
**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERHADAP HASIL
BELAJAR IPA SISWA MATERI PERUBAHAN WUJUD BENDA
DI KELAS IV SD QUANTUM SCHOOL MEDAN
T.P 2023/2024**

***THE INFLUENCE OF THE INQUIRY LEARNING MODEL STUDENTS'
SCIENCE LEARNING OUTCOMES MATTER CHANGE FORM OF
OBJECTS IN CLASS IV PRIMARY QUANTUM SCHOOL MEDAN
T.P 2023/2024***

Putri Khoiriyah Nurjannah
Universitas Quality. JL. Ngumban Surbakti, No. 18. Medan Selayang
putriikhoirivvahn@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran Inkuiri terhadap hasil belajar belajar IPA siswa kelas IV SD Quantum School Tahun Pelajaran 2023/2024. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 43 orang siswa yakni seluruh kelas IV SD Quantum School Tahun Pelajaran 2023/2024. Jenis penelitian quasi eksperimen dengan teknik pemilihan yaitu total sampel di kelas IVA sebagai kelas eksperimen dan diajarkan menggunakan model pembelajaran Inkuiri. Kelas IV B sebagai kelas kontrol yang diajarkan menggunakan pembelajaran konvensional. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar IPA siswa kelas IV A mendapat nilai rata-rata 41 setelah diajarkan dengan menggunakan model Pembelajaran Inkuiri, hasil tes akhir rata-rata siswa kelas IV A menjadi 93. Dan hasil belajar IPA di kelas IV B mendapat nilai rata-rata 47 setelah diajarkan dengan menggunakan pembelajaran konvensional hasil tes akhir rata-rata siswa kelas IV B menjadi 90. Serta hasil uji signifikansi menunjukkan ada pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV dengan menggunakan model Inkuiri dari pada menggunakan pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV di SD Quantum School Medan T.P 2023/2024.

Kata Kunci : Hasil Belajar, Model Pembelajaran *Inquiri*

ABSTRACT

The aim of this research is to determine the effect of the Inquiry learning model on the science learning outcomes of class IV students at Quantum School Elementary School for the 2023/2024 academic year. The population in this study was 43 students, namely all class IV of SD Quantum School for the 2023/2024 academic year. This type of quasi-experimental research uses a selection technique, namely the total sample in class IVA as an experimental class and taught using the inquiry learning model. Class IV B as a control class is taught using conventional learning. The results of the research show that the science learning results of class IV A students got an average score of 41 after being taught using the Inquiry Learning model, the average final test result of class IV A students was 93. And the science learning results in class IV B got an average score of - an average of 47 after being taught using conventional learning, the average final test result for class IV B students was 90. And the results of the significance test showed that there was a significant influence on the science learning outcomes of class IV students using the Inquiry model rather than using conventional learning on science learning outcomes. Grade IV students at SD Quantum School Medan T.P 2023/2024.

Keywords: *Learning Results, Inquiry Model.*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu proses yang sangat penting untuk meningkatkan kecerdasan, ketrampilan, budi pekerti, memperkokoh kepribadian dan menguatkan semangat kebersamaan agar kita dapat bersama-sama membangun diri dan membangun bangsa. Pendidikan sains tidak hanya terdiri dari hafalan fakta dan teori, tetapi juga terdiri dari proses aktif penerapan gagasan dan sikap ilmiah dalam mempelajari fenomena alam. Dalam mempelajari mata pelajaran IPA, siswa harus aktif dan kreatif dalam memahami materi dan konsep. Untuk melakukan hal tersebut tentunya diperlukan guru yang memiliki keterampilan yang baik untuk memandu pembelajaran..

Dalam dunia pendidikan, inkuiri digunakan sebagai model pembelajaran karena siswa perlu aktif baik di dalam kelas maupun di luar kelas untuk menemukan informasi baru. Dalam kegiatan pendidikan dan pendidikan di sekolah saat ini, tidak efektif jika hanya menggunakan model pembelajaran satu arah saja. Guru menjelaskan sedangkan siswa hanya mendengarkan dan mencatat. Namun siswa sendiri juga harus berpartisipasi aktif dalam pembelajaran agar siswa benar-benar memahami materi, terutama pada mata pelajaran yang memerlukan pemahaman lebih besar seperti IPA. Model pembelajaran inkuiri merupakan

upaya mengembangkan ketelitian intelektual dan keterampilan yang diperlukan untuk memecahkan masalah siswa dengan cara mengajukan pertanyaan dan menerima jawaban berdasarkan rasa ingin tahu.

Namun kenyataannya berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di kelas IV SD Quantum School, pemahaman siswa terhadap materi pelajaran yang disampaikan guru berbeda-beda pada saat pembelajaran berkelanjutan. Sebab ketika dosen menjelaskan mata pelajaran hanya menggunakan ceramah dan minat siswa kurang sehingga siswa kurang memahami penjelasan guru. Karena ketika guru menjelaskan materi pelajaran hanya menggunakan ceramah saja dan peserta didik kurang tertarik sehingga peserta didik kurang menangkap apa yang dijelaskan oleh guru nya.

Dan wawancara peneliti dengan wali kelas kelas IV Quantum School mengungkapkan bahwa banyak siswa di kelas yang kurang antusias terhadap materi perkuliahan, soal cerita, atau pertanyaan lain yang berhubungan dengan kelas. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, guru harus mampu memilih model pembelajaran yang tepat untuk materi yang diajarkan. Agar tujuan pembelajaran terpenuhi dan tidak membosankan. Misalnya ketika menjelaskan dengan bantuan materi atau mengamati dan berlatih, anak lebih tertarik pada kenyataan bahwa siswa lebih cepat memahami apa yang dipelajarinya..

Sebagai suatu model pembelajaran yang aktif model pembelajaran Inquiry merupakan model pembelajaran yang digunakan untuk memberikan solusi yang ada. Melihat permasalahan diatas, posisi model pembelajaran ini menjadi motivasi intrinsik pada kegiatan belajar dan mengajar yang harus dipahami dengan tepat oleh guru dan para pengajar. Motivasi intrinsik yang dimaksud adalah kegiatan dengan aktif dan berfungsi dalam proses belajar karena siswa membutuhkan rangsangan dari luar dirinya. Selain itu serelah memperoleh rangsangan dari luar, diharapkan model tersebut dapat menumbuhkan minat siswa di kelas.

Prestasi akademik siswa kelas IV SD Quantum School pada mata pelajaran IPA tergolong rendah, sehingga diperlukan suatu model pembelajaran yang dapat meningkatkan prestasi siswa agar tujuan pembelajaran tercapai secara maksimal. Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, peneliti tertarik untuk mendalami dan membahasnya dalam model pembelajaran penelitian.

METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di IV SD Quantum School, Jl.Sei Mencirim Kec. Sunggal, Kabupaten Deli Serdang pada Semester Ganjil Tahun Ajaran 2023/2024.

3.2 Populasi dan Sampel penelitian

3.2.1 Populasi

Dalam menentukan populasi, peneliti memilih siswa di kelas IV dengan jumlah 43 orang yang terdiri dari dua kelas. Seluruh populasi akan digunakan menjadi sampel penelitian.

3.2.2 Sampel

Melihat populasi yang dipilih peneliti merasa seluruhnya cocok menjadi sampel. Sampel penelitian ini terdiri dari kelas IV A dan B yang diakumulasi dalam table ini. .

Tabel 3.1 Sebaran Anggota Sampel

Kelas	IV A	IV B	Total
Jumlah Siswa	23	20	43

3.3 Jenis Penelitian dan Desain Penelitian

Penelitian ini berjenis penelitian quasi eksperimen dengan melihat pengaruh penggunaan suatu model terhadap hasil belajarnya. Dengan demikian, desain penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut :

Tabel 3.2 Desain Penelitian

Kelompok	Tes Awal	Perlakuan	Tes Akhir
Model Inkuiri kelas Eksperimen	T_1	X1	T_2
Pembelajaran Inkuiri/kelasKontrol	T_1	X2	T_2

Keterangan:

T_1 : Tes awal

T_2 : Tes akhir

X1 : Kelas yang diajar menggunakan Model kooperatif tipe *inkuiri*

X2 : Kelas yang diajar menggunakan Pembelajaran Konvensional

3.6 Teknik Analisis Data

Sebelum pembuktian hipotesis dilakukan terlebih dahulu dilakukan uji persyaratan analisis yang mencakup uji normalisasi data dan uji homogenitas data, Terlebih dahulu dilakukan pengujian normalitas data dan homogenitas varians.

3.6.1 Uji Normalitas Data

Kriteria uji terima H_0 jika $L_0 < L_{(\alpha)(n)}$ pada taraf signifikan $(\alpha) = 5\% = 0,05$ sehingga kriteria Lilliefors untuk data yang telah disusun dalam daftar distribusi frekuensi adalah terima $L_0 < L_{(\alpha)(n)}$ dengan $\alpha =$ taraf nyata untuk pengujian dalam hal lainnya L_0 diterima.

3.6.2 Uji Homogenitas Varian

Rumusan hipotesis yang diuji menurut Sudjana (2017:250) adalah :

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

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

Keterangan :

H_0 : Hipotesis statistika

H_1 : Hipotesis tandingan

Rumusan uji F adalah :

$$F = \frac{\text{Variansterbesar}}{\text{Variansterkecil}}$$

Kriteria pengujian hipotesis : H_0 ditolak jika $F \geq F_{(\alpha)}(v_1, v_2)$

Dengan $v_1 = n_1 - 1$ dan $v_2 = n_2 - 1$

Keterangan : v_1 = derajat bebas pembilang

v_2 = derajat bebas penyebut

$$\alpha = 0,05$$

3.6.3 Uji Hipotesis

Digunakan rumus t-tes parametris tetapi terlebih dahulu mengelompokkan serta mentabulasikan sesuai dengan variabel masing – masing yaitu :

Rumus t-tes parametris :

$$t_{\text{hit}} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n} + \frac{S_2^2}{n}}}$$

Keterangan:

N : jumlah sampel

X1 : rata – rata sampel ke 1

X2 : rata – rata sampel ke 2

S_1^2 : varian sampel ke 1

S_2^2 : varian sampel ke 2

Jika probabilitas $> 0,05$ maka H_1 diterima, artinya ada pengaruh penggunaan model pembelajaran Inkuiri terhadap Hasil belajar IPA siswa Kelas IV SD Quantum School Medan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

1. Hasil belajar Pre-test

Data hasil belajar pre-test terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi perubahan wujud benda Kelas IV SD Quantum School Medan Tahun Pelajaran 2023/2024.

NO	KELAS	NILAI RATA-RATA PRE-TEST
1	EKSPERIMEN	41,73
2	KONTROL	47,5

Tabel 4.1 Hasil data pre-test.

Berdasarkan tabel bahwa nilai bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen 41,73 lebih rendah dibandingkan dengan nilai rata-rata kelas kontrol 47,5. Tetapi ke-2 kelas tersebut masih berada dibawah nilai rata-rata KKN 70.

2. Hasil belajar Post-test

Data hasil belajar post-test terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi perubahan wujud benda Kelas IV SD Quantum School Medan Tahun Pelajaran 2023/2024

NO	KELAS	NILAI RATA-RATA POST-TEST
1	EKSPERIMEN	93,04
2	KONTROL	90,75

Tabel 4.2 Hasil belajar Post-test.

Berdasarkan tabel bahwa nilai bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen 93,03 lebih tinggi dibandingkan dengan nilai rata-rata kelas kontrol 90,75. Dan ke-2 kelas tersebut sudah berada diatas nilai rata-rata KKM 70.

4.2. Uji Persiapan Analisis Data

4.2.1 Uji Normalitas Data

1. Uji Normalitas Data Pre-Test

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui sebaran data penelitian berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas data *pre test* dan Post kelas Kontrol dapat di lihat pada tabel sebagai berikut ini:

	Thitung	Ttabel	Keseimpulan
Kelas Eksperimen	0,0365	0,1798	Normal
Kelas Kontrol	0,084	0,19	Normal

Tabel 4.3 Uji normalitas data Pre-test

2. Uji Normalitas Data Post-Test

Kreteria yang digunakan yaitu data berdistribusi normal jika harga L_{tabel} lebih besar dari L_{hitung} . Berikut ini merupakan normalitas hasil belajar *pre tes* siswa yang disajikan. Uji normalitas data *pre test* dan Post kelas Kontrol dapat di lihat pada tabel sebagai berikut ini:

	Thitung	Ttabel	Keseimpulan
Kelas Eksperimen	0,01748	0,1798	Normal
Kelas Kontrol	0,0339	0,19	Normal

Tabel 4.4 Uji normalitas data Post-test.

4.2.2 Uji Homogenitas Data

1. Uji Homogenitas Data *Pre Test* Siswa Kelas IVA dan Kelas IVB

Adapun uji homogenitas antara kelas ekperimen dan kelas kontrol adalah sebagai berikut ini.

PRETEST	IVA	IVB
VARIANS	133,4795	111,0672
DB	22	19
n	23	20
F HITUNG	1,066859	
F TABEL	2,133127	

Tabel 4.5 Uji homogenitas Pre-test.

atau $1,066859 < 2,133$ maka terima H_0 atau kelas IVA dan kelas IVB memiliki Varian yang sama Kreteria uji $F < F_{\alpha(v_1, v_2)}$ atau homogen.

2. Uji Homogenitas Data *Post Test* Siswa Kelas IVA dan Kelas IVB

Adapun uji homogenitas antara kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah sebagai berikut ini.

POSTTEST	IVA	IVB
VARIANS	138,0435	179,6711
DB	22	19
n	23	20
F HITUNG	1,301554	
F TABEL	2,133127	

Tabel 4.6 Uji homogenitas Post-test.

Kreteria uji $F < F_{\alpha(v_1, v_2)}$ atau $1,301554 < 2,133127$ maka terima H_0 atau kelas IVA dan kelas IVB memiliki Varian yang sama atau homogen.

4.2.3 Uji Hipotesis Data

Dalam penelitian ini dilakukan uji hipotesis untuk melihat pengaruh model kooperatif tipe inkuiri terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA perubahan wujud benda dengan menggunakan bantuan software Ms.Excel 2010 dalam taraf Signifikan 0,05.

Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah:

$H_0 : \rho = 0$ (Tidak terdapat pengaruh yang signifikan menggunakan model kooperatif tipe inkuiri terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi perubahan wujud benda Kelas IV Quantum School Medan Tahun Pelajaran 2023/2024).

$H_1 : \rho \neq 0$ (Terdapat pengaruh yang signifikan menggunakan model kooperatif tipe inkuiri terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi perubahan wujud benda Kelas IV Quantum School Medan Tahun Pelajaran 2023/2024).

Berdasarkan perhitungan maka hipotesis dalam penelitian ini disajikan dalam

tabel 4.7

	<i>EKSP</i>	<i>Kontrol</i>
Mean	93,04348	90,75
Variance	138,0435	179,6711
Observations	23	20
Pooled Variance	157,3343	
Hypothesized Mean Difference	0	
Df	41	
t Stat	2,598036	
P(T<=t) one-tail	0,276553	
t Critical one-tail	1,682878	
P(T<=t) two-tail	0,553105	
t Critical two-tail	2,019541	

Tabel 4.7 Uji Hipotesis.

Berdasarkan tabel 4.7, maka diperoleh nilai $x^2_{hitung} = 2,59$ $x^2_{tabel} = 1,68$ maka nilai $x^2_{hitung} > x^2_{tabel}$ diterima H_1 atau terdapat Pengaruh yang signifikan menggunakan model kooperatif tipe inkuiri terhadap hasil Belajar siswa pada mata pelajaran IPA Materi Perubahan wujud benda kelas IV SD Quantum School Medan.

4.3. PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di SD Quantum School Medan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh Model kooperatif tipe inkuiri terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi perubahan wujud benda kelas IV SD Quantum School Medan. Penelitian ini menyatakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan menggunakan model kooperatif tipe inkuiri terhadap hasil belajar IPA Kelas IV Perubahan wujud benda mata pelajaran IPA SD Quantum School Medan Tahun Pelajaran 2023/2024. Hal ini terbukti dari uji t pada taraf signifikan 5% diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2,59 > 1,68$. Dari hasil pengujian yang diperoleh menunjukkan bahwa H_0 ditolak H_1 diterima. Dengan demikian terdapat pengaruh yang signifikan menggunakan model kooperatif tipe inkuiri terhadap hasil belajar IPA.

KESIMPULAN

Berdasarkan data kemampuan hasil belajar dan pengujian hipotesis yang telah dilaksanakan di kelas IV SD Quantum School Medan T.P 2023/2024 dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Hasil belajar siswa setelah menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Quantum School Medan diperoleh nilai rata-rata *pre test* 41,73 dan setelah diajarkan menggunakan model nilai *post test* memperoleh nilai rata-rata 93,04 dengan jumlah 23 siswa orang.
2. Hasil belajar siswa tanpa menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Quantum School Medan diperoleh nilai rata-rata *pre test* 47,5 dan nilai rata-rata *post test* 90,75 dengan jumlah siswa 20 orang.
3. Ada pengaruh yang signifikan penggunaan Model Pembelajaran Inkuiri pada mata pelajaran IPA materi Perubahan Wujud Benda di kelas IV SD Quantum School Medan TP. 2023/2024.

DAFTAR PUSTAKA

- Albina, M., Safiâ, A., Gunawan, M. A., Wibowo, M. T., Sitepu, N. A. S., & Ardiyanti, R. (2022). Model pembelajaran di abad ke 21. *Warta Dharmawangsa*, 16(4),939-955. Jurnal: <file:///C:/Users/ACER%20PC/Downloads/2446-7764-1-SM.pdf>
- Arend (dalam Mulyono, 2018:89), Pengertian model belajar
- Baharuddin, dkk (2017) Pengertian Ilmu Pengetahuan Alam
- Fiska, F. (2021). Pengaruh model pembelajaran inkuiri terhadap hasil belajar ipa siswa kelas 5 madrasah Ibtidaiyah Hayatul Islamiyah Depok (Doctoral dissertation, Fakultas Agama Islam Universitas Muhammadiyah Jakarta) :Jurnal pembelajaran inkuiri: <https://repository.umj.ac.id/7312/1/SKRIPSI.pdf>
- Gunardi, G. Inquiry Based Learning dapat Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dalam Pelajaran IPA. In *Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series* (Vol. 3, No. 3, pp. 2288-2294). Jurnal : chromewebstore.google.com
- Juniati, N. W., & Widiana, I. W. (2017). Penerapan model pembelajaran inkuiri untuk meningkatkan hasil belajar IPA. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 1(1),20-29. Jurnal [file:///C:/Users/ACER%20PC/Downloads/gautama,+artikel+3%3B+10126-11043-1-RV%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/ACER%20PC/Downloads/gautama,+artikel+3%3B+10126-11043-1-RV%20(1).pdf)
- Laili, N. (2021). Permasalahan Makro dan Mikro dalam Pendidikan di Indonesia. *OSFPreprints*. June, 2. <https://www.researchgate.net/publication/352056201> Permasalahan Makro dan Mikro dalam Pendidikan di Indonesia
- Munandar, S. A., Fitriani, A., Karlina, Y., Yumriani, Y., & BP, A. R. (2022). Pengertian Pendidikan ilmu pendidikan dan unsur-unsur pendidikan. *Al Urwatul Wutsqa*, 2(1), 1-8. Jurnal : <file:///C:/Users/ACER%20PC/Downloads/7757-24249-1-PB.pdf>
- Ningsih, R. S. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SDN 006 Tarakan Pada Materi Perubahan Wujud Benda: Jurnal pengaruh model inkuiri https://repository.uvt.ac.id/?p=show_detail&id=/index.php?p=show_detail&id=12580&keywords=
- Nurhuda, H. (2022). Masalah-Masalah Pendidikan Nasional; Faktor-Faktor Dan Solusi Yang Ditawarkan. *Dirasah: Jurnal Pemikiran Dan Pendidikan Dasar Islam*, 5(2), 127-137. Jurnal : [file:///C:/Users/ACER%20PC/Downloads/406-Article%20Text-702-1-10-20220828%20\(4\).pdf](file:///C:/Users/ACER%20PC/Downloads/406-Article%20Text-702-1-10-20220828%20(4).pdf)
- Okriyeni, H. (2022). Pengaruh penggunaan model pembelajran inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar IPA materi sifat dan perubahan wujud benda pada siswa kelas IV SDN 011 Karimun. *Jurnal judikhu*, 1(2), 72-83. Jurnal: <https://ejournal.universitaskarimun.ac.id/index.php/JUDIKHU/article/view/542>
- Psikologi Belajar. (2019). Retrieved November 12, 2023, from Google Books website: <https://books.google.co.id/books?id>



Saptono, (2017) Pengertian Pendidikan

Sugiyono (2020). Pengertian Populasi

Sukmayanti, a. (2018). pengaruh penggunaan model pembelajaran inkuiri terhadap hasil belajar ipa siswa kelas v sd negeri 4 metro barat.

Jurnal:<https://digilib.unila.ac.id/32732/3/SKRIPSI%20TANPA%20BAB%20PEMBAHASAN.pdf>

Sulastri, S., Imran, I., & Firmansyah, A. (2015). Meningkatkan hasil belajar siswa melalui strategi pembelajaran berbasis masalah pada mata pelajaran IPS di kelas V SDN 2 Limbo Makmur Kecamatan Bumi Raya. *Jurnal Kreatif Online*, 3(1).Jurnal : <https://media.neliti.com/media/publications/113571-ID-meningkatkan-hasil-belajar-siswa-melalui.pdf>