

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *GUIDED INQUIRY*  
TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA**

**Andriono Manalu**

Program Studi Pendidikan Fisika FKIP Universitas HKBP Nommensen

Email: [andrifis@ymail.com](mailto:andrifis@ymail.com)

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok Zat dan wujudnya di Kelas VII Semester I SMP Negeri 2 Siantar T.A 2017/2018. Jenis penelitian ini adalah *pre-eksperimental design*. Populasi dalam penelitian adalah seluruh siswa kelas VII yang terdiri dari 6 kelas dengan sampel kelas VII<sub>1</sub> sebagai kelas ujicoba yang berjumlah 32 orang yang diambil dengan cara *random sampling* yang menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing. Instrumen yang digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa adalah tes hasil belajar yang dalam bentuk pilihan berganda dengan jumlah 20 soal yang terdiri dari 4 pilihan jawaban, dan semua soal yang diberikan harus berkategori valid. Sebelum diberikan perlakuan, kelas ujicoba diberi pretes untuk mengetahui kemampuan awal siswa yang diperoleh nilai rata-rata pretes adalah 43,28. Setelah diberikan perlakuan model pembelajaran inkuiri terbimbing diperoleh nilai rata-rata postes adalah 73,13. Setelah diperoleh rata-rata N-Gain skor siswa adalah 0,52 dengan kategori sedang. Hasil pengamatan pembelajaran dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing telah dilakukan pada tiap tahapan pembelajaran dengan baik. Sehingga diperoleh kesimpulan ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran inkuiri terbimbing pada materi Zat dan Wujudnya terhadap hasil belajar siswa kelas VII Semester I SMP Negeri 2 Siantar T.A.2017/2018.

**PENDAHULUAN**

Menurut Undang-Undang Pendidikan No. 20 Tahun 2003 menjelaskan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Pendidikan memegang peran penting dalam pembangunan bangsa karena pendidikan merupakan akar pembangunan bangsa. Berhasilnya pembangunan di bidang pendidikan akan sangat berpengaruh terhadap pembangunan di bidang lainnya. Oleh karena itu pendidikan, khususnya fisika berperan penting dalam kehidupan masyarakat.

Fisika merupakan ilmu pengetahuan dimana didalamnya mempelajari tentang sifat dan fenomena alam atau gejala alam dan seluruh interaksi yang terjadi didalamnya. Menurut Sagala (2012) untuk mempelajari fenomena atau gejala alam, fisika menggunakan proses dimulai dari pengamatan, pengukuran, analisis dan menarik kesimpulan. Pendidikan fisika diarahkan untuk mencari tahu dan berbuat sehingga dapat membantu siswa pada pemahaman yang lebih mendalam. Pemahaman yang benar dan mendalam terhadap ilmu fisika akan sangat mempengaruhi hasil belajar siswa.

Berdasarkan observasi di SMP Negeri 2 Siantar diperoleh data hasil belajar siswa yang masih rendah yaitu dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang akan dicapai adalah 68. Hal ini juga didukung berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru fisika yang mengajar di sekolah tersebut, guru sering menjadikan siswa sebagai objek belajar bukan sebagai subjek belajar. Guru selalu menyajikan materi fisika dalam bentuk perhitungan yang

sulit, sehingga banyak siswa yang kurang menyukai pelajaran fisika karena menganggap belajar fisika itu sulit, tidak menarik, dan membosankan. Guru juga menyatakan kegiatan eksperimen sangat jarang dilakukan karena keterbatasan alat yang tersedia dan kurangnya kemampuan guru membuat alat yang sederhana untuk digunakan di laboratorium. Model pembelajaran yang digunakan tidak bervariasi cenderung berpusat pada guru (*Teacher Center Learning*). Selama melakukan proses pembelajaran guru hanya menekankan pada berjalannya silabus agar siswa tidak ketinggalan pelajaran tanpa memperhatikan apakah siswa mengerti atau tidak pelajaran yang disampaikan. Proses pembelajaran yang seperti ini secara langsung maupun tidak langsung akan sangat berpengaruh terhadap hasil belajar fisika pada setiap jenjang pendidikan. Rendahnya hasil belajar siswa menurut Trianto (2010) dikarenakan pembelajaran yang didominasi oleh pembelajaran konvensional.

Berdasarkan pemaparan masalah di atas, diperlukan suatu cara yang bisa memperbaiki proses pembelajaran, salah satu cara yang ditawarkan adalah dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing. Alasan ini didasarkan pada latar belakang masalah yang telah dikemukakan sebelumnya yakni proses pembelajaran yang menekankan pada ingatan dan pemahaman materi pelajaran yang berpusat pada guru sehingga kegiatan berfikir siswa tidak dioptimalkan. Akibatnya, pengetahuan yang terbentuk tidak bertahan lama yang berdampak pada hasil belajar siswa yang rendah.

Menurut Anderson (2010) model pembelajaran inkuiri merupakan model pembelajaran yang mendominasi siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran. Namun penelitian ini berfokus pada model pembelajaran inkuiri terbimbing karena pada penerapan model pembelajaran ini guru tidak melepas begitu saja kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh siswa. Guru masih harus memberikan pengarahan dan bimbingan kepada siswa dalam melakukan kegiatan-kegiatan sehingga siswa yang berfikir lambat atau siswa yang mempunyai inteligensi yang rendah tetap mampu mengikuti kegiatan-kegiatan yang sedang dilaksanakan dan siswa yang memiliki kemampuan tinggi tidak memonopoli kegiatan. Penelitian ini bertujuan untuk melihat efektifitas Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap hasil belajar siswa. Dan diharapkan penelitian ini bermanfaat sebagai bahan masukan bagi guru fisika dalam memilih strategi pembelajaran yang efektif.

## **METODE PENELITIAN**

Sampel penelitian adalah siswa-siswi kelas VII SMP Negeri 2 Siantar T.A. 2017/2018 yang diambil secara acak (*random sampling*) sebanyak satu kelas, dimana kelas tersebut disebut kelas uji coba dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing dan populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas VII SMP Negeri 2 Siantar Tahun Ajaran 2017/2018. Instrumen digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa sebelum dan setelah pembelajaran dengan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing. Tes disusun berdasarkan kurikulum SMP. Instrumen tes yang digunakan terdiri dari 20 soal dalam bentuk pilihan berganda dengan 4 pilihan (*option*) yang digunakan sebagai alat pengumpul data penelitian.

Desain penelitian yang digunakan peneliti adalah *One-Group Pretest-Posttest Design*. Dalam desain ini diberikan perlakuan sebanyak dua kali pengukuran yaitu sebelum dan sesudah perlakuan. Tes sebelum diberikan perlakuan disebut *pretest* dan tes setelah perlakuan disebut *posttest*. Hal ini dapat ditunjukkan dalam Tabel 1

**Tabel 1. Desain Penelitian**

Sampel	Pretes	Perlakuan	Postes
Kelas uji coba	O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>

Keterangan:

O<sub>1</sub> = Pemberian tes awal (pretes)

O<sub>2</sub> = Pemberian tes akhir (postes)

X = Perlakuan yang diberikan dengan model pembelajaran inkuiri

Efektifitas penggunaan model Inkuiri Terbimbing ditentukan berdasarkan perbandingan N-gain hasil belajar siswa. Menurut Hake dalam Sudjana (1996) *Gain score* dihitung dengan menggunakan rumus:

$$g = \frac{S_{pos} - S_{pre}}{S_{max} - S_{pre}} ; \text{(Hake)}$$

Keterangan:

S<sub>max</sub> = Skor maksimum (ideal) dari tes awal dan tes akhir

S<sub>pre</sub> = Skot test awal

S<sub>pos</sub> = Skor tes akhir

Peningkatan pengetahuan prosedural siswa dari *gain score* dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

$g \geq 0,7$  Tinggi

$0,3 \leq g \leq 0,7$  Sedang

$g < 0,3$  Rendah

Menurut Fathurrohman (2015) pembelajaran inkuiri terbimbing yaitu suatu model pembelajaran inkuiri yang dalam pelaksanaanya guru menyediakan bimbingan atau petunjuk cukup luas kepada peserta didik. Fase-fase model inkuiri terbimbing yang digunakan dalam penelitian ini adalah fase inkuiri terbimbing yang dikembangkan oleh Eggen & Kauchak (1996) yang terdiri dari enam sintaks, sebagaimana yang disajikan dalam Tabel 2 sebagai berikut:

**Tabel 2. Sintaks Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing**

Tahapan Pembelajaran	Aktivitas Guru
1. Menyajikan pertanyaan atau masalah	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru membimbing siswa mengidentifikasi masalah</li> <li>- Guru membagi siswa ke dalam kelompok</li> </ul>
2. Membuat hipotesis	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk memberikan pendapat dalam membentuk hipotesis</li> <li>- Guru membimbing siswa dalam menentukan hipotesis yang relevan dengan permasalahan dan memprioritaskan hipotesis mana yang menjadi prioritas penyelidikan</li> </ul>
3. Merancang percobaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk menentukan langkah-langkah yang sesuai dengan hipotesis yang akan dilakukan.</li> <li>- Guru membimbing siswa mengurutkan</li> </ul>

Tahapan Pembelajaran	Aktivitas Guru
	langkah-langkah percobaan
4. Melakukan percobaan untuk memperoleh informasi	- Guru membimbing siswa mendapatkan informasi melalui percobaan
5. Mengumpulkan dan menganalisis data	- Guru memberikan kesempatan pada tiap kelompok untuk menyampaikan hasil pengolahan data yang terkumpul
6. Membuat kesimpulan	- Guru membimbing siswa dalam membuat kesimpulan

### HASIL PENELITIAN

Berdasarkan hasil pretes diperoleh skor rata-rata hasil belajar siswa adalah 43,28 dan skor postes siswa setelah diberi perlakuan inkuiri terbimbing adalah 73,18. Berdasarkan data hasil penelitian dapat diketahui bahwa nilai siswa mengalami peningkatan. Efektifitas model inkuiri terbimbing dapat dilihat melalui dari *gain* skor yang mencapai 0,52 dalam interval  $0,3 \leq g \leq 0,7$  dengan kategori sedang.

Berdasarkan hasil penelitian ini penulis menyarankan agar penggunaan pembelajaran berorientasi masalah salah satunya adalah model pembelajaran inkuiri terbimbing sangat efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Pembelajaran berdasarkan masalah akan melatih kemampuan siswa dalam mengenal dan memecahkan masalah yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari.

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### Kesimpulan

Berdasarkan tujuan penelitian dan analisis data diperoleh hasil skor *gain* penelitian pada interval  $0,3 \leq g \leq 0,7$  dengan kriteria sedang atau 0,52, maka dapat disimpulkan bahwa "ada pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok Zat dan Wujudnya kelas VII SMP Negeri 2 Siantar T.A. 2017/2018.

#### Saran

Saran yang dapat penulis sampaikan berdasarkan penelitian ini adalah :

1. Dalam penelitian ini yang diteliti adalah ada tidaknya pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar siswa. Untuk penelitian lebih lanjut disarankan untuk meneliti kemampuan lain yang belum terjangkau peneliti, seperti kemampuan berpikir kritis siswa, keterampilan proses sains siswa dan kemampuan pemecahan masalah siswa melalui model pembelajaran inkuiri terbimbing.
2. Dalam penelitian ini subjek yang penulis teliti adalah siswa kelas VII SMP Negeri 2 Siantar T.A. 2017/2018. Bagi peneliti selanjutnya disarankan untuk meneliti pada subjek lain.
3. Dalam penelitian ini materi yang dikaji adalah zat dan wujudnya. Bagi peneliti selanjutnya disarankan untuk meneliti materi yang lain.

**DAFTAR PUSTAKA**

- [1]. Anderson, 2010. *Kerangka Landasan Untuk Pembelajaran, Pengajaran, dan Asesmen*. Cet.1. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- [2]. Fathurrohman, Muhammad. 2015. *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: ArRuzz Media.
- [3]. Sagala. 2012. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- [4]. Sudjana, 1996. *Metode Statistika*. Ed. Revisi, Cet. 6. Bandung: Tarsito
- [5]. Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana.
- [6]. Undang-Undang Pendidikan No. 20 Tahun 2003