

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN INKUITRI TERBIMBING TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS X SMA NEGERI 5 PULAU MOROTAI PADA MATERI MINYAK BUMI DAN GAS ALAM

Ramisa Beu Beu¹⁾ Nurfatimah Sugrah²⁾ Fadlan Muin³⁾ Sudir Umar⁴⁾ Dira Ayu Annisa⁵⁾

Program Studi Pendidikan Kimia, FKIP, Universitas Khairun Kota Ternate, Maluku Utara Indonesia.

E- Mail : ramisabeu@gmail.com

Informasi Jurnal

Kata kunci:

Hasil Belajar, Inkuiri
Terbimbing, Minyak
Bumi Dan Gas alam,
Statistik Inferensial

Keywords:

Learning Outcomes, Guided
Inquiry, Petroleum and
Natural Gas, Inferential
Statistics

Abstrak

Jenis penelitian ini adalah penelitian pre-eksperimental dengan menggunakan design penelitian One Group Pretest-Posttest Control Design. Populasi dalam penelitian ini adalah keseluruhan siswa kelas X SMA Negeri 5 Pulau Morotai pada tahun ajaran 2022/2023 yang berjumlah 45 siswa yang terbagi dalam dua kelas. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah dengan purposive sampling, dengan jumlah sampel 22 orang. Instrumen tes yang digunakan dalam penelitian ini berupa soal essay sebanyak 10 item yang digunakan untuk mengukur hasil belajar kognitif siswa. Teknik analisis data adalah teknik analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial menggunakan SPSS for windows versi 21.0. hasil uji hipotesis dalam penelitian ini diperoleh thitung > ttabel atau 8,970 > 1,717 maka Ha diterima dan H0 ditolak. Besar pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar siswa diperoleh nilai gain 0,31 (kategori sedang).

Abstract

This type of research is pre-experimental research using the One Group Pretest-Posttest Control Design research design. The population in this study were all of the tenth grade students of SMA Negeri 5 Morotai Island in the 2022/2023 academic year, totaling 45 students divided into two classes. The sampling technique used was purposive sampling, with a total sample of 22 people. The test instrument used in this study was in the form of essay questions of 10 items which were used to measure students' cognitive learning outcomes. Data analysis technique is a data analysis technique is a descriptive statistical analysis technique and inferential statistical analysis using SPSS for windows version 21.0. the results of hypothesis testing in this study obtained tcount > ttable or 8,970 > 1.717 then Ha was accepted and H0 was rejected. The influence of the guided inquiry learning model on student learning outcomes obtained a gain value of 0.31 (moderate category).

I. Pendahuluan

Pendidikan merupakan salah satu bagian terpenting dalam kehidupan manusia, karena dengan pendidikan akan menentukan peradaban manusia pada masa yang akan datang. Pendidikan mempunyai peranan penting dalam membentuk karakter, perkembangan ilmu dan mental anak yang nantinya akan menjadi manusia dewasa yang berinteraksi dan melakukan banyak hal terhadap lingkungannya baik secara individu maupun sebagai makhluk sosial. Guru mempunyai tanggung jawab atas terselenggaranya proses belajar mengajar dan menciptakan suasana belajar yang nyaman dan baik untuk guru maupun muridnya (Idhayani dkk., 2020)

pembelajaran Inkuiri terbimbing tidak hanya mengembangkan kemampuan intelektual tetapi seluruh potensi yang ada termasuk Pengembangan emosional dan keterampilan berpikir (Endang Lovisia, 2018). Menurut (Suparno dalam Suyatno,

2009) Inkuiri terbimbing adalah Inkuiri yang banyak mengarahkan dan memberikan petunjuk baik lewat prosedur yang lengkap dan pertanyaan- pertanyaan mengarahkan selama proses Inkuiri. Guru banyak memberikan pertanyaan di sela- sela proses, sehingga kesimpulan lebih cepat dan mudah diambil.

Hasil penelitian Hadisaputra, (2020) yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa Materi Pokok Hidrokarbon Pada Kelas XI” dan Penelitian yang dilakukan oleh Wardani dan Setiawan, (2016) yang berjudul Pengaruh Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Pemahaman Konsep Dan Oral Activities Pada Materi Pokok Reaksi Reduksi Dan Oksidasi hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan setelah diterapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing .

II. METODE PENELITIAN

A. Tempat Dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada kelas X SMA Negeri 5 Pulau Morotai Semester genap tahun ajaran 2022/2023.

B. Jenis Dan Desain Penelitian

Pada penelitian ini Menggunakan jenis penelitian eksperimen design. Sedangkan desain penelitian yang digunakan adalah *one group design Pretest-posttest Control Group Design*.

C. Populasi dan sampel

Populasi adalah jumlah keseluruhan siswa kelas X SMA Negeri 5 pulau Morotai yang terdiri dari dua kelas dengan 42 siswa. Sampel adalah sebagian atau perwakilan

dari populasi yang diteliti, Sampel dari penelitian ini adalah siswa kelas X IPA Satu dengan jumlah siswa sebanyak 22, pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Dimana sampel ditentukan secara non random atau pertimbangan tertentu.

D. Variabel Penelitian

Variabel Bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran inkuiri terbimbing. Sedangkan Variabel Terikat dalam penelitian ini yaitu hasil belajar siswa pada materi minyak bumi dan gas alam

E. Instrumen Penelitian

Intrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan instrumen test

berupa soal essay sebanyak 10 nomor dan instrumen non tes berupa lembar observasi.

F. Prosedur Penelitian

Prosedur dalam penelitian ini dibagai menjadi tahap perencanaan, tahap pelaksanaan dan tahap penyelesaian

G. Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan dalam pengupulan data berupa soal tes tertulis berbentuk essay sebanyak 10 nomor.

H. Teknik Analisis Data

Analisis instrument penelitian dilakukan dengan uji validitas dari dua orang ahli, data yang dianalisis berupa hasil belajar siswa. Sebelum melakukan uji hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji persyaratan yakni: uji normalitas menggunakan SPSS uji normalitas dengan menggunakan bantuan dari program SPSS 21.0 dengan menggunakan analisis One-sample-kolmogorof-smirnov test.

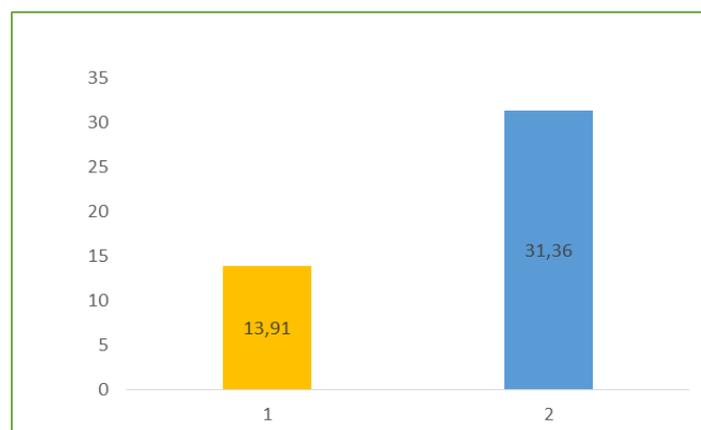
III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Jenis penelitian eksperimen dengan materi minyak bumi dan gas alam. Pada penelitian ini hanya melibatkan 1 kelas yaitu menggunakan kelas eksperimen tanpa adanya kelas control sebagai kelas penelitian. Tujuan penelitian ini dilakukan agar dapat mengetahui pengaruh model pembelajaran inkuri terbimbing terhadap hasil belajar siswa kelas X pada materi minyak bumi dan gas alam. Data hasil penelitian ini di peroleh dari teknik tes berupa soal esay 10 nomor dan teknik non tes berupa lembar observasi afektif dan psikomotorik. Hasil belajar siswa dilakukan untuk mengukur kemampuan awal siswa dengan menggunakan pretest dan posttest penilaian ini di lakukan agar mengetahui hasil akhir kemampuan siswa menunjukkan bahwa nilai pretes lebih kecil dengan jumlah rata-rata skor yaitu 13,91 sedangkan jumlah nilai rata-rata posttest sebesar 31,36. Skor tersebut menunjukkan bahwa hasil pretes lebih kecil dari nilai posttest. Data hasil analisis tes hasil belajar dapat dilihat pada gambar 1.

No	Keterangan	Kelas eksperimen	
		pretest	posttest
1	Jumlah siswa	22	22
2	Nilai Maksimum	14,00	44,00
3	Nilai Minimum	5,00	14,00
4	Rata-rata	13,91	31,36
5	Standar Deviasi	2,486	8,759

Tabel. 1 Analisis Deskriptif Pretest dan Posttest



Gambar 1 Perbandingan rata-rata nilai *pretest* dan *posttest*

1. Uji Normalitas

Hasil penelitian dalam Uji normalitas pretest dan posttest ini dihitung menggunakan SPSS 21.0 dengan analisis one sample kolmogrov smirnov, dalam penelitian ini diperoleh nilai signifikan pretest 0,115 dan signifikan posttest 0,920 > 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa nilai residual kedua data tersebut terdistribusi normal. Data uji normalitas dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2 Hasil analisis *One Sample Kolmogorov Smirnov Test* hasil belajar siswa

	Kelas eksperimen	
	Pretest	Posttest
Signifikansi	0,115	0,920
df	22	22

2. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan nuntuk membuktikan kebenaran dari hipotesis penelitian yang telah diajukan. Uji hipotesis ini dilakukan dengan menggunakan SPSS 21.0 dengan analisis paired sampel t test. diperoleh nilai signifikan $\alpha < 0,000$ dengan kriteria jika nilai thitung > ttabel atau 8,970 > 1,717 maka H_a diterima dan H_o di tolak,

B. Pembahasan

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing dan besar pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar siswa kelas X SMA Negeri 5 Pulau Morotai pada materi minyak bumi dan gas alam. Jenis penelitian ini yaitu

jadi dapat disimpulkan terdapat pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar siswa kelas X SMA Negeri 5 Pulau Morotai. Data hasil uji hipotesis dapat dilihat pada tabel 3

Tabel 3 Hasil Uji Hipotesis Paired Samples t Test

Data	Hasil Analisis
t _{hitung}	8,970
t _{tabel}	1,717
Df	21
Sig	0,000

3. Uji N-Gain

Uji nilai gain rana kognitif sebesar 0,22 Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar siswa kelas X SMA Negeri 5 Pulau Morotai termaksud kategori rendah. Hasil uji nilai gain ini dapat dilihat pada tabel 4

Tabel 4 Hasil Uji Nilai Gain

Data	Hasil Penelitian
<i>Pretest</i>	14,42
<i>Posttest</i>	48,09
Peningkatan Rata-rata	33,68
N Gain	0,61

eksperimen desing . pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan model inkuiri terbimbing dilakukan 3 kali pertemuan. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti dapat diuraikan pembahasan berikut.

1. Hasil Kognitif

Berdasarkan teknik tes hasil belajar nilai rata-rata pretest dan posttest

diketahui dari hasil analisis deskriptif. Analisis deskriptif merupakan salah satu cara pengumpulan dan penyajian data sehingga mudah dipahami hal – hal yang berkaitan dengan menguraikan data atau keterangan mengenai suatu data. Data hasil analisis statistik deskriptif diperoleh nilai maksimum untuk pretest 14 dan untuk posttest yaitu 44, sedangkan untuk nilai rata – rata pretest 9,95 dan untuk posttest 33,23.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas data dilakukan dengan menggunakan software SPSS 21.0 yang dilihat pada kolom kolomgrov-smirnov nilai probabilitas menjadi kriteria pengujian jika signifikan $>0,05$ maka data berdistribusi normal. Sedangkan jika signifikan $<0,05$ maka data tidak berdistribusi normal.

b. Uji Hipotesis

Uji parametrik dilakukan dengan Paired sampel T tes uji paired sample T Test menggunakan SPSS 21.0 diperoleh data signifikan $\alpha=0,05$, dengan $df = 21$ yaitu nilai thitung = 12,779 dan t tabel = 1,717 yang menunjukkan adanya peningkatan dengan nilai t hitung $> t$ tabel atau $12,779 > 1,717$ dengan taraf signifikan 0,05. Sehingga diketahui bahwa H_a diterima dan H_0 ditolak.

c. Uji Nilai Gain

Uji nilai gain dilakukan untuk mengetahui besar pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar siswa kelas X SMA Negeri 5 Pulau Morotai.

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan rata-rata nilai gain yaitu 0,61 termasuk kategori sedang

Kesimpulan Dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa: Terdapat pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar siswa kelas X SMA Negeri 5 Pulau Morotai pada Materi Minyak Bumi Dan Gas Alam yang diperoleh data hasil uji Hipotesis Paired Sampel T Tes. Dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak. Besar pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar siswa kelas X SMA Negeri 5 Pulau Morotai pada Materi Minyak Bumi Dan Gas Alam diperoleh data hasil uji nilai gain 0,61 dengan kategori sedang.

DAFTAR PUSTAKA

- Lovisia, E., (2018). Pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar. *SPEJ (Science and Phsics Education Journal)*. 2(1). 1-10.
DOI: <https://doi.org/10.31539/spej.v2i1.333>
- Asni, A., Wildan W., Hadisaputra, S. 2020. Pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar kimia siswa materi pokok hidrokarbon pada kelas XI PMIPA SMAN 1 WOHA . *Chemistry Education Practice (CEP)*. 2(1). 1—8.
DOI: <https://doi.org/10.29303/cep.v3i1.1450>

Idhayani, N., Nasir, N., dan Jaya, H. N.
2020. Manajemen Pembelajaran
untuk Menciptakan Suasana Belajar
Menyenangkan di Masa New
Normal. *Jurnal Obsesi: Jurnal
Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2),
1556–1566.
[https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i2
.911](https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i2.911)

Wardani. S., Setiawan, S., dan Supardi,
K.I., 2016. Pengaruh
Pembelajaran Inkuiri
Terbimbing Terhadap
Pemahaman Konsep Dan
Oral Activities Pada Materi
Pokok Reaksi Reduksi Dan
Oksidasi. *Jurnal Inovasi
Pendidikan Kimia*. 10(2).
DOI: [https://doi.org/10.15294/jip
k.v10i2.9527](https://doi.org/10.15294/jip.k.v10i2.9527)