

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *LEARNING CYCLE* BERBASIS MEDIA LINGKUNGAN ALAM TERHADAP HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS V SDN 5 PEDUNGAN DENPASAR

Ni Kt. Suarni¹, I Ngh. Suadnyana², I.G.A. Agung Sri Asri³

^{1, 2, 3}Jurusan PGSD, FIP
Universitas Pendidikan Ganesha
Singaraja, Indonesia

e-mail: indra.arni@yahoo.com¹, suadnyanainengah@yahoo.com², agungasri@gmail.com³

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar IPA yang signifikan antara siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Learning Cycle* berbasis media lingkungan alam dan siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional di kelas V semester 1 SDN 5 Pedungan Denpasar Tahun Pelajaran 2013/ 2014. Penelitian ini adalah penelitian *Quasi Eksperiment* dengan sampel yang ditentukan melalui teknik *random sampling*. Metode yang digunakan dalam pengumpulan data hasil belajar IPA adalah tes yaitu tes hasil belajar, dengan jenis tes objektif dalam bentuk pilihan ganda biasa sebanyak 37 butir. Hasil penelitian menunjukkan skor rerata data hasil belajar siswa kelas eksperimen lebih dari hasil belajar kelas kontrol yaitu $78.10 > 69.75$. Hasil perhitungan uji hipotesis dengan uji-t, diperoleh $t_{hitung} = 3.65$ dan t_{tabel} dengan $db = 83$ dan taraf signifikansi 5% adalah 2.00. Ini berarti t_{hitung} lebih dari t_{tabel} , maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Jadi terdapat perbedaan hasil belajar IPA yang signifikan antara siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Learning Cycle* berbasis media lingkungan alam dan siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional di kelas V semester 1 SDN 5 Pedungan Denpasar tahun pelajaran 2013/ 2014. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa model pembelajaran *Learning Cycle* berbasis media lingkungan alam berpengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SDN 5 Pedungan Denpasar Tahun Pelajaran 2013/ 2014.

Kata-kata kunci: *Learning Cycle*, lingkungan alam, hasil belajar IPA.

ABSTRACT

This study aimed to determine differences in science learning outcomes significantly between students who learned with *Learning Cycle* model of media-based natural environment and students who learned with conventional learning in class V Semester 15 Pedungan Denpasar SDN Academic Year 2013/2014. This research is a quasi experiment with a sample that is determined through random sampling technique. Methods used in collecting data science learning outcomes is the test achievement test, the type of test in the form of multiple choice objective usually as many as 37 points. The results showed a mean score of student learning outcomes data from the experiment class is studying the control class $78.10 > 69.75$. Results of hypothesis test calculations with the t-test, $t = 3.65$ and obtained t_{table} with $df = 83$ and a significance level of 5% is 2.00. This means more than t_{table} , then H_0 is rejected and H_a accepted. So there is a difference significant science learning outcomes between students who learned with *Learning Cycle* model of media-based natural environment and students who learned with the conventional model of learning in the fifth grade 1st semester SDN 5 Pedungan Denpasar academic year 2013/2014. Thus it can be stated that the *Learning Cycle* model of media-based natural environment affects the learning outcome of science grade 5 Pedungan Denpasar SDN Academic Year 2013/2014.

Keywords: Learning Cycle, natural environment, science learning outcomes

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan faktor terpenting dalam tataran kehidupan, pendidikan yang baik menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas dan mampu bersaing. Sekolah sebagai salah satu pelaksana proses pembelajaran diharapkan dapat melaksanakan pembelajaran dengan baik. Proses pembelajaran yang baik adalah proses pembelajaran yang dapat membuat siswa berperan aktif dalam pembelajaran. Guru sebagai salah satu tenaga pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, membimbing, mengarahkan, melatih dan mengevaluasi siswa pada pendidikan di jalur formal. Menurut Damsar (2011: 151), "profesional adalah pekerjaan atau kegiatan yang dilakukan oleh seseorang dan menjadikan sumber penghasilan kehidupan yang memerlukan keahlian, kemahiran/kompetensi khusus melalui suatu pendidikan dan pelatihan khusus".

Terdapat perpaduan banyak faktor yang menuntut guru memiliki tingkat kemampuan profesional yang lebih tinggi. Tanpa terkecuali, guru yang telah memperlihatkan keterampilan pembelajaran yang tinggi di kelasnya. Dalam menganalisa proses pembelajaran, khususnya dalam pembelajaran IPA yang intinya tertumpu pada suatu persoalan yaitu bagaimana seorang guru memberi kemungkinan bagi siswa agar terjadi proses pembelajaran yang efektif dan bahkan dapat mencapai hasil yang sesuai dengan tujuan. Hal ini membawa perubahan sistem pembelajaran. Menurut Suastra (2009: 1), "Ilmu Pengetahuan Alam merupakan bagian kehidupan manusia dari sejak manusia itu mengenal diri dan alam sekitarnya. Manusia dan lingkungan merupakan sumber objek dan subjek sains". Sementara Trianto (2010: 136) menyatakan, Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan bagian dari ilmu pengetahuan atau sains yang semula berasal dari bahasa Inggris 'science'. Kata 'science', sendiri berasal dari kata dalam bahasa Latin 'scientia' yang berarti saya tahu. 'science' terdiri dari social sciences (Ilmu Pengetahuan Sosial) dan natural science (Ilmu Pengetahuan Alam).

Banyak model pembelajaran yang telah dikembangkan dalam menunjang proses pembelajaran dengan harapan pencapaian tujuan instruksional yang optimal, tetapi penggunaan model pembelajaran yang tidak ditunjang dengan kehadiran media dalam pembelajaran kurang memaksimalkan proses pembelajaran sehingga hasil belajar siswa belum tercapai secara optimal. Setelah dicermati dan dianalisis pola pembelajaran yang diterapkan oleh guru di SDN 5 Pedungan Denpasar adalah model pembelajaran konvensional. Sejak dulu model pembelajaran ini telah dipergunakan sebagai alat komunikasi lisan antara guru dengan siswa dalam proses pembelajaran. Pembelajaran konvensional menyampaikan informasi atau pengetahuan secara langsung atau utuh dari pikiran pengajar ke pikiran si pembelajar (siswa), dan proses pembelajaran berpusat pada guru (*teacher centered*).

Penyampaian informasi secara langsung kepada siswa tanpa disertai dengan keterlibatan siswa sebagai individu yang memiliki pengetahuan awal yang akan disempurnakan oleh guru dalam kegiatan pembelajaran, kurang membuat pembelajaran menjadi bermakna karena guru mempunyai peranan penting dalam menggali pengetahuan awal siswa dan memadukannya dengan pengetahuan baru sehingga siswa tidak mengalami miskonsepsi terhadap hal-hal yang telah diketahui sebelumnya. Maka dalam membelajarkan siswa, guru harus mampu memilih model pembelajaran yang mampu memadukan pengetahuan awal siswa dengan pengetahuan baru untuk menyempurnakan pengetahuan awal siswa sehingga dalam proses pembelajaran siswa dapat berperan aktif dan pembelajaran berpusat pada siswa (*student centered*). Salah satu model pembelajaran yang diinovasikan dalam membelajarkan siswa dari pengetahuan awal menjadi bentuk aplikasi pengetahuan baru dengan mengeksplorasi dan mereduksi pengetahuan awal adalah model siklus belajar (*Learning Cycle*) yang sering disebut LC.

Model *Learning Cycle* merupakan salah satu bentuk pembelajaran yang

ditunjang oleh teori konstruktivis. Suyatno (2009: 64) menyatakan model pembelajaran *Learning Cycle* merupakan pembelajaran efektif secara bersiklus mulai dari eksplorasi, eksplanasi dan diakhiri dengan aplikasi. Model pembelajaran *Learning Cycle* memungkinkan seorang siswa untuk tidak hanya mengamati hubungan tetapi juga menyimpulkan dan menguji penjelasan mengenai konsep-konsep yang dipelajari. Model pembelajaran *Learning Cycle* merupakan model pembelajaran yang mampu memaksimalkan kegiatan belajar siswa sehingga dapat membuat siswa berminat, membangkitkan rasa ingin tahu, tertantang dan dapat menghubungkan serta mengaplikasikan konsep yang diperoleh siswa melalui pembelajaran dengan kejadian dalam kehidupan sehari-hari. Kamdi (2007: 99) menyebutkan “beberapa keunggulan model pembelajaran *Learning Cycle* (siklus belajar) yaitu: 1) meningkatkan motivasi belajar karena siswa dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran, 2) membantu mengembangkan sikap ilmiah siswa, dan 3) membelajarkan menjadi lebih bermakna”.

Model pembelajaran *Learning Cycle* merupakan model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengoptimalkan cara belajar dan mengembangkan daya nalar siswa, sehingga mampu meningkatkan keaktifan siswa dan berdampak pada hasil belajar siswa, tetapi model pembelajaran yang tidak didukung dengan adanya media sebagai perantara pesan dalam menyalurkan materi pembelajaran kepada siswa yang masih berada dalam tahap operasional konkret kurang mampu mengoptimalkan pembelajaran, karena guru IPA yang profesional harus mampu membelajarkan materi pembelajaran dengan mengaitkan pengalaman yang dihadapi siswa sehari-hari, tidak hanya bercerita di depan kelas dengan sebatang kapur dan buku paket, sehingga hasil belajar IPA siswa tidak sesuai dengan yang diharapkan. Kondisi seperti ini memerlukan jalan keluar dan jawaban segera karena siswa harus mampu menguasai ilmu dasar dan murni dengan terobosan baru mengenai cara membelajarkan IPA yang

menarik dan mudah dimengerti siswa, salah satunya adalah dengan cara memberikan berbagai cara yang mudah dan menarik melalui media komunikasi yang efektif dan bantuan media sederhana seperti menampilkan media nyata dan mengajak siswa untuk belajar dengan pemanfaatan media lingkungan alam sekitar yang dekat dengan lingkungan sekolah. Berdasarkan latar belakang di atas maka dilakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Learning Cycle* (LC) Berbasis Media Lingkungan Alam terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V Semester 1 SDN 5 Pedungan Denpasar Tahun Pelajaran 2013/ 2014.

Model pembelajaran *Learning Cycle* berbasis media lingkungan alam merupakan salah satu inovasi dalam membelajarkan siswa dengan memadukan model pembelajaran *Learning Cycle* (siklus belajar) yang memanfaatkan media lingkungan alam sebagai perantara pesan atau materi yang dibelajarkan demi menunjang pengetahuan siswa dengan situasi nyata dan sebagai media nyata untuk mengkonkretkan pengetahuan siswa mengingat siswa sekolah dasar masih berada dalam tahap operasional konkret.

Model belajar siklus (*Learning Cycle*) merupakan model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengoptimalkan cara belajarnya dengan mengembangkan daya nalarnya. Model siklus belajar 5E terdiri dari 5 Fase yaitu *Engagement, exploration, explanation, elaboration* dan *evaluation*. Wena (2012: 171) menegaskan siklus belajar merupakan salah satu model pembelajaran dengan pendekatan konstruktivis yang pada mulanya terdiri atas tiga tahap, yaitu: a) eksplorasi (*exploration*), b) pengenalan Konsep (*concept introduction*) dan c) penerapan Konsep (*concept application*). Pada proses selanjutnya, tiga tahap siklus tersebut mengalami pengembangan. Tiga siklus tersebut saat ini dikembangkan menjadi lima tahap yang terdiri atas tahap a) pembangkitan minat (*engagement*), b) eksplorasi (*exploration*), c) penjelasan (*explanation*), d) elaborasi (*elaboration/ extention*) dan e) evaluasi (*evaluation*).

Pada fase *Engagement*, siswa diberikan motivasi yang dapat menarik perhatian dan membawa mereka pada konsep, prinsip atau masalah yang akan dipelajari yang bertujuan untuk mempersiapkan diri pebelajar agar terkoneksi dalam menempuh fase berikutnya dengan jalan mengeksplorasi pengetahuan awal dan ide-ide mereka serta untuk mengetahui kemungkinan terjadinya miskonsepsi pada pelajaran sebelumnya maupun ide yang mereka miliki sebelumnya. Dalam fase ini minat dan keingintahuan pebelajar tentang topik yang akan diajarkan berusaha dibangkitkan. Pada fase ini pula pebelajar diajak untuk membuat prediksi-prediksi mengenai hal-hal yang akan dipelajari melalui fase selanjutnya yaitu *exploration*.

Kemudian pada fase *Exploration*, siswa diberikan kesempatan untuk bekerjasama dalam kelompok-kelompok kecil tanpa pengajaran langsung dari guru, yaitu untuk menguji prediksi, melakukan dan mencatat pengamatan, serta ide-ide melalui kegiatan seperti penggunaan alat peraga maupun telaah literatur. Jadi dalam fase ini ada dua hal yang dapat dilakukan yaitu percobaan atau praktikum dan telaah literatur, namun keduanya adalah saling mengkait. Pada saat melakukan percobaan maupun telaah literatur, siswa akan mengumpulkan informasi, mengetes ide-ide mereka, merekam hasil pengamatan, melakukan eksperimen dan sebagainya. Melalui kegiatan ini daya nalar siswa akan terasah.

Siswa diberikan kesempatan untuk menjelaskan hasil eksplorasi pada fase *explanation*. Guru mendorong siswa untuk menjelaskan konsep yang telah didapatkan dari fase sebelumnya (*exploration*) dan mendemonstrasikan pemahaman tersebut dengan kalimat sendiri. Dalam usaha untuk menyampaikan ide-ide yang dimiliki, siswa juga disarankan untuk menemukan pola, keterkaitan antar konsep, dan menjawab pertanyaan.

Pengetahuan awal atau konsep yang telah dipahami siswa sebagai pengetahuan awal dikembangkan pada tahap *elaboration*, pada fase ini siswa diberi kesempatan untuk mengaitkan atau mengembangkan konsep-konsep atau keterampilan yang diperoleh untuk situasi yang berbeda. Aplikasi informasi atau

keterampilan yang baru mereka peroleh merupakan umpan balik dalam konteks baru. Dengan demikian akan tercipta kondisi belajar yang bermakna. Pada fase ini pula diberikan penekanan terhadap hasil penemuan siswa dengan pengetahuan awal yang dimiliki siswa melalui sebuah percobaan (cenderung dalam bentuk kelompok) untuk membuktikan teori yang dipahami siswa. Bila masih terjadi pertentangan antara pengetahuan awal dengan hasil temuan siswa, maka diperlukan peran guru untuk membimbing pemikiran dan penalaran siswa sehingga diperoleh konsep ilmiah. Fase elaborasi ini terjadi berulang kali untuk memperkuat kognisi siswa. Pada fase ini pula miskonsepsi-miskonsepsi yang ada pada siswa akan terdeteksi. Sehingga pada fase *evaluation* siswa tidak mengalami miskonsepsi antara pengetahuan alam dan pengetahuan baru yang telah dikembangkan melalui pembelajaran. "*Evaluation* merupakan fase yang bermaksud untuk mengambil atau mengingat kembali ide-ide, pengetahuan atau keterampilan siswa yang telah mereka pelajari" Wena (2012: 171). Aktivitas ini juga membantu untuk mengumpan balik perolehan nilai siswa. Penilaian dapat dilakukan dengan pengukuran pada ranah pemahaman konsep dan kinerja ilmiah siswa dengan perangkat penilaian yang sesuai.

Berdasarkan uraian tersebut dapat dipaparkan bahwa model pembelajaran *Learning cycle* merupakan model pembelajaran yang berdasarkan pada pendekatan konstruktivistik dengan memberi kesempatan kepada siswa untuk mengoptimalkan cara belajarnya dan mengembangkan daya nalarnya dalam proses pembelajaran sehingga pembelajaran berpusat pada siswa (*student centered*).

Berdasarkan penerapan secara mendetail mengenai model pembelajaran *Learning Cycle* beserta fase-fasenya, maka model ini patut dikedepankan, karena sesuai dengan teori belajar yang berbasis konstruktivisme, melalui kegiatan tiap fase mengajak pebelajar untuk secara aktif membangun konsep-konsep sendiri dengan cara berinteraksi dengan lingkungan fisik

maupun sosial. Kamdi (2007: 97) menyatakan, penerapan siklus belajar 5E dalam pembelajaran sesuai dengan pandangan konstruktivisme karena dalam pembelajaran dengan penerapan model learning cycle: 1) siswa terlibat aktif dalam pembelajaran, siswa belajar materi pelajaran secara bermakna dengan bekerja dan berpikir, siswa belajar bagaimana belajar itu, 2) informasi baru dikaitkan dengan informasi yang lainnya sehingga menyatu dengan skemata yang dimiliki siswa agar pemahaman terhadap informasi (materi pelajaran) menjadi lebih baik, dan 3) Orientasi pelajaran adalah investigasi dan penemuan yang ada pada dasarnya adalah pemecahan masalah.

Setiap model pembelajaran tentunya memiliki beberapa keunggulan sehingga cocok diterapkan dalam proses pembelajaran. Kamdi (2007: 99) menyebutkan beberapa keunggulan model pembelajaran *Learning Cycle* (siklus belajar) yaitu: 1) meningkatkan motivasi belajar karena siswa dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran, 2) Membantu mengembangkan sikap ilmiah siswa, karena pada pembelajaran dengan penerapan learning cycle berbasis media lingkungan alam disertai dengan pembuktian pengetahuan awal melalui percobaan dan pengamatan terhadap materi pembelajaran, dan 3) Pembelajaran menjadi lebih bermakna.

Dalam proses pembelajaran kehadiran media mempunyai arti yang cukup penting, karena ketidakjelasan materi yang disampaikan dapat dibantu dengan media. penggunaan media pembelajaran sangat besar perannya. Penyampaian materi dari guru kepada siswa akan lebih mudah dilaksanakan dengan menggunakan media. Media pembelajaran terdiri dari dua kata, yaitu media dan pembelajaran. Menurut Sadiman, dkk (2009:6) "kata media berasal dari bahasa latin dan merupakan bentuk jamak dari kata medium yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar. Media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan".

Model pembelajaran berbasis lingkungan alam berarti mengaitkan lingkungan alam dalam proses

pembelajaran, yaitu lingkungan alam digunakan sebagai sasaran belajar, sumber belajar dan sarana belajar. Pembelajaran dengan media lingkungan alam sangat efektif diterapkan di Sekolah Dasar. Pembelajaran dengan pemanfaatan media lingkungan alam lebih memaksimalkan keaktifan siswa dalam pembelajaran karena sesuai dengan karakter siswa dan sesuai dengan pendekatan *expanding approach* yaitu pendekatan meluas.

Pendidikan yang menerapkan model pembelajaran yang inovatif dan didukung dengan pemanfaatan media sebagai perantara pesan dapat mengoptimalkan hasil belajar siswa dan membuat siswa lebih aktif serta dapat berinteraksi dengan sumber belajar. Sehingga pembelajaran tidak akan terpusat pada penjelasan guru.

Pembelajaran yang berorientasi pada guru adalah pendidikan yang konvensional dimana hampir seluruh kegiatan pembelajaran dikendalikan oleh guru. Menurut Djamarah (Tian, 2010) "metode pembelajaran konvensional adalah metode pembelajaran tradisional atau disebut juga dengan metode ceramah". Pembelajaran konvensional kurang dapat mengaktifkan siswa sehingga kurang mengoptimalkan hasil belajar siswa. Banyak ahli yang mengemukakan pendapatnya tentang hasil belajar. Nurkencana & Sunartana (1990: 11) mendefinisikan "evaluasi hasil belajar adalah suatu tindakan atau proses untuk menentukan nilai keberhasilan belajar seseorang setelah ia mengalami proses belajar selama satu periode tertentu". Pernyataan tersebut, menekankan bahwa hasil belajar sebagai hasil dari proses pembelajaran. Sementara Suprijono (2010: 7) menyatakan bahwa "hasil belajar merupakan perubahan perilaku secara keseluruhan bukan hanya salah satu aspek potensi kemanusiaan saja, artinya hasil pembelajaran yang dikategorisasi oleh para pakar pendidikan bukan dilihat secara fragmentaris atau terpisah melainkan komprehensif". Dimiyati dan Mudjiono (2010: 260) mengemukakan faktor yang berpengaruh dan menentukan tinggi rendahnya hasil belajar siswa adalah: (a) faktor intern seperti sikap terhadap belajar, motivasi belajar, konsentrasi belajar, kemampuan mengolah bahan ajar,

kemampuan menyimpan perolehan hasil belajar, rasa percaya diri siswa, dan keberhasilan belajar, (b) faktor ekstern seperti guru sebagai pembina belajar, prasarana dan sarana pembelajaran, lingkungan sosial siswa di sekolah dan kurikulum sekolah.

Tujuan yang dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan hasil belajar IPA yang signifikan antara siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Learning Cycle*(LC) berbasis media lingkungan alam dan siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional di kelas V Semester 1 SDN 5 Pedungan Denpasar Tahun Pelajaran 2013/ 2014.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yang dilakukan pada siswa kelas V SDN 5 Pedungan Denpasar semester 1 tahun pelajaran 2013/2014. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Model Pembelajaran *Learning Cycle* berbasis media lingkungan alam terhadap hasil belajar IPA, dengan variabel bebas yaitu model pembelajaran *Learning Cycle* berbasis media lingkungan alam dan variabel terikat adalah hasil belajar IPA siswa kelas V SDN 5 Pedungan Denpasar. Penelitian ini tergolong penelitian eksperimen semu (*quasi experiment*) yang merupakan pengembangan dari *true experimental design* dan sering digunakan untuk penelitian pendidikan. Desain ini mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. "*Quasi experiment* digunakan karena kenyataannya sulit mendapatkan kelompok kontrol yang digunakan untuk penelitian" (Sugiyono, 2012:114). Adapun desain penelitian yang digunakan adalah *Nonequivalent Control Group Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V Semester 1 SDN 5 Pedungan tahun pelajaran 2013/2014 sebanyak 3 kelas dengan jumlah 128 siswa. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah teknik *random sampling* atau sampel kelompok dengan cara *random* (acak). Dari 3 kelas diambil

sebanyak 2 kelas sebagai sampel yang ditentukan dengan teknik undian. Berdasarkan teknik undian, sampel yang digunakan sebagai kelas Eksperimen adalah siswa kelas VA dan kelas Kontrol adalah kelas VC .

Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data hasil belajar IPA adalah tes yaitu tes hasil belajar, dengan menggunakan tes objektif dalam bentuk pilihan ganda, dengan banyak butir soal berjumlah 37 soal. Tes ini bertujuan untuk mengungkapkan tentang penguasaan siswa terhadap pelajaran IPA yang siswa peroleh di kelas V SD. Setiap soal disertai dengan empat alternatif jawaban yang bisa dipilih siswa yaitu pilihan a, b, c atau d. Setiap soal yang dijawab benar oleh siswa akan diberikan skor satu. Skor nol diberikan apabila siswa salah menjawab soal atau tidak menjawab soal. Berdasarkan penjelasan tersebut maka skor setiap jawaban kemudian dijumlahkan dan jumlah skor tersebut merupakan skor variabel hasil belajar IPA. Skor hasil belajar IPA bergerak dari 0-100. Skor 0 merupakan skor terendah dan skor tertinggi adalah 100.

Teknik analisis data yang digunakan adalah statistik deskriptif dan statistik inferensial. Analisis deskriptif dilakukan dengan menghitung mean, standar deviasi, dan varians terhadap masing-masing kelompok. Tinggi rendahnya kualitas variabel-variabel penelitian dapat ditentukan dari skor rata-rata (*mean*) tiap-tiap kelompok penelitian. Statistik inferensial bertujuan untuk menguji hipotesis penelitian. Sebelum melakukan pengujian hipotesis, dilakukan beberapa uji prasyarat analisis data, yaitu uji normalitas dan homogenitas varians. Pengujian hipotesis terhadap hipotesis nol (H_0) menggunakan uji-t sampel independent (tidak berkorelasi) dengan rumus *polled varians*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Pelaksanaan pembelajaran di dalam kelas telah berlangsung sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah disusun sebagai penerapan model pembelajaran *Learning Cycle* berbasis

media lingkungan alam. Penelitian ini dilaksanakan dalam 8 kali pertemuan. Skor yang dicapai oleh masing-masing siswa di kelas eksperimen dan kontrol yang dikumpulkan dalam penelitian ini, yaitu skor hasil belajar IPA siswa kelas V Semester 1 SDN 5 Pedungan Denpasar. Data atau skor yang telah dikumpulkan dianalisis sesuai dengan teknik analisis data yang telah ditetapkan sebelumnya. Hasil belajar IPA yang disajikan dalam bentuk diagram tersebut dikumpulkan dengan metode tes yaitu tes hasil belajar dengan jenis tes

objektif dalam bentuk pilihan ganda biasa sebanyak 37 butir soal yang diberikan kepada siswa pada tahap akhir penelitian. Setelah diperoleh data hasil belajar IPA, data dianalisis sehingga diperoleh skor rerata (\bar{X}), varians (S^2) dan standar deviasi (SD) dari masing-masing kelas. Deskripsi umum hasil penelitian ini memaparkan mengenai rerata skor (\bar{X}), varians (S^2) dan standar deviasi (SD) hasil belajar IPA di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Skor Rerata, Varians dan Standar Deviasi Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SDN 5 Pedungan Denpasar

Model Pembelajaran	Jumlah siswa tiap kelas	Rerata (\bar{X})	Varians (S^2)	Standar Deviasi (SD)
Model pembelajaran Learning Cycle berbasis media Lingkungan Alam	43	78.10	110.68	10.50
Pembelajaran Konvensional	42	69.75	112.33	10.60

Berdasarkan Tabel 1, secara umum dapat dilihat bahwa kelas siswa yang dibelajarkan dengan penerapan model pembelajaran *Learning Cycle* berbasis media lingkungan alam mencapai rerata yang lebih tinggi dari kelas yang

Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan rumus *Chi Square*, hasil belajar IPA kelas Eksperimen (X^2_{Hitung}) adalah 6.63 dan pada taraf signifikan 5% dan dk = (k-1) diperoleh (X^2_{Tabel}) yaitu 11.07, ini berarti $X^2_{hit} < X^2_{Tabel}$ maka data hasil belajar IPA di kelas Eksperimen berdistribusi **normal**. Kemudian data hasil belajar IPA di kelas Kontrol (X^2_{Hitung}) adalah 3.78 dan pada taraf signifikan 5% dan dk = (k-1) diperoleh (X^2_{Tabel}) yaitu 11.07, ini berarti $X^2_{hit} < X^2_{Tabel}$ maka data hasil belajar IPA di kelas Kontrol juga berdistribusi **normal**.

Uji homogenitas yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan dengan uji F. Kriteria pengujian homogenitas data mempunyai varians yang homogen jika $F_{hitung} < F_{Tabel}$ dengan taraf signifikan 5% dan db (pembilang-1, penyebut-1). Jadi untuk penelitian ini derajat kebebasan adalah 42,41 (db = 42,41). Dari hasil perhitungandidapatkan

dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional. Selanjutnya data tersebut akan di uji normalitas dan homogenitasnya sehingga dapat dilanjutkan dengan analisis statistik inferensial untuk menguji hipotesis penelitian.

bahwa dengan db (42,41) dan taraf signifikan 5% diperoleh F_{tabel} yaitu 1.69 dan dari hasil perhitungan data hasil belajar IPA kelas eksperimen dan kontrol diperoleh F_{hit} yaitu 1.014. Ini berarti $F_{hitung} < F_{Tabel}$ sehingga data hasil belajar IPA siswa kelas eksperimen dan kontrol memiliki varians yang **homogen**.

Dari hasil analisis uji prasyarat yaitu uji normalitas dan homogenitas diperoleh data dari kelas eksperimen dan kontrol berdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen. Berdasarkan hal tersebut, maka dapat dilanjutkan pada pengujian hipotesis penelitian. Hipotesis yang diuji dalam penelitian ini adalah hipotesis nol (H_0) yang menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan hasil belajar IPA yang signifikan antara siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Learning Cycle* berbasis media lingkungan alam dan siswa yang dibelajarkan dengan model

pembelajaran konvensional di kelas V semester 1 SDN 5 Pedungan Denpasar tahun pelajaran 2013/ 2014. Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan rumus uji-t, dengan kriteria pengujian adalah jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima

dan H_a ditolak. Sebaliknya jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Pengujian dilakukan pada taraf signifikan 5% dengan $dk = (n_1+n_2)-2$. Adapun hasil analisis dengan uji-t, dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Rekapitulasi Hasil Uji Hipotesis Penelitian

Kelas	Jumlah siswa (n)	Varians (S^2)	Rerata (\bar{X})	Dk	t_{hitung}	t_{tabel}	simpulan
Eksperimen	43	110.68	78.10	83	3.65	2.00	H_0
Kontrol	42	112.33	69.75				Ditolak

Berdasarkan hasil perhitungan uji-t, diperoleh $t_{hitung} = 3.65$ dan t_{tabel} dengan $dk = (43+42)-2 = 83$ dan taraf signifikansi 5% adalah 2.00. ini berarti t_{hitung} lebih dari t_{tabel} ($t_{hitung} > t_{tabel}$), maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar IPA yang signifikan antara siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Learning Cycle* berbasis media lingkungan alam dan siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional di kelas V semester 1 SDN 5 Pedungan Denpasar tahun pelajaran 2013/ 2014.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis data dengan menggunakan rumus uji-t terbukti bahwa terdapat perbedaan hasil belajar IPA yang signifikan antara siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Learning Cycle* berbasis media lingkungan alam dan siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional di kelas V semester 1 SDN 5 Pedungan Denpasar tahun pelajaran 2013/ 2014. Hal ini ditunjukkan dari hasil uji hipotesis dengan uji t diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($3.67 > 2.00$). Selain itu, skor rerata tes hasil belajar IPA kelas eksperimen lebih dari skor rerata kelas kontrol yaitu $78.1 > 69.75$. Ini berarti hasil belajar IPA siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Learning Cycle* berbasis media lingkungan alam lebih baik daripada hasil belajar IPA siswa yang

dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional.

Hal ini terjadi karena model pembelajaran *Learning Cycle* berbasis media lingkungan alam merupakan salah satu inovasi dalam membelajarkan siswa yang memadukan model pembelajaran *Learning Cycle* dengan pemanfaatan media lingkungan alam sebagai perantara pesan atau materi yang dibelajarkan demi menunjang pengetahuan siswa dengan situasi nyata dan sebagai media nyata untuk mengkonkretkan pengetahuan siswa mengingat siswa sekolah dasar masih berada dalam tahap operasional konkret. Hamalik (2012: 195) menyatakan, "ada dua istilah yang sangat erat kaitannya tetapi berbeda secara gradual, ialah 'alam sekitar dan lingkungan'. Alam sekitar mencakup segala hal yang ada di sekitar siswa, sedangkan lingkungan adalah sesuatu yang ada di alam sekitar yang memiliki makna dan pengaruh tertentu kepada individu." Model pembelajaran *Learning Cycle* dipadukan dengan media pembelajaran yang terdekat dengan siswa yaitu lingkungan alam, membawa pengaruh dalam mengoptimalkan hasil belajar siswa.

Pembelajaran *Learning Cycle* diawali dengan pembangkitan minat (**engagement**) melalui kolaborasi media dimana gejala alam terjadi yang ada di dunia nyata. Pada tahap ini, guru dapat membangkitkan rasa ingin tahu siswa dalam proses pembelajaran sehingga siswa termotivasi untuk belajar. Pengetahuan yang dipahami oleh siswa kemudian

diaplikasikan dalam penyelesaian permasalahan siswa sehingga tidak adanya miskonsepsi antara pengetahuan awal siswa yang di dapat melalui pengalaman (*eksplorasi*) dengan pengetahuan baru siswa melalui kegiatan *eksplanasi* dan *elaborasi*. Tahap *elaborasi* adalah kegiatan untuk pembuktian terhadap pengetahuan awal, sehingga berdampak pada hasil belajar yang optimal melalui penerapan yang tepat melalui tahapan terakhir model pembelajaran *Learning Cycle* yaitu *evaluasi*.

Berbeda dengan pembelajaran konvensional, tidak adanya kegiatan diskusi kelompok berdampak pada kejenuhan siswa saat pembelajaran. Siswa hanya mendengarkan secara teliti serta mencatat poin-poin penting dalam pembelajaran. Pembelajaran konvensional yang biasa diterapkan di SDN 5 Pedungan Denpasar divariasikan dengan metode pembelajaran tanya jawab dan penugasan. Saat kegiatan tanya jawab siswa terlihat sangat antusias dan semangat dalam menjawab pertanyaan yang diberikan guru. Hal ini membuktikan siswa dapat lebih aktif belajar apabila siswa diajak langsung dalam menemukan jawaban atas masalah yang ditemukan. Maka dari itu kurang adanya percobaan dan kegiatan diskusi membuat siswa menjadi kurang aktif dalam pembelajaran, karena tanya jawab yang monoton juga dapat membuat siswa jenuh dalam belajar. Martinis Yamin (2011:201) menyatakan bahwa "dalam pembelajaran konvensional, pembelajar bersifat otoriter, berpusat pada kurikulum, terarah, dan formal yang mengakibatkan situasi kelas berpusat pada pembelajar dimana tempat duduk siswa menghadap ke depan: siswa belajar abstrak, diskusi berpusat pada pembelajar, pembelajaran menggunakan model ceramah, dan pembelajaran bertahap dari yang sederhana kemudian yang kompleks. Pembelajaran Konvensional lebih menekankan pada deskripsi tujuan yang akan dicapai, yaitu: jelas dan operasional". Selain itu pembelajaran IPA yang tidak disertai dengan media nyata dimana gejala alam itu terjadi kurang memfokuskan siswa pada materi yang sedang dipelajari. Sehingga pembelajaran yang terjadi di kelas dengan materi yang berada di luar

kelas tanpa tampilan media kurang membuat siswa belajar secara nyata, tetapi seolah-olah belajar dengan hal yang mungkin belum pernah dilihat oleh siswa. Jadi dengan adanya model pembelajaran yang inovatif dengan variasi media yang sesuai dengan materi dan tujuan pembelajaran serta karakteristik siswa akan lebih mengoptimalkan proses pemahaman terhadap materi dan berdampak pada hasil belajar yang optimal. Salah satunya adalah model pembelajaran *Learning Cycle* berbasis media lingkungan alam yang dalam penelitian ini mampu mengoptimalkan hasil belajar IPA siswa.

Berdasarkan uraian di atas, terlihat bahwa hasil belajar IPA siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Learning Cycle* berbasis media lingkungan alam lebih optimal dari siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Learning Cycle* berbasis media lingkungan alam berpengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V semester 1 SDN 5 Pedungan Denpasar Tahun Pelajaran 2013/2014. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Nuryantini (2012) yang menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran siklus belajar (*learning cycle*) dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas V SDN 3 Selumbung Kabupaten Karangasem. Diperkuat dengan penelitian Yuliastri (2012) yang menyatakan penerapan model pembelajaran *learning cycle* dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IIIA SD Negeri 3 Mengwi.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar IPA yang signifikan antara siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Learning Cycle* berbasis media lingkungan alam dan siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional di kelas V semester 1 SDN 5 Pedungan Denpasar tahun pelajaran 2013/ 2014. Hal ini terlihat dari skor rerata pada tes hasil belajar IPA siswa kelas V dengan materi tumbuhan hijau oleh kelompok eksperimen lebih dari skor rerata pada tes hasil belajar kelas

kontrol yaitu $78.10 > 69.75$, demikian pula hasil perhitungan uji hipotesis dengan uji-t. diperoleh $t_{hitung} = 3.65$ dan t_{tabel} dengan $db = (43+42)-2 = 83$ dan taraf signifikansi 5% adalah 2.00, ini berarti t_{hitung} lebih dari t_{tabel} ($t_{hitung} > t_{tabel}$), maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa model pembelajaran *Learning Cycle* berbasis media lingkungan alam berpengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V semester 1 SDN 5 Pedungan Denpasar Tahun Pelajaran 2013/ 2014.

Berdasarkan hasil penelitian, pembahasan dan simpulan di atas, penulis mengajukan saran sebagai berikut. 1) Guru hendaknya menerapkan model pembelajaran *Learning Cycle* berbasis media lingkungan alam sebagai salah satu alternatif model pembelajaran di kelas, karena model pembelajaran ini dapat mengoptimalkan hasil belajar siswa. 2) Dalam membelajarkan siswa, guru IPA hendaknya dapat memfasilitasi siswa dengan media nyata dimana gejala tersebut terjadi, karena siswa Sekolah Dasar masih berada pada tahap Operasional Kongkret. 3) Sekolah hendaknya dapat menyediakan fasilitas pembelajaran yang lengkap demi menunjang proses pembelajaran yang bervariasi. 4) Peneliti lain dan lulusan PGSD dapat menindaklanjuti penelitian ini melalui penelitian dalam lingkup yang lebih luas dengan menambah variabel penelitian pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam.

DAFTAR PUSTAKA

- Damsar. 2011. *Pengantar Sosiologi Pendidikan*. Jakarta: Kencana
- Hamalik, Oemar. 2012. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara
- Kamdi Waras, dkk. 2007. *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Malang: UM PRESS
- Nurkancana, Wayan, dan PPN Sunartana. 1990. *Evaluasi Hasil Belajar*. Surabaya: Usaha Nasional
- Nuryantini, Ni Wayan.. 2012. *Penerapan Model Pembelajaran Siklus Belajar (Learning Cycle) untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SDN 3 Selumbung Kabupaten Karangasem*. Skripsi (tidak diterbitkan). Jurusan PGSD Undiksha
- Sadiman, Arief S. dkk. 2009. *Media Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers
- Suastra. I. W. 2009. *Pembelajaran Sains Terkini Mendekatkan Siswa dengan Lingkungan Alamiah dan Sosial Budayanya*. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : Alfabeta
- Suprijono, Agus.2010. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Bima Bayu Atijah
- Susila I Kadek. 2012. *Penerapan Model Pembelajaran Learning Cycle"5E" Berbantuan Media Gambar Untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V Semester Ganjil SD No.1 Sari Mekar Kecamatan Buleleng Tahun Pelajaran 2012/2013*. Skripsi (tidak diterbitkan). Jurusan PGSD Undiksha
- Suyatno, 2009. *Menjelajah Pembelajaran Inovatif*. Jawa Timur: Masmedia Buana Pustaka
- Tian. 2010. " Pembelajaran Konvensional ".Tersedia pada <http://tiannugros.blogspot.com/2010/07/perbandingan-pembelajaran-konvensional.html> (Diakses tanggal 23 maret 2011)
- Trianto. 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group

Wena Made. 2012. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta: Bumi Aksara

Yamin, Martinis. 2011. *Paradigma Baru Pembelajaran*. Jakarta: Gaung Persada Press

Yuliastri, Ni Nyoman Ayu. 2012. *Penerapan Model Pembelajaran Siklus Belajar*

(*Learning Cycle*) untuk meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IIIA SD Negeri 3 Mengwi. Sripsi (tidak diterbitkan). Jurusan PGSD Undiksha