,016)$ maka H_0 ditolak. Selain itu, hasil belajar pre-test diperoleh rata-rata 60,2. Sedangkan hasil belajar posttest diperoleh rata-rata 82,4. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar pretest – posttest. Sehingga model project based learning berbasis etnosains tema 9 benda-benda di sekitar kita memiliki pengaruh dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SD Negeri Ngijo 01 Gunungpati.*

Kata Kunci: *Etnosains; Hasil Belajar; Model Project Based Learning.*

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (UU Sisdiknas Nomor 20 Tahun 2003). Dengan adanya pendidikan seseorang dapat menambah ilmu dan mengembangkannya. Sehingga pendidikan merupakan peran penting bagi kehidupan manusia. Dalam sebuah proses pendidikan, belajar merupakan aktivitas utama yang dilakukan. Aktivitas belajar akan terlaksana apabila siswa mengikuti proses pembelajaran begitu pula dengan proses pembelajaran akan berlangsung apabila siswa terlibat dalam belajar. Menurut Suyono dan Hariyanto (2014: 9) belajar adalah suatu aktivitas untuk memperoleh pengetahuan, meningkatkan keterampilan, memperbaiki perilaku, dan mengokohkan kepribadian. Menurut Rusman (2013: 123) "Hasil belajar adalah sejumlah pengalaman yang diperoleh siswa yang mencakup ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik". Sejalan dengan pendapat diatas, Sani (2019:38) menjelaskan bahwa hasil belajar merupakan perubahan perilaku atau kompetensi (sikap, pengetahuan, keterampilan) yang diperoleh siswa setelah melalui aktivitas belajar.

Pendidikan di Indonesia saat ini menggunakan kurikulum 2013. Pembelajaran yang digunakan dalam kurikulum 2013 ini adalah pembelajaran tematik. Pembelajaran tematik adalah pembelajaran yang mengintegrasikan berbagai mata pelajaran ke dalam bentuk tema. Kemendikbud (2013: 192-193) menjelaskan bahwa pembelajaran tematik terpadu/tematik integratif menggunakan tema sebagai pemersatu kegiatan proses pembelajaran yang memadukan beberapa mata pelajaran dalam satu kali tatap muka, sehingga peserta didik dapat memperoleh pengalaman belajar yang lebih bermakna, karena peserta didik selalu melalui pengalaman langsung dalam memahami berbagai konsep yang mereka pelajari kemudian menghubungkannya dengan konsep yang lain yang telah mereka kuasai.

Adanya pandemi Covid-19 di Indonesia membawa pengaruh terhadap dunia pendidikan terutama pada siswa dan guru. Dari hasil observasi di kelas V di SD Negeri Ngijo 01 Semarang diperoleh informasi bahwa hasil belajar siswa saat pembelajaran daring dan pembelajaran tatap muka langsung sangat berbeda. Untuk hasil belajar siswa saat pembelajaran daring dapat melebihi KKM, sedangkan dalam pembelajaran tatap muka langsung, hasil belajar siswa tidak melebihi KKM. Sehingga hasil belajar siswa dalam pembelajaran tatap muka langsung lebih rendah dibandingkan dengan hasil belajar saat pembelajaran daring. Permasalahan tersebut terjadi karena kebiasaan siswa yang sudah mengikuti pembelajaran *online* yaitu aktivitas belajar siswa dalam proses belajar menurun yang mengakibatkan hasil belajar ikut menurun. Selain itu, tingkat pemahaman siswa terhadap materi kurang, sehingga pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki siswa belum memenuhi target pencapaian kompetensi. Kemudian pembelajaran di sekolah jarang menghubungkan dengan lingkungan yang ada di sekitarnya seperti budaya yang berkembang di masyarakat. Sehingga penerapan pembelajaran seperti mengaitkan pengetahuan asli masyarakat dengan pengetahuan sains modern kurang dan menyebabkan siswa kurang peka terhadap lingkungan.

Meningkatkan aktivitas belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran yang inovatif merupakan salah satu upaya untuk menyikapi permasalahan tersebut. Model pembelajaran yang dapat digunakan yaitu model pembelajaran *Project Based Learning*. Al-Tabany (2017: 42) model *project based learning* adalah model pembelajaran inovatif yang berpusat pada siswa dan guru sebagai fasilitator dan motivator, disini siswa diberi kesempatan untuk membangun belajarnya sendiri. Menurut Fathurrohman (2017:118) model *project based learning* adalah model pembelajaran yang melibatkan suatu proyek dalam proses pembelajaran. Model *Project Based Learning* ini dapat memberikan siswa kesempatan untuk membangun kreativitasnya berdasarkan pengalaman nyata, sehingga meningkatkan aktivitas belajarnya. Kegiatan dalam model *Project Based Learning* ini terdiri dari kegiatan menyelesaikan masalah, pengambilan keputusan, keterampilan melakukan investigasi, dan keterampilan membuat karya. Sehingga siswa dapat terlibat secara aktif dalam setiap proses pembelajaran. Teori pendekatan model *Project Based Learning* didukung teori belajar konstruktivisme. Konstruktivisme

adalah teori belajar yang mendapatkan dukungan luas dan bersandar pada ide bahwa siswa membangun pengetahuannya sendiri di dalam konteks pengalamannya sendiri (Mahanal, dkk, 2010).

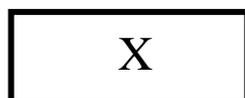
Dalam pengintegrasian pengetahuan budaya dalam proses pembelajaran dapat melalui pembelajaran berbasis etnosains. Kata ethnoscience (etnosains) berasal dari kata ethnos (bahasa Yunani) yang berarti bangsa, dan scientia (bahasa Latin) artinya pengetahuan. Maka dari itu, Etnosains adalah pengetahuan yang dimiliki oleh suatu bangsa atau lebih tepat oleh suatu suku bangsa atau kelompok sosial dan sebagai bentuk kearifan lokal (Sudarmin: 2014). Etnosains mendorong guru dan juga praktisi pendidikan untuk mengajarkan sains yang berlandaskan kebudayaan, kearifan lokal dan permasalahan yang ada di masyarakat, sehingga peserta didik dapat mengaplikasikan sains yang mereka pelajari di dalam kelas dapat digunakan untuk memecahkan masalah yang mereka temui dalam kehidupan sehari-hari, sehingga menjadikan pembelajaran sains di kelas lebih bermakna (Nuralita, 2020).

Peneliti menggunakan model *Project Based Learning* berbasis Etnosains berdasarkan penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh (Sulistyowati, dkk, 2020) yang berjudul Pengaruh Model *Project Based Learning* berbasis Etnosains Tema Ekosistem terhadap aktivitas belajar siswa yang menunjukkan bahwa penerapan Model *Project Based Learning* dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa. Terbukti pada uji independen dan uji beda rata-rata yang mendapatkan hasil adanya bahwa ada peningkatan dan pengaruh yang signifikan model *Project Based Learning* terhadap aktivitas belajar siswa. Dengan adanya hasil peningkatan pada penelitian terdahulu, peneliti mengharapkan penerapan model *Project Based Learning* berbasis Etnosains dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Persamaan dengan penelitian yang peneliti lakukan yaitu menggunakan model *project based learning* berbasis etnosains. Namun penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Model *Project Based Learning* Berbasis Etnosains Tema 9 Benda- Benda di Sekitar Kita terhadap Hasil Belajar Siswa kelas V di SD Negeri Ngijo 01 Gunungpati.

METODE

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri Ngijo 01 Gunungpati. Waktu penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2021/2022 pada tanggal 14 – 16 Juni 2022. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Desain penelitian ini menggunakan *Pre-Experimental Design* dengan jenis *One-Group Pretest-Posttest Design*. Desain ini terdapat pre-test sebelum diberi perlakuan dan posttest sesudah diberi perlakuan. Dengan demikian, hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan (Sugiyono, 2019:114). Desain *One Group Pretest Posttest* dapat digambarkan seperti berikut:

Gambar 3.1 One-Group Pretest-Posttest Design.



Keterangan

O_1 : Nilai pretest (sebelum diberi perlakuan)

O_2 : Nilai posttest (sesudah diberi perlakuan)

X : Perlakuan

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SD Negeri Ngijo 01 Gunungpati yang sekaligus dijadikan sampel penelitian berjumlah 25 siswa terdiri dari 6 siswa laki-laki dan 19 siswa perempuan. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini yaitu menggunakan Teknik *Non Probability Sampling* dengan jenis sampling jenuh. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan observasi, wawancara, tes berupa pilihan ganda dan dokumentasi. Instrumen penelitian yang digunakan untuk uji coba yaitu soal uji coba yang kemudian hasil dari soal uji coba dihitung uji

validitas, reliabilitas, taraf kesukaran dan daya pembeda. Sedangkan untuk instrumen penelitian berupa soal *pretest*, soal *posttest* dan perangkat pembelajaran. Dalam menganalisis data menggunakan uji normalitas awal dan uji normalitas akhir. Kemudian uji-t, uji *n-gain*, dan uji ketuntasan hasil belajar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

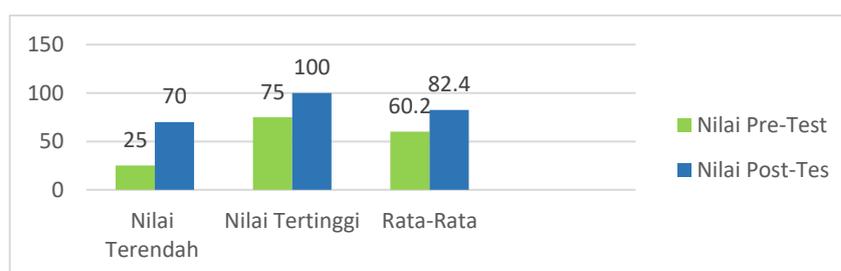
Penelitian ini dilaksanakan di kelas V SD Negeri Ngijo 01 Gunungpati dengan menggunakan satu kelas yang diberikan dua kali perlakuan yaitu sebelum perlakuan tanpa menggunakan model *project based learning* berbasis etnosains (*Pretest*) dan sesudah perlakuan dengan menggunakan model *project based learning* berbasis etnosains (*Posttest*). Adanya dua perlakuan tersebut untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa. Data yang dianalisis adalah hasil belajar *pretest* dan hasil belajar *posttest*. Data yang diperoleh dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Data Hasil Belajar Siswa.

Keterangan	<i>Pre test</i>	<i>Post test</i>
Nilai Terendah	25	70
Nilai Tertinggi	75	100
Rata-Rata	60,2	80,4

Berdasarkan tabel 1. dapat diketahui bahwa diperoleh nilai rata-rata *pretest* sebesar 60,2 dengan nilai terendah 25 dan nilai tertinggi 70. Sedangkan nilai rata-rata *posttest* diperoleh sebesar 82,4 dengan nilai terendah 75 dan nilai tertinggi 100. Nilai rata-rata terendah yaitu 60,2 menunjukkan bahwa nilai pada tes *pre-test* masih rendah dan belum mencapai KKM yaitu 70. Maka dari itu, pembelajaran menggunakan model *project based learning* berbasis etnosains tema 9 benda-benda di sekitar kita terhadap hasil belajar mengalami peningkatan. Hal tersebut dapat dilihat pada diagram dibawah ini:

Gambar 1. Diagram Hasil Belajar Siswa.



Setelah itu, dilakukan uji persyaratan analisis data yaitu uji normalitas data awal dan data akhir untuk menguji apakah mengetahui apakah sampel berasal dari populasi berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas yang digunakan yaitu uji *liliefors*. Pada uji normalitas awal, data yang digunakan adalah hasil *pre-test*. Hasil perhitungan normalitas awal penelitian ini dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 2. Uji Normalitas Akhir (Post-Test).

Nilai	L_0	L_{tabel}	Keterangan
<i>Pre-Test</i>	0,1357	0,173	Berdistribusi Normal

Berdasarkan tabel 2. hasil perhitungan nilai *pre-test* dengan n sebesar 25 dan diperoleh L_0 sebesar 0,1357 dengan taraf signifikansi 5% diperoleh L_{tabel} sebesar 0,173. Karena $L_0 < L_{tabel}$ yaitu $0,1357 < 0,173$ maka H_0 diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa sampel berasal dari populasi yang

berdistribusi normal. Untuk data yang digunakan dalam uji normalitas akhir adalah hasil *posttest*. Hasil perhitungan normalitas akhir penelitian ini dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 3. Uji Normalitas Akhir (Post-Test).

Nilai	L_0	L_{tabel}	Keterangan
<i>Post-Test</i>	0,1452	0,173	Berdistribusi Normal

Berdasarkan tabel 3. hasil perhitungan nilai *posttest* dengan n sebesar 25 dan diperoleh L_0 sebesar 0,1452 dengan taraf signifikansi 5% diperoleh L_{tabel} sebesar 0,173. Karena $L_0 < L_{tabel}$ yaitu $0,1452 < 0,173$ maka H_0 diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Kemudian dilakukan uji *n-gain* untuk menghitung peningkatan hasil belajar siswa yang dilihat dari hasil *pretest* dan hasil *posttest*. Uji *n-gain* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. Uji N-Gain.

<i>Pre-Test</i>	<i>Post-Test</i>	Peningkatan	Kategori
60,2	82,4	0,56	Sedang

Berdasarkan tabel 4. hasil perhitungan uji *n-gain* pada hasil belajar meningkat sebesar 0,56 yang termasuk dalam kategori sedang. Setelah itu, dilakukan uji ketuntasan hasil belajar. Dalam penelitian ini uji ketuntasan hasil belajar terbagi menjadi dua yaitu uji ketuntasan hasil belajar individual dan uji ketuntasan hasil belajar klasikal.

Uji ketuntasan hasil belajar individual digunakan untuk mengetahui seberapa banyak siswa yang mengalami ketuntasan belajar dan yang belum tuntas belajar. Secara individual, siswa dinyatakan tuntas apabila hasil belajar siswa melebihi KKM yang telah ditentukan sekolah yaitu 70. Sedangkan Uji ketuntasan belajar klasikal dilakukan untuk mengukur kemampuan siswa secara klasikal. Apabila sekurang- kurangnya 85% dari siswa yang dapat mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) maka perlakuan dapat dikatakan berhasil. Berikut ini data hasil ketuntasan belajar:

Tabel 5. Uji Ketuntasan Hasil Belajar.

Jenis Tes	Jumlah Siswa			
	Tuntas	%	Tidak Tuntas	%
<i>Pre-Test</i>	10	40%	15	60%
<i>Post-Test</i>	25	100%	0	0%

Berdasarkan gambar 5. pada hasil *pre-test* jumlah siswa yang tuntas sebanyak 10 siswa atau 40% dan jumlah siswa yang tidak tuntas sebanyak 15 siswa atau 60%. Sedangkan pada hasil *posttest* jumlah siswa yang tuntas sebanyak 25 siswa atau 100% dan tidak ada siswa yang tidak tuntas. Hal tersebut menunjukkan kenaikan yang semula pada *pre-test* 10 siswa menjadi 25 siswa yang tuntas belajar. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan dari ketuntasan hasil belajar nilai *pre-test* dengan nilai *posttest*.

Setelah dilakukan uji persyaratan data, dilakukan uji hipotesis yaitu uji t dengan menggunakan uji *paired sample t-test*. Uji hipotesis ini bertujuan untuk mengetahui apakah model *project based learning* berbasis etnosains berpengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas V SD Negeri Ngijo 01 Gunungpati pada tema 9 benda-benda di sekitar kita. Hasil uji hipotesis penelitian dapat ditunjukkan melalui tabel sebagai berikut:

Tabel 5. Uji T-Test

Taraf Signifikansi	db	t_{hitung}	t_{tabel}	Keterangan
5%	49	11,7659	2,016	H_0 ditolak

Berdasarkan hasil perhitungan uji *t-test* yang telah dilakukan diperoleh nilai $t_{hitung} = 11,7659$. Sedangkan t_{tabel} dengan $db = 49$, dan taraf signifikansi 5% didapat nilai $t_{tabel} = 2,016$. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $11,7659 > 2,016$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya terdapat perbedaan antara rata-rata nilai hasil belajar *pre-test* dengan rata-rata nilai hasil belajar *posttest* pada tema 9 benda-benda di sekitar kita kelas V. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model *project based learning* berbasis etnosains terhadap hasil belajar kelas V SD Negeri Ngijo 01 Gunungpati.

Pembahasan

Penelitian dilakukan di SD Negeri Ngijo 01 Gunungpati. Sebelum melakukan penelitian, peneliti melakukan uji coba soal berupa pilihan ganda yang berjumlah 40 soal. Hasil berupa nilai dari soal uji coba tersebut dianalisis untuk dilakukan uji validitas, uji reliabilitas, taraf kesukaran dan daya pembeda. Berdasarkan analisis yang dilakukan, dari 40 soal yang diujicobakan terdapat 23 soal yang valid, dan 17 soal yang tidak valid. Peneliti menggunakan 20 soal dari 23 soal yang valid untuk dijadikan sebagai soal *pre-test* dan soal *posttest*. Pada penelitian ini dilakukan uji persyaratan data yaitu uji normalitas awal dan uji normalitas akhir. Pada uji normalitas awal dengan menggunakan hasil *pre-test*. Sedangkan uji normalitas akhir dengan menggunakan hasil *posttest*. Berdasarkan perhitungan uji normalitas awal (*pre-test*) dan uji normalitas akhir (*posttest*) dapat dilihat bahwa $L_0 < L_{tabel}$, maka dapat disimpulkan bahwa populasi berdistribusi normal.

Berdasarkan hasil perhitungan analisis data nilai *pre-test* dan *posttest* menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara pembelajaran sebelum dan sesudah menggunakan model *project based learning* berbasis etnosains terhadap hasil belajar kelas V SD Negeri Ngijo 01 Gunungpati. Diperoleh rata-rata nilai *pre-test* sebesar 60,2 dan rata-rata nilai *posttest* sebesar 82,4 dengan $N = 25$ jadi $db = 49$ yang diperoleh t_{tabel} sebesar 11,7659 dengan taraf signifikansi 5% didapatkan nilai t_{tabel} sebesar 2,016. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $11,7659 > 2,016$, maka H_0 ditolak. Artinya rata-rata sebelum dan sesudah diterapkan model Project Based Learning berbasis Etnosains tidak sama. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model *project based learning* berbasis etnosains tema 9 benda-benda di sekitar kita terhadap hasil belajar kelas V SD Negeri Ngijo 01 Gunungpati.

Dari hasil uji *t-test* yang menunjukkan bahwa adanya pengaruh terhadap hasil belajar siswa setelah penggunaan model *project based learning* berbasis etnosains pada tema 9 benda-benda di sekitarku kelas V SD Negeri Ngijo 01 Gunungpati. Hal tersebut didukung oleh teori belajar konstruktivisme yang menjelaskan bahwa dalam pembelajaran siswa dituntut untuk berperan aktif dalam menemukan sendiri informasi baru mengenai apa yang dipelajari. Model *project based learning* didukung oleh teori belajar konstruktivisme. Teori konstruktivisme memahami belajar dimana siswa membangun (konstruksi) pengetahuannya sendiri (Mahanal, dkk, 2010). Melalui proses menemukan dan membangun pengetahuan oleh siswa secara mandiri dengan bersikap dan berpikir kritis. Pada teori ini, kegiatan belajar berfokus pada proses siswa dalam menemukan informasi dan bukan pada hasil akhir (Setianingsih, dkk, 2020: 78).

Aktivitas belajar siswa dan keaktifan siswa pada proses pembelajaran tersebut sangat menentukan keberhasilan pada pencapaian hasil belajar siswa. Sehingga dengan menggunakan model *project based learning* berbasis etnosains diharapkan siswa menjadi lebih aktif dalam pembelajaran dan hasil belajar siswa dapat meningkat. Serta dapat membantu siswa dalam memahami materi secara mandiri dan

meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran. Djamarah dalam Muslikhah, dkk (2018:11) menyatakan bahwa belajar sambil melakukan aktivitas lebih banyak mendatangkan hasil bagi siswa, karena kesan yang akan didapatkan oleh siswa lebih tahan lama tersimpan di dalam benak siswa.

Penggunaan model *project based learning* berbasis etnosains tema 9 benda-benda di sekitar kita berpengaruh terhadap hasil belajar kelas V SD Negeri Ngijo 01 Gunungpati yang terlihat pada sintaks kegiatan berkelompok melalui LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) yaitu siswa menganalisis tentang iklan, dan praktikum zat campuran yang dikaitkan dengan kuliner tradisional di Kampung Jawi, serta membuat batik Jumputan. Dengan menerapkan model *project based learning* berbasis etnosains tersebut mempengaruhi aktivitas siswa yang menjadi lebih aktif dalam pembelajaran dan kreatif dalam membuat proyek. Aktivitas siswa berpengaruh terhadap hasil belajar. Karena dengan terlibat aktifnya siswa dalam setiap kegiatan pembelajaran, siswa menjadi lebih memahami materi dan mencapai hasil belajar yang maksimal. Sehingga siswa lebih tertarik untuk belajar dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

SIMPULAN DAN SARAN

Menggunakan model *project based learning* berbasis etnosains dapat mempengaruhi hasil belajar kelas V SD Negeri Ngijo 01 Gunungpati pada tema 9 benda-benda di sekitar kita. Kesimpulan ini didukung pada hasil belajar kelas V SD Negeri Ngijo 01 Gunungpati tema 9 benda-benda di sekitar kita yang ditunjukkan dari hasil belajar *pretest* diperoleh rata-rata 60,2 dengan siswa yang mencapai ketuntasan berjumlah 10 siswa atau 40%. Sedangkan pada hasil belajar *posttest* diperoleh rata-rata 82,4 dengan jumlah 25 siswa mencapai ketuntasan atau 100%. Kemudian hasil perhitungan uji t yang didapatkan nilai $t_{hitung} = 11,7659$ Sedangkan t_{tabel} dengan $db = n_1 + n_2 - 1 = 25 + 25 - 1 = 49$, dan taraf signifikansi 5% didapat nilai $t_{tabel} = 2,016$. Dikarenakan $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $11,7659 > 2,016$, maka H_0 ditolak. Artinya ada perbedaan antara rata-rata nilai hasil belajar *pre-test* dengan rata-rata nilai hasil belajar *posttest* pada tema 9 benda-benda di sekitar kita kelas V. Guru hendaknya dapat menerapkan model *project based learning* berbasis etnosains, sehingga dapat menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan melalui pembelajaran proyek dan mampu memperbaiki hasil belajar siswa supaya tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan maksimal.

DAFTAR RUJUKAN

- Al-Tabany, T. I. (2017). *Mendesain Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan Kontekstual : konsep, landasan, dan implementasinya pada kurikulum 2013* (Cetakan ke-3 ed.). Jakarta: Kencana.
- Fathurrohman, M. (2017). *Model- Model Pembelajaran Inovatif*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Hadi, W. P. (2019). Terasi Madura: Kajian Etnosains dalam Pembelajaran IPA Untuk Menumbuhkan Nilai Kearifan Lokal dan Karakter Siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan Sains*, 10(1), 45-55.
- Kemendikbud. (2013). *Modul Pelatihan Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pendidikan dan Penjaminan Mutu Pendidikan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Mahanal, S. d. (2010). Pengaruh Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) pada Materi Ekosistem terhadap Sikap dan Hasil Belajar Siswa SMAN 2 Malang. *Bio Edukasi*, 1(1).
- Muslikhah, R., Astuti, N., & S. (2018). Hubungan antara Kecerdasan Emosional dan Aktivitas Belajar dengan Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 6 (14), 1-13.

- Nuralita, A. (2020). Analisis Penerapan Model Pembelajaran berbasis Etnosains dalam Pembelajaran Tematik SD. *Mimbar PGSD Undiksha*, 8 (1), 1-8.
- Rusman. (2013). *Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer*. Bandung: ALFABETA.
- Sani, R. A. (2019). *Strategi Belajar Mengajar*. Depok: PT Rajagrafindo Persada.
- Setianingsih, E. S., Ari. W., Mira A. (2020). Buku Bahan Ajar Teori-Teori Belajar. Yogyakarta: Pena Persada.
- Sudarmin. (2014). Pendidikan Karakter, Etnosains dan Kearifan Lokal. Semarang: Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sulistiyowati, Reffiane, F., & Handayani, D. E. (2020). Pengaruh Model Project Based Learning Berbasis Etnosains Tema Ekosistem Terhadap Aktivitas Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Surya Edukasi (JPSE)*, 6(2), 120-132.
- Suyono, & dan Hariyanto. (2014). *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Trianto. (2011). *Model Pembelajaran Terpadu Konsep, Strategi dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Undang- Undang (2003) Undang- Undang Republik Indonesia nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.