

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING
UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KREATIF SISWA
PADA MATERI PENCEMARAN LINGKUNGAN**

Zulfah Nurul Rahila

Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam
Negeri Sunan Gunung Djati

zulfahnururahila@gmail.com

ABSTRAK

Keterampilan berpikir kreatif siswa dapat meningkat dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing karena siswa dilibatkan lebih aktif dan kreatif untuk memecahkan masalah dalam materi belajar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model inkuiri terbimbing terhadap keterampilan berpikir kreatif siswa. Metode penelitian yang dilakukan adalah *Quasi Eksperimen*. Teknik pengambilan sampel adalah teknik *sampling purposive*. Kelas VII C sebagai kelas yang menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing dan VII F yang menggunakan pembelajaran konvensional. Instrumen penelitian yang digunakan adalah seperangkat tes dan lembar observasi. Analisis data penelitian meliputi uji normalitas, uji homogenitas, uji hipotesis dan gain. Hasil penelitian menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing diperoleh rata-rata tes awal 55,14 (berkategori kurang), tes akhir 65,74 (berkategori baik) dengan rata-rata gain 10,6. Sedangkan tanpa menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing rata-rata tes awal 45,57 (berkategori kurang sekali), tes akhir 52,83 (berkategori kurang), dengan rata-rata gain adalah 7,26. Berdasarkan hasil analisis data tes akhir diperoleh nilai $t_{hitung} = 2,26$ dan $t_{tabel} = 1,77$ pada taraf signifikansi 5%. Maka $t_{hitung} > t_{tabel}$, Artinya terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap peningkatan keterampilan berpikir kreatif siswa pada materi pencemaran lingkungan.

Kata kunci: Inkuiri Terbimbing, Berpikir Kreatif, Pencemaran Lingkungan

Abstrack

Guided inquiry is one of model learning that would improve the ability of creative thinking students because involving students more active and creative to solve a problem in matter of learning. This research aims to understand the influence of a model inkuiri terbimbing against skill creative thinking students. Method of research is a quasi experiment. The sample technique is a purposive sampling. VII C as a class used guided inquiry model of learning and VII F used conventional learning. Research instruments used is a set of sheets of tests and observation. Data analysis test research covering normality, homogeneity test, hypothesis test and the gain. The result of research using the guided model of learning obtained the average a pre-test 55,14 (less categories) and posttest 65,74 (good categories) with an average the gain is 10,6. While without used a guided inquiry model of learning the average the pretest 45, 57 (less once catrgories) and posttest 52,83 (less categories) with an average the gain is 7,26. Based on the result to the data analysis final test obtained value of $t_{value} = 2,26$ and $t_{table} = 1,77$ on significance level of 5%. Then, $t_{value} > t_{table}$ it means that is the use of learning model inkuiri terbimbing on increased skill creative thinking students to the matter environmental pollution.

Keyword: *Guided Inquiry, Creative Thinking, Environmental Pollution.*

PENDAHULUAN

Menurut Hidayat (2012: 30) pendidikan adalah sebuah proses kegiatan yang khas dilakukan oleh manusia. Pendidikan merupakan produk kebudayaan manusia. Kegiatan pendidikan dilakukan dalam upaya mempertahankan dan melanjutkan hidup dan kehidupan manusia.

Pendidikan nasional bertujuan untuk membebaskan manusia dari kebodohan dan kemiskinan. Oleh karena itu, pemerintah terus berupaya untuk penyempurnaan kurikulum, penyediaan fasilitas, pemantapan proses belajar mengajar dan lain sebagainya. Usaha yang dilakukan pemerintah untuk mencapai tujuan pendidikan nasional ditentukan oleh

guru itu sendiri, karena gurulah yang berperan penting dalam proses belajar mengajar. Oleh karena itu, guru harus memiliki standar kualitas pribadi tertentu yang mencakup tanggung jawab, wibawa, mandiri dan disiplin (Mulyasa, 2008:13). Dan tidak kalah pentingnya adalah guru dituntut untuk menampilkan kepribadian yang mampu menjadi teladan bagi siswa maupun menciptakan situasi yang dapat menunjang perkembangan belajar termasuk motivasi siswa untuk belajar (Arikunto, 2005:27).

Untuk mempelajari Biologi dibutuhkan kemampuan berpikir ilmiah. Salah satu indikator berpikir ilmiah adalah berpikir kreatif. Berpikir kreatif merupakan kemampuan menemukan banyak

kemungkinan jawaban terhadap suatu masalah, dimana penekanannya pada ketepatan dan keberagaman jawaban. Pengertian ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif akan semakin tinggi jika seseorang itu mampu menunjukkan banyak kemungkinan jawaban. Semua jawaban yang dikemukakan harus sesuai dengan permasalahan. Selain itu jawabannya harus bervariasi (Nana, 2002:21,22).

Untuk menumbuhkan kemampuan berfikir kreatif siswa, guru perlu menggunakan berbagai penerapan pembelajaran yang memperlihatkan kepada siswa penerapan konsep biologi. Penerapan pembelajaran yang digunakan harus memberikan kesempatan kepada siswa untuk aktif dan kreatif memikirkan ide dan menerapkan konsep biologi dalam suatu materi (Munandar, 1999:31). Salah satu penerapan pembelajaran yang dapat digunakan adalah penerapan pembelajaran inkuiri terbimbing.

Hidayat dan Machali (2012:29) mengungkapkan bahwa pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya.

Dengan pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) ini siswa belajar lebih

berorientasi pada bimbingan dan petunjuk dari guru hingga siswa dapat memahami konsep-konsep pembelajaran. Pada pendekatan ini siswa akan dihadapkan pada tugas-tugas yang relevan untuk diselesaikan baik melalui diskusi kelompok maupun secara individual agar mampu menyelesaikan masalah dan menarik suatu kesimpulan secara mandiri (Herdian, 2010:24). Selain itu pembelajaran inkuiri ini memiliki beberapa keunggulan dibandingkan dengan jenis pembelajaran yang lainnya. Strategi pembelajaran inkuiri (SPI) merupakan pembelajaran yang menekankan pada proses berfikir itu sendiri biasanya dilakukan melalui tanya jawab antara guru dengan siswa (Sanjaya, 2010:196).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode quasi eksperimen. Metode ini memiliki kelas kontrol dan kelas eksperimen. Desain penelitian yang digunakan adalah "*One-Group Pretest-Posttest Design*". Teknik sampling pada penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. Penentuan sampel berdasarkan pertimbangan, yaitu kelas tersebut memiliki jumlah siswa yang sama yaitu 35 orang. Sampel yang diambil hanya 2 kelas yaitu VII C sebagai kelas eksperimen yaitu kelas yang menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing dan VII F sebagai kelas

kontrol yaitu kelas tanpa menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing. Penelitian dilaksanakan pada selama 2 minggu mulai dari tanggal 10-23 Mei 2017.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi dan tes. Observasi dilakukan untuk memperoleh gambaran yang lebih jelas mengenai keterlaksanaan penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbing melalui aktivitas guru dan siswa selama pembelajaran. Tes digunakan untuk mengukur tingkatan keterampilan berpikir kreatif siswa sebelum dan sesudah pembelajaran menggunakan model inkuiri terbimbing.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif dan kualitatif. Data kualitatif berupa gambaran keterlaksanaan proses pembelajaran pada setiap tahapan model pembelajaran inkuiri terbimbing yang diperoleh dari lembar observasi. Sedangkan data kuantitatif berupa

gambaran yang bersumber pada hasil pengumpulan data dari siswa berupa hasil tes awal dan tes akhir.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keterlaksanaan Proses Pembelajaran Menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing

Analisis observasi aktivitas guru digambarkan dalam bentuk persentase sehingga diketahui sejauh mana guru melaksanakan prosedur pembelajaran yang telah ditentukan. Berdasarkan hasil observasi aktivitas guru ketika berlangsungnya pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing (eksperimen) dan kelas yang melakukan pembelajaran tanpa menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing (kontrol) dari pertemuan ke-1 sampai pertemuan ke-2 rata-rata persentasenya dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini:

Tabel 1. Keterlaksanaan Proses Pembelajaran Aktivitas Guru Dengan Menggunakan Model Inkuiri Terbimbing

No	Pertemuan	Skor maksimal	Skor observasi	Persentase	Predikat
1.	Ke-1	20	20	100%	Sangat baik
2.	Ke-2	21	20	98%	Sangat baik
	Jumlah			198	Sangat baik
	Rata-rata			99%	

Berdasarkan hasil Tabel 1. di atas diketahui bahwa nilai aktivitas guru pada pertemuan pertama yaitu 100% pertemuan kedua 98% keduanya berpredikat sangat baik. Selain pengamatan terhadap keterlaksanaan proses pembelajaran aktivitas guru, diamati

pula aktivitas siswa dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing. Pengamatan dilakukan selama penelitian yaitu pada pertemuan pertama sampai pertemuan kedua di dapat data yang dapat dilihat dalam Tabel 2. berikut

Tabel 2. Keterlaksanaan Proses Pembelajaran Aktivitas Siswa Dengan Menggunakan Model Inkuiri Terbimbing

No	Pertemuan	Skor maksimal	Skor observasi	Persentase	Predikat
1	Ke-1	300	249	83%	Baik
2	Ke-2	300	261	87%	Sangat baik
Jumlah				170	Baik
Rata-rata				85%	

Pada analisis keterlaksanaan aktivitas siswa, dinyatakan terlaksana jika 50%-100% siswa melakukan kegiatan dalam lembar aktivitas siswa. Berdasarkan Tabel 2. mendapatkan data pada pertemuan pertama menunjukkan keterlaksanaan proses pembelajaran aktivitas siswa dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing pada pertemuan pertama sebesar 83% dengan kategori baik, pada pertemuan kedua mendapatkan data sebesar 87% dengan kategori sangat baik. Dari kedua pertemuan tersebut bila dirata-ratakan, keterlaksanaan proses pembelajaran aktivitas siswa sebesar 85% dengan kategori baik.

Keterlaksanaan aktivitas guru dapat dilihat pada Tabel 1. Didapatkan rata-rata

keterlaksanaan aktivitas guru hari pertama dan kedua sebesar 99% dengan predikat sangat baik. Hal ini berarti bahwa sebagian besar aktivitas guru yang terdapat dalam lembar observasi terlaksana dengan baik hanya 1% aktivitas yang tidak terlaksana pada saat proses pembelajaran hari pertama dan kedua. Dari tabel 1. terlihat penurunan persentase yang terjadi dari hari pertama ke hari kedua yaitu dari 100% menjadi 98%, hal ini dikarenakan adanya hambatan.

Keterlaksanaan aktivitas siswa dapat dilihat pada Tabel 2. bahwa rata-rata keterlaksanaan aktivitas siswa adalah 85% dengan predikat baik. Hal ini menunjukkan bahwa, walaupun ada beberapa hal yang belum terlaksana dari kedua pertemuan yang

telah dilakukan namun sebagian besar kegiatan yang tercantum dalam lembar observasi telah terlaksana. Walaupun keterlaksanaan di hari pertama tidak mencapai 100% namun pencapaian keterlaksanaan yang diperoleh sudah termasuk kedalam predikat baik. Pada pertemuan pertama hanya 85% aktivitas siswa yang terlaksana. Namun pada pertemuan kedua keterlaksanaan aktivitas siswa meningkat menjadi 87%. Kurangnya pemahaman awal dari siswa mengenai materi yang akan di sampaikan dan kurangnya buku sumber tambahan yang menyebabkan siswa menjadi seakan acuh dengan penjelasan yang di berikan oleh guru yang kemudian berpengaruh terhadap respon siswa. Namun ketika pembelajaran menggunakan model inkuiri terbimbing berlangsung, respon siswa menjadi lebih baik.

Beberapa hal yang menjadi ciri utama model pembelajaran inkuiri. *Pertama*, Inkuiri menekankan kepada aktivitas siswa sebagai subjek belajar. Dalam proses pembelajaran, siswa tidak hanya berperan sebagai penerima pelajaran melalui penjelasan guru secara verbal, tetapi mereka berperan untuk menemukan sendiri inti dari materi pelajaran itu sendiri. *Kedua*, seluruh aktivitas yang dilakukan siswa diarahkan untuk mencari dan

menemukan jawaban sendiri dari sesuatu yang dipertanyakan, Sehingga diharapkan dapat menumbuhkan sikap percaya diri (*self belief*). Dengan demikian, model pembelajaran inkuiri menempatkan guru bukan sebagai sumber belajar, akan tetapi sebagai fasilitator dan motivator belajar siswa. *Ketiga*, tujuan dari penggunaan media pembelajaran inkuiri adalah mengembangkan kemampuan berfikir secara sistematis, logis dan kritis atau mengembangkan kemampuan intelektual sebagai bagian dari proses mental. Dengan demikian, dalam model pembelajaran inkuiri siswa tidak hanya dituntut agar menguasai materi pelajaran, akan tetapi bagaimana mereka dapat menggunakan potensi yang dimilikinya (Wina, 2006:196).

Peningkatan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Dengan dan Tanpa Menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing

Kemampuan berpikir kreatif siswa pada kelas yang menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing (kelas eksperimen) menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dengan nilai Gain sebesar 10,6 dengan kategori tinggi. Hasil analisis uji hipotesis dapat dilihat pada tabel 3. berikut:

Tabel 3. Hasil Analisis Uji Hipotesis Menggunakan dan Tanpa Menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing

Keterangan	Tes Awal	Tes Akhir	Gain
Kelas Eksperimen	55,14	65,74	10,6
Kelas Kontrol	45,57	52,83	7,26
Nilai T Hitung	0,47	5,18	
T Tabel	1,77		
Kesimpulan	H ₀ diterima	H ₀ ditolak	

Berdasarkan Tabel 3. di atas dapat dianalisis bahwa terdapat perbedaan antara hasil perhitungan uji hipotesis data tes awal dengan data tes akhir. Data tes awal menunjukkan hasil $T_{hitung} < T_{tabel}$ yang berarti H₀ diterima dan H_a ditolak. Artinya tidak terdapat perbedaan yang signifikan untuk data tes awal pada kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol. Sedangkan data tes akhir menunjukkan hasil $T_{hitung} > T_{tabel}$ yang berarti H₀ ditolak dan H_a diterima. Artinya terdapat pengaruh pada siswa setelah pembelajaran menggunakan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing dengan yang tidak menggunakan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing. Selain itu, perhitungan uji t Gain juga menunjukkan adanya perbedaan. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran Inkuiri Terbimbing berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa.

Dapat dikatakan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara rata-rata skor tes akhir kelas eksperimen dengan rata-rata skor

tes akhir kelas kontrol dimana model inkuiri yang diterapkan menunjukkan peningkatan yang signifikan terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada kelas eksperimen.

Pembelajaran berbasis Inkuiri memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengembangkan kemampuan yang dibutuhkan dalam kehidupan mereka, belajar memecahkan masalah yang tidak memiliki solusi yang jelas, dan menjadikan hasil penemuan mereka sebagai solusi saat ini dan masa yang akan datang. Hal ini sejalan dengan yang dinyatakan oleh Slameto (2010:144) salah satu ciri dari anak yang kreatif adalah menanggapi pertanyaan yang diajukan serta cenderung memberi pendapat lebih banyak.

Proses pembelajaran konvensional hanya berorientasi pada penguasaan sejumlah informasi atau konsep belaka, penekanannya lebih pada hapalan tanpa dikembangkan dan ditelaah secara terperinci oleh siswa tersebut sehingga kemampuan kreatif siswa tidak dilatih karena siswa sekedar menerima

intruksi tanpa diberi kesempatan menemukan sendiri suatu konsep. Akibatnya potensi kreatif siswa tidak dapat dikembangkan. Hal ini senada dengan yang dikemukakan oleh Parnes, bahwa siswa menerima begitu banyak intruksi bagaimana melakukan sesuatu disekolah, dirumah dan didalam pekerjaan sehingga kebanyakan dari siswa kehilangan hampir setiap kesempatan untuk kreatif (Munandar, 2004:11).

Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Materi Pencemaran Lingkungan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing berpengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa. Pernyataan ini di dapat berdasarkan analisis uji hipotesis yang dilakukan pada data hasil penelitian

Tabel 4. Hasil Analisis Uji Hipotesis Menggunakan dan Tanpa Menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing

Keterangan	Tes Awal	Tes Akhir	Gain
Kelas Eksperimen	55,14	65,74	10,6
Kelas Kontrol	45,57	52,83	7,26
Nilai T Hitung	0,47	5,18	
T Tabel	1,77		
Kesimpulan	H ₀ diterima	H ₀ ditolak	

Berdasarkan Tabel 4. di atas dapat dianalisis bahwa terdapat perbedaan antara hasil perhitungan uji hipotesis data tes awal dengan data tes akhir. Data tes awal menunjukkan hasil $T_{hitung} < T_{tabel}$ yang berarti H₀ diterima dan H_a ditolak. Artinya tidak terdapat perbedaan yang signifikan untuk data tes awal pada kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol. Sedangkan data tes akhir menunjukkan hasil $T_{hitung} > T_{tabel}$ yang berarti H₀ ditolak dan H_a diterima. Artinya terdapat pengaruh pada siswa setelah pembelajaran menggunakan model pembelajaran Inkuiri

Terbimbing dengan yang tidak menggunakan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing. Selain itu, perhitungan uji t Gain juga menunjukkan adanya perbedaan. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran Inkuiri Terbimbing berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Idrisah, 2014 dalam skripsinya yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa”, yang menghasilkan rata-rata

tes akhir kelas eksperimen sebesar 73,35 dan rata-rata tes akhir kelas kontrol sebesar 58,15 sehingga diperoleh $t_{hitung} (4,64) > t_{tabel} (1,68)$ yang disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dengan penggunaan model pembelajaran inkuiri terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa.

Dari beberapa penelitian yang telah dilakukan bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing sangat berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa karena siswa terlibat langsung dalam proses pembelajaran di kelas sehingga siswa bebas mengeksplor kemampuan mereka sendiri.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh pembelajaran menggunakan model inkuiri terbimbing terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi pencemaran lingkungan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Keterlaksanaan proses pembelajaran aktivitas guru dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing memiliki rata-rata sebesar 99% dengan kategori sangat baik. Sedangkan aktivitas siswa pada kelas dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing memiliki rata-rata sebesar 85% dengan kategori baik.

2. Peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing pada materi pencemaran lingkungan berdasarkan data hasil nilai rata-rata tes awal 55,14 (kriteria kurang) dan tes akhir 65,74 (kriteria baik). Sedangkan peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa yang tidak menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing rata-rata tes awal 45,57 (kriteria kurang sekali) dan tes akhir 52,83 (kriteria kurang).
3. Terdapat pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi pencemaran lingkungan. Hal ini ditunjukkan oleh pengujian hipotesis tes akhir dengan nilai $T_{hitung} (2,26) > T_{tabel} (1,77)$ pada taraf signifikansi 5%.

SARAN

1. Model pembelajaran inkuiri terbimbing diharapkan dapat dijadikan sebagai alternatif media pembelajaran IPA khususnya mata pelajaran Biologi untuk membuat variasi pola belajar di dalam kelas.
2. Pembelajaran menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing harus membutuhkan waktu yang cukup lama didalam kelas ataupun diluar kelas supaya dengan model pembelajaran ini siswa bisa

lebih aktif dan lebih tanggung jawab
dengan materi yang dipelajarinya.

Sudjana, Nana. 2002. *Dasar-dasar Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindo

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, Suharsini. 2005. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta

E, Mulyasa. 2008. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: Rosdakarya

Herdian. (2010). *Model pembelajaran inkuiri*. Tersedia pada <http://herdy07.wordpress.com/2010/05/27/model-pembelajaran-inkuiri/>. Diakses pada tanggal 23 Februari 2017.

Hidayat, Ara, dan Imam Machali. 2012 *Pengelolaan Pendidikan: Konsep, Prinsip dan Aplikasi dalam Mengelola Sekolah dan Madrasah*. Yogyakarta: Kaukaba.

Idrisah, Irma. 2014. *Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa*. Jakarta: UIN Syarifhidatayullah

Munandar, Utami. 2004. *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta: Pusat Perbukuan Depdiknas dan Rineka Cipta

Sanjaya, Wina. 2006. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group

Sanjaya, Wina. 2010. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta