

PERBEDAAN HASIL BELAJAR SUBTEMA PELESTARIAN KEKAYAAN SUMBER DAYA ALAM DI INDONESIA MELALUI MODEL PROJECT BASED LEARNING DAN MODEL INQUIRY LEARNING

Tustiyana Windiyani¹, Deddy Sofyan S², Resyi A. Gani³

^{1,2,3}Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Pakuan, Bogor, Indonesia,

¹tustiyana@unpak.ac.id ²deddysofyan@unpak.ac.id ³resyi@unpak.ac.id

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel:

Diterima: 06-06-2022

Disetujui: 21-06-2022

Kata Kunci:

1. Hasil belajar
2. model *Project Based Learning*
3. Model *Inquiry Learning*

ABSTRAK

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar subtema pelestarian kekayaan sumber daya alam melalui model *project based learning*, model *inquiry learning*, dan model pembelajaran konvensional. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen quasi. Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Dasar Negeri SDN Citapen 01 Kabupaten Bogor. Pada kelas IVA, IVB, dan IVC bulan Mei Semester Genap Tahun Pelajaran 2018/2019. Teknik analisis yang digunakan yaitu uji prasyarat analisis dengan uji normalitas dari ketiga sampel berdistribusi normal karena nilai $L_{hitung} < L_{tabel}$. Pada uji homogenitas didapatkan nilai $\chi^2_{hitung} (4,883) \leq \chi^2_{tabel} (5,991)$, dan dilakukan uji hipotesis melalui uji t dengan kesimpulan hasil penelitian hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima. Hasil penelitian terdapat perbedaan hasil belajar subtema pelestarian kekayaan sumber daya alam di Indonesia melalui model *project based learning* dengan nilai *N-Gain* 57,08 dan model pembelajaran konvensional memperoleh *N-Gain* 36,45. Terdapat perbedaan hasil belajar subtema pelestarian kekayaan sumber daya alam di Indonesia melalui model *inquiry learning* dengan nilai *N-Gain* 47,13 dan model pembelajaran konvensional memperoleh *N-Gain* 36,45. Terdapat perbedaan hasil belajar subtema pelestarian kekayaan sumber daya alam di Indonesia melalui model *project based learning* dengan nilai *N-Gain* 57,08 dan model *inquiry learning* memperoleh *N-Gain* 47,13. Simpulan terdapat perbedaan hasil belajar subtema pelestarian kekayaan sumber daya alam di Indonesia melalui model *project based learning* dan model *inquiry learning*. Model pembelajaran yang paling efektif adalah model *project based learning* dengan (*N-Gain* 57,08).

Abstract: The research aims to find out the difference of learning result on "Preservation of the Wealth of Natural Resources in Indonesia" subtheme through project based learning model, inquiry learning model, and conventional learning model. Research using quasi experiment method. This research was conducted at Citapen 01 Elementary School of Bogor. The data was collected from class IV-A, IV-B and IV-C on May, for even semester 2018/2019. Prerequisite test analysis is used for the analysis technique in this research with normality test of the third normal distributional sample $L_{hitung} < L_{tabel}$. On the test of its homogeneity $\chi^2_{hitung} (4,883 \leq \chi^2_{tabel} (5,991))$, and done test hypotheses through test results conclusion research t with zero hypothesis (H_0) is rejected and alternatif hypothesis (H_a) is received. Research aims there is a difference effect of student achievement on "Preservation of the Wealth of Natural Resources in Indonesia" subtheme through project based learning model with the average is 57,08 *N-Gain* and conventional model average is 36,45 *N-Gain*. There is a difference effect student achievement on "Preservation of the Wealth of Natural Resources in Indonesia" subtheme through inquiry learning model average is 47,13 *N-Gain* and conventional model average is 36,45 *N-Gain*. There is a difference effect student achievement on "Preservation of the Wealth of Natural Resources in Indonesia" subtheme through project based learning model average is 57,08 *N-Gain* and inquiry learning model average is 47,13 *N-Gain*. Conclusion that there is a difference effect of student's achievement on learning "Preservation of the Wealth of Natural Resources in Indonesia" subtheme through project based learning model and inquiry learning model. The most effective model is project based learning (57,08 *N-Gain*).

A. LATAR BELAKANG

Pendidikan merupakan suatu kegiatan yang berpengaruh terhadap kemajuan suatu bangsa. Secara umum tujuan pendidikan untuk mencerdaskan dan menjadikan manusia mempunyai budi pekerti yang baik. Proses belajar mengajar dalam pendidikan di dalamnya terdapat pendidik dan peserta didik.

Peningkatan mutu pendidikan dasar dapat diperbaiki melalui penyesuaian kurikulum yang sejalan dengan perkembangan jaman. Pada saat ini sudah diterapkan Kurikulum 2013 hasil perbaikan dari Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Implementasi kurikulum 2013 dalam proses pembelajaran di sekolah dasar bersifat tematik. Pembelajaran tematik, yaitu suatu pendekatan pembelajaran yang menggunakan tema untuk mengaitkan berbagai kompetensi dari beberapa mata pelajaran ke dalam satu tema. Pembelajaran tematik terdiri dari sembilan tema, pada setiap tema memuat enam subtema dan setiap subtema terdapat enam pembelajaran.

Pembelajaran tematik meliputi berbagai mata pelajaran yang disajikan secara terpadu dengan tema sebagai pemersatunya. Pada proses pembelajaran tematik lebih menekankan pada keterlibatan peserta didik secara aktif sehingga peserta didik menemukan sendiri berbagai pengetahuan dan diharapkan terciptanya pembelajaran yang bermakna.

Belajar merupakan suatu proses melihat, mengamati, dan memahami yang bisa didapatkan dimana saja. Pada proses pembelajaran diharapkan adanya perubahan tingkah laku yang lebih baik. Setelah pembelajaran selesai peserta didik diharapkan mendapatkan hasil pembelajaran yang sesuai dengan minat dan kebutuhan peserta didik. Namun, tidak semua mata pelajaran yang diajarkan sesuai dengan yang diharapkan. Berdasarkan observasi yang dilakukan bahwa hasil belajar untuk matapelajaran IPA masih banyak peserta didik yang tidak mencapai ketuntasan hasil belajar. TIMSS (*Trends International Mathematic and Science Study*) pada tahun 2015 Indonesia berada di urutan ke 45 dari 48 negara. Maka dapat dikatakan bahwa Indonesia untuk matapelajaran IPA berada di urutan bawah. Hal yang mempengaruhi hasil belajar mata pelajaran IPA masih rendah disebabkan beberapa faktor, yaitu kurangnya minat peserta didik dalam proses pembelajaran, guru jarang menggunakan model pembelajaran, guru yang monoton ketika proses pembelajaran dan kurangnya media sebagai penunjang dalam proses belajar.

Berdasarkan data yang diperoleh hasil belajar peserta didik pada subtema pelestarian kekayaan sumber daya alam di Indonesia yang memuat matapelajaran IPA masih banyak yang belum mencapai Kriteria Kelulusan Minimal (KKM). Di Sekolah Dasar Negeri Citapen 01 ini peneliti melakukan penelitian pada peserta didik kelas IV A, IV B, dan IV C yang jumlah masing-masing peserta didik perkelas yaitu kelas IV A yang terdiri dari 35 peserta didik, kelas IV B yang terdiri dari 35 peserta didik, dan kelas IV C terdiri dari 35 peserta didik. Total keseluruhan peserta didik dari kelas tersebut adalah 105 peserta didik yaitu pada kelas IV A dari 35 peserta didik yang berhasil mencapai KKM hanya 15 peserta didik (42,85%) dan yang tidak berhasil mencapai KKM yaitu 20 peserta didik (57,14%). Sedangkan pada kelas IV B dari 35 peserta didik yang

berhasil mencapai KKM yaitu 11 peserta didik (31,42%) dan yang tidak mencapai KKM yaitu 24 peserta didik (68,71%). Lalu pada kelas IV C dari 35 peserta didik yang berhasil mencapai KKM yaitu 18 peserta didik (51,42%) dan yang tidak mencapai KKM yaitu 17 peserta didik (48,57%). Jadi dari keseluruhan peserta didik kelas IV SDN Citapen 01 hanya 44 peserta didik (41,90%) yang berhasil mendapat nilai mencapai KKM dan 61 peserta didik (58,09%) belum berhasil mendapat nilai mencapai KKM dengan Kriteria Ketuntasan Minimal KKM \geq 75. Hal ini dikarenakan guru jarang menerapkan model-model pembelajaran, guru hanya menyampaikan materi secara konvensional tanpa adanya model pembelajaran yang mendukung dan kurangnya dalam mengembangkan model pembelajaran yang inovatif. Serta pembelajaran di kelas lebih berpusat pada guru sehingga peserta didik kurang berperan aktif dalam proses pembelajaran.

Penerapan model pembelajaran yang bervariasi dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik karena pada hakekatnya model pembelajaran merupakan kerangka konseptual yang menggambarkan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar peserta didik untuk mencapai tujuan belajar tertentu. Subtema pelestarian kekayaan sumber daya alam di Indonesia merupakan subtema ke tiga dari tema ke sembilan yang memiliki enam pembelajaran meliputi muatan pembelajaran IPA, PPKn, Bahasa Indonesia, SBdP, PJOK, dan IPS. Agar meningkatnya hasil belajar pada subtema pelestarian kekayaan sumber daya alam di Indonesia maka peneliti menggunakan model pembelajaran *project based learning* dan *inquiry learning*. Model *project based learning* merupakan kegiatan pembelajaran menarik bagi peserta didik agar peserta didik bisa melakukan untuk belajar mengambil informasi dan menunjukkan pengetahuan yang di milikinya, kemudian di implementasikan dengan dunia nyata sehingga membuat proses belajar menyenangkan. Kemudian model *inquiry learning* merupakan model yang dapat memacu ke aktifan antara peserta didik yaitu peserta didik menemukan sendiri pengetahuan yang di dapat lalu di diskusikan dan melakukan tanya jawab dengan guru sehingga dapat memperlancar cara berkomunikasi dan meningkatnya kemampuan bersosialisasi. Model ini pun meningkatkan kemampuan kognitif peserta didik.

Dari latar belakang yang telah dipaparkan di atas, maka penulis tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul yaitu Perbedaan Hasil Belajar Subtema Pelestarian Kekayaan Sumber Daya Alam Di Indonesia Melalui Model *Project Based Learning* Dan Model *Inquiry Learning*. Dengan Subjudul Studi Kurikulum 2013 dengan Pendekatan Penelitian Eksperimen Quasi Desain 3 Grup Pada Peserta Didik Kelas IV A, IV B, Dan IV C di SDN Citapen 01 Kecamatan Ciawi Kabupaten Bogor Semester Genap Tahun Pelajaran 2018/2019.

Adapun masalah dalam penelitian ini adalah: (1) Apakah terdapat perbedaan hasil belajar model *Project Based Learning* dengan model pembelajaran konvensional?. (2) Apakah terdapat perbedaan hasil belajar model *Inquiry Learning* dengan model pembelajaran konvensional?. (3) Apakah terdapat perbedaan hasil belajar model *Project Based Learning* dengan model *Inquiry Learning*?

Dalam ranah kognitif Rusman (2015:67) berpendapat bahwa hasil belajar adalah sejumlah pengalaman yang

mencakup ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. Sejalan dengan pendapat di atas, Suprijono (2010:5) menyatakan bahwa hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan.

Adapun Reigeluth dikutip Suprihatiningrum (2016:37) berpendapat bahwa hasil belajar atau pembelajaran dapat juga dipakai sebagai pengaruh yang memberikan suatu ukuran nilai dari metode (strategi) alternatif dalam kondisi yang berbeda. Adapun pendapat dari seorang ahli yaitu Supardi (2015:2) yang menyatakan bahwa keberhasilan belajar adalah sikap pencapaian aktual yang ditampilkan dalam bentuk perilaku yang meliputi aspek kognitif, afektif maupun psikomotorik dan dapat dilihat dalam bentuk kebiasaan, sikap, penghargaan. Hasil belajar merupakan suatu capaian dari serangkaian kegiatan pembelajaran yang terdapat perubahan-perubahan baik dalam berupa aspek pengetahuan, sikap dan juga keterampilan, diharapkan perubahan tersebut terjadi setelah proses pembelajaran.

Rusman (2015:232) mengatakan pendekatan saintifik adalah sebuah pendekatan pembelajaran yang menekankan pada aktivitas siswa melalui kegiatan mengamati, menanya, menalar, mencoba dan membuat jejaring pada kegiatan pembelajaran di sekolah. Sani (2015:50) menyatakan pendekatan saintifik pada umumnya melibatkan kegiatan pengamatan atau observasi yang dibutuhkan untuk perumusan hipotesis atau mengumpulkan data. Daryanto (2014:51) pembelajaran saintifik adalah proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar peserta didik secara aktif mengkonstruksi konsep, hukum atau prinsip melalui tahapan-tahapan mengamati, merumuskan masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisis data, menarik kesimpulan dan mengomunikasikan konsep, hukum atau prinsip yang ditemukan.

Model pembelajaran proyeksi Fathurrohman (2015:228) mengemukakan bahwa pembelajaran berbasis proyek merupakan model pembelajaran yang menggunakan proyek atau kegiatan sebagai sarana pembelajaran untuk mencapai kompetensi sikap, pengetahuan dan keterampilan. Sedangkan menurut Daryanto (2014:23) Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning*) merupakan model pembelajaran yang menggunakan proyek/ kegiatan sebagai media serta peserta didik dapat melakukan *eksplorasi*, penilaian, *interpretasi*, sintesis, dan informasi untuk menghasilkan berbagai bentuk hasil belajar.

Berpikir kritis Sani (2015:88) mengemukakan bahwa pembelajaran berbasis inkuiri adalah pembelajaran yang melibatkan siswa dalam merumuskan pertanyaan yang mengarahkan untuk melakukan investigasi dalam upaya membangun pengetahuan dan makna baru. Al-tabany (2014:82) mengemukakan pembelajaran inkuiri merupakan rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir kritis dan analitis untuk mencari

dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan.

B. METODE PENELITIAN

Penelitian dengan metode kuantitatif ini dilaksanakan di kelas IV Sekolah Dasar Negeri Citapen 01 Kabupaten Bogor dengan sampel 105 peserta didik dan dilakukan selama 3 hari yaitu pada bulan Mei 2019. Variabel terikat pada penelitian ini adalah model *project based learning* dan model *inquiry learning*. Sedangkan variabel bebas dalam penelitian ini adalah hasil belajar subtema pelestarian kekayaan sumber daya alam di Indonesia.

Pengumpulan data mengenai hasil belajar subtema pelestarian kekayaan sumber daya alam di Indonesia yang meliputi muatan pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dengan materi berbagai sumber energi, perubahan bentuk energi, dan sumber energi alternatif (angin, air, matahari, panas bumi, bahan bakar organik, dan nuklir) dalam kehidupan sehari-hari dan Bahasa Indonesia dengan materi menggali informasi dari seorang tokoh melalui wawancara menggunakan daftar pertanyaan, berupa tes objektif yang sebelumnya diujicobakan untuk menguji validitas dan reliabilitas butir soal. Hasil belajar diukur dengan skor melalui tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*) pada subtema pelestarian kekayaan sumber energi di Indonesia.

Tabel 1 Desain Penelitian Eksperimen Quasi 3 Grup

Kelas /grup	Pretest	Perlakuan	Posttest	Hasil
E ₁	O ₁	X ₁	O ₂	p ₁
E ₂	O ₁	X ₂	O ₂	p ₂
E ₃	O ₁	-	O ₂	p ₃

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Penelitian

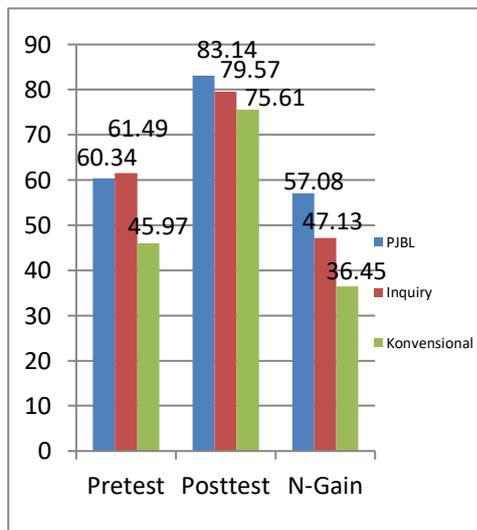
Berdasarkan penelitian yang diperoleh sebelum dan sesudah peserta didik menggunakan model *project based learning*, maka dilakukan perhitungan *N-Gain* sehingga diperoleh skor minimal 37 dan skor maksimal 100. Setelah itu dilakukan perhitungan statistik deskriptif, diperoleh skor rata-rata 57,08, modus 64,39, dan median 62,58. Menggunakan model *inquiry learning* dilakukan perhitungan *N-Gain* sehingga diperoleh jumlah skor minimal 37 dan skor maksimal 83. Setelah itu dilakukan perhitungan statistik deskriptif, diperoleh skor rata-rata 47,13, modus 51,93, dan median 54,17. Menggunakan model pembelajaran konvensional dilakukan perhitungan *N-Gain* sehingga diperoleh jumlah skor minimal 17 dan skor maksimal 63. Setelah itu dilakukan perhitungan statistik deskriptif, diperoleh skor rata-rata 36,45, modus 41,09, dan median 41,01.

Tabel 2 Rekapitulasi Skor Rata-rata Kelompok Kelas Model *Project Based Learning*, Model *Inquiry Learning*, dan Kelompok Kelas Konvensional.

Kelompok Kelas	N	Skor Rata-Rata (Mean)			Ketuntasan Hasil Belajar
		Pretest	Posttest	N-Gain	
Project Based Learning	35	60,34	83,14	57,08	91,14 %
Inquiry Learning	35	61,49	79,57	47,13	85,71 %
Konvensional	35	45,97	75,61	36,45	68,57 %

Setelah uji homogenitas dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan teknik-teknik statistik uji t. Perhitungan H_0 dilakukan dengan perhitungan *N-Gain* skor hasil belajar subtema pelestarian kekayaan sumber daya alam di Indonesia dengan pendekatan saintifik di kelas IV dengan perbandingan antara skor *pretest*, *posttest*, dan *N-Gain* dari masing-masing kelas seperti pada tabel dan grafik histogram berikut ini.

Gambar 1 Histogram Perbedaan Hasil Belajar Subtema Makananku Sehat dan Bergizi Kelompok Kelas Model Penemuan, Kelompok Kelas Model Inkuiri, dan Kelompok Kelas Model Konvensional.



2. Pembahasan Penelitian

Berdasarkan data di atas dapat disimpulkan, bahwa hasil belajar subtema pelestarian kekayaan sumber daya alam di Indonesia dengan menerapkan perlakuan lebih baik dari pada hasil belajar subtema pelestarian kekayaan sumber daya alam di Indonesia dengan menerapkan model pembelajaran konvensional. Hal ini terbukti dari data tabel di atas yang menunjukkan adanya perbedaan hasil belajar subtema pelestarian kekayaan sumber daya alam di Indonesia dengan menerapkan model *project based learning* dan model *inquiry learning* dengan pembelajaran konvensional.

Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas data dari hasil belajar subtema pelestarian kekayaan sumber daya alam di Indonesia untuk kelompok eksperimen 1 sebesar 0,150, untuk kelompok eksperimen 2 sebesar 0,150 dan untuk kelas kontrol sebesar 0,150. Sedangkan untuk jumlah siswa pada kelas eksperimen 1 dan konvensional sebanyak 70 dengan taraf signifikan sebesar $\alpha = 0,05$ diperoleh t^2 tabel sebesar 1,99547.

Jumlah siswa pada kelas eksperimen 2 dan konvensional sebanyak 70 dengan taraf signifikan sebesar $\alpha = 0,05$ diperoleh t^2 tabel sebesar 1,99547. Jumlah siswa pada kelas eksperimen 1 dan eksperimen 2 sebanyak 70 dengan taraf signifikan sebesar $\alpha = 0,05$ diperoleh t^2 tabel sebesar 1,99547. Dimana jika H_0 ditolak jika $L_{hitung} \geq L_{tabel}$ dan H_a diterima jika $L_{hitung} \leq L_{tabel}$.

Tabel H_a diterima berarti data yang digunakan berdistribusi normal. Berdasarkan hasil perhitungan uji homogenitas data hasil belajar subtema makananku sehat dan bergizi dengan pendekatan saintifik untuk ketiga kelas sebesar 105 dan taraf signifikansi sebesar $\alpha = 0,05$ diperoleh χ^2_{tabel} sebesar 5,991. Dimana jika H_0 ditolak apabila $\chi^2_{hitung} \geq \chi^2_{tabel}$ berarti tidak homogen. H_a diterima apabila $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$ berarti homogen, berarti homogen karena $\chi^2_{hitung} (4,883) \leq \chi^2_{tabel} (5,991)$, sehingga dapat disimpulkan bahwa distribusi varian berasal dari kelompok homogen.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar subtema pelestarian kekayaan sumber daya alam di Indonesia dengan menggunakan model *project based learning* dan model *inquiry learning* pada peserta didik kelas IVA, IVB dan IVC, Sekolah Dasar Negeri Citapen 01 Kabupaten Bogor Semester Genap Tahun Pelajaran 2018/2019 dan disarankan untuk menyampaikan penelitian lanjutan untuk peneliti berikutnya tentang perbedaan subtema sumber daya alam di Indonesia dengan menggunakan model *inquiry learning* dan model *problem based learning*.

DAFTAR RUJUKAN

Buku

- [1] Al-Tabany, Trianto Ibnu Badar. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, Dan Kontekstual*. Jakarta: Prenamedia Group. 2014.
- [2] Daryanto. 2014. *Pembelajaran Saitifik*. Yogyakarta: Gava Media.
- [3] Fathurrohman, Muhammad. 2015. *Paradigma Pembelajaran Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Kalimedia.
- [4] Rusman. 2015. *Pembelajaran Tematik Terpadu, Teori Praktik dan Penilaian*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persda.
- [5] Sani, Ridwan Abdullah. 2015. *Pembelajaran Saintifik untuk Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: Bumi Aksara.
- [6] Supardi. 2015. *Penilaian Autentik*. Jakarta: Rajawali Pers.
- [7] Suprihatiningrum, Jamil. 2016. *Strategi Pembelajaran Teori dan Aplikasi*. Jogjakarta: AR-RUZZ Media.
- [8] Suprijono, Agus. 2010. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.

Jurnal

- [9] Resyi, A. G., and Ratih, P., Fitriah, M., "Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam", *Jurnal Elementary*, Vol.2, No. 1 h. xx Juni 2022.