



Pengaruh Model Pembelajaran *Inquiry* Terbimbing Berbasis Lingkungan terhadap Kemampuan Literasi Sains dan Prestasi Belajar IPA Siswa Kelas V SD

Oleh:

N.K. Erna Muliastri¹⁾

Diterima 13 November 2018	Direvisi 10 Desember 2018	Diterbitkan 01 Januari 2019
---------------------------	---------------------------	-----------------------------

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan kemampuan literasi sains dan prestasi belajar IPA antara siswa yang belajar dengan model pembelajaran *inquiry* terbimbing dengan siswa yang mengikuti model Pembelajaran Konvensional. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan rancangan *Pretest-Posttest Control Group Design*. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri Gugus I Kecamatan Bebandem. Sampel diambil dengan teknik random sampling. Data kemampuan literasi sains dan prestasi belajar IPA diukur dengan menggunakan tes. Data yang terkumpul dianalisis dengan Manova. Berdasarkan hasil penelitian, ditemukan: 1) Terdapat perbedaan keterampilan berpikir kreatif dan prestasi belajar IPA antara siswa yang belajar dengan model pembelajaran *inquiry* terbimbing berbasis lingkungan dengan siswa yang belajar dengan model pembelajaran konvensional; 2) Terdapat perbedaan keterampilan berpikir kreatif antara siswa yang belajar dengan model pembelajaran *inquiry* terbimbing berbasis lingkungan dengan siswa yang belajar dengan model pembelajaran konvensional; 3) Terdapat perbedaan prestasi belajar IPA antara siswa yang belajar dengan model pembelajaran *inquiry* terbimbing berbasis lingkungan dengan siswa yang belajar dengan model pembelajaran konvensional.

Kata kunci : Model Pembelajaran *inquiry terbimbing*, keterampilan berpikir kreatif, prestasi belajar IPA

Abstract: This research aimed to determine differences in the creative thinking skills and learning achievement between students learning guide inquiry model and conventional learning. This research is a design experiment with pretest - posttest control group design . The population of this research were all student of class V elementary school cluster I Bebandem. Samples were taken by means of random sampling. Creative thinking skills and learning achievements data measured using tests. The data were analyzed with Manova. Based on the results of hypothesis testing can be made several conclusions: 1) There was a difference in creative thinking skills and learning achievement between students who studied with guide inquiry model with students learning with conventional learning; 2) There was a difference in creative thinking skills between students who learned with guide inquiry model with students learning with conventional learning; 3) There were differences between the learning achievement of students with learning model guide inquiry and those by direct instructional model.

Keywords : guide inquiry , creative thinking skills, and science learning achievement

¹⁾ N. K. Erna Muliastri merupakan Dosen STKIP Agama Hindu Amlapura

I. PENDAHULUAN

Penekanan dalam 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 K13 di sekolah memberikan otonomi yang luas bagi sekolah atau guru untuk mengembangkan pembelajaran sesuai dengan karakteristik siswa dan sumber belajar yang ada di lingkungannya. Pemanfaatan lingkungan belajar akan memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kesuksesan proses pembelajaran. 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.

Pembelajaran inquiri sangat sesuai dengan IPA. IPA untuk anak-anak SD didefinisikan: mengamati apa yang terjadi, mencoba memahami 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 inquiri yang sesuai dengan anak-anak SD adalah pembelajaran inquiri terbimbing. Karena anak-anak SD belum berpengalaman dengan pembelajaran inquiri (Suastra, 2009). Kebermaknaan pembelajaran inquiri terbimbing dapat terjadi apabila pembelajaran IPA di SD terkait dengan kehidupan si

pebelajar. Salah satu caranya adalah memanfaatkan potensi lingkungan yang ada di sekitar lingkungan siswa, baik lingkungan sekolah maupun rumah.

Pada pembelajaran inquiri terbimbing, guru mengajukan masalah dan siswa menentukan proses dan solusinya. Pembelajaran inquiri terbimbing sangat penting diterapkan: 1) menginginkan siswa menjadi seorang yang literat 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 inquiri terbimbing, yaitu: potensi intelektual, motif intrinsik, heuristik belajar inquiri, 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 inquiri mempunyai kesempatan menemukan oleh dirinya sendiri. Melalui inquiri terbimbing, siswa akan memperlambat cara belajarnya agar mereka dapat mengorganisasikan dan

melakukan investigasi dengan baik. Hasil yang paling besar dalam dalam inquiri 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 inquiri terbimbing sangat membantu perkembangan pemecahan masalah, kreativitas, dan belajar independen (Redhana, 2009).

Pembelajaran inquiri adalah suatu strategi pembelajaran dimana guru dan murid mempelajari peristiwa-peristiwa ilmiah dengan pendekatan yang dipakai oleh ilmuwan. Peristiwa-peristiwa ilmiah tersebut dalam IPA disebut keterampilan proses IPA. Baik peristiwa-peristiwa ilmiah maupun keterampilan proses IPA mengandung aspek: proses berpikir dimana pembelajar terlibat dalam kegiatan mengobservasi, meramalkan, menyarankan, merencanakan penelitian, merumuskan hipotesis, menginterpretasikan data, mengontrol variabel, melakukan percobaan, mengkomunikasikan, dan penyimpulan (Arifin, dkk., 2003 dan Nurhadi, dkk., 2003).

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).

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. 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). Dengan demikian pembelajaran menjadi kontekstual dengan kehidupan peserta didik.

II. TINJAUAN PUSTAKA

Pembelajaran inquiri 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).

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).

III. METODE PENELITIAN

Rancangan penelitian ini mengikuti rancangan kuasi eksperimen. Pemilihan desain ini karena peneliti hanya ingin mengetahui perbedaan keterampilan berpikir

kreatif dan prestasi belajar IPA peserta didik antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pretest-postestnonequivalent control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SD Gugus I, Kecamatan Bebandem, Kabupaten Karangasem pada tahun pelajaran 2018/2019. Variabel dalam penelitian ini dapat dikelompokkan menjadi variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y). Variabel bebas (X) dalam penelitian ini adalah model pembelajaran inquiri terbimbing berbasis lingkungan. Sedangkan variabel terikatnya (Y) adalah keterampilan berpikir kreatif dan prestasi belajar IPA siswa kelas V SD. Variabel bebas, model pembelajaran inquiri terbimbing berbasis lingkungan dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional. Variabel terikat, prestasi belajar IPA siswa kelas V SD dan keterampilan berpikir kreatif yang diukur dengan tes yang dikembangkan oleh peneliti. Data yang akan dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data prestasi belajar IPA kelas V SD dan keterampilan berpikir kreatif siswa. Data tersebut diperoleh melalui tes keterampilan berpikir kreatif siswa dan tes prestasi belajar IPA Kelas V SD. Data hasil penelitian dianalisis secara bertahap. Tahapan-tahapan tersebut adalah deskripsi

data, uji prasyarat, dan uji hipotesis. Uji prasyarat yang dilakukan adalah uji normalitas data, uji homogenitas varian, uji homogenitas matrik varian/ covarian, dan uji multikolinieritas. Pendeskripsian data keterampilan berpikir kreatif dan penguasaan konsep IPA siswa berdasarkan tendensi data, meliputi: mean, median, modus, standar deviasi, varians, rentangan skor maksimum, dan skor minimum. Sebaran data keterampilan berpikir kreatif dan penguasaan konsep IPA siswa disajikan dalam bentuk tabel dan gambar diagram untuk masing-masing model pembelajaran. Pengujian hipotesis dilakukan dengan uji F melalui Manova (*multivariate analysis of variance*). Perhitungan dilakukan dengan menggunakan bantuan SPSS 13.0 *for windows* dengan kriteria pengujian taraf signifikansi $F = 5\%$. Keputusan diambil dengan analisis *Pillai Trace*, *Wilk Lambda*, *Hotelling Trace*, dan *Roy's Largest Root*. Jika angka signifikansi F hitung kurang dari 0,05, maka hipotesis nol ditolak, berarti terdapat perbedaan yang signifikan dan sebaliknya jika angka signifikansi F hitung lebih besar atau sama dengan 0,05, maka hipotesis nol diterima, berarti tidak ada perbedaan yang signifikan dari rerata gain skor tersebut (Candiasa, 2004:61).

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Varibel terikat dalam penelitian ini adalah prestasi belajar IPA dan keterampilan berpikir kreatif siswa sebagai hasil *treatment* antara penerapan model pembelajaran inquiri berbasis lingkungan dan model pembelajaran konvensional. 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 inquiri berbasis lingkungan, (2) kelompok A_2Y_1 yaitu keterampilan berpikir kreatif kelompok siswa yang yang belajar dengan pembelajaran konvensional, (3) kelompok A_1Y_2 yaitu prestasi belajar IPA kelompok siswa yang belajar dengan menggunakan pembelajaran inquiri berbasis lingkungan, dan (4) kelompok A_2Y_2 yaitu prestasi belajar IPA kelompok siswa yang belajar dengan menggunakan pembelajaran inkuiri. Data yang dianalisis adalah peningkatan antara skor *pre-test* dan skor *post-test* prestasi belajar 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

Deskriptif Statistik Data Hasil Penelitian

21

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 prestasi belajar IPA siswa yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran inquiri berbasis lingkungan memiliki rata-rata *gain score* sebesar 0,47, sedangkan data prestasi belajar IPA siswa yang belajar dengan menggunakan model pembelajarankonvensional memiliki rata-rata *gain score* sebesar 0,34. Oleh karena itu dapat dinyatakan bahwa rata-rata *gain score prestasi belajar* IPA siswa yang belajar dengan model pembelajaran inquiri berbasis lingkungan lebih besar dibandingkan dengan rata-rata *gain score* prestasi belajar IPA siswa yang belajar dengan model konvensional.

Tabel 1 menyajikan bahwa data keterampilan berpikir kreatif siswa yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran inquiri berbasis lingkungan memiliki rata-rata *gain score* sebesar 0,47, sedangkan data keterampilan berpikir kreatif siswa yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran konvensional 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 inquiri berbasis lingkungan lebih besar dibandingkan dengan rata-rata *gain score* keterampilan berpikir kreatif siswa yang belajar dengan model pembelajaran konvensional. Perbandingan *gain score* prestasi belajar 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 inquiri	0,47	Sedang
Model pembelajaran konvensional	0,34	Sedang

Berdasarkan Tabel 2, tampak bahwa rata-rata *gain* ternormalisasi pemahaman konsep model pembelajaran inquiri berbasis lingkungan memiliki kualifikasi yang sama dengan rata-rata *gain* ternormalisasi model pembelajaran konvensional, namun secara kuantitatif rata-rata *gain score* model pembelajaran inquiri berbasis lingkungan (0,47) berbeda dengan rata-rata *gain* ternormalisasi model pembelajaran konvensional (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 prestasi belajar IPA kelas V SD antara siswa yang mengikuti model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis lingkungan dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional”, ditolak. Ini berarti H_1 yang menyatakan bahwa “terdapat perbedaan keterampilan berpikir kreatif dan prestasi belajar IPA siswa kelas V SD antara siswa yang mengikuti model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis lingkungan dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional”, diterima. Jadi hasil penelitian ini mengindikasikan terdapat perbedaan *gain score* keterampilan berpikir kreatif dan prestasi belajar IPA antara siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis lingkungan dengan siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional.

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 katagori 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 gurudaripada 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 inquiri terbimbing berbasis lingkungan dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional”, *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 inquiri terbimbing berbasis lingkungan dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional”, *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 inquiri terbimbing berbasis lingkungan dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional. Rata-rata *gain score* keterampilan berpikir kreatif siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran inquiri 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

inquiri terbimbing berbasis lingkungan memberikan hasil yang lebih baik dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya oleh 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 soal-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 inquiri, 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. 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 konvensional", 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 konvensional", 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 prestasi belajar IPA siswa kelas V SD antara

siswa yang mengikuti model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis lingkungan dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional. 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 konvensional ($\bar{X} = 0,34$). 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, memungkinkan siswa untuk menemukan konsep yang dipelajari siswa belajar dan menemukan sendiri konsep baru, 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.

V. PENUTUP

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat diuraikan simpulan hasil penelitian yang merupakan jawaban masalah yang diajukan dalam penelitian ini. Simpulan-simpulan tersebut adalah sebagai berikut: 1) terdapat perbedaan keterampilan berpikir kreatif dan prestasi belajar IPA kelas V SD antara siswa yang mengikuti model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis lingkungan dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional, dengan

nilai $F_{hitung} = 13,185$ $p < 0,05$; 2) terdapat perbedaan keterampilan berpikir kreatif kelas V SD antara siswa yang mengikuti model pembelajaran inquiri terbimbing berbasis lingkungan dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional, 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 inquiri terbimbing berbasis lingkungan dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional, dengan nilai $F_{hitung} = 12,003$ dan $\Delta\mu$ sebesar 0,134 lebih besar daripada batas penolakan LSD.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat diajukan saran-saran sebagai berikut: 1) eksplorasi dan identifikasi tentang pengetahuan awal dan permasalahan belajar siswa beserta latar belakang penyebabnya harus dilakukan secara cermat dan tepat karena digunakan sebagai landasan dan pijakan dalam merancang dan mengimplementasikan program pembelajaran di kelas. Mengeksplorasi pengetahuan awal dan permasalahan siswa sangat memegang peranan penting dalam mengoptimalkan proses dan hasil belajar. Jika masalah belajar

tidak mendapatkan penanganan yang tepat, siswa akan mengalami kesulitan dalam belajar dan bermuara pada rendahnya hasil belajar siswa; 2) Model pembelajaran inquiri terbimbing berbasis lingkungan yang dikembangkan dalam penelitian ini bisa dijadikan salah satu alternatif pembelajaran dalam meningkatkan keterampilan berpikir kreatif dan penguasaan konsep siswa karena keefektifannya dan keunggulannya dalam meningkatkan keterampilan berpikir kreatif dan penguasaan konsep sudah terbukti. Dalam implementasinya, guru hendaknya selalu menyadari bahwa siswa sudah memiliki gagasan awal tentang suatu konsep tertentu sehingga menjadi pijakan bagi guru dalam merumuskan pembelajaran kedepannya; dan 3) Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa masih ditemukan beberapa kesalahan diantaranya kesalahan konsep yang sifatnya terulang (miskonsepsi resisten). Oleh karena itu guru hendaknya 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; 4) Model pembelajaran yang diimplementasikan dalam penelitian ini hanya terbatas pada dua model, yaitu model pembelajaran inquiri terbimbing berbasis lingkungan. Untuk penelitian lebih lanjut sangat memungkinkan untuk menerapkan

model dan strategi pembelajaran inovatif yang lain yang dapat meningkatkan keterampilan berpikir kreatif dan prestasi belajar IPA siswa, seperti model *problem based learning*, model pembelajaran perubahan konseptual, model *group investigation*, dan lain-lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Zaenal. 1990. *Evaluasi Instruksional Prinsip-Teknik-Prosedur*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Dedi Supriadi. 1994. *Kreativitas, Kebudayaan & Perkembangan IPTEK*. Bandung: Alfabeta.
- Iskandar, Srini 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 Inquiri 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://lpmpjogja.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.