

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN INQUIRY TERHADAP HASIL  
BELAJAR IPA SISWA KELAS V UPT SPF SD NEGERI 101800  
DELI TUA TAHUN PELAJARAN 2023/2024**

***THE EFFECT OF INQUIRY LEARNING MODEL ON SCIENCE LEARNING  
OUTCOMES OF CLASS V UPT SPF STUDENTS SD NEGERI 101800  
DELI TUA SCHOOL YEAR 2023/2024***

Erfina br Sipayung, Universitas Quality, Indonesia  
085296164593, erfina04012003@gmail.com

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar IPA yang diajarkan menggunakan model pembelajaran Inquiry dan menggunakan pembelajaran konvensional dan untuk mengetahui pengaruh yang signifikan penggunaan model pembelajaran Inquiry siswa kelas V UPT SPF SDN 101800 Deli Tua. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V yang berjumlah 46 orang yang terbagi dalam 2 kelas dan sekaligus sebagai sampel dalam penelitian ini. Penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksperimen dengan desain *pre test* dan *post test*. Alat pengumpulan data menggunakan tes yang berbentuk essay dan berjumlah 4 buah butir soal pada ranah kognitif C2 dan C4. Teknik analisis data menggunakan uji t dan uji Chi Square. Hasil analisis data dan pengujian hipotesis diperoleh (1) hasil belajar IPA siswa yang diajar dengan model pembelajaran *Inquiry* diperoleh rata-rata 89,62, (2) hasil belajar IPA siswa yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional diperoleh rata-rata 70,62, dan (3) Ada pengaruh yang signifikan penggunaan model pembelajaran Inquiry terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V UPT SPF SDN 101800 Deli Tua Tahun Pelajaran 2023/2024.

***Kata kunci: Hasil Belajar IPA, Model Pembelajaran Inquiry***

**ABSTRACT**

*This study aims to determine the results of science learning taught using the Inquiry learning model and using conventional learning and to determine the significant influence of using the Inquiry learning model for grade V students of UPT SPF SDN 101800 Deli Tua. The population in this study was all grade V students who A total of 46 people were divided into 2 classes and at the same time as samples in this study. This research is a quasi-experimental research with a pre-test and post test design. The data collection tool uses tests in the form of essays and totaling 4 questions in the cognitive domains C2 and C4. The data analysis technique uses t-test and Chi Square test. The results of data analysis and hypothesis testing were obtained (1) science learning outcomes of students taught with the Inquiry learning model obtained an average of 89.62, (2) the results of science learning of students taught with conventional learning obtained*

*an average of 70.62, and (3) There is a significant influence on the use of the Inquiry learning model on the science learning outcomes of grade V students of UPT SPF SDN 101800 Deli Tua for the 2023/2024 academic year.*

***Keywords: Science Learning Outcomes, Inquiry Learning Model.***

## **PENDAHULUAN**

Kegiatan pembelajaran di sekolah merupakan interaksi antara guru dengan siswa untuk mempelajari materi pelajaran yang telah dipersiapkan dan tersusun sesuai dengan kurikulum dan Silabus atau RPP. Dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar para guru bukan hanya harus mampu memahami bahan ajar atau materi ajar tetapi tentu perlu pula mengetahui bagaimana cara agar menyampaikan materi yang hendak disampaikan dapat diterima oleh siswa dengan baik. Ketidakberhasilan seorang guru ketika menyampaikan materi bukan semata-mata karena ia kurang menguasai bahan ajar, tetapi ada faktor lain yang mempengaruhi ketidakberhasilan tersebut, seperti kurangnya pemahaman seorang guru bagaimana cara untuk menyampaikan materi pembelajaran yang mudah dipahami serta sumber pembelajaran yang hanya berpusat pada guru saja.

Berdasarkan informasi dari guru wali kelas V di UPT SPF SD Negeri 101800 Deli Tua peneliti memperoleh hasil belajar siswa yang masih kurang sesuai dengan harapan pada mata pelajaran IPA yang dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya ialah pada saat kegiatan belajar berlangsung masih banyak siswa yang tidak mendengarkan, bermain-main dengan teman sebangkunya, ribut didalam kelas dan sulit menguasai materi yang dijelaskan oleh guru.

Dari permasalahan ini lah peneliti memilih model pembelajaran yang akan diterapkan adalah model pembelajaran inquiry. Model pembelajaran inquiry lebih menekankan kepada proses mencari dan menemukan. Peran siswa dalam strategi ini adalah mencari dan menemukan sendiri materi pembelajaran, sedangkan guru berperan sebagai pembimbing siswa untuk belajar, sehingga siswa menjadi lebih aktif, juga lebih memahami materi yang dijelaskan oleh guru.

Nugroho, Sugeng dkk, (2012: 237) menyatakan:

Model inquiry adalah model pembelajaran yang langkahnya siswa merumuskan masalah, mendesain eksperimen, mengumpulkan dan menganalisis data sampai mengambil keputusan sendiri. Tugas guru adalah memilih masalah yang perlu

disampaikan kepada kelas untuk dipecahkan. Tugas guru selanjutnya adalah menyediakan sumber belajar bagi siswa dalam rangka memecahkan masalah.

Dari uraian di atas dapat penulis simpulkan bahwa model inquiry sangat berpengaruh melibatkan siswa secara penuh dalam kegiatan belajar mengajar. Model inquiry sesuai jika diterapkan pada mata pelajaran IPA karena dengan model ini siswa lebih aktif untuk menemukan jawaban dengan sendiri, hal ini sejalan dengan kurikulum 2013.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka penulis tertarik dan memutuskan untuk melakukan penelitian dengan judul: Pengaruh Model Pembelajaran Inquiry Terhadap Hasil Belajar IPA Tema Ekosistem Alam kelas V UPT SPF SD Negeri 101800 Deli Tua Tahun Pelajaran 2023/2024.

## BAHAN DAN METODE

Metode penelitian yang digunakan yaitu quasi eksperimen. Desain penelitian yang digunakan adalah desain rancangan penelitian tes berbentuk essay.

### Menghitung Skor Nilai

Penentuan skor penilaian digunakan rumus dari Andri Kurniawan, dkk (2022: 131) sebagai berikut:

$$\text{Nilai siswa} = \frac{\text{skor Rill}}{\text{skor maksimum ideal}} \times 100$$

Keterangan:

Skor Rill = Skor yang diperoleh

Skor maksimum ideal = Skor yang diperoleh apabila mampu menjawab secara benar total ujian

100 = Skala yang dipakai (0-100)

### Menghitung Rata-rata

Untuk menghitung hasil belajar siswa menganalisis hubungan antar simbiosis di lingkungan sekitar, nilai yang diperoleh dihitung rata-ratanya dengan menggunakan rumus Sudjana (2022: 67 ) sebagai berikut:

Rata-rata

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

Keterangan:

$\bar{x}$  = Rata-rata nilai

$f_i$  = Frekuensi untuk nilai  $x_i$  yang bersesuaian

$x_i$  = Nilai siswa

### Menghitung Simpangan Baku

Perhitungan simpangan baku menggunakan rumus dari Sudjana (2022: 95) sebagai berikut:

$$s = \sqrt{\frac{n \sum f_i x_i^2 - (\sum f_i x_i)^2}{n(n-1)}}$$

Keterangan :

$s$  = simpangan baku

$f_i$  = Frekuensi untuk nilai  $x_i$  yang bersesuaian

$x_i$  = Nilai kemampuan siswa

$n$  = Jumlah data

### Kriteria Hasil Belajar

Kriteria kemampuan hasil belajar siswa ditentukan menggunakan penilaian skala lima dari Suharsimi Arikunto (2016: 291) sebagai berikut.

**Tabel 3.4 Kriteria Hasil Belajar**

No	Interval Nilai	Kriteria
1	$\bar{x} + 1,5 SD \leq A$	Sangat tinggi
2	$\bar{x} + 0,5 SD \leq B < \bar{x} + 1,5 SD$	Tinggi
3	$\bar{x} - 0,5 \leq C < \bar{x} + 0,5 SD$	Sedang
4	$\bar{x} - 1,5 SD \leq D < \bar{x} - 0,5 SD$	Rendah
5	$E < \bar{x} - 1,5 SD$	Sangat rendah

Sumber: Suharsimi Arikunto (2016: 291)

Dengan:

$\bar{X}$  = Nilai rata-rata

SD = Standard Deviasi

## Uji Persyaratan Analisis

Uji persyaratan analisis yang akan dilakukan meliputi uji normalitas data dan uji homogenitas varians, langkah-langkah perhitungan diuraikan sebagai berikut :

### Uji Normalitas Data

Uji normalitas data menggunakan Uji Liliefors dari Sudjana (2019: 466-467), dengan rumusan hipotesis sebagai berikut.

Rumusan hipotesis:

$H_0$ : data berdisbusi normal

$H_1$ : data berdisbusi tidak normal

Kriteria uji terima  $H_0$  jika  $L_0 < L_{tabel}$  dalam taraf signifikan ( $\alpha$ ) = 5%

### Uji Homogenitas

Uji homogenitas varians yang digunakan adalah uji F dari Sudjana (2019: 249), sebagai berikut:

Rumusan Hipotesis:

$$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$$

$$H_1 : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$$

Rumus Statistik :

$$F = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}}$$

Kriteria uji tolak  $H_0$ , jika  $F \geq F_{\frac{1}{2}\alpha}(v_1, v_2)$  dalam taraf signifikan  $\alpha = 5\%$ . Dengan  $v_1 = n_1 -$

1 dan  $v_2 = n_2 - 1$

### Uji Kesamaan Dua Rata-rata

Uji kesamaan dua rata-rata dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal siswa yang diperoleh dari data hasil *post test*. Untuk mengetahui sama atau tidak kemampuan awal siswa dirumuskan pasangan hipotesis statistik sebagai berikut.

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$$

## Uji Hipotesis

Uji Hipotesis dilakukan dengan terlebih dahulu menyusun pasangan hipotesis yang akan diuji sebagai berikut :

$H_0$  : Tidak ada pengaruh yang signifikan penggunaan model pembelajaran *Inquiry* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V UPT SPF SD Negeri 101800 Deli Tua Tahun Pelajaran 2023/2024

$H_1$  : Ada pengaruh yang signifikan penggunaan model pembelajaran *inquiry* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V UPT SPF SD Negeri 101800 Deli Tua Tahun Pelajaran 2023/2024

Rumusan Hipotesis :

$$H_0 : \rho = 0$$

$$H_1 : \rho \neq 0$$

Kriteria Uji tolak  $H_0$  jika  $\chi^2 \geq \chi^2_{(1-\alpha)\{(B-1)(K-1)\}}$  dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ .

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah diketahui hasil belajar awal pada kelas V-A dan V-B, selanjutnya dilakukan penentuan kelas eksperimen yaitu yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *Inquiry* dan kelas kontrol yang diajar dengan menggunakan pembelajaran konvensional. penentuan kelas eksperimen dan kelas kontrol ditentukan dengan menggunakan hasil perolehan nilai *pre test*, hasil yang diperoleh yaitu, kelas V-B yang akan menjadi kelas eksperimen dan kelas V-A menjadi kelas kontrol.

Pada bagian ini diuraikan deskripsi data hasil penelitian terhadap hasil belajar IPA siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran *Inquiry*. Nilai rata-rata untuk kelas kontrol yang berjumlah 25 siswa yang diajarkan dengan menggunakan pembelajaran konvensional memperlihatkan bahwa hasil belajar IPA siswa termasuk ke dalam kategori cukup. Setelah mendapatkan nilai rata-rata dapat diperoleh perhitungan nilai untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol yang diperoleh dari *post test* sebagai berikut:

**Tabel 4.5 Uji Normalitas**

Kelompok	Hasil	N	$L_0$	$L_{tabel}$	Keterangan
Kontrol	Pre Test	25	0,022	0,200	Berdistribusi Normal
	Post Test	25	-0,099	0,200	Berdistribusi Normal
Eksperimen	Pre Test	21	-0,049	0,186	Berdistribusi Normal

Berdasarkan data diatas uji persyaratan analisis pada uji normalitas pada kelas kontrol uji pre test memperoleh nilai  $L_0 = 0,022$  dan uji post test memperoleh nilai  $L_0 = -0,099$  dengan nilai  $L_{tabel}$  dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  dengan sampel 25 siswa digunakan 0,200 dengan uji persyaratan  $L_0 < L_{tabel}$  diperoleh data berdistribusi normal pada kelas kontrol. Uji persyaratan analisis pada uji normalitas pada kelas eksperimen uji pre test memperoleh nilai  $L_0 = -0,049$  dan uji post test memperoleh nilai  $L_0 = 0,127$  dengan nilai  $L_{tabel}$  dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  dengan sampel 21 siswa digunakan 0,186 dengan uji persyaratan  $L_0 < L_{tabel}$  diperoleh data berdistribusi normal pada kelas eksperimen

**Tabel 4.6 Hasil Uji Homogenitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

Hasil	Kelas	N	$S^2$	$F_{hitung}$	$F_{tabel}$	Keputusan
Pre test	eksperimen	21	169,99	1,495458467	1,679	Homogen
	Kontrol	25	380,18			
Post test	Eksperimen	21	251,42	1,280247442		
	Kontrol	25	470,11			

Berdasarkan data diatas uji persyaratan analisis pada uji homogenitas pada uji *pre test* untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol memperoleh nilai  $F_{hitung} = 1,495$  sedangkan pada uji *post test* untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol memperoleh nilai  $F_{hitung} = 1,280$  dengan nilai

$F_{tabel}$  dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  digunakan 1,679 dengan uji persyaratan  $F_{hitung} < F_{tabel}$  diperoleh data berdistribusi homogen.

**Tabel 4.7 Uji Hipotesis**

Kelompok	N	Rata-rata	DK	$T_{hitung}$	$T_{tabel}$	Kesimpulan
Kelas dengan model pembelajaran <i>Inquiry</i>	21	86,88	46	5,114	4,05	Ada pengaruh yang signifikan penggunaan model pembelajaran <i>Inquiry</i> terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V UPT SPF SDN 101800 Deli Tua
Kelas dengan pembelajaran konvensional	25	70,62				

Dari data diatas diperoleh rata-rata 86,88 pada kelas yang diajarkan menggunakan model pembelajaran *inquiry* sedangkan pada kelas yang diajarkan menggunakan pembelajaran konvensional diperoleh rata-rata 70,62 dengan  $T_{hitung} = 5,114$  pada derajat kebebasan 46 dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  digunakan  $T_{tabel}$  4,05. Uji kriteria hipotesis  $T_{hitung} > T_{tabel}$  sehingga  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak, maka ada pengaruh yang signifikan penggunaan model pembelajaran *inquiry* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V UPT SPF SDN 101800 Deli Tua.

## KESIMPULAN

Berdasarkan analisis dari data hasil pengujian hipotesis dan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh data hasil sebagai berikut:

- A. Hasil belajar IPA siswa kelas V UPT SPF SDN 101800 Deli Tua yang diajarkan menggunakan model pembelajaran *Inquiry* di kelas eksperimen yang berjumlah 21 siswa



- diperoleh nilai rata-rata pada *post test* 86,88. Artinya bahwa nilai perolehan rata-rata siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Inquiry* baik.
- B. Hasil belajar IPA siswa kelas V UPT SPF SDN 101800 Deli Tua yang diajarkan menggunakan pembelajaran konvensional yang berjumlah 25 siswa diperoleh nilai rata-rata pada *post test* 70,62, dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata siswa dengan pembelajaran konvensional cukup.
- C. Berdasarkan uji t statistika pada data *post test* bahwa model pembelajaran *Inquiry* berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA di kelas V UPT SPF SDN 101800 Deli Tua. Hasil perhitungan uji t diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $5,114 > 4,05$  dengan taraf signifikan 0,05 atau 5% yang menyatakan  $H_1$  diterima. Dengan data diatas, maka terjadi kenaikan hasil belajar yang signifikan terhadap kelas yang diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Inquiry*.
- D.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amaliyah, Nurrohmatul. (2020). *Strategi Belajar Mengajar*. Yogyakarta: Gosyen Publishing
- Arikunto, Suharsimi. (2016). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Belaka, Yani, Muh. (2022). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Bandung, Jawa Barat: Widina Bhakti Persada Bandung
- Choimaidi, H., dan Salamah. (2018). *Pendidikan dan Pengajaran Strategi Pembelajaran Sekolah*. Jakarta: PT Grasindo
- Djamaluddin, Ahdar., dan Wardana. (2019). *Belajar dan Pembelajaran*. Sulawesi Selatan: CV Kaaffah Learning Center
- Harefa, Darmawan dan Muniharti, Sarumaha. (2020). *Teori Pengenalan Ilmu Pengetahuan Alam Pada Anak Usia Dini*. Banyumas, Jawa Tengah: PM Publisher
- Hidayat, Isnu. (2019). *50 Strategi Pembelajaran Populer*. Yogyakarta: DIVA Press
- Harahap, Ariani, Nurliana. (2022). *Buku Ajar Belajar dan Pembelajaran*. Bandung, Jawa Barat: Widina Bhakti Persada Bandung
- Kanusta, Maria. (2022). *Pengantar Model Pembelajaran*. Nusa Tenggara Barat: Yayasan Hamjah Diha
- Kurniawan, Andri. (2022). *Evaluasi Pembelajaran*. Padang, Sumatera Barat: PT Global Eksekutif Teknologi
- Manasikana, Arina, Oktaffi. Dkk. (2022). *Model Pembelajaran Inovatif dan Rancangan Pembelajaran Untuk Guru IPA SMP*. Jombang, Jawa Timur: LPPM UNHAS Y Tebuireng Jombang

<https://eprints.unhasy.ac.id/213/7/3.%20BUKU%20MODEL%20PEMBELAJARAN%20INOVATIF%20EBOOK-ISBN.pdf>

- Martini, ayu, Sri, Putu, Ni. (2019). *Penerapan Model Pembelajaran Inquiry Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Peserta Didik*. Jurnal IKA, Vol 17 (1), 97-101
- Meo, L., Weu, G., dan BS,Y,N. (2021). *Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA Pada Siswa Sekolah Dasar*. Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti, Vol 8 (1), 38-52
- Muria, Lembah, Amanda dan Yudi Budianti. (2021). *Model Pembelajaran Core Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar*. Jurnal Pedagogik Pendidikan Dasar, Vol 8 (1), 1-6
- Nugroho, Sugeng, dkk. (2012). *Pembelajaran IPA dengan Metode Inkuiri Terbimbing menggunakan Laboratorium Rill dan Virtual Ditinjau Dari Kemampuan Memori dan Gaya Belajar Siswa*. Jurnal Pasca UNS. Vol 1(3), 235-239
- Yuwanita, Ika, dkk. (2020). *Pengaruh Metode Pembelajaran Dan Gaya Belajar Terhadap Hasil Belajar IPA*. Jurnal Instruksional. Vol 1 (2), 152-158
- Sani, Abdullah, Ridwan. (2019). *Strategi belajar mengajar*. Depok: PT Rajagrafindo Persada
- Siregar, Nurdin, Ali. (2023). *Pengaruh Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik di Kelas XI SMA Negeri 1 Sipirok Tahun Pelajaran 2022-2023*. Jurnal Ilmiah Multidisiplin, Vol 2, 55-59
- Suardi, Moh. (2020). *Model Pembelajaran dan Disiplin Belajar di Sekolah*. Yogyakarta: Penerbit Parama Ilmu
- Syofrianisda, Suardi, Moh. (2019). *Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Penerbit Parama Ilmu
- Sudjana. (2022). *Metoda Statistika*. Bandung: PT. Tarsito Bandung
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Susanto. Ahmad. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana
- Sutikno, Sobri, M. (2019). *Metode dan Model-model Pembelajaran*. Mataram: Holistica Lombok
- Syahputra. E. (2020). *Snowball Throwing Tingkatkan Minat dan Hasil Belajar*. Sukabumi: Haura Publishing