

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING BERBASIS LINGKUNGAN TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KREATIF DAN PENGUASAAN KONSEP IPA KELAS V SD GUGUS VIII KECAMATAN ABANG

I Ketut Neka, A.A.I.N. Marhaeni, I Wayan Suastra

Program Studi Pendidikan Dasar
Program Pascasarjana
Universitas Pendidikan Ganesha
Singaraja, Indonesia

e-mail : neka.ketut@pasca.undiksha.ac.id, ngurah.marhaeni@pasca.undiksha.ac.id,
suatra.wayan@pasca.undiksha.ac.id }

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan keterampilan berpikir kreatif dan penguasaan konsep IPA antara siswa yang belajar dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan siswa yang mengikuti model Pembelajaran Langsung. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan rancangan Pretest-Posttest Control Group Design. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas V SD Gugus VIII Kecamatan Abang. Sampel diambil dengan cara random sampling. Data keterampilan berpikir kreatif dan penguasaan konsep IPA diukur dengan menggunakan tes. Data yang terkumpul dianalisis dengan Manova. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis dapat dibuat beberapa simpulan yaitu: 1) Terdapat perbedaan keterampilan berpikir kreatif dan penguasaan konsep IPA antara siswa yang belajar dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis lingkungan dengan siswa yang belajar dengan model pembelajaran langsung; 2) Terdapat perbedaan keterampilan berpikir kreatif antara siswa yang belajar dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis lingkungan dengan siswa yang belajar dengan model pembelajaran langsung; 3) Terdapat perbedaan penguasaan konsep IPA antara siswa yang belajar dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis lingkungan dengan siswa yang belajar dengan model pembelajaran langsung.

Kata-kata kunci : keterampilan berpikir kreatif, model Pembelajaran inkuiri terbimbing, dan penguasaan konsep IPA

Abstract

This research aims to determine the effect of environment-based guided inquiry learning model towards creative thinking skill and science concept mastery of fifth grade elementary school students in cluster VIII sub-district Abang. To achieve this goal, experimental research was conducted and population in this research were fifth grade elementary school students cluster VIII sub-district Abang. Data collected involving creative thinking skill data and science concept mastery data. Data gathered were analyzed using MANOVA. The findings were: *First*, there is a difference in creative thinking skill and science concept mastery between students who followed environment-based guided inquiry learning model with students who followed direct learning model. *Second*, there is a difference in creative thinking skill between students who followed environment-based guided inquiry model with students who followed direct learning model. *Third*, there is a simultaneous difference in creative thinking skill and science concept mastery between students who followed guided inquiry learning based on environment with students who followed direct learning model.

Keywords : creative thinking skill, environment-based guided inquiry learning model, science concept mastery

PENDAHULUAN

IPA sebagai produk dan proses berpotensi untuk memainkan peranan strategis menyiapkan sumber daya manusia dalam menghadapi era industrialisasi dan globalisasi. Peranan IPA strategis karena IPA menanamkan kebiasaan berpikir dan berperilaku ilmiah yang kritis, kreatif, dan mandiri; membudayakan berpikir ilmiah secara kritis, kreatif, dan mandiri (Trihastuti, 2008). Disamping itu, IPA memiliki tujuan untuk memahami berbagai gejala alam, konsep, dan prinsip IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari; mengembangkan pemahaman dan kemampuan IPA untuk menunjang kompetensi produktif; meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga, dan melestarikan lingkungan serta sumber daya alam (Permendiknas 22 Tahun 2006).

Penekanan pembelajaran IPA adalah pemberian pengalaman secara langsung untuk mengembangkan kompetensi menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Penekanan tersebut diharapkan dapat meningkatkan kemampuan siswa. Kemampuan siswa semakin kuat apabila dalam pembelajaran, mampu menumbuhkan kemampuan berpikir logis, berpikir kritis, kreatif, berinisiatif, dan adaptif terhadap perubahan dan perkembangan (Trihastuti, 2008). Kemampuan-kemampuan siswa seperti itulah yang diharapkan dalam pelajaran IPA modern (Iskandar, 1997).

Pemberlakuan KTSP di sekolah memberikan otonomi yang luas bagi sekolah atau guru untuk mengembangkan pembelajaran sesuai dengan karakteristik siswa dan sumber belajar yang ada di lingkungannya.

Pemberdayaan lingkungan sekolah merupakan suatu pendekatan yang berusaha untuk meningkatkan keterlibatan peserta didik melalui pendayagunaan lingkungan sebagai sumber belajar. Pendekatan ini akan menjadi kegiatan pembelajaran yang menarik perhatian peserta didik. Materi pelajaran menjadi sangat kontekstual dengan kehidupan dan sangat bermanfaat bagi lingkungan (Mulyasa, 2008).

Belajar dengan pendekatan lingkungan berarti peserta didik

mendapatkan pemahaman dan kompetensi dengan cara mengamati dan melakukan secara langsung segala sesuatu yang ada di lingkungan sekitar, baik sekolah maupun rumah. Pembelajaran dengan pendekatan lingkungan pada hakikatnya mendekatkan dan memadukan peserta didik dengan lingkungannya. Dengan demikian peserta didik memiliki rasa cinta, peduli, dan tanggung jawab terhadap lingkungan. Pembelajaran dengan pendekatan lingkungan dapat meningkatkan *life skill* peserta didik. *Life skill* tersebut digunakan untuk mempertahankan lingkungan dan mengembangkan diri secara optimal (Mulyasa, 2008). Pendayagunaan lingkungan dalam pembelajaran harus disesuaikan dengan perkembangan peserta didik, sehingga kreativitas berpikirnya dapat ditingkatkan.

Kreativitas bisa dikembangkan dengan penciptaan pembelajaran yang dapat mengembangkan kreativitasnya. Orang kreatif adalah orang-orang yang mampu melakukan sesuatu yang baru, tidak hanya mengulang yang telah dikerjakan oleh generasi yang lain. Orang yang kreatif menemukan sesuatu baik yang belum ada maupun yang sudah ada (Supriadi, 2001). Tingkat perkembangan kreativitas peserta didik juga ditentukan oleh perkembangan kognitif anak.

Tahapan-tahapan perkembangan kognitif anak dibagi menjadi empat seperti yang dikemukakan oleh Piaget. Tingkat perkembangan tersebut adalah tahap sensorimotor (sejak lahir sampai dua tahun), tahap praoperasi (2-7 tahun), tahap operasi konkret (7-11 tahun), dan tahap operasi formal (11 tahun - seterusnya) (Suparno, 2001). Teori Piaget sangat membantu memahami perkembangan intelektual peserta didik. Dengan demikian guru dapat menentukan strategi yang sesuai dengan perkembangan kognitif peserta didik.

Oleh karena itu, dalam proses pembelajaran pemilihan model pembelajaran hendaknya memperhatikan tingkatan perkembangan kognitif siswa tersebut. Disamping memperhatikan perkembangan kognitif anak, model pembelajaran harus memberikan nuansa baru dalam belajar bagi siswa. oleh

karena itu, model pembelajaran inkuiri dirasa tepat sebagai fasilitas belajar siswa.

Pembelajaran inkuiri memberikan kesempatan untuk menemukan sesuatu yang baru. Di dalam pembelajaran penemuan berarti kegiatan melibatkan hal-hal sebagai berikut 1) siswa pertama dapat menemukan sesuatu yang berarti khusus bagi pembelajar. 2) siswa merasa ada sesuatu tambahan dari sebelumnya yang belum diketahui melalui diskusi, dan 3) siswa mensintesa informasi yang diperoleh untuk menginterpretasikan sesuatu yang khusus (Arifin, dkk., 2003). Keterampilan dalam mencari tahu dan berbuat tersebut dinamakan *inquiry skill* (BSNP, 2006).

Pembelajaran inkuiri sangat sesuai dengan IPA. IPA untuk anak-anak SD didefinisikan: mengamati apa yang terjadi, mencoba memahamai apa yang terjadi, mempergunakan pengetahuan baru untuk meramalkan apa yang akan terjadi, dan menguji ramalan-ramalan di bawah kondisi-kondisi untuk melihat apakah ramalan tersebut benar (Iskandar, 1997). Pembelajaran inkuiri yang sesuai dengan anak-anak SD adalah pembelajaran inkuiri terbimbing. Karena anak-anak SD belum berpengalaman dengan pembelajaran inkuiri (Suastra, 2009).

Pada pembelajaran inkuiri terbimbing, guru mengajukan masalah dan siswa menentukan proses dan solusinya. Pembelajaran inkuiri terbimbing sangat penting diterapkan: 1) menginginkan siswa menjadi seorang yang literasi sains/teknologi dan dapat memecahkan masalah, sehingga siswa harus berpartisipasi secara aktif pada jenjang yang sesuai dalam aktivitas sains dengan bantuan dan bimbingan guru, 2) pembelajaran ini sangat penting bagi siswa yang masih muda (siswa kelas rendah), karena mereka membutuhkan pengalaman belajar secara konkret (Redhana, 2009).

Jerome Bruner menyatakan empat alasan menggunakan pembelajaran inkuiri terbimbing, yaitu: potensi intelektual, motif intrinsik, heuristik belajar inkuiri, dan konservasi memori. Dengan potensi intelektual, Bruner menyatakan bahwa seorang individu belajar dan

mengembangkan pikirannya hanya dengan menggunakan potensinya. Bruner menekankan bahwa hanya orang-orang yang belajar teknik inkuiri mempunyai kesempatan menemukan oleh dirinya sendiri. Melalui inkuiri terbimbing, siswa akan memperlambat cara belajarnya agar mereka dapat mengorganisasikan dan melakukan investigasi dengan baik. Hasil yang paling besar dalam inkuiri terbimbing adalah pembelajaran akan membantu retensi memori dan dapat diterapkan dengan mudah pada situasi baru. Jika siswa menemukan atau membangun pengetahuan secara independen, maka siswa akan mengingat pengetahuan tersebut lebih lama, dan sebaliknya. Penelitian Glaser menunjukkan bahwa pembelajaran inkuiri terbimbing sangat membantu perkembangan pemecahan masalah, kreativitas, dan belajar independen (Redhana, 2009) dan keterampilan berpikir siswa.

Keterampilan berpikir, dapat dikelompokkan menjadi keterampilan berpikir dasar dan keterampilan berpikir kompleks (Presseisen dalam Sunarya, *et al.*, 2001). Keterampilan berpikir kompleks dikenal sebagai keterampilan berpikir tingkat tinggi, yang dikategorikan menjadi empat kelompok yaitu: pemecahan masalah, pembuatan keputusan, berpikir kritis, dan berpikir kreatif (Costa, 1985). Lebih lanjut dijelaskan bahwa berpikir kritis dan berpikir kreatif memiliki pola yang bertolak belakang satu dengan yang lain, karena itu akan sangat bermanfaat jika digunakan secara bergantian dalam pembelajaran. Berpikir kritis menggunakan dasar menganalisis argumen dan memunculkan wawasan terhadap tiap-tiap makna dan interpretasi. Pola berpikir ini mengembangkan penalaran yang kohesif, logis, dapat dipercaya, ringkas dan meyakinkan (Ennis, 1985).

Dipihak lain berpikir kreatif menggunakan dasar pengembangan dan penemuan ide yang asli, estetis dan konstruktif yang menekankan pada berpikir intuitif untuk memunculkan persepektif asli pemikir (Costa, 1985; Perkins, 1985).

Kreativitas lebih banyak mengarah pada konsep berpikir dan bertindak yang baru (*think new and doing new*). Kreativitas merupakan sumber yang terpenting dari kekuatan persaingan karena lingkungan cepat sekali berubah. Untuk dapat memberikan respon atau tanggapan perubahan manusia harus kreatif (Suryana, 2003).

Kreativitas dirumuskan dalam istilah pribadi (*person*), proses (*process*), dan produk (*product*). Kemudian berkembang sehingga kreativitas dapat pula ditinjau dari kondisi pribadi dan lingkungan yang mendorong (*press*) individu ke perilaku kreatif. Dengan demikian definisi tentang kreativitas dikenal sebagai *four P's of creativity: Person, Process, Press, Product* (Susiana, 2008).

Berdasarkan dimensi pribadi, kreativitas merupakan sesuatu yang unik dari kepribadian seseorang, hasil interaksi antara intelegensi, gaya kognitif dan kepribadian / motivasi. Berdasarkan ungkapan pribadi tersebut diharapkan timbul ide-ide baru dan produk-produk yang inovatif (Susiana, 2008).

Berdasarkan dimensi proses, proses kreatif pada dasarnya menyerupai langkah-langkah dalam metode ilmiah, yaitu merasakan adanya masalah, membuat dugaan, menguji dugaan, dan menyampaikan hasil. Berdasarkan dimensi proses tersebut maka siswa perlu diberi kesempatan untuk bersibuk sendiri secara kreatif (Susiana, 2008).

Berdasarkan dimensi produk, kreativitas adalah suatu ciptaan yang baru (orisinal) dan bermakna yang relatif berbeda dengan yang telah ada sebelumnya baik gagasan maupun karya nyata. Kondisi yang memungkinkan seseorang menciptakan produk kreatif yang bermakna adalah kondisi pribadi dan lingkungan yang mendorong seseorang untuk melibatkan dirinya dalam proses kreatif. Produk dikatakan kreatif apabila, produk tersebut bersifat baru, unik, berguna, benar atau bernilai dilihat dari segi keutuhan tertentu; lebih bersifat heuristik, yaitu menampilkan metode yang belum pernah atau jarang dilakukan orang lain sebelumnya (Supriadi, 2001).

Berdasarkan paparan tersebut, maka peneliti melakukan penelitian di Gugus VIII Kecamatan Abang dengan mengenerapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing untuk mengetahui pengaruhnya terhadap keterampilan berpikir kreatif dan penguasaan konsep IPA siswa kelas V.

Sejalan dengan penelitian tersebut, maka penelitian ini bertujuan untuk menentukan pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis lingkungan terhadap keterampilan berpikir kreatif dan penguasaan konsep IPA di kelas V SD Gugus VIII Kecamatan Abang. Dengan demikian pembelajaran menjadi kontekstual dengan kehidupan peserta didik.

METODE

Rancangan adalah kuasi eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SD Gugus VIII, Kecamatan Abang, Kabupaten Karangasem pada tahun pelajaran 2014/2015. Variabel dalam penelitian ini dapat dikelompokkan menjadi variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y). Variabel bebas (X) adalah model pembelajaran, yaitu model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis lingkungan dan model pembelajaran langsung. Variabel terikat (Y) adalah keterampilan berpikir kreatif dan penguasaan konsep IPA kelas V SD. Variabel bebas, model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis lingkungan dibandingkan dengan model pembelajaran langsung. Variabel terikat, pemahaman konsep IPA kelas V SD dan keterampilan berpikir kreatif yang diukur dengan tes yang dikembangkan oleh peneliti. Data yang akan dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data pemahaman konsep IPA kelas V SD dan keterampilan berpikir kreatif siswa. Data tersebut diperoleh melalui tes keterampilan berpikir kreatif siswa dan tes pemahaman konsep IPA Kelas V SD. Data hasil penelitian dengan menggunakan Manova (*multivariate analysis of variance*). Perhitungan dilakukan dengan menggunakan bantuan SPSS 13.0 *for windows* dengan kriteria pengujian taraf signifikansi $F = 5\%$ (Candiasa, 2004:61).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Varibel terikat dalam penelitian ini adalah pemahaman konsep IPA dan keterampilan berpikir kreatif siswa sebagai hasil *treatment* antara penerapan model pembelajaran inkuiri berbasis lingkungan dan model pembelajaran langsung. Penelitian ini menggunakan analisis multivariat. Berdasarkan rasional tersebut, maka data dalam penelitian ini dapat dikelompokkan menjadi: (1) kelompok A_1Y_1 yaitu keterampilan berpikir kreatif kelompok siswa yang belajar dengan model pembelajaran inkuiri berbasis lingkungan, (2) kelompok A_2Y_1 yaitu keterampilan berpikir kreatif kelompok siswa yang belajar dengan

pembelajaran langsung, (3) kelompok A_1Y_2 yaitu penguasaan konsep kelompok siswa yang belajar dengan menggunakan pembelajaran inkuiri berbasis lingkungan, dan (4) kelompok A_2Y_2 yaitu penguasaan konsep kelompok siswa yang belajar dengan menggunakan pembelajaran langsung. Data yang dianalisis adalah peningkatan antara skor *pre-test* dan skor *post-test* pemahaman konsep IPA dan keterampilan berpikir kreatif (*gain score*).

Penghitungan ukuran sentral (rerata, modus, median) dan ukuran penyebaran data (standar deviasi) untuk data *gain score* penguasaan konsep IPA dan keterampilan berpikir kreatif disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Deskripsi Statistik Data Hasil Penelitian

Deskriptif Statistik	A1Y1	A1Y2	A2Y2	A2Y2
Mean	0,47	0,47	0,34	0,34
Median	0,50	0,50	0,30	0,35
Mode	0,40	0,40	0,30	0,40
Std. Deviation	0,17	0,15	0,20	0,15
Range	0,60	0,60	0,80	0,60

Berdasarkan Tabel 1, tampak bahwa data pemahaman konsep IPA siswa yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri berbasis lingkungan memiliki rata-rata *gain score* sebesar 0,47, sedangkan data pemahaman konsep IPA siswa yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran langsung memiliki rata-rata *gain score* sebesar 0,34. Oleh karena itu dapat dinyatakan bahwa rata-rata *gain score* pemahaman konsep IPA siswa yang belajar dengan model pembelajaran inkuiri berbasis lingkungan lebih besar dibandingkan dengan rata-rata *gain score* pemahaman konsep IPA siswa yang belajar dengan model pembelajaran langsung.

Tabel 1 menyajikan bahwa data keterampilan berpikir kreatif siswa yang belajar dengan menggunakan model

pembelajaran inkuiri berbasis lingkungan memiliki rata-rata *gain score* sebesar 0,47, sedangkan data keterampilan berpikir kreatif siswa yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran langsung memiliki rata-rata *gain score* sebesar 0,34. Oleh karena itu dapat dinyatakan bahwa rata-rata *gain score* keterampilan berpikir kreatif siswa yang belajar dengan model pembelajaran inkuiri berbasis lingkungan lebih besar dibandingkan dengan rata-rata *gain score* keterampilan berpikir kreatif siswa yang belajar dengan model pembelajaran langsung. Perbandingan *gain score* pemahaman konsep siswa untuk kelompok model pembelajaran dapat diiktisarkan seperti Tabel 2.

Tabel 2. Perbandingan *Gain Score* Siswa

No	Data	
	<i>Gain score</i>	Kualifikasi
Model pembelajaran inkuiri	0,47	Sedang
Model pembelajaran langsung	0,34	Sedang

Berdasarkan Tabel 2, tampak bahwa rata-rata gain ternormalisasi pemahaman konsep model pembelajaran inkuiri berbasis lingkungan memiliki kualifikasi yang sama dengan rata-rata gain ternormalisasi model pembelajaran langsung, namun secara kuantitatif rata-rata *gain score* model pembelajaran inkuiri berbasis lingkungan (0,47) berbeda dengan rata-rata gain ternormalisasi model pembelajaran langsung (0,34). Signifikansi perbedaan rata-rata gain ternormalisasi akan diuji dengan analisis multivariat.

Berdasarkan hasil Manova nilai-nilai statistik *Pillai's Trace*, *Wilks' Lambda*, *Hotelling's Trace*, *Roy's Largest Root* menunjukkan nilai $F_{hitung} = 13,185$ dengan taraf signifikansi kurang dari 0,05. Dengan demikian H_0 yang menyatakan bahwa "tidak terdapat perbedaan keterampilan berpikir kreatif dan penguasaan konsep IPA kelas V SD antara siswa yang mengikuti model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis lingkungan dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran langsung", ditolak. Ini berarti H_1 yang menyatakan bahwa "terdapat perbedaan keterampilan berpikir kreatif dan penguasaan konsep IPA kelas V SD antara siswa yang mengikuti model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis lingkungan dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran langsung", diterima. Jadi hasil penelitian ini mengindikasikan terdapat perbedaan *gain score* keterampilan berpikir kreatif dan penguasaan konsep IPA antara siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis lingkungan dengan siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran langsung.

Dalam model pembelajaran inkuiri terbimbing, seorang pendidik memberikan dorongan kepada peserta didik untuk menemukan jawaban sendiri atas

permasalahan yang dihadapi baik melalui percobaan atau pencatatan informasi dengan memanfaatkan sumber lingkungan. Melalui inkuiri terbimbing, peserta didik mendapat pengalaman langsung dalam mengkonstruksi pengetahuan yang telah mereka miliki. Dalam pembelajaran inkuiri, siswa didorong untuk terlibat aktif dalam mencari informasi sebanyak-banyaknya melalui percobaan sehingga pembelajaran menjadi bermakna, guru hanya memberikan petunjuk-petunjuk seperlunya. Peserta didik yang terlibat aktif dalam pembelajaran dapat menunjukkan kreativitas peserta didik untuk terus belajar menemukan hal-hal yang baru. Hal ini ditandai dengan kebebasan berpikir dan berimajinasi tanpa ikatan-ikatan aturan berpikir konvensional. Kemampuan berpikir kreatif merupakan suatu proses dari tiga dimensi kemampuan intelektual serta unsur-unsurnya yang beroperasi secara melalui berpikir divergen dengan bahan-bahan yang membentuk gambar, lambang, bahasa, perilaku, atau kombinasinya (Suastra, 2007). Berpikir kreatif adalah berpikir divergen yang menekankan pada kegiatan pencarian jawaban melalui kebebasan berpikir yang tersebar kesegala arah untuk menemukan berbagai alternatif jawaban terhadap suatu permasalahan (Surya, 2003). Konsep adalah gagasan atau abstraksi yang dibentuk untuk menyederhanakan lingkungan di sekitar kita (Depdiknas, 2004). Konsep dibentuk dengan menggolongkan hasil-hasil pengamatan dalam suatu kategori tertentu. Penggolongan didasarkan pada kesamaan dan mengesampingkan perbedaan-perbedaan.

Konsep disebut abstraksi karena konsep menyatakan proses abstraksi (penggambaran) pada berbagai pengalaman aktual. Konsep tersusun

sebagai penggambaran mental atas pengalaman yang diamati, yang didasari oleh berbagai fakta sehingga konsep memiliki kedudukan di atas fakta-fakta tersebut.

Model pembelajaran konvensional lebih banyak didominasi oleh peran guru daripada peran siswa. Siswa menjadi pasif dan tidak mengkonstruksi pengetahuannya sendiri. Siswa tidak mencari pemecahannya dari suatu masalah dengan melakukan pengamatan langsung sehingga siswa akan merasa bosan dan tidak tertarik. Peserta didik tidak menemukan sendiri jawaban atas permasalahan yang mereka hadapi, sehingga tidak memunculkan dan mengembangkan minat belajar siswa.

Selanjutnya diuji perbedaan masing-masing data dengan *one way anova*. Berdasarkan analisis, diperoleh nilai F_{hitung} (8,697) lebih besar dari F_{tabel} (3,98) maka H_0 yang menyatakan bahwa "Tidak terdapat perbedaan keterampilan berpikir kreatif kelas V SD antara siswa yang mengikuti model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis lingkungan dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran langsung", ditolak. Dengan kata lain, hipotesis alternatif (H_1) yang menyatakan bahwa "terdapat perbedaan keterampilan berpikir kreatif kelas V SD antara siswa yang mengikuti model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis lingkungan dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran langsung", diterima.

Hasil ini kemudian dipertegas oleh hasil penolakan LSD yang diperoleh batas penolakan LSD (0,098) lebih kecil dibandingkan selisih rata-rata *gain score* antar kelompok yang dibedakan yaitu $\Delta\mu=0,134$. Jadi, kesimpulannya adalah terdapat perbedaan keterampilan berpikir kreatif kelas V SD antara siswa yang mengikuti model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis lingkungan dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran langsung. Rata-rata *gain score* keterampilan berpikir kreatif siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis lingkungan ($\bar{X} = 0,47$) lebih besar dari rata-rata *gain score* kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran

langsung ($\bar{X} = 0,34$). Hal ini mengindikasikan bahwa dalam pencapaian pemahaman konsep, model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis lingkungan memberikan hasil yang lebih baik dibandingkan dengan model pembelajaran langsung.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya oleh Ardhana, dkk dan Sadia. Ardhana, dkk.,2005 dalam penelitiannya mengungkapkan bahwa tingkat keterampilan berpikir siswa kelas V SD pada pelajaran IPA masih tergolong sangat rendah. Dalam laporannya, Ardhana menyimpulkan bahwa: 1) pendekatan pembelajaran kontekstual belum terimplementasikan dalam pelajaran IPA, 2) guru paling sering menggunakan metode ceramah, 3) kegiatan pembelajaran IPA di kelas seperti guru menerangkan, siswa mencatat atau meringkas materi pelajaran, menjawab soal-soal latihan di buku atau membahas pekerjaan rumah (PR), 4) pembelajaran belum diorientasikan pada masalah-masalah aktual, 5) aktivitas belajar untuk mengamati di lingkungan sekitar siswa sangat jarang dilakukan, dan 6) strategi kooperatif belum terimplementasikan, sehingga tugas dikerjakan secara sendiri-sendiri oleh siswa. Dalam penelitian tersebut Ardhana juga mengungkapkan bahwa 90% dari 10 orang kepala sekolah menyatakan kurang puas dengan hasil belajar siswa, 70% dari 10 orang guru juga menyatakan kurang puas dengan hasil belajar yang dicapai siswa, dan 50% kepala sekolah menyatakan kurang puas dengan proses pembelajaran sains. Dalam penelitian tersebut juga terungkap bahwa siswa mengatakan sebagian besar tugas yang dilakukan adalah menjawab soala-soal latihan yang ada di buku dan hanya sebagian kecil melakukan pengamatan di luar kelas.

Suastra dan Sadia (2003), dalam laporannya mengatakan pembelajaran IPA yang dikembangkan di sekolah-sekolah adalah pengulangan dan hafalan, siswa belajar dengan ketakutan jika salah, kurang mendorong siswa untuk berpikir kreatif, dan jarang melatih pemecahan

masalah. Suastra dalam laporannya 2004 juga mengatakan sebagian besar siswa tidak mampu mengaplikasikan konsep-konsep sains yang dipelajari dalam kehidupan nyata. Dalam laporan tersebut juga diungkapkan bahwa pembelajaran sains di sekolah lebih diarahkan pada penguasaan pengetahuan semata dalam bentuk hafalan. Hasil penelitian Suastra, 2007 menyimpulkan pendekatan yang cocok untuk pembelajaran IPA untuk pengembangan kemampuan berpikir kreatif adalah *contextual teaching and learning* (CTL), pakem, dan keterampilan proses sains. Sedangkan metode yang cocok untuk pembelajaran IPA dalam pengembangan kemampuan berpikir kreatif siswa adalah metode inkuiri, demonstrasi, dan diskusi.

Hasil penelitian tersebut mengindikasikan bahwa dalam belajar penerapan model pembelajaran merupakan salah satu faktor yang menentukan keberhasilan siswa dalam belajar. Dengan menerapkan model pembelajaran proses belajar lebih terarah sehingga dapat membantu siswa memperoleh pengetahuan secara utuh. Setiap proses belajar mengajar perlu mengetahui hasil belajar yang dicapai siswa. Hal ini merupakan tugas dari guru dalam usahanya memantau hasil yang semestinya dicapai oleh siswa. Sehubungan dengan hal ini, seorang guru selalu berusaha untuk meningkatkan hasil belajar siswanya, dengan menerapkan berbagai model pembelajaran. Diantara model tersebut adalah model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis lingkungan. Model pembelajaran ini menekankan aktivitas siswa secara maksimal untuk mencari dan menemukan dengan bimbingan guru. siswa ditempatkan sebagai subjek belajar, dalam proses pembelajaran siswa tidak hanya berperan sebagai penerima pelajaran melalui penjelasan guru secara verbal, tetapi mereka berperan menemukan sendiri inti dari materi pelajaran itu sendiri dengan memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar. Hal ini akan membantu siswa dalam mengingat pengetahuan jangka panjang yang tentu saja akan

berpengaruh pula pada hasil belajar siswa.

Dalam proses belajar mengajar dengan model pembelajaran konvensional, lebih menekankan pada fungsi guru sebagai pemberi informasi. Siswa hanya pasif mendengarkan penjelasan guru tanpa dilibatkan secara aktif dalam pembelajaran. Selain itu pembelajaran konvensional hanya menekankan pada kognitif dan pengetahuan yang diperoleh siswa bersifat hafalan. Sehingga pengetahuan itu cenderung tidak dapat bertahan lama. Pembelajarannya hanya sekedar mentransfer ilmu pengetahuan kepada siswa sehingga siswa tidak memperoleh pengalaman belajar yang bermakna.

Signifikansi perbedaan penguasaan konsep IPA berdasarkan analisis, diperoleh nilai F_{hitung} (12,003) lebih besar dari F_{tabel} (3,98) maka H_0 yang menyatakan bahwa "Tidak terdapat perbedaan penguasaan konsep IPA kelas V SD antara siswa yang mengikuti model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis lingkungan dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran langsung", *ditolak*. Dengan kata lain, hipotesis alternatif (H_1) yang menyatakan bahwa "terdapat perbedaan penguasaan konsep IPA kelas V SD antara siswa yang mengikuti model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis lingkungan dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran langsung", *diterima*.

Hasil ini kemudian dipertegas oleh hasil penolakan LSD yang diperoleh batas penolakan LSD (0,0758) lebih kecil dibandingkan selisih rata-rata *gain score* antar kelompok yang dibedakan yaitu 0,131. Jadi, kesimpulannya adalah terdapat perbedaan penguasaan konsep IPA kelas V SD antara siswa yang mengikuti model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis lingkungan dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran langsung. Rata-rata *gain score* penguasaan konsep IPA siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis lingkungan ($\bar{X} = 0,47$) lebih besar dari rata-rata kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran langsung ($\bar{X} = 0,34$). Hal ini

mengindikasikan bahwa dalam pencapaian penguasaan konsep IPA, model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis lingkungan memberikan hasil yang lebih baik dibandingkan dengan model pembelajaran langsung.

Model pembelajaran inkuiri terbimbing dalam proses pembelajaran IPA, dapat memberi peluang kepada siswa untuk berpartisipasi aktif dalam proses belajar. Untuk menemukan konsep yang dipelajari siswa belajar dan menemukan sendiri, dengan memanfaatkan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar. Keterlibatan siswa dalam memecahkan masalah dan dengan memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar akan menimbulkan perasaan senang dan peserta didik akan lebih tertarik dan aktif dalam pembelajaran. Siswa akan memperoleh pengalaman lebih bermakna dan apa yang pelajari akan lebih kuat melekat dalam pikiran mereka. Dengan kuatnya informasi yang melekat pada memori siswa, tentu akan berdampak pula terhadap perolehan hasil belajar siswa.

Dalam pembelajaran dengan model konvensional, pendidik cenderung menggunakan metode ceramah. Siswa dijejali dengan pengetahuan yang bersifat hafalan, kurang dalam aplikasinya sehingga siswa tidak dapat mengkaitkan konsep yang dipelajari dengan permasalahan yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari. Siswa hanya pasif mendengarkan penjelasan guru tanpa dilibatkan secara aktif dalam pembelajaran, sehingga siswa merasa bosan dan pengetahuan yang diperoleh siswa kurang bermakna

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat ditarik simpulan sebagai berikut: 1) terdapat perbedaan keterampilan berpikir kreatif dan penguasaan konsep IPA kelas V SD antara siswa yang mengikuti model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis lingkungan dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran langsung, dengan nilai $F_{hitung} = 13,185$ $p < 0,05$; 2) terdapat perbedaan keterampilan berpikir kreatif kelas V SD antara siswa yang mengikuti

model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis lingkungan dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran langsung, dengan nilai $F_{hitung} = 8,697$ dan $\Delta\mu$ sebesar 0,134 lebih besar daripada batas penolakan LSD; dan 3) terdapat perbedaan penguasaan konsep IPA kelas V SD antara siswa yang mengikuti model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis lingkungan dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran langsung, dengan nilai $F_{hitung} = 12,003$ dan $\Delta\mu$ sebesar 0,134 lebih besar daripada batas penolakan LSD.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat diajukan saran-saran bahwa dalam penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis lingkungan guru hendaknya selalu menyadari bahwa siswa sudah memiliki gagasan awal tentang suatu konsep tertentu sehingga menjadi pijakan bagi guru dalam merumuskan pembelajaran kedepannya; dan mampu menyajikan suasana belajar yang mengakomodir miskonsepsi awal secara tepat sehingga menimbulkan restrukturisasi yang kuat pada diri siswa dan pemahaman konsep akan lebih mudah tercapai.

DAFTAR RUJUKAN

- Arifin, Zaenal. 1990. *Evaluasi Instruksional Prinsip-Teknik-Prosedur*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Dedi Supriadi. 1994. *Kreativitas, Kebudayaan & Perkembangan IPTEK*. Bandung: Alfabeta.
- Iskandar, Sрни M. 1997. *Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta: Depdikbud.
- Jeo Exlin, 2004. Workshop Inquiry Based Learning. <http://www.thirteen.org/edonline/concept2class/inquiry/index.html>. diakses 25 Juni 2009.
- Munandar, SCU. 1992. *Kreativitas dan Keberbakatan: Strategi Mewujudkan Potensi Kreatif dan Bakat*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka.

- Munandar SCU. 1999. *Mengembangkan Bakat dan Kreativitas Anak Sekolah*. Jakarta: PT Gramedia.
- Mulyasa. 2008. *Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Kemandirian Guru dan Kepala Sekolah*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Nurhadi, dkk. 2003. *Pembelajaran Kontekstual (Contextual Teaching and Learning/CTL) dan Penerapannya dalam KBK*. Malang: UNM.
- Permen 22.thn 2006. *Standar Isi Pendidikan Nasional*.
- Puskur. 2007. *Gagasan Kurikulum Masa Depan*. Depdiknas Badan Penelitian dan Pengembangan Pusat Kurikulum.
- Redhana, I Wayan. 2009. Pengembangan Program Pembelajaran Berbasis Masalah Terbimbing Untuk meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada mata Pelajaran Kimia SMA. *Disertasi*. Bandung: UPI.
- Rosyada, Dede. 2004. *Paradigma Pendidikan Demokratis Sebuah Model Pelibatan Masyarakat dalam Penyelenggaraan Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Sadia, I Wayan, dkk. 2003. Pengembangan Model Belajar Perubahan Konseptual di SMA. *Laporan Penelitian*. IKIP Negeri Singaraja.
- Sadia, I Wayan, dkk. 2004. Pengembangan Model dan Strategis Pembelajaran Fisika di Sekolah Menengah Umum (SMU) untuk Memperbaiki Miskonsepsi siswa. *Laporan Penelitian*. Singaraja : IKIP N.
- Samiawan, C., dkk. 1998. *Petunjuk layanan dan Kecerdasan Anak*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Suastra, I Wayan, dkk. 2003. Implementasi Pembelajaran Berbasis Inkuiri di SLTP. *Laporan Penelitian*. IKIP Negeri Singaraja.
- Suastra, I Wayan, dkk. 2007. Pengembangan Model Pembelajaran IPA Bagi Pengembangan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Sekolah Dasar. *Laporan Penelitian*. Singaraja: Undiksha.
- Suastra, I Wayan. 2009. *Pembelajaran Sains Terkini Mendekati Siswa dengan Lingkungan Alamiah dan Sosial Budayanya*. Singaraja: Undiksha.
- Suparno, Paul. 2001 *Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget*. Yogyakarta: Kanisius.
- Supriadi, D. 2001. *Kreativits, Kebudayaan, dan Perkembangan IPTEK*. Bandung: Alfabeta.
- Surya, Dewi M. 2003. Gerak Tari Kreatif Siswa dan Minat Tari Kreatif Siswa terhadap Keberhasilan Belajar Menari Kreatif Siswa SLTP Santa Ursula Jakarta. *Tesis*. PPS Fakultas Psikologi UI.
- Suryana. 2003. *Kewirausahaan*. Jakarta: Selemba Empat.
- Susiana, Nancy. 2008. *Program Pembelajaran Kimia untuk Menumbuhkan Sikap Wirausaha Siswa SMA*.
- Trianto. 2007. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik Konsep, Landasan, Teoritis-Praktis, dan Implementasinya*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Trihastuti, Singgih. 2008. Filosofis sains. <http://lpmjogja.diknas.go.id/diakses> 25 Juni 2009.
- Warpala, I Wayan Sukra. 2007. Pengaruh Pendekatan Pembelajaran dalam Setting Kooperatif STAD terhadap

Keterampilan Berpikir pada
Pembelajaran SD. *Laporan
Penelitian*. Singaraja: Undiksha.

Zamrosi. 2000. *Paradigma Pendidikan
Masa Depan*. Yogyakarta: Bigraf
Publishing.