

# PENGARUH PEMBELAJARAN INKUIRI BERBANTUAN LINGKUNGAN SEBAGAI SUMBER BELAJAR TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP IPA SISWA SD KELAS V DI GUGUS XIV BULELENG

Kt. Ely Wijayanti<sup>1</sup>, H. Syahrudin<sup>2</sup>, Pt. Nanci Riastini<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FIP  
Universitas Pendidikan Ganesha  
Singaraja, Indonesia

e-mail:elywijayantiketut@yahoo.com<sup>1</sup>, p.syahrudin@yahoo.com<sup>2</sup>,  
chem-currie@yahoo.com<sup>3</sup>

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan yang signifikan pada pemahaman konsep IPA antara kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran inkuiri berbantuan lingkungan sebagai sumber belajar dengan kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional pada siswa SD kelas V di Gugus XIV Kecamatan Buleleng Tahun Pelajaran 2012/2013. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas V di Gugus XIV Kecamatan Buleleng Tahun Pelajaran 2012/2013. Sampel penelitian ini, yaitu kelas V SD No. 1 Tukadmungga dan SD No. 3 Tukadmungga, yang masing-masing siswanya berjumlah 38 orang dan 28 orang. Data pemahaman konsep IPA siswa dikumpulkan dengan instrumen tes berbentuk esai. Data yang dikumpulkan kemudian dianalisis dengan menggunakan analisis statistik deskriptif dan statistik inferensial (uji-t). Berdasarkan Hasil analisis data, diperoleh (1) rata-rata pemahaman konsep IPA siswa kelompok eksperimen tergolong kriteria sangat tinggi dengan  $M = 32,9$ , (2) rata-rata pemahaman konsep IPA siswa kelompok kontrol tergolong kriteria sedang dengan  $M = 21,79$ , dan (3)  $t_{hit} = 9,984 > t_{tab} = 2,000$  pada taraf signifikansi 5%. Artinya, terdapat perbedaan yang signifikan pada pemahaman konsep IPA antara kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran inkuiri berbantuan lingkungan sebagai sumber belajar dengan kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional pada siswa SD kelas V di Gugus XIV Kecamatan Buleleng. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran inkuiri berbantuan lingkungan sebagai sumber belajar berpengaruh terhadap pemahaman konsep IPA siswa SD kelas V di Gugus XIV Kecamatan Buleleng Tahun Pelajaran 2012/2013.

**Kata kunci:** Model Pembelajaran Inkuiri, Pemahaman Konsep, IPA

## Abstract

This research was aimed to know the significance differences on science comprehension concept between group of students that got inquiry learning model with environment as the learning source with the group of students who got conventional learning model on elementary school students of grade fifth in Gugus XIV Buleleng Subdistrict in academic year 2012/2013. This research was quasi experiment. The population of this research was all of the students in Gugus XIV Buleleng Subdistrict in academic year 2012/2013. The sample of this research was the students in fifth grade of SD No. 1 Tukadmungga and SD No. 3 Tukadmungga, in which the numbers of each group were 38 students and 28 students. The data of science comprehension concept were collected by test instrument in the form of essay. The data was analyzed by using descriptive statistic analysis and inferencial statistic (t-test). Based on the result of analysis data, it showed that (1) the mean of science comprehension concept in experimental group it categorized as very high criteria  $M = 32.9$ , (2) the mean of science comprehension concept in

control group it categorized as medium criteria  $M = 21.79$  and (3)  $t_{hit} = 9,984$  and  $t_{tab} = 2,000$  in standard significance 5%. It means that the group of students who got inquiry learning model with environment as the learning source was better than the group of students who got conventional learning model. So it could be concluded that inquiry learning model with environment as the learning source influenced science comprehension concept of the students of elementary school grade fifth in Gugus XIV Buleleng Subdictrict in academic year 2012/2013.

**Keywords:** Inquiry Learning Model, Comprehension Concept, Science

## PENDAHULUAN

Pendidikan IPA merupakan salah satu bidang yang dipandang dapat memberikan kontribusi positif terhadap perkembangan kompetensi siswa. Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP, 2006:116-117), menyatakan bahwa tujuan mata pelajaran IPA Sekolah Dasar yang diarahkan agar peserta didik memiliki kemampuan-kemampuan, antara lain (a) memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan dan keteraturan alam ciptaan-Nya, (b) mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, (c) mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif, dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat, (d) mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan, (e) meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam, (f) meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan, (g) memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP/MTs.

Berdasarkan pernyataan di atas, terlihat jelas bahwa tujuan IPA mengarah pada pengembangan kompetensi siswa, baik kompetensi dalam hal pengetahuan, keterampilan, maupun sosial.

Dalam upaya pencapaian tujuan pendidikan IPA dan memenuhi tuntutan IPTEKS, pemerintah telah melakukan berbagai upaya yang mengarah pada peningkatan mutu pendidikan. Upaya-

upaya tersebut, yaitu meningkatkan kualitas tenaga pendidik dan tenaga kependidikan, penyediaan sarana dan prasarana, serta penyempurnaan kurikulum. Peningkatan kualitas tenaga pendidik dan kependidikan dilakukan melalui kegiatan pelatihan, seminar, dan program sertifikasi guru yang tertuang dalam Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2008. Pemerintah juga menyediakan sarana prasarana belajar yang lebih nyaman dan manusiawi. Selain itu, pemerintah juga menyediakan media sederhana maupun media berbasis teknologi informasi komunikasi. Perbaikan kurikulum pun dilaksanakan melalui penyempurnaan kurikulum berbasis kompetensi (KBK) menjadi kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP).

Namun, upaya yang dilakukan pemerintah belum menunjukkan hasil yang maksimal. Realita di lapangan menunjukkan bahwa, pendidikan di Indonesia selama kurun waktu beberapa tahun terakhir belum mengalami perubahan yang signifikan ke arah peningkatan mutu pendidikan. Mutu pendidikan Indonesia masih tergolong sangat rendah dibandingkan dengan negara-negara lain di dunia. Laporan *United Nation Development Program* menyatakan bahwa, posisi Indonesia dalam *Human Development Index* pada tahun 2011 berada pada peringkat 124 dari 187 negara yang disurvei (UNDP, 2011). Fakta ini menunjukkan tidak adanya perubahan kualitas sumber daya manusia yang signifikan di Indonesia.

Bukti pendukung rendahnya kualitas pendidikan IPA di Indonesia adalah rendahnya perolehan nilai pemahaman konsep IPA siswa SD kelas V di gugus XIV Kecamatan Buleleng. Berdasarkan hasil observasi dan tes awal pemahaman konsep IPA yang dilaksanakan pada tanggal 3

Januari 2013, siswa belum mampu menunjukkan pemahaman konsep yang baik. Hasil tes pemahaman konsep IPA 144

siswa kelas V Gugus XIV Kecamatan Buleleng Tahun 2013 disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Tes Awal Pemahaman Konsep IPA

Aspek Pemahaman Konsep	Banyaknya siswa yang menjawab benar sesuai dengan aspek pemahaman konsep					Persentase
	SD No. 1 Tukad Mungga (38 siswa)	SD No. 2 Tukad Mungga (15 siswa)	SD No. 3 Tukad Mungga (28 siswa)	SD No. 1 Pemaron (39 siswa)	SD No. 2 Pemaron (24 siswa)	
Menyebutkan contoh-contoh konsep	14	6	16	11	10	39,58%
Menyebutkan ciri-ciri konsep	12	4	14	9	9	33,33%
Membedakan contoh dan yang bukan contoh konsep	10	2	12	10	8	26,38%
Menyelesaikan masalah	3	0	5	0	2	6,94%

Berdasarkan Tabel 1, dapat disimpulkan bahwa persentase paling tinggi untuk siswa yang mampu menjawab dengan benar adalah pada aspek menyebutkan contoh-contoh konsep, sebesar 39,58%. Persentase terendah adalah pada aspek menyelesaikan masalah sebesar 6,94%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pemahaman siswa di SD kelas V di Gugus XIV Kecamatan Buleleng terhadap konsep-konsep IPA belum dapat dikatakan baik. Padahal, pemahaman konsep adalah cikal bakal dari kemampuan berpikir yang lebih tinggi.

Permasalahan-permasalahan di atas terjadi karena beberapa penyebab. *pertama*, pembelajaran cenderung bersifat konvensional, dimana pembelajaran dimulai dari penjelasan guru, pemberian soal-soal, dan tanya jawab sebagai bentuk pembahasan soal. Hal ini menyebabkan kurangnya partisipasi siswa dalam kegiatan pembelajaran. Siswa pun menjadi "asal belajar" sehingga mereka tidak paham terhadap materi yang dipelajari. *Kedua*, guru tidak mengajarkan materi sesuai keadaan alam sekitar, dalam artian guru tidak memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar. Guru masih mengabaikan tahapan perkembangan anak SD. Anak SD

masih berada pada tahap operasional konkret, sehingga dalam pembelajaran diperlukan hal-hal konkret yang sesuai dengan materi. *Ke tiga*, latihan-latihan soal maupun tes masih didominasi oleh aspek ingatan. Hal tersebut berakibat pada menurunnya pemahaman konsep IPA siswa karena mereka cenderung menghafal materi. Kurangnya pemahaman konsep siswa sangat berpengaruh pada aspek yang lebih tinggi.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka diperlukan suatu strategi untuk mengatasinya, agar pembelajaran yang dilaksanakan dapat memberikan hasil yang optimal dan mampu meningkatkan pemahaman konsep siswa. Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan menciptakan pembelajaran yang memberikan peluang bagi siswa untuk membangun pengetahuan belajarnya berdasarkan pengalaman nyata siswa. Selain itu, siswa juga dimotivasi untuk ikut aktif dalam pembelajaran.

Untuk menciptakan pembelajaran seperti karakteristik di atas, salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran IPA adalah model pembelajaran inkuiri. Kunandar (2007:349), menyatakan bahwa

pembelajaran inkuiri merupakan pendekatan pembelajaran di mana siswa didorong untuk belajar melalui keterlibatan aktif mereka sendiri dengan konsep-konsep dan prinsip-prinsip. Guru mendorong siswa untuk memiliki pengalaman dan melakukan percobaan yang memungkinkan siswa untuk menemukan prinsip-prinsip untuk diri mereka sendiri.

Berdasarkan pendapat tersebut, model pembelajaran inkuiri sangat baik untuk memfasilitasi siswa dalam menemukan pengetahuan. Peran guru adalah sebagai fasilitator dan mediator untuk memenuhi kebutuhan belajar siswa.

Untuk mengoptimalkan proses belajar dengan model inkuiri, perlu adanya keterlibatan lingkungan sebagai sumber belajar. Belajar dengan berbantuan lingkungan sebagai sumber belajar membuat siswa mendapatkan pemahaman dan kompetensi, melalui kegiatan mengamati dan melakukan secara langsung segala sesuatu yang berhubungan dengan lingkungan sekitar. Dengan begitu, siswa akan kenal dengan lingkungan dan peduli terhadap lingkungan.

Hal ini sejalan dengan pendapat Mulyasa, (2008:128), menyatakan bahwa pembelajaran dengan berbantuan lingkungan sebagai sumber belajar 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. Dengan demikian pendaaygunaan model inkuiri dan lingkungan dalam pembelajaran membuat siswa memahami konsep IPA, lingkungan dan kreativitas berpikirnya dapat ditingkatkan.

Mengacu pada pemaparan di atas, maka penelitian ini diarahkan pada penelitian tentang pengaruh model pembelajaran inkuiri berbantuan lingkungan sebagai sumber belajar terhadap pemahaman konsep IPA siswa SD kelas V di Gugus XIV Kecamatan Buleleng Tahun Pelajaran 2012/2013.

Mengingat masalah tersebut sangat penting, maka dilakukan penelitian dengan tujuan untuk mengkaji perbedaan yang signifikan pada pemahaman konsep IPA antara kelompok siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran inkuiri berbantuan lingkungan sebagai sumber belajar dengan kelompok siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran konvensional pada siswa SD kelas V di Gugus XIV Kecamatan Buleleng.

## METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimen semu (*Quasi Experiment*), karena tidak semua variabel yang muncul dalam kondisi eksperimen dapat diatur dan dikontrol secara ketat. Dalam penelitian ini yang diuji adalah perbedaan yang signifikan pada pemahaman konsep IPA antara kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran inkuiri berbantuan lingkungan sebagai sumber belajar dengan kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional.

Populasi penelitian ini adalah seluruh kelas V SD di Gugus XIV Kecamatan Buleleng, dengan jumlah siswa sebanyak 144 siswa.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *simple random sampling*, tetapi yang dirandom adalah kelas. Teknik ini digunakan karena individu-individu pada populasi telah berdistribusi ke dalam kelas-kelas, sehingga tidak mungkin untuk melakukan pengacakan terhadap individu-individu dalam populasi. Cara yang digunakan untuk menentukan sampel adalah masing-masing kelas diberi nomor urut, selanjutnya dipilih dua kelas secara random sebagai kelas sampel. Dua kelas yang terpilih di acak kembali untuk menentukan satu kelas eksperimen yang mendapatkan perlakuan model pembelajaran inkuiri berbantuan lingkungan sebagai sumber belajar dan satu kelas kontrol yang mendapatkan perlakuan model pembelajaran konvensional. Berdasarkan teknik tersebut, kelas V SD No. 3 Tukadmungga mendapat perlakuan model pembelajaran inkuiri berbantuan lingkungan sebagai sumber belajar, sedangkan kelas V

SD No. 1 Tukadmungga tetap menggunakan model pembelajaran konvensional.

Desain penelitian yang digunakan adalah *Post-test Only Control Group Design*. Sarwono (2006:87) menyatakan, maksud dari desain tersebut ialah ada dua kelompok yang dipilih secara random. Kelompok pertama diberi perlakuan sedangkan kelompok dua tidak. Kelompok pertama diberi perlakuan oleh peneliti kemudian dilakukan pengukuran sedang

kelompok kedua yang digunakan sebagai kelompok pengontrol tidak diberi perlakuan tetapi hanya dilakukan pengukuran saja.

Artinya, penelitian ini merupakan penelitian eksperimental yang meneliti hubungan sebab akibat dengan memanipulasi satu atau lebih variabel pada satu atau lebih kelompok eksperimen. Hasil yang diperoleh kemudian dibandingkan dengan kelompok kontrol (tidak dimanipulasi). Rancangan penelitian disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Rancangan Penelitian

Kelompok	Variabel	Post-tes
Eksperimen	X	O <sub>1</sub>
Kontrol	-	O <sub>2</sub>

(Sumber: Sarwono, 2006:87)

Untuk mengukur pemahaman konsep IPA siswa digunakan metode tes. "Metode tes adalah cara memperoleh data berbentuk suatu tugas yang dilakukan atau dikerjakan oleh seseorang atau kelompok yang dites (*testee*) dan menghasilkan suatu data berupa skor (*interval*)" (Agung, 2011:60). Tes pemahaman konsep dibuat sesuai dengan kisi-kisi. Data pemahaman konsep IPA diperoleh melalui tes esai yang dilakukan pada akhir pembelajaran yang bertujuan untuk mengukur pemahaman konsep IPA siswa. Hasil tes diperiksa menggunakan rubrik penskoran pemahaman konsep IPA.

Analisis data yang digunakan meliputi analisis statistik deskriptif, uji prasyarat analisis, dan uji hipotesis. Analisis

statistik deskriptif dilakukan dengan menghitung nilai *mean*, *modus*, *median*, dan standar deviasi. Teknik yang digunakan untuk menganalisis data guna menguji hipotesis penelitian adalah uji-t (*polled varians*). Sebelum melakukan uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan pengujian prasyarat terhadap sebaran data meliputi uji normalitas dan homogenitas terhadap data pemahaman konsep IPA siswa.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### HASIL

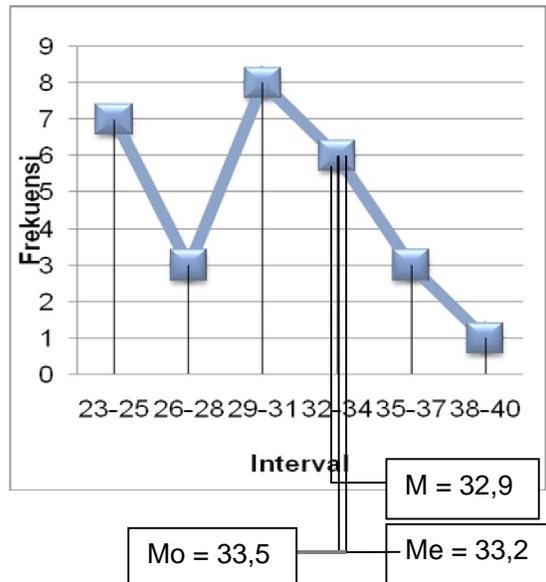
Setelah dilakukan pengolahan data pemahaman konsep pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, diperoleh hasil analisis data statistik deskriptif yang disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Rekapitulasi Hasil Perhitungan Skor Pemahaman Konsep IPA

Data / Statistik	Kelompok Eksperimen	Kelompok Kontrol
Banyak Sampel	28	38
Nilai Tertinggi	40	33
Nilai Terendah	24	13
Mean	32,9	21,79
Median	33,2	21,2
Modus	33,5	20,1
Standar Deviasi	4,33	4,56
Varians	18,78	20,82

Tabel tersebut menunjukkan perbedaan statistik deskriptif antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Berdasarkan tabel tersebut, kelas eksperimen memperoleh *mean*/rata-rata lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol, dengan selisih 11,11. Begitu pula dengan nilai *median* (Me) serta nilai *modus* (Mo), kelas eksperimen memperoleh nilai lebih tinggi dibandingkan pada kelas kontrol. Berdasarkan hasil perhitungan varians dan standar deviasi pada kedua kelas tersebut, varians dan standar deviasi kelompok kontrol lebih besar dibandingkan kelompok eksperimen.

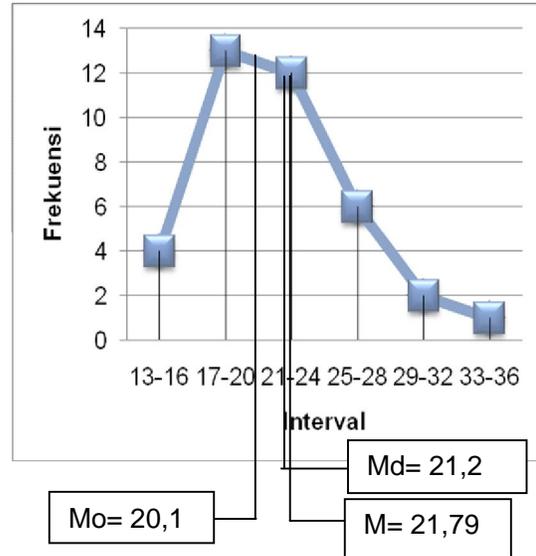
Data pemahaman konsep IPA kelompok eksperimen dapat disajikan ke dalam bentuk kurva poligon, seperti pada Gambar 1.



Gambar 1. Kurva Poligon Pemahaman Konsep IPA Kelompok Eksperimen

Berdasarkan kurva poligon di atas diketahui *modus* lebih besar dari *median* dan *median* lebih besar dari *mean* ( $Mo > Md > M$ ). Dengan demikian, kurva di atas adalah kurva juling negatif, yang berarti sebagian besar skor cenderung tinggi.

Data pemahaman konsep IPA kelompok kontrol dapat disajikan ke dalam bentuk kurva poligon, seperti pada Gambar 2.



Gambar 2. Kurva Poligon Pemahaman Konsep IPA Kelompok Kontrol

Berdasarkan kurva poligon di atas diketahui *mean* lebih besar dari nilai *median* dan nilai *median* lebih besar dari *modus* ( $M > Md > Mo$ ). Dengan demikian, kurva di atas adalah kurva juling positif, yang berarti sebagian besar skor cenderung rendah.

Sebelum melakukan uji hipotesis maka harus dilakukan beberapa uji prasyarat yang meliputi uji normalitas dan homogenitas terhadap data kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Uji normalitas sebaran data dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Jika berdistribusi normal maka uji hipotesis dapat dilakukan. Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji Chi Kuadrat ( $\chi^2$ ) dengan kriteria data berdistribusi normal jika  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ .

Hasil uji normalitas data pemahaman konsep IPA siswa pada kelompok eksperimen adalah  $\chi^2_{hitung} = 2,79$  sedangkan  $\chi^2_{tabel}$  pada taraf signifikansi 5% dan db = 6 adalah 12,592 sehingga  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ . Artinya, data pemahaman konsep IPA siswa untuk kelompok eksperimen berdistribusi normal. Sedangkan, hasil uji normalitas data pemahaman konsep IPA siswa pada kelompok kontrol menunjukkan bahwa  $\chi^2_{hitung} = 2,66$  sedangkan  $\chi^2_{tabel}$  untuk taraf signifikansi 5% dan db = 6 adalah

12,592 sehingga  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ . Artinya, data pemahaman konsep IPA siswa untuk kelompok kontrol berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Setelah kedua sampel pada penelitian ini dinyatakan berasal dari populasi yang berdistribusi normal, maka selanjutnya dilakukan uji homogenitas

varians. Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel homogen atau tidak. Uji homogenitas varians data pemahaman konsep IPA dianalisis dengan uji  $F$ , dengan kriteria kedua kelompok memiliki varians homogen jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ . Hasil uji homogenitas varians data pemahaman konsep IPA dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Homogenitas Varians Pemahaman Konsep IPA Siswa

Kelompok	Varians	$F_{hitung}$	$F_{tabel}$	Simpulan
Eksperimen	18,78	1,095	1,800	Homogen
Kontrol	20,58			

Berdasarkan tabel di atas, diketahui  $F_{hitung}$  pemahaman konsep IPA kelompok eksperimen dan kontrol adalah 1,095, sedangkan  $F_{tabel} = 1,800$  pada taraf signifikansi 5% dengan  $db_{pembilang} = 64$ ,  $db_{penyebut} = 59$ . Artinya,  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , sehingga kedua sampel data pemahaman konsep IPA homogen.

Hipotesis penelitian yang diuji adalah terdapat perbedaan yang signifikan pada pemahaman konsep IPA siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran inkuiri berbantuan lingkungan sebagai sumber belajar dan

siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran konvensional pada siswa SD kelas V di Gugus XIV Kecamatan Buleleng.

Uji hipotesis ini menggunakan uji-t independent "sampel tak berkorelasi" pada taraf signifikansi 5%. Karena jumlah siswa pada tiap kelas berbeda dengan data normal dan homogen, maka uji-t yang digunakan adalah *polled varians*. Rangkuman hasil uji-t ditunjukkan pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Uji Hipotesis

Kelompok	N	$db(n^1 + n^2 - 2)$	Mean	$S^2$	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$	Keterangan
Eksperimen	28	64	32,9	18,78	9,984	2,000	H <sub>1</sub> Diterima
Kontrol	38		21,79	20,58			

Berdasarkan tabel di atas,  $t_{hitung} = 9,984$  dan  $t_{tabel} = 2,000$  ( $db = 64$ ) pada taraf signifikansi 5%. Artinya,  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak. Dengan kata lain, terdapat perbedaan yang signifikan pada pemahaman konsep IPA antara kelompok siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran inkuiri berbantuan lingkungan sebagai sumber belajar dengan kelompok siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran konvensional pada siswa SD kelas V di Gugus XIV Kecamatan Buleleng.

### Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis data, diketahui nilai  $t_{hitung} = 9,984$  dan  $t_{tabel}$  pada  $db = 64$  pada taraf signifikansi 5% adalah 2,000. Ini berarti  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , terdapat perbedaan pemahaman konsep IPA antara kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran inkuiri berbantuan lingkungan sebagai sumber belajar dan kelompok siswa yang mengikuti

pembelajaran menggunakan model pembelajaran konvensional.

Tinjauan ini juga didasarkan pada rata-rata skor pemahaman konsep IPA siswa. Rata-rata skor pemahaman konsep IPA siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran inkuiri berbantuan lingkungan sebagai sumber belajar adalah 32,9, sedangkan rata-rata skor pemahaman konsep IPA siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran konvensional adalah 21,79. Berdasarkan data-data tersebut, dapat dikatakan bahwa pemahaman konsep IPA kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran inkuiri berbantuan lingkungan sebagai sumber belajar lebih tinggi daripada kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran konvensional.

Keberhasilan model pembelajaran inkuiri berbantuan lingkungan sebagai sumber belajar mempengaruhi pemahaman konsep IPA siswa disebabkan oleh beberapa hal berikut. *Pertama*, model pembelajaran inkuiri berbantuan lingkungan sebagai sumber belajar memberikan kesempatan siswa untuk melatih kemampuan berpikir dan kemampuan menyelesaikan masalah IPA. Mereka dibiasakan menyelesaikan masalah dalam bentuk soal yang bersifat tidak rutin, dengan lingkungan sebagai sumber belajar. Soal tidak rutin ini akan menuntut siswa untuk lebih aktif mengumpulkan konsep dan merasa tertantang guna memecahkan permasalahan tersebut. Oleh karena itu, pemahaman konsep IPA siswa akan terus berkembang. Pendapat ini di dukung oleh pendapat Sanjaya (2008), menyatakan bahwa model pembelajaran inkuiri adalah rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analisis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan. Begitu pula menurut Kunandar (2007), menyatakan pembelajaran dengan berbantuan lingkungan sebagai sumber belajar pada hakikatnya mendekatkan dan memadukan peserta didik dengan lingkungan agar mereka memiliki rasa cinta, peduli dan tanggung jawab terhadap lingkungan. Hal

inilah yang disebut *life skill*, karena pembelajaran membekali peserta didik dengan berbagai keterampilan untuk bisa hidup dan mempertahankan lingkungannya dan mengembangkannya secara optimal. *Kedua*, pembelajaran dengan model pembelajaran inkuiri berbantuan lingkungan sebagai sumber belajar menekankan pada aktivitas siswa untuk menyebutkan contoh-contoh konsep, menyebutkan ciri-ciri konsep, membedakan contoh dan bukan contoh konsep, dan menyelesaikan masalah. Kegiatan untuk mengasah aspek tersebut dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk memperoleh dan menerapkan pengalaman pemahaman konsep IPA menggunakan pengetahuan serta keterampilan yang sudah dimiliki. Sebagai contoh, pada tahap menyebutkan contoh-contoh konsep, siswa diberikan suatu permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Permasalahan yang dimunculkan bertujuan untuk mengaitkan pengetahuan awal siswa dengan materi yang dipelajari. Dengan demikian, persepsi siswa mengenai materi dapat diketahui dan siswa sendiri menyadari tentang hubungan materi yang dikaji dengan permasalahan dalam konteks nyata.

Contoh berikutnya adalah pada tahap menyelesaikan masalah, siswa diminta untuk menemukan sendiri konsep tentang materi yang dipelajari dengan bantuan Lembar Kerja Siswa (LKS) yang disediakan oleh guru. LKS tersebut didesain dalam bentuk penemuan konsep dengan menggunakan media dari lingkungan yang menuntut siswa untuk menemukan konsep dari materi yang dipelajari. Tidak hanya itu, kegiatan menyelesaikan masalah dapat membangkitkan motivasi siswa untuk ikut aktif dalam pembelajaran dan mendapatkan konsep-konsep yang nantinya digunakan dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Contoh lainnya, pada tahap menyebutkan ciri-ciri konsep dan membedakan contoh dan bukan contoh konsep, siswa diberikan kesempatan untuk menerapkan konsep yang telah didapatkan pada kegiatan sebelumnya ke dalam kegiatan pemahaman konsep yang sifatnya

realistik, relevan dengan keseharian siswa, dan lebih kompleks. Kegiatan tersebut dapat membuat siswa merasa tertantang untuk melatih kemampuan berpikirnya secara optimal. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Rusman (2010) yang menyatakan bahwa, untuk memperkuat pengalaman belajar yang aplikatif bagi siswa, pembelajaran sebaiknya lebih banyak memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan, mencoba, dan mengalami sendiri. *Ketiga*, Langkah-langkah pembelajaran inkuiri berbantuan lingkungan sebagai sumber belajar tidak hanya mampu mengarahkan siswa untuk berlatih menyelesaikan masalah, tetapi juga mengarahkan mereka untuk bekerja sama dan *sharing* pendapat dengan kelompoknya masing-masing dalam menyelesaikan masalah. Kegiatan ini mampu mengembangkan sikap kebersamaan dan rasa saling memiliki pada diri siswa. Sikap ini tumbuh karena adanya kerja sama antar siswa dalam kelompok-kelompok kecil untuk mengkonstruksi pengetahuan mereka. Siswa merasa mempunyai hak dan tanggung jawab yang sama dalam kelompoknya. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Crawford (2001) yang menyatakan bahwa proses belajar akan berlangsung dengan sangat baik ketika siswa memiliki kesempatan untuk menyampaikan pendapat dan memperoleh timbal balik dari teman sejawatnya.

Hasil penelitian ini sejalan juga dengan hasil dari beberapa penelitian yang telah dilaksanakan sebelumnya terkait dengan penggunaan model pembelajaran inkuiri berbantuan lingkungan sebagai sumber belajar. Penelitian Kasmad (2008) menemukan bahwa pembelajaran geometri dengan metode pembelajaran inkuiri secara signifikan lebih baik dalam meningkatkan kemampuan mengerjakan soal-soal pada pembelajaran geometri di kelas V SD. Begitu pula hasil penelitian Rustini (2009) yang menyatakan bahwa, siswa yang dibelajarkan melalui model inkuiri terbimbing mengalami peningkatan hasil belajar, sehingga model inkuiri terbimbing merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat

mengembangkan aktivitas belajar siswa. Oleh karena itu, pembelajaran IPS di kelas IV SD dengan menggunakan model inkuiri terbimbing cukup efektif untuk meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar siswa sekolah dasar.

Selain kelebihan-kelebihan yang ditemukan, ada pula beberapa kelemahan model inkuiri berbantuan lingkungan sebagai sumber belajar yang ditemukan dalam kegiatan pembelajaran. *Pertama*, pembelajaran menggunakan model inkuiri berbantuan lingkungan sebagai sumber belajar membutuhkan waktu yang lama karena tahapan-tahapannya mendorong kemampuan berpikir siswa yang maksimal. Jarangnya siswa diasah untuk mampu menyelesaikan masalah menyebabkan mereka lambat dalam bekerja, sehingga pembelajaran cenderung kekurangan waktu. *Kedua*, kondisi siswa yang sering lupa dengan konsep-konsep IPA yang telah lalu membuat guru harus mengulang beberapa konsep yang mereka lupakan. Hal tersebut dilakukan untuk mengingatkan mereka kembali, sehingga proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik. *Ketiga*, siswa masih kesulitan menyelesaikan soal yang bersifat non-rutin dan membutuhkan waktu lama bagi siswa untuk menyelesaikannya.

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada pemahaman konsep IPA antara siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran inkuiri berbantuan lingkungan sebagai sumber belajar dengan siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran konvensional pada siswa SD kelas V di Gugus XIV Kecamatan Buleleng. Dengan kata lain, model pembelajaran inkuiri berbantuan lingkungan sebagai sumber belajar berpengaruh terhadap pemahaman konsep IPA siswa SD kelas V di Gugus XIV Kecamatan Buleleng.

## **PENUTUP**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada pemahaman konsep IPA antara siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran inkuiri berbantuan

lingkungan sebagai sumber belajar dengan siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran konvensional pada siswa SD kelas V di Gugus XIV Kecamatan Buleleng. Hal ini dapat dibuktikan dari hasil perhitungan uji-t, yaitu  $t_{hitung} = 9,984$  dan  $t_{tabel} = 2,000$ . Artinya,  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , sehingga  $H_0$  ditolak. Selanjutnya, rata-rata skor kelompok eksperimen adalah 32,9, sedangkan rata-rata skor kelompok kontrol adalah 21,79. Adanya perbedaan yang signifikan menunjukkan bahwa model pembelajaran inkuiri berbantuan lingkungan sebagai sumber belajar berpengaruh terhadap pemahaman konsep IPA siswa SD kelas V di Gugus XIV Kecamatan Buleleng.

Saran-saran yang dapat diberikan bagi pihak-pihak yang terkait dapat

dipaparkan sebagai berikut: (1) Untuk guru, hendaknya dapat menggunakan pembelajaran yang inovatif dan berorientasi pada kegiatan menyelesaikan masalah untuk memfasilitasi siswa mengembangkan pemahaman konsep mereka; (2) untuk siswa, pemahaman konsep sangat penting dimiliki oleh setiap orang. Hendaknya mampu melatih kemampuan berpikir secara maksimal dengan mengembangkan kemampuan menyelesaikan masalah melalui soal-soal non rutin; dan (3) bagi Sekolah-sekolah yang mengalami permasalahan rendahnya pemahaman konsep IPA, dapat menerapkan model pembelajaran inkuiri berbantuan lingkungan sebagai sumber belajar dalam pembelajaran guna mengatasi permasalahan tersebut.

#### DAFTAR RUJUKAN

- Agung, A. A. Gede. 2011. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Singaraja: Fakultas Ilmu Pendidikan Undiksha.
- BNSP. 2006. *Peraturan menteri pendidikan nasional no 41 tahun 2007 tentang standar proses untuk satuan pendidikan dasar dan menengah*. Jakarta: Puskur Depdiknas.
- Crawford, Michael L. 2001. *Teaching Contextually Reseach, Rationale, and techniques for Improving Students Motivation and Achievement In Mathematics*: CORD.
- Hasbullah. 2009. *Dasar-dasar ilmu pendidikan*. Jakarta: Rajawali.
- Kasmad, Mamad. 2008. Penerapan Metode Inkuiri Dalam Meningkatkan Kemampuan Mengerjakan Soal-Soal Pada Pembelajaran Geometri Di Sd N 17 Nagri Kaler Purwakarta kelas V. *Journal of Research in Science Teaching*. 44 (4). 613-642. Tersedia pada [http://www.editlib.org/d/29262/proceeding\\_29262.pdf](http://www.editlib.org/d/29262/proceeding_29262.pdf). (Diakses pada tanggal 31 Januari 2013).
- Kunandar. 2007. *Guru profesional implementasi kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) dan persiapan menghadapi sertifikasi guru*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.
- Mulyasa. 2008. *Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Kemandirian Guru dan Kepala Sekolah*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Rusman. 2010. *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta: Grafindo Persada.
- Rustini, Tin. 2009. Penerapan Model Inkuiri Dalam Meningkatkan Pembelajaran IPS Di Kelas IV SD N Panyingkiran II Kec. Sumedang Utara. *International Journal of Instruction*?. ISSN:1694-609X. 1 (1). Terdapat pada [http://www.e-iji.net/dosylar/iji\\_2008\\_1\\_1.pdf](http://www.e-iji.net/dosylar/iji_2008_1_1.pdf). (Diakses pada tanggal 31 Januari 2013).
- Sarwono, J. 2006. *Metode Penelitian Kuantitatif & Kualitatif*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- UNDP. 2011. *Statistics Of The Human Development Report*. <http://hdr.undp.org/en/statistics/>, (Diakses pada tanggal 20 Januari 2013)