

**PENGARUH MODEL INKUIRI TERBIMBING (*GUIDED INQUIRY*)  
DISERTAI METODE MENCONGAK TERHADAP HASIL  
BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN IPA  
(FISIKA) KELAS VII DI SMP AL-MALIKI  
SUKODONO - LUMAJANG**

**<sup>1)</sup>Ika Nurkhasanah, <sup>2)</sup>Trapsilo Prihandono, <sup>2)</sup>Bambang Supriadi**

<sup>1)</sup>Mahasiswa Program Studi Pendidikan Fisika

<sup>2)</sup>Dosen Pendidikan Fisika FKIP Universitas Jember

Program Studi Pendidikan Fisika FKIP Universitas Jember

E-mail: [khasanahcahay4@gmail.com](mailto:khasanahcahay4@gmail.com)

*Abstract*

*The study is focused in implementation of guided inquiry model with mencongak methods. Purpose of this study is to assess the influence of guided inquiry model with mencongak methods against student's result learning, and student's activity in learning physics which applied guided inquiry model with methods mencongak. The type of this study is research experiment conducted in SMP Al-Maliki Sukodono-Lumajang. Data collection method used is a documentary, observation, interview, and test. Data analysis technique used is independent sample t-test assistance with SPSS 16 and percentages of student's activity to know student's skill in experiment class. Test results show the experimental class student's learning outcomes for 70.97% and control class is 60.34% with the significance value of 0.004. Because the significance value less than 0.05, according to t-test result can be concluded that guided inquiry model with mencongak methods is have signifikan effect against student's result learning in learning physics. The results of the activity of student's in the eksperimental class, at the first meeting of the 71.55% and the second meeting of 77.61%. Overall, the student's activity from first meeting and second meeting was 74.58% and showed good category.*

**Key words:** *guided inquiry model, methods mencongak, student's result learning.*

## **PENDAHULUAN**

Fisika merupakan salah satu cabang Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Ilmu ini mempelajari fenomena-fenomena yang berkaitan dengan alam. Fenomena alam inilah yang kemudian memungkinkan terjadinya penelitian dengan percobaan, pengukuran, dan penyajian secara matematis (Druxes, 1986:3). Mempelajari

fisika berarti melatih siswa untuk memahami konsep fisika, memecahkan serta menemukan mengapa dan bagaimana peristiwa itu terjadi sehingga siswa lebih mudah memecahkan permasalahan fisika dalam kehidupan sehari-hari.

Fakta di lapangan menunjukkan bahwa mata pelajaran fisika sampai saat ini masih diajarkan melalui pembelajaran yang bersumber dari buku atau secara

teoritik, sehingga pembelajaran fisika terkesan hanya sebagai proses transfer pengetahuan dari pikiran guru ke dalam pikiran siswa (Bektiarso, 2000). Hal ini dibuktikan dari hasil wawancara dengan guru bidang studi IPA (fisika) kelas VII di SMP Al-Maliki Sukodono-Lumajang, dimana guru sering menggunakan metode ceramah, dan sesekali menggunakan metode demonstrasi selama pembelajaran fisika berlangsung. Pembelajaran seperti ini merupakan pembelajaran yang berpusat pada guru dan siswa tidak mengalami sendiri bagaimana peristiwa fisika tersebut terjadi. Hal ini menyebabkan beberapa siswa yang kurang teliti dalam menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan materi yang diajarkan, kurangnya kemampuan siswa dalam memahami konsep fisika pada materi tersebut, serta menyebabkan hasil belajar yang dicapai siswa kurang maksimal, yaitu nilai ulangan harian dari beberapa siswa yang kurang dari Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 70.

Sejalan dengan permasalahan diatas, diperlukan model pembelajaran yang menekankan pada kemampuan kognitif siswa agar pembelajaran yang diterapkan lebih bermakna dan siswa lebih memahami konsep materi fisika yang dipelajarinya. Berdasarkan hal tersebut, maka dipilihlah model inkuiri terbimbing disertai metode mencongak sebagai salah satu solusi dalam pembelajaran IPA (fisika) di SMP Al-Maliki Sukodono-Lumajang.

Model inkuiri terbimbing merupakan pembelajaran penemuan (*discovery learning*) karena siswa dibimbing secara hati-hati untuk menemukan jawaban terhadap masalah yang dihadapkan kepadanya (Orlich dalam Amri dan Ahmadi, 2010:85). Menurut Dewi (2013), model pembelajaran inkuiri terbimbing menekankan pada proses penemuan sebuah konsep sehingga muncul

sikap ilmiah pada diri siswa dan dapat dirancang penggunaannya oleh guru menurut tingkat perkembangan intelektual siswa.

Melengkapi model inkuiri terbimbing ini dipilihlah metode mencongak untuk disertakan dalam tahapan pembelajarannya. Mencongak merupakan kegiatan berpikir diluar kepala tanpa menggunakan alat bantu dan langsung menuliskan hasilnya. Kegiatan mencongak ini yang dilakukan guru adalah guru memberikan pertanyaan lisan kepada semua siswa di kelas dan dalam waktu yang sudah dibatasi, siswa harus menjawab pertanyaan tersebut dikertasnya atau menjawab secara lisan (Alim, 1995).

Model inkuiri terbimbing disertai metode mencongak apabila diterapkan dalam pembelajaran IPA (fisika), dapat mengembangkan kemampuan kognitif siswa, yaitu dalam menemukan sendiri jawaban dari suatu permasalahan dari guru dan membuat kesimpulan dari suatu materi pembelajaran. Penelitian ini didasarkan pada hasil penelitian oleh Intan Fitriani pada tahun 2012 dimana model inkuiri terbimbing menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa pada siswa kelas X SMA Negeri Pasirian.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka model pembelajaran inuiri terbimbing disertai metode mencongak diharapkan dapat dapat menjadi salah satu solusi untuk meningkatkan kemampuan hasil belajar siswa di SMP Al-Maliki Sukodono-Lumajang, sehingga tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkaji pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing disertai metode mencongak terhadap hasil belajar siswa di SMP Al-Maliki Sukodono-Lumajang, serta untuk mendeskripsikan aktivitas siswa selama proses belajar mengajar dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing disertai metode mencongak

siswa kelas VII di SMP Al-Maliki Sukodono-Lumajang.

**METODE**

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan menggunakan desain *randomized posttest only control group design* (Hadjar, 1996). Penentuan daerah penelitian menggunakan metode *purposive sampling area*, yaitu di SMP Almaliki Sukodono-Lumajang (Arikunto, 2013:97). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa di SMP Al-Maliki Sukodono-Lumajang. Penentuan sampel dilakukan melalui 2 tahap, yaitu: (1) menentukan sampel kelas menggunakan metode *purposive sampling* yaitu kelas VII; (2) menentukan sampel siswa menggunakan teknik *cluster random sampling* yang sebelumnya telah dilakukan uji homogenitas untuk mengetahui kemampuan awal siswa dengan bantuan SPSS 16.

Teknik dan instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah dokumentasi, obsevasi, tes dan wawancara (Riduwan, 2008:57). Untuk mengkaji pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing disertai metode mencongak terhadap hasil belajar siswa dilakukan dengan menggunakan uji t *independent sample t-test* dengan bantuan SPSS 16. Untuk mengkaji pengaruh yang signifikan dilakukan dengan menggunakan kriteria pengujian berikut: (1) jika p (signifikansi) >0.05 maka hipotesis nihil(H<sub>0</sub>) diterima dan hipotesis alternatif (H<sub>a</sub>) ditolak, (2) jika p (signifikansi) ≤0.05 maka hipotesis nihil (H<sub>0</sub>) ditolak dan hipotesis alternatif (H<sub>a</sub>) diterima. Untuk mendeskripsikan aktivitas siswa selama pembelajaran menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing disertai metode mencongak didasarkan pada kriteria penilaian aktivitas siswa sebagaimana pada tabel berikut.

Tabel 1. Kriteria Aktivitas Siswa

Presentase Aktivitas	Kriteria
$P_a \geq 80\%$	Sangat aktif
$60\% \leq P_a \leq 80\%$	Aktif
$40\% \leq P_a \leq 60\%$	Sedang
$20\% \leq P_a \leq 40\%$	Kurang aktif
$P_a \leq 20\%$	Sangat kurang aktif

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kemampuan hasil belajar siswa diperoleh dari nilai *post test* siswa setelah melakukan kegiatan pembelajaran menggunakan model inkuiri terbimbing disertai metode mencongak pada kelas eksperimen dan metode pembelajaran yang digunakan guru IPA (fisika) kelas VII SMP Al-Maliki Sukodono-Lumajang pada kelas kontrol. Nilai hasil *post test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah sebagai berikut.

Tabel 2. Rata-rata nilai *post test* siswa

	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
<b>Rata-rata</b>	70.97	60.34

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui rata-rata nilai *post test* siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki perbedaan yang signifikan. Hasil analisis dengan menggunakan uji t diperoleh nilai signifikansi (*2 tailed*)  $0,004 < 0,05$ , maka H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>a</sub> diterima. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing disertai metode mencongak berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA (fisika) di SMP Al-Maliki Sukodono-Lumajang.

Hasil analisis ini jika dirujuk pada penelitian yang telah dilakukan oleh Nugroho (2012) yang menyatakan bahwa *guided inquiry* disertai *mind mapping* dapat mempengaruhi motivasi dan hasil belajar biologi siswa kelas XI IPA 3 SMA Negeeri

1 Ngemplak Boyolali tahun pelajaran 2011-2012 adalah sesuai.

Aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran menggunakan model inkuiri terbimbing disertai metode mencongak pada kelas eksperimen yang terdiri dari 6 indikator yaitu: memperhatikan penjelasan

guru, menyusun hipotesis, melakukan percobaan, mengumpulkan data, membuat kesimpulan, dan mengkomunikasikan. Data aktivitas belajar siswa kelas eksperimen pertemuan ke-1 dan pertemuan ke-2 dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. Rata-rata aktivitas siswa tiap indikator

Indikator Aktivitas Siswa	Pertemuan Ke-1	Pertemuan Ke-2
Memperhatikan penjelasan guru	71.22	74.75
Menyusun hipotesis	53.53	61.61
Melakukan percobaan	65.66	85.86
Mengumpulkan data	75.76	72.73
Membuat kesimpulan	56.57	61.61
mengkomunikasikan	88.89	100
<b>Rata-rata</b>	<b>71.55</b>	<b>77.61</b>

Tabel diatas menunjukkan persentase aktivitas belajar siswa pada masing-masing indikator. Berdasarkan grafik diatas, terlihat bahwa pada saat menyusun hipotesis dan membuat kesimpulan masih kurang maksimal. Dari data tersebut persentase aktivitas siswa kelas eksperimen selama mengikuti pembelajaran fisika menggunakan model inkuiri terbimbing disertai metode mencongak rata-rata aktivitas siswa sebesar 74.58%. Menurut kriteria aktivitas siswa dalam bab metodologi penelitian, aktivitas siswa selama proses kegiatan belajar mengajar menggunakan model inkuiri terbimbing disertai metode mencongak terkategori aktif.

## SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan analisis data dan pembahasan, dapat ditarik kesimpulan bahwa (1) model pembelajaran inkuiri terbimbing disertai metode mencongak berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa kelas VII di SMP Al-Maliki Sukodono-Lumajang, (2) Aktivitas belajar

siswa kelas VII SMP Al-Maliki Sukodono-Lumajang semester ganjil tahun ajaran 2015/2016 selama mengikuti pembelajaran fisika menggunakan model inkuiri terbimbing disertai metode mencongak termasuk dalam kategori aktif sebesar 74,58 %.

Berdasarkan kesimpulan diatas maka saran yang diberikan sebagai berikut: (1) Bagi guru, jika akan menerapkan pembelajaran dengan model inkuiri terbimbing disertai metode mencongak ini hendaknya mempersiapkan segala sesuatunya dengan matang baik perangkat, alat serta tata ruangnya, serta (2) Peneliti juga mengharapkan adanya penelitian serupa untuk materi lain yang memiliki karakteristik yang sama dengan materi yang peneliti gunakan, sehingga dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan guru fisika untuk menerapkan metode ini.

## DAFTAR PUSTAKA

Amri, S. dan Ahmadi, I. K. 2010. *Proses Pembelajaran Kreatif dan Inovatif dalam Kelas*. Jakarta: Prestasi Pustakarya.

- Alim, P. 1995. *Metode-metode Dalam Penelitian*. Bandung:Alfabeta.
- Arikunto, S. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Bektiarso, S. 2000. Pentingnya Konsepsi Awal dalam Pembelajaran Fisika. *Jurnal Sainfika (Vol.1 No.1)*. Jember: PMIP FKIP Universitas Jember.
- Dewi, N. L. 2013. Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Sikap Ilmiah Dan Hasil Belajar IPA. *e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan Pendidikan Dasar (Vol. 3 Tahun 2013)*.
- Druxes, H. G. B. 1986. *Kompedium Didaktif Fisika*. Bandung. Remaja Karya.
- Fitriani, I. 2012. *Peningkatan Aktivitas Inkuiri dan Ketuntasan Hasil Belajar Fisika Menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri Berbasis Kontekstual Pada Siswa Kelas XA SMA Negeri Pasirian Tahun Pelajaran 2011/2012*. Skripsi tidak dipublikasikan. Jember: Jurusan Pendidikan Fisika FKIP Universitas Jember.
- Hadjar, I. 1996. *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Kuantitatif dalam Pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Riduwan. 2008. *Dasar-Dasar Statistika*. Bandung: Alfabeta.
- Nugroho, P. A. 2012. Penerapan *Guided Inquiry* Disertai *Mind Mapping* Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Biologi Siswa Sma Negeri 1 Ngemplak Boyolali Tahun Pelajaran 2011/2012. *Jurnal.fkip.uns.ac.id*.