

## PENGARUH PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA SUBMATERI PENCEMARAN LINGKUNGAN DI SMP

**Beni Hendra, Eka Ariyati, Eko Sri Wahyuni**  
**Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Untan**  
*Email : benihendrabo93@gmail.com*

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar siswa pada submateri pencemaran lingkungan di kelas VII SMP Negeri 3 Meliau. Bentuk penelitian adalah eksperimen semu dengan rancangan *nonequivalent control group design*. Sampel penelitian adalah kelas VIIC sebagai kelas eksperimen dan kelas VIIB sebagai kelas kontrol. Instrumen yang digunakan berupa tes pilihan ganda berjumlah 20 butir. Rata-rata skor hasil belajar siswa kelas eksperimen yang diajarkan menggunakan pembelajaran inkuiri terbimbing sebesar 17,33 lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yang diajarkan menggunakan pembelajaran konvensional sebesar 15,37. Hasil analisis uji t dengan signifikansi  $\alpha = 0,05$  menunjukkan bahwa pembelajaran inkuiri terbimbing memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa. Nilai *effect size* diperoleh sebesar 0,7 termasuk kategori sedang dan memberikan kontribusi sebesar 27,34%.

**Kata kunci: pembelajaran inkuiri terbimbing, hasil belajar.**

**Abstract:** The aimed of this research was to know the influence of the guided inquiry instruction on students learning outcomes in sub material of environmental contamination in class VII of SMP Negeri 3 Meliau. This research was a Quasi Eksperimental Design with nonequivalent control group design. The research samples is class VIIC as the experimental class and class VIIB as the control class. The instrument used was the multiple choice test with a total of 20 items. The average score of students learning outcomes the experimental class taught using guided inquiry instruction was 17,33 which was higher than the control class taught using conventional instruction at 15,37. The results of analysis t test with  $\alpha = 0,05$  signification shows that guided inquiry instruction giving the influence to students learning outcomes. The value of effect size was i.e. 0,7 which was in the medium category and contributed to 27,34%.

**Keywords: Guided Inquiry Instruction, Learning Outcomes.**

Undang-Undang Tentang Sistem Pendidikan tahun 2003 Pasal 3 menyatakan bahwa, pendidikan nasional bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Dalam upaya mencapai tujuan pendidikan seorang guru dituntut untuk memiliki kreativitas memilih pendekatan, strategi, serta model yang digunakan dalam proses pembelajaran. Proses pembelajaran di kelas memiliki peranan yang sangat menentukan keberhasilan dalam mencapai tujuan pendidikan. Menurut Djamarah dan Zain (2010: 122), belajar mengajar adalah suatu proses yang mengolah sejumlah nilai untuk dikonsumsi oleh setiap anak didik. Sedangkan menurut Suryosubroto (2009: 16), proses belajar mengajar meliputi kegiatan yang dilakukan guru mulai dari perencanaan, pelaksanaan kegiatan sampai evaluasi dan program tindak lanjut yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan tertentu yaitu pengajaran. Dari beberapa pendapat diatas dapat disintesis bahwa proses belajar mengajar adalah suatu proses pengolahan sejumlah nilai untuk dikonsumsi oleh siswa melalui perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, dan tindak lanjut untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Berdasarkan Permendiknas No 22 tahun 2006 Tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah, Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) sebagai salah satu pembelajaran di sekolah berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru IPA tanggal 24 Januari 2015 di SMP Negeri 3 Meliau diketahui dalam proses pembelajaran menggunakan ceramah, tanya jawab, dan dikombinasikan dengan diskusi kelompok. Pembelajaran seperti ini bukanlah pembelajaran yang buruk karena berusaha merangsang siswa untuk berpikir melalui diskusi kelompok. Tetapi pada kenyataannya dari hasil observasi, pada proses diskusi tersebut siswa bekerja secara sendiri tanpa adanya bimbingan dari guru, sehingga banyak siswa yang tidak serius dalam mengikuti kegiatan diskusi, bahkan ketika mengalami kesulitan siswa cenderung untuk diam. Pada akhirnya gurulah yang menjelaskan materi yang dijadikan topik diskusi, sehingga siswa hanya menerima penjelasan guru dibandingkan hasil diskusi. Pembelajaran seperti ini sering disebut dengan pembelajaran konvensional. Menurut Djamarah dan Zain (2010: 97), pembelajaran konvensional adalah pembelajaran tradisional atau disebut juga dengan model ceramah, karena sejak dulu model ini telah dipergunakan sebagai alat komunikasi lisan antara guru dengan anak didik dalam proses belajar dan pembelajaran.

Penerapan model pembelajaran konvensional secara terus menerus dapat menyebabkan siswa menjadi bosan dan jenuh untuk belajar, selain itu dengan model pembelajaran konvensional tidak semua materi dapat tersampaikan dengan

baik karena dalam proses pembelajaran didominasi oleh guru, sehingga siswa menerima begitu saja pengetahuan dari guru bahkan ketika ditanya siswa cenderung tidak bisa menjawab atau diam, sehingga rerata nilai ulangan siswa dibawah kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu submateri pencemaran lingkungan.

Rendahnya hasil belajar tersebut karena dalam pembelajaran guru kurang memberikan akses bagi siswa untuk belajar secara mandiri, sehingga belum mampu merangsang kemampuan berpikir siswa secara optimal akibatnya siswa tidak memiliki kesempatan untuk mengembangkan kemampuan menemukan dan memecahkan secara mandiri masalah IPA melalui proses berpikir. Hal ini sejalan dengan yang diungkapkan Trianto (2009: 5), masalah utama dalam pembelajaran pada pendidikan formal (sekolah) saat ini adalah masih rendahnya hasil belajar siswa. Hal ini tampak dari rerata hasil belajar siswa yang memprihatinkan. Hasil belajar ini merupakan hasil dari kondisi pembelajaran dimana guru lebih mendominasi dalam proses pembelajaran dan tidak memberikan akses bagi siswa untuk berkembang secara mandiri melalui penemuan dalam proses berpikirnya.

Berdasarkan Permendiknas No 22 tahun 2006 Tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah, pembelajaran IPA sebaiknya dilaksanakan secara inkuiri ilmiah untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja dan bersikap ilmiah serta mengkomunikasikannya sebagai aspek penting kecakapan hidup. Salah satu model yang sesuai dengan materi IPA adalah pembelajaran penemuan atau inkuiri.

Menurut Sanjaya (2011: 208), inkuiri memiliki beberapa keunggulan antara lain: menekankan kepada pengembangan aspek kognitif, afektif, dan psikomotor secara seimbang sehingga melalui pembelajaran ini dianggap lebih bermakna, memberikan ruang kepada siswa untuk belajar sesuai dengan gaya belajar mereka, sesuai dengan perkembangan psikologi belajar modern yang menganggap belajar adalah proses perubahan tingkah laku berkat adanya pengalaman, dan dapat melayani kebutuhan siswa yang memiliki kemampuan di atas rata-rata. Artinya, siswa yang memiliki kemampuan belajar bagus tidak akan terhambat oleh siswa yang lemah dalam belajar. Menurut Sanjaya (2011: 201) proses pembelajaran inkuiri meliputi enam langkah yaitu: orientasi terhadap masalah, merumuskan masalah, mengajukan hipotesis, mengumpulkan data, menguji hipotesis, dan merumuskan kesimpulan.

Dalam tahap pembelajaran inkuiri terdapat pemecahan masalah, sehingga cocok digunakan pada submateri pencemaran lingkungan karena pada submateri ini dapat ditemukan masalah-masalah. Permasalahan yang diajukan tersebut harus dipecahkan oleh siswa. Dalam memecahkan masalah tentunya siswa SMP mengalami kesulitan jika belum pernah menerapkan model pembelajaran inkuiri. Untuk itu digunakan model inkuiri terbimbing dimana dalam proses menemukan dan memecahkan masalah yang diajukan siswa mendapatkan bimbingan dari guru berupa pertanyaan-pertanyaan yang menuntun siswa untuk menemukan jawaban atas permasalahan melalui proses berpikir.

Menurut Hartono (2014: 72-73), inkuiri terbimbing ini biasa digunakan pada siswa yang belum pernah melakukan model pembelajaran inkuiri. Jadi, banyak bimbingan dan arahan sebagai awal untuk menuju pada model inkuiri

yang benar-benar mandiri. Guru dituntut kreatif dan dinamis ketika melakukan model pembelajaran ini pada siswa yang baru mengenal pembelajaran inkuiri. Ketika pembelajaran vakum, guru harus berperan sebagai penggerak untuk menghidupkan suasana dengan pertanyaan.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Dewi, dkk., (2013: 5), bahwa skor rata-rata hasil belajar IPA siswa yang mengikuti model pembelajaran inkuiri terbimbing yakni 78,12 berada pada kategori tinggi lebih besar daripada rata-rata skor hasil belajar IPA siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional yakni sebesar 59,76 berada pada kategori sedang. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Elyani (2011: 47-48), bahwa hasil belajar kelompok siswa yang mengimplementasikan pembelajaran inkuiri terbimbing pada konsep getaran dan gelombang lebih baik dengan rata-rata nilai 77,17 dibandingkan dengan kelompok siswa yang mengimplementasikan pembelajaran konvensional dengan rata-rata nilai 62,06.

SMP Negeri 3 Meliau dipilih karena kondisi lingkungan di SMP Negeri 3 Meliau mendukung untuk proses pembelajaran inkuiri terbimbing pada submateri pencemaran lingkungan. Dengan penerapan model inkuiri terbimbing ini diharapkan bagi guru-guru di sekolah tersebut agar dapat menerapkan model-model pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diajarkan, sehingga pendidikan di daerah khususnya SMP Negeri 3 Meliau dapat berkembang dengan baik.

## METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimen semu dengan menggunakan rancangan *nonequivalent control group design* (Sugiyono, 2014: 116) yang dapat digambarkan sebagai berikut:

$$\begin{array}{ccc} O_1 & X & O_2 \\ \hline O_3 & & O_4 \end{array}$$

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII yang belum menerima pelajaran submateri pencemaran lingkungan tahun pelajaran 2014/2015. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIIB dan VIIC yang berjumlah 40 orang. Setelah penentuan kelas eksperimen dan kelas kontrol melalui teknik *intact group* diperoleh kelas VIIC yang berjumlah 21 siswa sebagai kelas eksperimen dan kelas VIIB yang berjumlah 19 siswa terpilih sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah teknik pengukuran berupa tes tertulis (*pre-test* dan *post-test*) berbentuk pilihan ganda sebanyak 20 soal. Instrumen penelitian berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS), dan Soal Tes yang telah divalidasi oleh dua orang dosen Pendidikan Biologi FKIP Untan dan satu orang guru IPA SMP Negeri 3 Meliau dengan hasil validasi bahwa instrumen yang digunakan valid. Berdasarkan hasil uji coba soal yang dilakukan di SMP Negeri 2 Meliau diperoleh keterangan

bahwa tingkat reliabilitas soal yang disusun tergolong cukup dengan koefisien reliabilitas sebesar 0,66 dengan kategori cukup.

Hasil *pre-test* dan *post-test* dianalisis menggunakan rumus sebagai berikut: pemberian skor sesuai dengan pedoman penskoran, uji normalitas menggunakan uji *liliefors*, uji homogenitas menggunakan uji *f* dan dilanjutkan dengan uji *t*, kemudian menghitung *effect size*.

Prosedur dalam penelitian ini terdiri dari 3 tahap yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan penelitian, dan tahap penyusunan laporan akhir. **Tahap persiapan:** (1) Mencari referensi studi pustaka berupa buku atau jurnal mengenai penelitian yang akan dilakukan; (2) Melakukan pra riset ke SMP Negeri 3 Meliau, yaitu melakukan wawancara dan observasi ke sekolah; (3) Menyusun perangkat pembelajaran berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS) dan membuat Soal Tes pilihan ganda (*pre-test* dan *post-test*) beserta pedoman penilaian dan kunci jawaban; (4) Memvalidasi perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian; (5) Melakukan uji coba soal tes yang telah divalidasi; (6) Menganalisis hasil uji coba soal tes; (7) Mengukur reliabilitas terhadap data hasil uji coba instrumen soal tes; (8) Menentukan jadwal penelitian yang disesuaikan dengan jadwal pelajaran IPA di sekolah. **Tahap pelaksanaan:** (1) Memberikan *pre-test*; (2) Menganalisis data hasil *pre-test* menggunakan uji *t*; (3) Menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan teknik *intact group*; (4) Memberikan perlakuan dengan melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran inkuiri terbimbing pada kelas eksperimen dan pembelajaran konvensional pada kelas kontrol sebanyak 2 kali pertemuan; (5) Memberikan *post-test*; (6) Menganalisis data hasil *post-test* menggunakan uji *t*; (7) Menghitung nilai *Effect Size*. **Tahap akhir:** (1) Menganalisis data yang diperoleh dari hasil *post-test*; (2) Mendeskripsikan hasil analisis data dan memberikan kesimpulan sebagai jawaban dari rumusan masalah; (4) Menyusun laporan penelitian.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar siswa pada submateri pencemaran lingkungan di kelas VII SMP Negeri 3 Meliau yang dilihat dari skor yang diperoleh siswa. Hasil *pre-test* dan *post-test* siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol secara ringkas dapat dilihat pada tabel 1 berikut:

**Tabel 1**  
**Hasil Pret-Test dan Post-Test Siswa**

Skor	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD
<i>Pre-Test</i>	12,14	1,98	11,79	2,15
<i>Post-Test</i>	17,33	2,29	15,37	2,93

Pada tabel 1 menunjukkan bahwa rata-rata skor *post-test* kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan *post-test* kelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa

hasil belajar siswa pada kelas eksperimen yang diajarkan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing lebih tinggi daripada kelas kontrol yang diajarkan menggunakan model pembelajaran konvensional. Rekapitulasi nilai hasil belajar siswa disajikan pada tabel 2 berikut:

**Tabel 2**  
**Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Submateri Pencemaran Lingkungan**

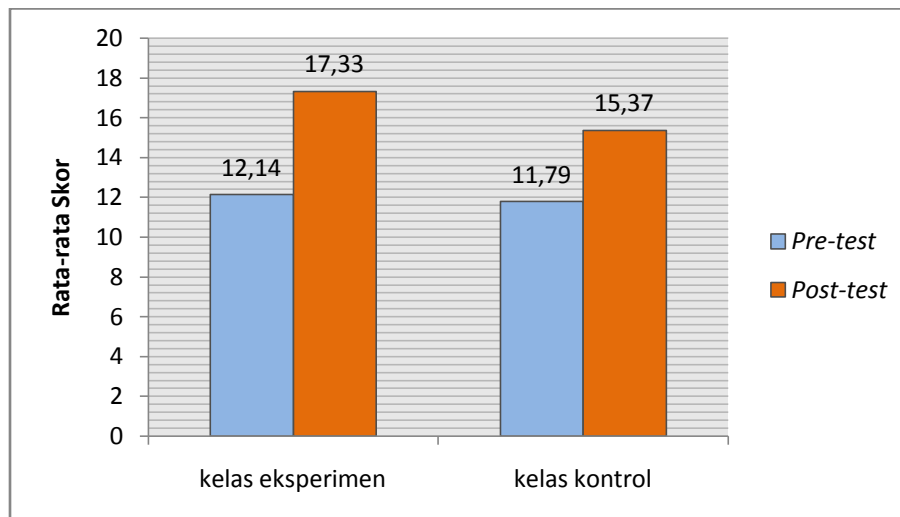
Aspek	Kelas	
	Eksperimen	Kontrol
Skor <i>post-test</i> tertinggi	20	19
Skor <i>post-test</i> terendah	10	10
Nilai rata-rata	86,67	76,84
Jumlah Siswa Tuntas	20	14
Persentase Ketuntasan	95,24	73,68
Jumlah Siswa Tidak tuntas	1	5
Persentase Siswa Tidak Tuntas	4,76	26,32

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa pada hasil belajar *post-test* kelas eksperimen lebih banyak siswa yang tuntas dibandingkan dengan kelas kontrol. Hal ini berkaitan dengan perbedaan perlakuan yang dilakukan pada proses pembelajaran di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen pembelajaran dilakukan dengan menerapkan pembelajaran inkuiri terbimbing sedangkan pada kelas kontrol pembelajaran dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran konvensional. Penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing yang dilakukan pada kelas eksperimen tersebut berpengaruh terhadap belajar siswa.

Hasil perhitungan *effect size* diperoleh sebesar 0,7. Merujuk pada tabel luas lengkung kurva normal dari tabel O-Z, maka diperoleh nilai 0,2734. Hal ini menunjukkan bahwa perlakuan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing memberikan pengaruh sebesar 27,34% terhadap hasil belajar siswa pada submateri pencemaran lingkungan.

### **Pembahasan**

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2014/2015 dengan kelas VIIC sebagai kelas eksperimen dan VIIB sebagai kelas kontrol di SMP Negeri 3 Meliau. Penelitian dilakukan 2 kali pertemuan dengan alokasi waktu setiap pertemuan adalah 2x40 menit pada masing-masing kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen peneliti menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing, sedangkan kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional. Perlakuan yang berbeda pada kedua kelas tersebut menyebabkan berbedanya rata-rata skor *post-test*. Rata-rata skor *pre-test* dan *post-test* pada masing-masing kelas eksperimen dan kelas kontrol mengenai submateri pencemaran lingkungan yang disajikan pada diagram 1 berikut:



**Diagram 1**  
**Rata-rata Skor *Pre-test* dan *Post-test***

Diagram 1 di atas menunjukkan bahwa perlakuan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing pada kelas eksperimen memberikan rata-rata *post-test* yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yang diajar menggunakan model pembelajaran konvensional. Hal ini secara umum menunjukkan bahwa perlakuan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada submateri pencemaran lingkungan.

Pada kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing mampu meningkatkan hasil belajar siswa lebih baik dibandingkan kelas kontrol. Model pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan suatu model pembelajaran inkuiri yang dalam praktiknya guru memberikan bimbingan dan petunjuk bagi siswa dalam membangun pengetahuan/konsep yang bermula dari melakukan observasi, bertanya, analisis, kemudian membangun teori/konsep berdasarkan kegiatan dan yang telah dilaksanakan serta pengalaman dalam kehidupan sehari-hari (Hartono, 2014: 72).

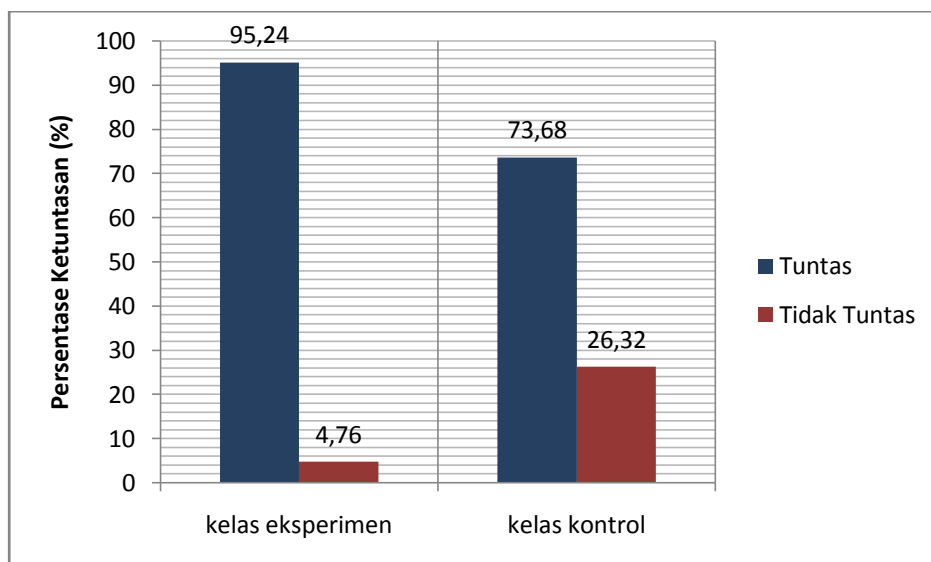
Pada proses pembelajaran yang berlangsung siswa kelas eksperimen terlihat antusias dalam mengikuti kegiatan pembelajaran karena mereka dapat menemukan objek pembelajaran secara langsung melalui pengamatan yang mereka lakukan di lapangan. Misalnya siswa dapat mengamati secara langsung beberapa hal yang berkaitan dengan materi, contohnya ciri-ciri lingkungan yang tercemar, bahan-bahan pencemaran serta sumber-sumber pencemaran lingkungan. Menurut Anam (2015: 110), dengan pengalaman dan kenyataan hidup yang dialami oleh siswa, mereka diajak untuk peka terhadap berbagai kejadian yang mereka saksikan atau alami secara langsung, yakni dengan cara mengenali, menganalisis, dan menemukan masalah dari kejadian-kejadian tersebut.

Pada kelas eksperimen siswa dapat belajar lebih terarah dengan adanya LKS yang membantu mereka untuk menemukan konsep penting dalam pembelajaran. Misalnya konsep tentang ciri-ciri pencemaran lingkungan, bahan-bahan serta sumber-sumber pencemaran lingkungan. Sehingga mereka dapat menarik kesimpulan apa yang dimaksud dengan pencemaran lingkungan berdasarkan apa

yang mereka temukan baik di dalam LKS maupun hasil pengamatan di lapangan. Hal ini diperkuat dengan hasil wawancara kepada 3 orang siswa, yang menyatakan bahwa mereka merasa antusias dalam belajar karena proses pembelajaran lebih menarik dan menyenangkan sehingga mereka lebih mudah dalam memahami konsep yang dipelajari karena berkaitan dengan kehidupan mereka sehari-hari.

Submateri pencemaran lingkungan merupakan materi yang dapat disajikan dengan membuat suatu permasalahan yang melibatkan siswa dalam memecahkan masalah tersebut, yaitu melalui proses pengamatan, proses berpikir, serta dilengkapi dengan literatur atau buku ajar sekolah. Salah satu upaya untuk memaksimalkan kemampuan siswa dalam belajar adalah dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing.

Keberhasilan proses pembelajaran juga dapat dilihat dari pencapaian kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang telah ditetapkan sekolah yaitu 70. Persentase jumlah siswa yang tuntas dan yang tidak tuntas dapat dilihat pada diagram 2 berikut:



**Diagram 2**  
**Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Siswa**

Berdasarkan diagram 2 di atas menunjukkan persentase ketuntasan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan siswa kelas kontrol. Tingginya persentase ketuntasan hasil belajar siswa kelas eksperimen dikarenakan pembelajaran inkuiri memiliki beberapa keunggulan antara lain: Menurut Sanjaya (2011: 208), (1) melalui pembelajaran ini dianggap lebih bermakna; (2) memberikan ruang kepada siswa untuk belajar sesuai dengan gaya belajar mereka; (3) sesuai dengan perkembangan psikologi belajar modern yang menganggap belajar adalah proses perubahan tingkah laku berkat adanya pengalaman; (4) dapat melayani kebutuhan siswa yang memiliki kemampuan di atas rata-rata. Artinya, siswa yang memiliki kemampuan belajar bagus tidak akan terhambat oleh siswa yang lemah dalam belajar.



Pada kelas eksperimen terdapat satu orang siswa yang tidak tuntas. Dari hasil wawancara diketahui bahwa siswa tersebut kurang menyukai pembelajaran yang dilakukan diluar kelas. Hal ini disebabkan karena siswa tersebut belum terbiasa dengan proses pembelajaran yang dilakukan, dimana siswa dituntut aktif belajar, sehingga siswa tersebut tidak sungguh-sungguh dalam belajar. Hal ini sejalan dengan yang diungkapkan oleh Djamarah dan Zain (2010: 114), bahwa siswa yang menyukai pelajaran tertentu dan kurang menyukai pelajaran yang lain. Hal ini mempengaruhi kegiatan belajar siswa, biasanya pelajaran yang disenangi, dipelajari oleh siswa dengan senang hati pula. Sebaliknya, pelajaran yang kurang disenangi jarang dipelajari siswa. Akibatnya, hasil belajar siswa jelek.

Selain itu kemampuan siswa yang berbeda juga mempengaruhi hasil belajar, siswa yang kurang dalam kemampuan belajar membuat hasil belajar siswa tidak mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM). Sebaliknya, siswa yang bagus dalam kemampuan belajar membuat hasil belajar siswa mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditentukan. Hal ini didukung oleh pendapat Djamarah dan Zain (2010: 114), bahwa penguasaan siswa terhadap bahan pelajaran berlainan untuk setiap bidang studi. Kemampuan belajar siswa bermacam-macam untuk dapat menguasai setiap bahan pelajaran yang diberikan oleh guru.

Keberhasilan pembelajaran kelas eksperimen juga didukung oleh kegiatan pembelajaran yang berlangsung seperti pengerjaan LKS. Pada tahap merumuskan masalah, siswa diberi kesempatan untuk merumuskan permasalahan berdasarkan teks narasi dalam LKS yang bertujuan untuk menggali pengetahuan awal tentang suatu masalah yang disajikan serta menuntun siswa dalam proses berpikir untuk membangun suatu konsep. Proses perumusan masalah dilakukan secara bersama-sama dengan arahan dan bimbingan guru. Setelah rumusan masalah ditemukan kemudian pada tahap mengajukan hipotesis, siswa dengan bimbingan guru membuat suatu hipotesis berdasarkan permasalahan yang telah dibuat. Kemudian pada tahap mengumpulkan data siswa bersama-sama dengan guru melakukan pengamatan pencemaran lingkungan. Setelah data terkumpul pada tahap selanjutnya yaitu menguji hipotesis, pada tahap ini siswa berdiskusi dengan kelompok masing-masing menjawab soal yang terdapat di dalam LKS, hal ini bertujuan agar fakta di lapangan dapat dihubungkan dengan teori yang ada. Pada tahap akhir pembelajaran yaitu merumuskan kesimpulan, guru mengarahkan siswa untuk membuat kesimpulan pembelajaran.

Pada siswa kelas kontrol persentase ketuntasan belajar yang diperoleh siswa lebih rendah dibandingkan dengan kelas eksperimen. Hal tersebut disebabkan karena penerapan pembelajaran konvensional dimana guru menjelaskan materi, sementara siswa hanya mendengarkan dan mencatat, sehingga belum mampu membuat siswa aktif dalam belajar. Dalam proses pembelajaran guru juga memberikan kesempatan kepada siswa untuk berdiskusi mengerjakan LKS secara berkelompok, namun pada saat berdiskusi tidak semua siswa terlihat aktif dalam mengerjakan bahkan hanya beberapa siswa saja yang terlihat serius dan antusias untuk belajar.

Hasil perhitungan *effect size* tergolong dalam kategori sedang yaitu 0,7. Merujuk pada tabel luas lengkung kurva normal dari tabel O-Z, maka diperoleh

nilai 0,2734. Hal ini menunjukkan bahwa perlakuan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing memberikan pengaruh sebesar 27,34% terhadap hasil belajar siswa pada submateri pencemaran lingkungan. Pengaruh dengan kategori sedang ini dipengaruhi oleh penggunaan LKS di kelas eksperimen dan kontrol dalam kegiatan pembelajaran. LKS yang digunakan berisi gambar-gambar yang dapat membantu siswa dalam memahami dan menguasai submateri pencemaran lingkungan.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing pada submateri pencemaran lingkungan di kelas VII SMP Negeri 3 Meliau berdasarkan skor rata-rata *post-test* sebesar 17,33, sedangkan hasil belajar siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran konvensional pada submateri pencemaran lingkungan di kelas VII SMP Negeri 3 Meliau berdasarkan skor rata-rata *post-test* sebesar 15,37. Terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan pembelajaran konvensional pada submateri pencemaran lingkungan di kelas VII SMP Negeri 3 Meliau. Hasil analisis uji t dengan signifikansi  $\alpha = 0,05$  menunjukkan bahwa pembelajaran inkuiri terbimbing memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa, sehingga pada perhitungan *effect size* diperoleh harga sebesar 0,7 yang tergolong sedang dan diperoleh luas daerah pada tabel distribusi normal sebesar 0,2734. Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing pada submateri pencemaran lingkungan di kelas VII SMP Negeri 3 Meliau memberikan kontribusi sebesar 27,34% terhadap hasil belajar siswa.

### **Saran**

Bagi peneliti selanjutnya yang menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing disarankan untuk melihat keaktifan siswa dalam proses pembelajaran selain itu model pembelajaran inkuiri terbimbing juga dapat diterapkan pada materi pelajaran IPA lainnya.

## **DAFTAR RUJUKAN**

- Anam, A.(2015). **Pembelajaran Berbasis Inkuiri Metode dan Aplikasi**. Yogyakarta: Pustaka Pelajar (Anggota IKAPI).
- Dewi, N. L., Dantes, N. & Sadia, I.W. (2013). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Sikap Ilmiah dan Hasil Belajar IPA. **e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan Pendidikan Dasar**. (Online). (<http://download.portalgaruda.org>, diakses 14 Februari 2014).
- Djamarah, B. S., dan Zain, A. (2010). **Strategi Belajar Mengajar**. Jakarta: Rineka Cipta.

- Elyani, I. (2011). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa pada Konsep Getaran dan Gelombang. (**Skripsi Online**). (<http://repository.uinjkt.ac.id>, diakses 3 Maret 2015).
- Hartono, R. (2014). **Ragam Model Mengajar yang Mudah Diterima Murid**. Yogyakarta: DIVA Press.
- Sanjaya, W. (2011). **Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan**. Jakarta: Kencana Prenada Media.
- Sisdiknas. (2006). **Standar Isi Untuk Satuan Pendidikan Dasar Dan Menengah**. (Online). (<https://asefts63.files.wordpress.com>, diakses 10 November 2014).
- Sugiyono. (2014). **Metode Penelitian Pendidikan**. Bandung: Alfabeta.
- Suryosubroto. (2009). **Proses Belajar Mengajar Di Sekolah**. Jakarta: Rineka Cipta.
- Trianto. (2009). **Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif**. Jakarta: Kencana Prenada Media Grup.
- Undang-Undang. (2003). **Sistem Pendidikan Nasional**. (Online) (<http://usu.ac.id/public/content/files/sisdiknas.pdf>, diakses 12 Desember 2014).