

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING BERBANTUAN MEDIA KONKRET TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP IPA SISWA KELAS V SD GUGUS V KECAMATAN BULELENG

Kt. Puspawati¹, I Km. Sudarma², Nym. Dantes³

^{1,2,3}Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FIP
Universitas Pendidikan Ganesha
Singaraja, Indonesia

e-mail: puspa_w@yahoo.com¹, Darma_tp@yahoo.co.id²,
Nyoman.Dantes@pasca.undiksha.ac.id³

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mendeskripsikan pemahaman konsep IPA siswa kelompok eksperimen yang dibelajarkan dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan media konkret, (2) mendeskripsikan pemahaman konsep IPA siswa kelompok kontrol yang dibelajarkan dengan model pembelajaran langsung, (3) mengetahui perbedaan pemahaman konsep IPA antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan media konkret dan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran langsung. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu, dengan rancangan *post-test only control group design*. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V di SD Gugus V Kecamatan Buleleng tahun pelajaran 2012/2013 yang berjumlah 137 siswa. Sampel diambil dengan teknik *random sampling*. Sampel penelitian, yaitu siswa kelas V di SD No. 1 Nagasepaha berjumlah 33 orang dan siswa kelas V di SD No.1 Petandakan berjumlah 30 orang. Data pemahaman konsep IPA dikumpulkan dengan menggunakan metode tes, yaitu tes objektif yang diperluas. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan teknik analisis statistik deskriptif dan uji-t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, (1) skor rata-rata pemahaman konsep IPA siswa kelompok eksperimen adalah 27,91 yang berada pada kategori tinggi, (2) skor rata-rata pemahaman konsep IPA kelompok kontrol adalah 21,87 yang berada pada kategori sedang, (3) hasil analisis uji-t diperoleh t_{hitung} lebih besar dibandingkan dengan t_{tabel} ($t_{hitung} 7,106 > t_{tabel} 2,000$) ini berarti bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pemahaman konsep IPA antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan media konkret dan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran langsung.

Kata-kata kunci: model inkuiri terbimbing, pemahaman konsep

Abstract

This observation aims to: (1) describe comprehension of student science concept in group experiment which is taught with guided inquiry learning model with concrete tools, (2) describe comprehension of student science concept in control group which is taught with direct learning model, (3) know differences comprehension of science concept among the students that follow guided inquiry learning with concrete tools and students that follow learning with direct learning model. This kind of observation is apparent experiment observation with design post-test only control group design. This observation population is all of fifth grade students in fifth cluster elementary school in Buleleng sub-district in 2012/2013 in which engage 137 students. Sample that taken by sampling random technique. Observation sample are students of SD No. 1 Nagasepaha amount 33 students and students of SD No. 1 Petandakan amount 30 students. Science concept comprehension data is gathered by test method, which is wider objective test. Then data

will be analyzed by using descriptive statistic analysis technique and t-test. Result of observation points that, (1) average score of student science concept comprehension in group experiment is 27,91 that is different in high category, (2) average score of student science concept comprehension in control group 21,87 that is different in medium category, (3) result of t-test analysis is obtained t_{count} is bigger than t_{table} ($t_{count} 7,106 > t_{table} 2,000$) it means that there is significant differences in science concept comprehension among the students who follow the learning by using guided inquiry with concrete tools and students that follow learning with direct learning model.

Key words: guided inquiry learning, concept comprehension

PENDAHULUAN

Pendidikan pada dasarnya adalah usaha sadar untuk menumbuh-kembangkan potensi sumber daya manusia peserta didik dengan cara mendorong dan memfasilitasi kegiatan belajar mereka. Di dalam Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1 ayat 1 dinyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses belajar agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, ahlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Menurut Syah (2005), hahikat pendidikan adalah menyediakan lingkungan yang memungkinkan setiap peserta didik untuk mengembangkan minat, bakat dan kemampuannya secara optimal dan utuh (mencakup ranah kognitif, afektif, dan psikomotor). Oleh karena itu, pembaharuan pendidikan perlu dilakukan untuk meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia.

Saat ini pemerintah Indonesia telah melakukan berbagai upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan khususnya di tingkat sekolah dasar. Namun demikian, usaha yang telah ditempuh pemerintah masih perlu ditingkatkan guna memperoleh standar mutu pendidikan yang diharapkan. Selain itu, perlu disadari bahwa kunci utama keberhasilan mutu pendidikan terletak pada proses pembelajaran di dalam kelas.

Proses pembelajaran di kelas untuk siswa SD hendaknya lebih menekankan pada pemberian pengalaman langsung dan

menemukan sendiri pengetahuan untuk mengembangkan kompetensi baik menjelajahi maupun memahami alam sekitar secara ilmiah. Hal ini sejalan dengan paradigma konstruktivisme, di mana siswa belajar dengan cara mengonstruksi hal yang dipelajarinya berdasarkan pengetahuan yang diketahuinya, bukan menerima suatu hal dengan pasif. Konstruktivisme sendiri banyak dijumpai di berbagai bidang antara lain psikologi, filosofi, sosiologi, dan pendidikan, serta menimbulkan implikasi yang berarti dalam pembelajaran IPA (Tiarani, 2007).

IPA dipandang sebagai suatu cara atau metode untuk dapat mengamati segala sesuatu, yaitu alam. Kata "IPA" merupakan singkatan dari kata "Ilmu Pengetahuan Alam". Ilmu Pengetahuan Alam merupakan terjemahan dari kata Bahasa Inggris yaitu "*natural science*" secara ringkas sering disebut "*science*". *Natural* artinya alamiah, berhubungan dengan alam. *Science* artinya ilmu pengetahuan. Jadi, Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) secara harfiah dapat disebut sebagai ilmu tentang alam ini, ilmu yang mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam (Iskandar, 1997).

Hakikat ilmu pengetahuan alam (IPA) ada tiga yaitu sebagai produk, proses, dan pengembangan sikap ilmiah. IPA sebagai produk merupakan kumpulan hasil kegiatan empirik dan kegiatan analitik yang dilakukan para ilmuwan selama berabad-abad. Bentuk IPA sebagai produk adalah fakta-fakta, konsep-konsep, prinsip-prinsip, dan teori-teori IPA (Sudana dkk, 2010). IPA sebagai proses merupakan prosedur atau metode-metode penelitian yang digunakan oleh para ilmuwan yang sering disebut metode ilmiah (Suastra, 2009). Menurut

Wynne Harlen (dalam Sudana dkk, 2010) dalam bukunya *Teaching and Learning Primary Science*, ada sembilan aspek sikap ilmiah yang dapat dikembangkan pada anak usia SD, yaitu: (1) sikap ingin tahu, (2) sikap ingin mendapatkan sesuatu yang baru, (3) sikap kerja sama, (4) sikap tidak putus asa, (5) sikap tidak berprasangka, (6) sikap mawas diri, (7) sikap bertanggung jawab, (8) sikap berpikir bebas, dan (9) sikap kedisiplinan diri.

Dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar yang perlu diajarkan adalah produk dan proses IPA karena keduanya tidak dapat dipisahkan. Pembelajaran IPA tidak hanya penentuan dan penguasaan materi, tetapi aspek apa dari IPA yang perlu diajarkan dan dengan cara bagaimana, supaya siswa dapat memahami konsep yang dipelajari dengan baik dan terampil untuk mengaplikasikan secara logis konsep tersebut pada situasi lain yang relevan dengan pengalaman kesehariannya (Tiarani, 2007). Oleh karena itu, siswa perlu memahami konsep-konsep dalam pembelajaran IPA sehingga siswa mampu mengingat materi lebih lama dibandingkan hanya menghafal konsep tanpa memahaminya terlebih dahulu.

Namun kenyataannya, di dalam proses pembelajaran siswa masih mengalami kendala dalam memahami konsep-konsep IPA. Berdasarkan hasil observasi awal di SD gugus V Kecamatan Buleleng, kendala-kendala yang ditemukan dalam proses pembelajaran IPA yaitu: (1) adanya keterbatasan guru dalam bidang pengetahuan ilmiah, hal ini dikarenakan kebanyakan guru SD merupakan guru kelas yang mengajar beberapa mata pelajaran; (2) kurangnya penggunaan media-media di dalam proses pembelajaran IPA, sehingga hal ini berakibat pada kurangnya aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung; (3) model, strategi maupun metode pembelajaran yang diterapkan dalam pembelajaran cenderung bersifat monoton. Guru mengajar lebih berorientasi dengan metode ceramah, sehingga guru cenderung mendominasi pembelajaran di kelas yang menyebabkan pembelajaran IPA lebih berpusat pada guru.

Pembelajaran IPA untuk anak SD telah diketahui lebih efektif bila dibangun

dengan menggunakan benda-benda konkret sebagai dasar untuk membangun konsep-konsep ilmiah. Hal ini sejalan dengan teori belajar kognitif menurut Piaget (dalam Jauhar, 2011), siswa sekolah dasar yang secara umum berusia 7-11 tahun secara perkembangan kognitif termasuk dalam tahapan perkembangan operasional konkret. Kemampuannya untuk berpikir abstrak harus selalu didahului dengan pengalaman konkret. Dengan demikian guru dalam kegiatan mengajarnya perlu secara kontinyu menggunakan media pembelajaran. Salah satu media pembelajaran yang sesuai dengan pembelajaran IPA adalah media konkret. Dengan penggunaan media konkret siswa akan lebih aktif dalam proses pembelajaran dan lebih memahami materi pelajaran, sehingga mampu meningkatkan pemahaman konsep siswa khususnya dalam pembelajaran IPA (Antoro, 2012).

Terkait dengan itu, maka cara terbaik bagi anak didik untuk mempelajari IPA dalam meningkatkan pemahaman konsepnya adalah dengan belajar melalui pembelajaran inkuiri (penemuan). Pembelajaran inkuiri yang sesuai dengan karakteristik anak SD adalah pembelajaran inkuiri terbimbing, karena anak-anak SD belum berpengalaman dengan pembelajaran inkuiri (Suastra, 2009). Model pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan suatu proses pembelajaran di mana guru membimbing siswa dalam melakukan kegiatan dengan memberikan pertanyaan awal kepada siswa dan mengarahkan pada suatu diskusi. Dalam pembelajaran ini gurulah yang berperan aktif dalam menentukan permasalahan dan tahap-tahap pemecahannya. Dengan model ini siswa belajar lebih berorientasi pada bimbingan dan petunjuk dari guru sehingga siswa mampu memahami konsep-konsep pelajaran dengan baik (Jauhar, 2011).

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan yang signifikan pemahaman konsep IPA antara kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan media konkret dan kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran langsung (*direct instruction*)

pada siswa kelas V SD Gugus V Kecamatan Buleleng Tahun Pelajaran 2012/2013.

Berdasarkan pemaparan di atas, maka model pembelajaran inkuiri terbimbing diduga akan memberikan pengaruh yang berbeda terhadap pemahaman konsep IPA siswa jika dibandingkan dengan metode mengajar guru yang diterapkan di kelas selama ini. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk mengadakan suatu penelitian eksperimen yang berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantuan Media Konkret terhadap Pemahaman Konsep IPA Siswa Kelas V SD Gugus V Kecamatan Buleleng Tahun Pelajaran 2012/2013.

METODE

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian eksperimen semu (*quasi experiment*). Penelitian ini dilakukan di SD Gugus V Kecamatan Buleleng, Kabupaten Buleleng yang terdiri dari lima sekolah dasar dengan rentang waktu pelaksanaan pada semester genap tahun pelajaran 2012/2013.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SD di Gugus V Kecamatan Buleleng, Kabupaten Buleleng yang berjumlah 137 orang. Pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik *random sampling*, tetapi yang dirandom adalah kelas. Teknik ini digunakan karena individu-individu pada populasi telah terdistribusi ke dalam kelas-kelas sehingga tidak mungkin untuk melakukan pengacakan terhadap individu-individu dalam populasi. Sebelum menentukan sampel penelitian, tahap pertama dilakukan uji kesetaraan terhadap lima sekolah dasar tersebut. Penyetaraan sampel dihitung berdasarkan nilai Ulangan Akhir Semester IPA. Untuk menghitung kesetaraan kelompok sampel digunakan uji-t dengan rumus *separated varians*. Berdasarkan uji kesetaraan didapatkan hasil bahwa seluruh kelas memiliki kemampuan yang setara. Setelah memperoleh hasil perhitungan uji kesetaraan, selanjutnya kelas-kelas yang setara dirandom untuk menentukan sampel

penelitian. Berdasarkan hasil random diperoleh sampel penelitian yaitu SD No.1 Nagasepaha dan SD No.1 Petandakan. Kemudian dilakukan random kelas untuk menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan hasil random ditetapkan kelas V di SD No.1 Nagasepaha sebagai kelas eksperimen yang diberi perlakuan (*treatment*) dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan media konkret dan kelas V di SD No.1 Petandakan sebagai kelas kontrol yang dibelajarkan dengan model pembelajaran langsung.

Rancangan eksperimen yang digunakan adalah *post-test only control group design* (dalam Dantes, 2012). Penelitian ini menyelidiki pengaruh satu variabel bebas (*independent*) dan satu variabel terikat (*dependent*). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan media konkret dan model pembelajaran langsung. Sedangkan variabel terikat adalah pemahaman konsep IPA.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode tes. Menurut Arikunto (2006:53), "tes merupakan alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana, dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan". Data pemahaman konsep IPA diperoleh melalui tes objektif diperluas. Tujuan menggunakan tes seperti ini agar siswa tidak hanya asal menjawab soal, melainkan siswa harus mengungkapkan alasan dari jawaban yang mereka pilih, sehingga siswa tidak hanya memilih jawaban yang dianggap benar. Tes pemahaman konsep ini digunakan pada *post-test* untuk kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Sebelum melakukan uji coba tes, dilakukan uji *judges* terhadap instrumen pemahaman konsep IPA yang telah dibuat. Tahapan selanjutnya melakukan uji coba tes. Data yang diperoleh dari uji coba instrumen dianalisis dengan menggunakan uji validitas butir tes, uji reliabilitas tes, indeks daya beda (IDB), dan indeks kesukaran butir (IKB). Pada penelitian ini, analisis dilakukan dengan menggunakan bantuan program komputer *Microsoft Office Excel 2007 for Windows*. Berdasarkan hasil validitas butir soal yang

dilakukan di SD 1 dan 2 Sari Mekar dengan jumlah responden 62 orang diperoleh jumlah butir soal valid sebanyak 19 soal dari 20 soal yang diuji cobakan. Hasil uji reliabilitas tes diperoleh sebesar 0,86 yang termasuk dalam kriteria reliabilitas sangat tinggi. Berdasarkan hasil uji tingkat kesukaran diperoleh, 17 butir soal berada pada kriteria sedang dan 2 butir soal berada pada kriteria sukar. Berdasarkan hasil uji daya beda, diperoleh 2 butir soal berada pada kriteria kurang baik dan 9 butir soal berada pada kriteria cukup baik, 8 butir soal berada pada kriteria baik.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis statistik deskriptif dan uji-t. Statistik deskriptif yang dicari adalah *mean*, *varians*, dan *standar deviasi*. Uji-t digunakan untuk menguji hipotesis penelitian. Rumus uji-t yang digunakan adalah *polled varians* ($n_1 \neq n_2$ dan varians homogen dengan $db = n_1 + n_2 - 2$).

Sebelum melaksanakan pengujian hipotesis maka sebelumnya dilakukan uji

prasyarat hipotesis. Adapun uji prasyarat yang dilakukan adalah uji normalitas sebaran data dengan analisis *chi-kuadrat* dan uji homogenitas varians dengan menggunakan uji-F. Data penelitian dikatakan berdistribusi normal jika $\hat{\chi}^2_{hitung} < \hat{\chi}^2_{tabel}$ dengan taraf signifikansi 5% dan derajat kebebasan $dk =$ jumlah kelas-parameter-1. Varians dikatakan homogen jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ pada taraf signifikansi 5% dengan derajat kebebasan (db) = $n_1 - 1$ untuk pembilang dan (db) = $n_2 - 1$ untuk penyebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Berdasarkan analisis data pemahaman konsep pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dapat dilihat dalam Tabel 1.

Tabel 1. Deskripsi Data Pemahaman Konsep IPA

Statistik	Kelompok Eksperimen	Kelompok Kontrol
Mean	27,91	21,87
Varians	22,84	25,98
Standar Deviasi	4,78	5,10
Skor Maksimum	35	31
Skor Minimum	18	15
Rentangan	17	16

Untuk mengetahui tinggi rendahnya kualitas dari variabel pemahaman konsep IPA kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, skor pemahaman konsep siswa dikonversikan ke dalam Penilaian Acuan Patokan (PAP) skala lima. Berdasarkan hasil analisis data, diketahui skor rata-rata kelompok eksperimen adalah 27,91, jika dikonversikan ke dalam PAP skala lima berada pada kategori tinggi. Sedangkan skor rata-rata kelompok kontrol adalah 21,87, jika dikonversikan ke dalam PAP skala lima berada pada kategori sedang.

Sebelum melakukan uji hipotesis, harus dilakukan beberapa uji prasyarat terhadap sebaran data yang meliputi uji normalitas sebaran data dan uji homogenitas varian. Uji normalitas ini dilakukan untuk membuktikan bahwa kedua sampel tersebut berdistribusi normal. Data *post-test* pemahaman konsep IPA terbukti baik kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol berada pada distribusi normal. Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan rumus *chi-kuadrat*, diperoleh χ^2_{hitung} hasil *post-test* kelompok

eksperimen adalah 5,549 dan χ^2_{tabel} dengan taraf signifikansi 5% dan dk = 3 adalah 7,815. Hal ini berarti, χ^2_{hitung} hasil *post-test* kelompok eksperimen lebih kecil dari χ^2_{tabel} ($\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$) sehingga data hasil *post-test* kelompok eksperimen berdistribusi normal. Sedangkan, χ^2_{hitung} hasil *post-test* kelompok kontrol adalah 6,755 dan χ^2_{tabel} dengan taraf signifikansi 5% dan dk = 3 adalah 7,815. Hal ini berarti, χ^2_{hitung} hasil *post-test* kelompok kontrol lebih kecil dari χ^2_{tabel} ($\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$) sehingga data hasil *post-test* kelompok kontrol berdistribusi normal.

Selanjutnya dilakukan uji prasyarat yang kedua yaitu uji homogenitas. Uji homogenitas varians data pemahaman

konsep IPA dianalisis dengan uji F dengan kriteria kedua kelompok memiliki varians homogen jika $F_{hitung} < F_{tabel}$. Berdasarkan tabel di atas, diketahui F_{hitung} hasil *post-test* pemahaman konsep IPA kelompok eksperimen dan kelompok kontrol adalah 1,14. Sedangkan F_{tabel} dengan $db_{pembilang} = 29$, $db_{penyebut} = 32$, dan taraf signifikansi 5% adalah 1,82. Hal ini berarti, varians data hasil *post-test* pemahaman konsep IPA kelompok eksperimen dan kelompok kontrol adalah homogen.

Berdasarkan uji prasyarat analisis data, diperoleh bahwa data hasil *post-test* kelompok eksperimen dan kontrol adalah normal dan homogen. Berdasarkan hal tersebut, dilanjutkan pada pengujian hipotesis penelitian dengan menggunakan uji-t. Adapun hasil analisis untuk uji-t dapat disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Hipotesis

Kelompok Data Pemahaman Konsep	Varians (s^2)	n	db (n1+n2-2)	t_{hitung}	t_{tabel}	Kesimpulan
Kelompok Eksperimen	22,84	33	61	7,106	2,000	$t_{hitung} > t_{tabel}$ (H_0 ditolak)
Kelompok kontrol	25,98	30				

Berdasarkan hasil perhitungan uji-t, diperoleh t_{hitung} sebesar 7,106. Sedangkan, t_{tabel} dengan taraf signifikansi 5% dan db = 61 (33 + 30 - 2) adalah 2,000. Hal ini berarti, t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} ($t_{hitung} > t_{tabel}$) sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian, dapat diinterpretasikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pemahaman konsep IPA antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan media konkret dan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran langsung pada siswa kelas V sekolah dasar Gugus V Kecamatan Buleleng tahun pelajaran 2012/2013. Sehingga model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan media konkret berpengaruh terhadap pemahaman konsep IPA siswa.

Pembahasan

Model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan media konkret yang diterapkan pada kelompok eksperimen dan model pembelajaran langsung yang diterapkan pada kelompok kontrol dalam penelitian ini menunjukkan pengaruh yang berbeda pada pemahaman konsep IPA siswa. Secara deskriptif, pemahaman konsep IPA siswa kelompok eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan pemahaman konsep IPA siswa kelompok kontrol. Tinjauan ini didasarkan pada skor rata-rata hasil *post-test* pemahaman konsep IPA siswa. Skor rata-rata hasil *post-test* pemahaman konsep IPA kelompok eksperimen 27,91 berada pada kategori tinggi. Sedangkan, skor rata-rata hasil *post-test* pemahaman konsep IPA kelompok kontrol adalah 21,87 berada pada kategori rendah. Dengan demikian

dapat disimpulkan bahwa, pembelajaran dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan media konkret berpengaruh positif terhadap pemahaman konsep IPA dibandingkan dengan pembelajaran menggunakan model pembelajaran langsung.

Berdasarkan hasil analisis data dengan menggunakan uji-t diketahui $t_{hitung} = 7,106$ dan t_{tabel} (db = 61 dan taraf signifikansi 5%) = 2,000. Dari hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} ($t_{hitung} > t_{tabel}$), sehingga hasil penelitian adalah signifikan. Hal ini berarti, terdapat perbedaan yang signifikan pemahaman konsep IPA antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan media konkret dan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran langsung pada siswa kelas V SD Gugus V Kecamatan Buleleng.

Perbedaan yang signifikan antara siswa yang belajar dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing dan siswa yang belajar dengan model pembelajaran langsung disebabkan karena perbedaan perlakuan pada langkah-langkah pembelajaran dan proses penyampaian materi. Model pembelajaran inkuiri terbimbing yaitu pembelajaran inkuiri di mana guru membimbing siswa melakukan kegiatan dengan memberi pertanyaan awal dan mengarahkan pada suatu diskusi. Pada pembelajaran inkuiri terbimbing siswa belajar lebih berorientasi pada bimbingan dan petunjuk dari guru, sehingga siswa dapat memahami konsep-konsep pelajaran yang sedang dipelajari. Dengan pembelajaran inkuiri terbimbing siswa akan dihadapkan pada tugas-tugas yang relevan untuk diselesaikan baik melalui diskusi kelompok maupun secara individu agar mampu menyelesaikan masalah dan menarik suatu kesimpulan secara mandiri (Jauhar, 2011).

Model pembelajaran inkuiri terbimbing lebih menekankan pada aktivitas siswa melalui sintaks/langkah-langkah sebagai berikut: 1) tahap menyajikan pertanyaan atau masalah, siswa menganalisis masalah yang diajukan oleh guru; 2) tahap membuat hipotesis, siswa membuat jawaban

sementara atau solusi permasalahan; 3) tahap merancang percobaan, siswa menentukan langkah-langkah percobaan dan mengurutkan langkah-langkah percobaan; 4) tahap melakukan percobaan untuk memperoleh informasi, siswa melakukan percobaan bersama anggota kelompoknya untuk memperoleh informasi terkait dengan permasalahan yang diselidiki; 5) tahap mengumpulkan dan menganalisis data, siswa bersama anggota kelompoknya mempresentasikan hasil kerja yang diperoleh serta memberikan tanggapan atas pertanyaan teman; 6) tahap membuat kesimpulan, siswa menyimpulkan materi pelajaran yang telah dipelajari (Trianto, 2009).

Pemanfaatan media konkret dalam model pembelajaran inkuiri terbimbing akan memberikan pengalaman langsung kepada siswa dan lebih mendekatkan siswa dengan media nyatanya, sehingga siswa akan semakin mudah memahami konsep materi yang sedang dipelajari dan mampu mengingat materi lebih lama. Penggunaan media konkret di dalam proses pembelajaran juga terkait dengan teori Piaget (dalam Jauhar, 2011) yang menyatakan bahwa anak usia 7–11 tahun berada pada tahapan perkembangan operasional konkret. Dengan demikian, penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan media konkret lebih banyak memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengkonstruksi pengetahuannya, sehingga dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa.

Ditinjau dari kegiatan belajar, aktivitas siswa yang mengikuti model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan menggunakan media konkret terlihat lebih aktif dan antusias dalam belajar. Hal itu ditunjukkan dengan lebih banyak keterlibatan siswa selama proses pembelajaran berlangsung, terutama pada saat melakukan kegiatan percobaan. Selain itu, siswa lebih banyak mendapatkan kesempatan melakukan diskusi untuk bertukar pikiran dan pendapat, baik dalam diskusi kelompok maupun saat diskusi kelas.

Berbeda halnya dalam pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran langsung. Pada model ini, guru lebih mendominasi

pembelajaran di dalam kelas, sehingga pembelajaran hanya berpusat pada guru (*teacher centered*). Guru lebih banyak menjelaskan materi, kemudian menuliskan konsep-konsep materi yang dipelajari di papan tulis, dan siswa mencatat apa yang dituliskan guru. Selama kegiatan pembelajaran, siswa terlihat pasif karena siswa lebih banyak mendengarkan penjelasan guru dan pembelajaran berlangsung satu arah. Hal ini mengakibatkan pemahaman konsep siswa menjadi rendah karena proses pembelajaran yang dilakukan kurang bermakna bagi siswa.

Hasil penelitian yang diperoleh dalam penelitian ini sejalan dengan hasil dari beberapa penelitian tentang penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing. Lasia (2010) melakukan penelitian mengenai pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis lingkungan terhadap keterampilan berpikir kreatif dan penguasaan konsep IPA pada siswa kelas V di SD Laboratorium Undiksha. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa keterampilan berpikir peserta didik hampir sama antara peserta didik yang mengikuti model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis lingkungan dengan peserta didik yang mengikuti model pembelajaran langsung. Penguasaan konsep IPA peserta didik yang mengikuti model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis lingkungan lebih baik dibandingkan dengan peserta didik yang mengikuti model pembelajaran langsung.

Penelitian lain yang dilaksanakan oleh Mertiana (2011) menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap motivasi belajar dan hasil belajar IPA siswa kelas VI SD Santo Yoseph I Denpasar. Motivasi belajar peserta didik yang mengikuti model pembelajaran inkuiri terbimbing lebih baik daripada peserta didik yang mengikuti model pembelajaran langsung, sedangkan hasil belajar IPA peserta didik yang mengikuti model pembelajaran inkuiri terbimbing lebih tinggi dibandingkan dengan peserta didik yang mengikuti model pembelajaran langsung.

Penelitian tentang model pembelajaran inkuiri terbimbing juga telah

dilaksanakan oleh Suardana (2012) dengan judul "Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Bermuatan *Local Genius* Terhadap Pemahaman Konsep Sains". Dalam penelitiannya diperoleh bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pemahaman konsep sains siswa yang belajar dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing bermuatan *local genius* dibandingkan dengan siswa yang belajar dengan model pembelajaran reguler. Pemahaman konsep siswa yang belajar dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing bermuatan *local genius* lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang belajar dengan model pembelajaran reguler.

Berdasarkan pemaparan di atas dapat disimpulkan, pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan media konkret pemahaman konsep IPA yang diperoleh siswa menjadi lebih baik dibandingkan dengan menggunakan model pembelajaran langsung.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dipaparkan, dapat disimpulkan sebagai berikut.

Bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pemahaman konsep IPA antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan media konkret dan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran langsung pada siswa kelas V di SD Gugus V Kecamatan Buleleng, Kabupaten Buleleng Tahun Pelajaran 2012/2013. Hal ini dapat dilihat dari skor rata-rata hasil *post-test* pemahaman konsep IPA kedua kelompok, di mana skor rata-rata hasil *post-test* kelompok eksperimen adalah 27,91 dan berada pada kategori tinggi, sedangkan skor rata-rata hasil *post-test* kelompok kontrol adalah 21,87 dan berada pada kategori sedang. Sehingga skor rata-rata hasil *post-test* kelompok eksperimen lebih tinggi dari skor rata-rata hasil *post-test* kelompok kontrol. Dengan adanya perbedaan yang signifikan menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan media

konkret lebih berpengaruh positif terhadap pemahaman konsep IPA siswa dibandingkan dengan penerapan model pembelajaran langsung.

Berdasarkan temuan-temuan dalam penelitian ini, dapat disampaikan saran-saran sebagai berikut.

Disarankan kepada guru-guru di sekolah dasar hendaknya lebih berinovasi dalam pembelajaran dengan menerapkan suatu model pembelajaran yang lebih inovatif dan didukung dengan media pembelajaran yang relevan sehingga mampu meningkatkan pemahaman konsep siswa.

Saran untuk sekolah, yang mengalami permasalahan dalam hal kurangnya pemahaman konsep siswa khususnya dalam pembelajaran IPA, dapat menerapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing atau model pembelajaran inovatif lainnya dalam pembelajaran guna mengatasi permasalahan tersebut.

Disarankan bagi peneliti lain yang berminat untuk mengadakan penelitian lebih lanjut tentang model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan berbantuan media konkret dalam bidang IPA maupun bidang ilmu lainnya yang sesuai, hendaknya memperhatikan kendala-kendala yang dialami dalam penelitian ini sehingga mendapatkan hasil penelitian yang lebih sempurna. Selain itu, disarankan agar peneliti melakukan penelitian terhadap variabel lain seperti kemampuan pemecahan masalah, kemampuan berpikir kritis, prestasi belajar, hasil belajar dan lain-lain.

DAFTAR RUJUKAN

- Antoro, Widi. 2012. Upaya Peningkatan Hasil Belajar IPA Melalui Pemanfaatan Media Realita Pada Mata Pelajaran IPA Kelas V SD Negeri 3 Nglindung Kecamatan Gabus Kabupaten Grobogan Semester II Tahun 2011/2012. Tersedia pada <http://repository.library.uksw.edu/bitstream/handle/T1>. (diakses tanggal 16 Februari 2013)
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Dantes, Nyoman. 2012. *Metode Penelitian*. Yogyakarta: ANDI.
- Iskandar, Sрни M. 1997. *Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi. Proyek Pengembangan Pendidikan Guru Sekolah Dasar.
- Jauhar, Mohammad. 2011. *Implementasi PAIKEM dari Behavioristik sampai Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Lasia, I Ketut. 2010. Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbasis Lingkungan Terhadap Keterampilan Berpikir dan Penguasaan Konsep IPA Kelas V. Tesis (tidak diterbitkan). Singaraja: Program Studi Pendidikan Dasar. Pascasarjana, Undiksha Singaraja.
- Mertiana, M. I Ketut. 2011. Pengaruh Implementasi Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Peningkatan Motivasi Belajar dan Hasil Belajar IPA Kelas VI SD Santo Yoseph 1 Denpasar Tahun Pelajaran 2011-2012. Tesis (tidak diterbitkan). Singaraja: Program Studi Pendidikan Dasar. Pascasarjana, Undiksha Singaraja.
- Suardana, I Wayan. 2012. Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Bermuatan *Local Genius* Terhadap Pemahaman Konsep Sains Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Singaraja Tahun Pelajaran 2012/2013. Skripsi (tidak diterbitkan). Singaraja: Jurusan Pendidikan Fisika. Fakultas MIPA. Undiksha.
- Sudana, dkk. 2010. *Bahan Ajar: Pendidikan IPA SD*. Singaraja: Undiksha.

Suastra, I Wayan. 2009. *Pembelajaran Sains Terkini*. Singaraja: Undiksha.

Syah, Muhibbin. 2005. *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Tiarani, Vinta A. 2007. Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Artikelpdf*.

Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif: Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Prestasi Pustaka.

Undang-undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. 2003. Bandung: Citra Umbara Bandung.