

# PENGARUH MODEL SIKLUS BELAJAR 7E BERBASIS KEARIFAN LOKAL TERHADAP HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS V DI GUGUS V KECAMATAN SUKASADA

S.A Pt. Seni Ari Ati<sup>1</sup>, Ign. I Wyn. Suwatra<sup>2</sup>, I Md. Citra Wibawa<sup>3</sup>

<sup>1,3</sup>Jurusan PGSD, <sup>2</sup>Jurusan TP, FIP  
Universitas Pendidikan Ganesha  
Singaraja, Indonesia

email:sangayuputuseniariatiati@rocketmail.com<sup>1</sup>,suwatra\_pgsd@yahoo.co.id<sup>2</sup>,  
dekwi\_petiga@yahoo.com<sup>3</sup>

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar IPA antara kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model siklus belajar 7E berbasis kearifan lokal dengan kelompok siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional. Sampel penelitian yaitu kelas V SD No. 2 Sambangan dengan jumlah 23 siswa dan kelas V SD No.2 Panji dengan jumlah 24 siswa tahun pelajaran 2012/2013 yang dipilih dengan tehnik *random sampling*. Pengumpulan data hasil belajar siswa menggunakan metode tes dengan instrumen berbentuk tes pilihan ganda satu jawaban benar. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan teknik analisis statistik deskriptif dan statistik inferensial. Sebagai tindak lanjut dari statistik inferensial digunakan uji-t untuk menguji perbedaan hasil belajar siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA antara kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model siklus belajar 7E berbasis kearifan lokal dengan kelompok siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas V semester II di SD No.2 Sambangan dan SD No.2 Panji tahun pelajaran 2012/2013 ( $t_{hitung} = 3,305 > t_{tabel} = 1,679$ ;  $\alpha = 0,05$ ). Dengan demikian kelompok siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model siklus belajar 7E berbasis kearifan lokal menunjukkan hasil belajar yang lebih baik dibandingkan dengan kelompok siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional.

Kata kunci: siklus belajar 7E, hasil belajar IPA

## Abstract

This study aimed to determine differences in outcome between groups of students studying science is learned with 7E learning cycle model based on local wisdom with a group of students who learned with conventional learning. The research sample is class V SD No.2 Sambangan by the number of 23 students and 2 fifth grade elementary school students banner with the number 24 of the school year 2012/2013 were selected by random sampling technique. Student learning outcomes data collection method to test multiple choice test instrument shaped one correct answer. The data obtained were analyzed using descriptive statistical analysis techniques and inferential statistics. As a follow-up of inferential statistical t-test was used to test for differences in student learning outcomes. The results showed that there are significant differences between the groups of science learning outcomes of students who learned with 7E learning cycle model based on local wisdom with a group of students who learned with using conventional learning models in the second semester of fifth grade students in elementary and primary school No. 2 Sambangan. 2 Flag of the school year 2012/2013 ( $t = 3.305 > table = 1.679$ ;  $\alpha = 0,05$ ). With of group students who learned with 7E learning cycle model based on local wisdom showed better learning outcomes than the group of students who learned with using conventional learning models.

Keywords: 7E learning cycle model, science learning outcomes.

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan bidang yang sangat penting bagi kehidupan manusia. Pendidikan dapat mendorong peningkatan kualitas sumber daya manusia dalam bentuk meningkatnya kompetensi kognitif, afektif, maupun psikomotor. Berkaitan dengan tuntutan untuk menghasilkan sumber daya manusia yang lebih berkualitas dan mampu bersaing di era globalisasi ini, dunia pendidikan memiliki peranan yang sangat penting. Globalisasi telah mempengaruhi cara hidup manusia sebagai individu, sebagai masyarakat dan sebagai warga bangsa. Tidak seorang pun yang dapat menghindar dari arus globalisasi. "Setiap individu di hadapkan pada dua pilihan yakni dia menempatkan dirinya dan berperan sebagai pemain dalam arus perubahan globalisasi, atau dia menjadi korban dan terseret derasnya arus globalisasi" (Kunandar, 2007:37). Arus globalisasi juga masuk dalam wilayah pendidikan dengan berbagai implikasi dan dampaknya, baik positif maupun negatif. Dalam konteks ini tugas dan peranan guru sebagai ujung tombak dunia pendidikan sangat berperan untuk meningkatkan mutu pendidikan.

Kualitas tenaga pendidik perlu ditingkatkan melalui pencerminan dari berbagai laporan hasil observasi lembaga internasional terhadap kinerja pendidikan di Indonesia. Tes yang di selenggarakan di bawah payung organisasi *Association for Evaluation of Educational Achievement International* (AAEI), kembali menempatkan para siswa Indonesia pada urutan ke 36, di bawah Mesir dan Palestina yang berada satu peringkat di atasnya. Sedangkan Negara Singapura dan Malaysia, masih menempati nomor pertama dan ke dua puluh dari 50 negara yang ditelaah (Agustiana, 2009). Masalah lainnya adalah gagalnya sektor pendidikan khususnya pendidikan IPA dalam menanamkan serta menumbuhkan kebanggaan pendidikan nilai di sekolah, Adimassana (dalam Suastra, 2010). Hal ini terbukti dari berbagai permasalahan seperti rusaknya lingkungan alam yang mengakibatkan berbagai bencana alam seperti kekeringan berkepanjangan, banjir bandang, kebakaran hutan, polusi udara,

polusi tanah/air, dan terakhir luapan lumpur Lapindo di Sidoarjo yang sampai hari ini belum juga dapat diatasi. Sehingga perlu sebuah upaya kerja keras tanpa henti dalam reformasi pendidikan, dimana salah satu isu utamanya adalah peningkatan profesionalisme guru merupakan sebuah keniscayaan yang tidak dapat ditawar-tawar lagi dalam mencapai pendidikan yang lebih berkualitas. Banyak kebijakan yang dilakukan oleh pemerintah untuk memperbaiki mutu pendidikan, contohnya guru menjadi lebih terhormat dengan adanya program sertifikasi guru, namun tidak jarang upaya atau kebijakan yang dilakukan justru melahirkan permasalahan baru yang lebih kompleks. Menurut Sismanto (2007:12) "salah satu upaya untuk meningkatkan SDM adalah dengan meningkatkan kualitas pendidikan IPA". Berbagai upaya telah dilakukan pemerintah untuk meningkatkan kualitas pendidikan IPA di Indonesia, seperti pengembangan model-model pembelajaran IPA, pengembangan media pembelajaran IPA, penataran bagi guru, penyediaan sarana-prasarana yang menunjang pembelajaran IPA, dan pelatihan-pelatihan. Namun, hasil yang diperoleh masih jauh dari harapan. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah salah satu alternatif untuk meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang mendasari perkembangan teknologi maju dan konsep hidup harmonis dengan alam, sehingga IPA berperan penting dalam menyiapkan SDM yang handal dan bermutu untuk menghadapi era globalisasi yang penuh dengan kompetisi. Selain itu IPA merupakan mata pelajaran yang berguna dalam kehidupan sehari-hari seperti diketahui, bahwa pembelajaran IPA lebih banyak membahas tentang permasalahan alam, yaitu selalu berkaitan dengan lingkungan sekitar yang ada dalam kehidupan anak (Suastra, 2010). Walaupun alam dapat dilihat secara langsung, namun masih banyak siswa yang mengalami kesulitan memahami pembelajaran IPA, padahal IPA sangat penting dan berguna jika dipelajari dengan sungguh-sungguh. Ada beberapa permasalahan yang sering menjadi faktor penyebab rendahnya hasil

belajar IPA, yaitu (1) Sistem pembelajaran yang kurang memperhatikan pengetahuan awal siswa. (2) Pembelajaran yang masih berpusat pada guru. (3) Pembelajaran yang dilakukan terlalu serius. Hal ini terlihat dari sikap siswa yang cenderung diam. (4) Dalam proses pembelajaran guru jarang mengaitkan materi yang dipelajari siswa yaitu dengan kehidupan atau contoh-contoh yang dekat dengan kehidupan siswa seperti contoh yang berkaitan dengan budaya lokal. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka dapat dikatakan bahwa rendahnya pencapaian nilai pada mata pelajaran IPA dikarenakan penyampaian mata pelajaran IPA ini dikemas kurang menarik perhatian siswa, sehingga perlu diadakan pembaharuan dalam kegiatan pembelajaran. Siswa memerlukan suatu pembelajaran yang menyenangkan dan dapat membuat siswa mengkonstruksi pengetahuannya sendiri melalui permasalahan-permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Berkaitan dengan masalah ini, maka memerlukan model pembelajaran yang memberikan kesempatan bagi siswa untuk ikut serta atau berperan aktif dalam pembelajaran yaitu model siklus 7E berbasis kearifan lokal. Model siklus belajar 7E adalah salah satu model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengoptimalkan cara belajar dan mengembangkan daya nalar siswa. Dewasa ini telah dikembangkan model siklus belajar 7E yang lebih menekankan pada pentingnya pengetahuan awal. Model siklus belajar 7E ini terbagi kedalam 7 tahapan yaitu: *elicit*, *engage*, *explore*, *explain*, *elaborate*, *evaluate*, dan *extend*. Pada tiap tahapan pada model siklus belajar 7E, akan melatih kemampuan berpikir siswa yang disesuaikan dengan karakteristik materi. Guru lebih berperan sebagai fasilitator dan mediator dalam proses pembelajaran.

Model siklus belajar 7E memiliki beberapa kelebihan yang sesuai dengan kebutuhan siswa dalam proses pembelajaran IPA. Beberapa kelebihan yang dimiliki yaitu: merangsang siswa untuk mengingat kembali materi pelajaran yang telah mereka dapatkan sebelumnya, memberikan motivasi kepada siswa untuk

menjadi lebih aktif dan menambah rasa keingintahuan, melatih siswa belajar menemukan konsep melalui kegiatan eksperimen, melatih siswa untuk menyampaikan secara lisan konsep melalui kegiatan eksperimen, melatih siswa untuk menyampaikan secara lisan konsep yang telah mereka pelajari, memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpikir, mencari, menemukan dan menjelaskan contoh penerapan konsep yang dipelajari serta memperhatikan pengetahuan awal siswa sebelum pembelajaran. Selain itu juga dipandang perlu untuk mengembangkan pembelajaran IPA berbasis budaya lokal dalam upaya mengembangkan kompetensi dasar IPA dan kearifan lokal. Oleh karena itu, peneliti mencoba mengatasi permasalahan tersebut dengan pembelajaran inovatif yaitu model siklus belajar 7E berbasis kearifan lokal. Model siklus belajar 7E yang telah dikaitkan dengan kearifan lokal yang dimiliki oleh siswa akan memudahkan siswa dalam memahami konsep IPA karena dalam penyampaiannya sangat memperhatikan latar belakang karakteristik dan budaya siswa yang terkait dengan lingkungannya.

Tahapan pertama dari model siklus belajar 7E adalah *elicit*. Makna dari *elicit* adalah menggali pengetahuan awal yang dimiliki siswa. Kegiatan pada tahapan ini yaitu merangsang pemikiran mereka dan membantu mereka mengakses pengetahuan sebelumnya. Langkah-langkah yang dilakukan untuk menggali pengetahuan awal siswa adalah dengan memberikan beberapa pertanyaan yang berkaitan dengan materi yang akan diajarkan kepada siswa. Pada penggalian pengetahuan awal ini dapat memberikan informasi kepada guru mengenai sejauh mana miskonsepsi siswa dan seberapa besar kemampuan siswa dalam mengembangkan konsep yang dimilikinya serta bagaimana penguasaan siswa terhadap materi yang akan dibelajarkan.

Tahapan ke dua adalah *engage*, kegiatan pada tahap ini adalah menangkap perhatian siswa, membangkitkan minat siswa. Pada pembangkitan minat siswa yaitu dengan menggunakan cara bercerita, memberikan demonstrasi, atau dengan

menunjukkan suatu objek, gambar, atau video singkat serta siswa terlibat untuk berpikir tentang topik dan mengajukan pertanyaan. Dengan begitu, siswa akan merasa termotivasi untuk belajar terhadap materi yang akan dipelajarinya.

Tahap ke tiga adalah *explore*, berisi latihan interaktif yang dirancang bagi siswa untuk mengeksplorasi konsep yang akan diperkenalkan dalam pelajaran. Pada tahap ini, siswa mendapat kesempatan untuk menggunakan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya dan melatih keterampilan mereka dengan melakukan penyelidikan atau percobaan ilmiah.

Tahapan ke empat adalah *explain*. Pada tahap ini siswa diberikan kesempatan untuk menyampaikan konsep-konsep dan solusi-solusi permasalahan yang diperoleh melalui aktivitas diskusi kelompok serta memaparkan dan menjelaskan kepada siswa lainnya mengenai hasil-hasil yang diperoleh dari tahapan eksplorasi melalui kegiatan diskusi kelas.

Tahapan ke lima pada model siklus belajar 7E adalah *elaborte*, yaitu pada tahapan ini siswa diberikan kesempatan untuk memperluas dan memperkuat pemahaman konsep yang telah mereka pelajari melalui pemberian permasalahan-permasalahan yang lebih kompleks atau menerapkannya dalam memecahkan permasalahan yang berbeda yaitu dengan menerapkan konsep dalam bentuk latihan soal yang sifatnya realistik dan relevan dengan keseharian pebelajar.

Tahapan ke enam adalah *evaluate*. Tahap ini bermanfaat bagi guru untuk mengamati apakah para siswa memperoleh konsep-konsep yang terkait dengan pelajaran dengan benar atau tidak. Agar dapat mewujudkan tujuan tersebut, guru akan memiliki beberapa ide tentang tingkat pemahaman siswa di kelas kemudian siswa diberikan kuis setiap akhir pembelajaran untuk mengetahui seberapa jauh penguasaan siswa terhadap konsep-konsep baru yang dipelajari.

Tahapan ke tujuh adalah *extend*. Tahapan ini dimaksudkan untuk secara eksplisit mengingatkan pentingnya guru bagi siswa untuk berlatih transfer belajar. Guru perlu memastikan bahwa pengetahuan diterapkan dalam konteks

yang baru dan tidak terbatas pada elaborasi sederhana.

Pengertian Kearifan Lokal terdiri dari 2 kata yaitu kearifan (*wisdom*) dan lokal (*local*). *Local* berarti setempat dan *wisdom* sama dengan kebijaksanaan. Dengan kata lain maka *local wisdom* dapat dipahami sebagai gagasan-gagasan, nilai-nilai, pandangan-pandangan setempat (lokal) yang bersifat bijaksana, penuh kearifan, bernilai baik, yang tertanam dan diikuti oleh anggota masyarakatnya. Suastra (2010:6) mengatakan "bahwa nilai-nilai yang dianut oleh masyarakat asli yang penuh dengan nilai-nilai kearifan (*local genius*) diabaikan dalam pembelajaran khususnya dalam pembelajaran sains di sekolah.

Dengan demikian, pembelajaran sains menjadi kurang bermakna bagi siswa. Maka dari itu, pendidikan melalui kearifan lokal seharusnya mulai diperkenalkan oleh guru kepada para siswanya. Dalam proses pembelajaran guru hendaknya mampu menciptakan suatu komunikasi yang bernuansakan makna keakraban dalam membina suatu sikap saling menghormati sebagai pencerminan kepribadian masyarakat Bali khususnya dalam berkomunikasi sehingga dapat menciptakan suasana belajar yang kondusif bagi siswa. Dengan demikian membangun pendidikan disekolah melalui kearifan lokal sangatlah tepat. Hal ini dikarenakan Pendidikan berbasis kearifan lokal adalah pendidikan yang mengajarkan peserta didik untuk selalu dekat dengan situasi konkrit yang mereka hadapi sehari-hari. Model pendidikan berbasis kearifan lokal merupakan sebuah contoh pendidikan yang mempunyai relevansi tinggi bagi kecakapan pengembangan hidup, dengan berpijak pada pemberdayaan ketrampilan serta potensi lokal pada tiap-tiap daerah.

Pembelajaran konvensional merupakan pembelajaran yang biasa diterapkan guru dalam melaksanakan proses pembelajaran (Ridwan, 2008). Dalam perkataan lain guru lebih sering menggunakan model penyampaian informasi secara langsung kepada siswa dengan mengikuti urutan materi dalam kurikulum secara ketat. Menurut Rasana (2004), peran siswa dalam proses pembelajaran konvensional adalah sebagai

objek dari pendidikan, bukan sebagai subjek pendidikan, sedangkan peran guru adalah sebagai penguasa atau bersifat otoriter. Penekanan aktivitas belajar lebih banyak pada buku teks dan kemampuan mengungkapkan kembali isi buku teks tersebut. Jadi pembelajaran konvensional kurang menekankan keterampilan proses. Berdasarkan paparan tersebut, maka dapat dikatakan bahwa pembelajaran konvensional adalah model pembelajaran yang didominasi oleh guru dan siswa cenderung kurang aktif dalam mengikuti proses pembelajaran. Hal inilah yang menjadi landasan dasar penghambat pemahaman konsep oleh masing-masing siswa sehingga hasil belajar yang diharapkan tidak tercapai dengan maksimal.

Nurkencana dan Sunartana (1993) hasil belajar adalah sesuatu yang dicapai seseorang dalam kegiatan belajar selama kurun waktu tertentu telah dinyatakan dalam bentuk angka atau nilai. Berdasarkan pendapat Nurkencana hasil belajar merupakan sesuatu yang diperoleh oleh seseorang setelah mengikuti kegiatan pembelajaran dalam waktu dan segala sesuatu yang dicapai dapat dinyatakan dalam bentuk angka maupun nilai. Dahar (1986) menyatakan bahwa ada lima kemampuan hasil belajar yaitu: (1) keterampilan-keterampilan intelektual, karena keterampilan-keterampilan itu merupakan penampilan-penampilan yang ditunjukkan oleh siswa tentang operasi-operasi intelektual, (2) penggunaan strategi kognitif, karena siswa perlu menunjukkan penampilan yang baru, (3) berhubungan dengan sikap-sikap yang dapat ditunjukkan oleh perilaku yang mencerminkan pilihan tindakan terhadap kegiatan-kegiatan lain, (4) dari hasil belajar adalah informasi verbal, (5) keterampilan-keterampilan motorik, maka hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak mengajar dan belajar yang diadakan, dibuat, dijadikan oleh satu usaha untuk mencapai kemampuan dalam kurun waktu tertentu, dan dinyatakan dalam bentuk angka yang diperoleh dari hasil tes mengenai sejumlah pelajaran tertentu.

IPA merupakan bagian kehidupan manusia dari sejak manusia itu mengenal

diri dan alam sekitarnya. Menurut wartawan (dalam Agustiana, 2009), pada hakikatnya memiliki dua komponen yaitu komponen produk dan proses. Hakikat IPA adalah "IPA sebagai produk, dan IPA sebagai proses". Secara definisi, IPA sebagai produk adalah hasil temuan-temuan para ahli saintis, berupa fakta, konsep, prinsip, dan teori-teori. Sedangkan IPA sebagai proses adalah strategi atau cara yang dilakukan para ahli saintis dalam menemukan berbagai hal tersebut sebagai implikasi adanya temuan-temuan tentang kejadian-kejadian atau peristiwa-peristiwa alam. IPA sebagai produk tidak dapat dipisahkan dari hakikatnya IPA sebagai proses. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan hasil belajar IPA antara kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model siklus belajar 7E berbasis kearifan lokal dengan kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas V semester II di SD gugus V kecamatan sukasada kabupaten buleleng tahun pelajaran 2012/2013.

## METODE

Penelitian yang dilakukan ini merupakan penelitian eksperimen. Mengingat penelitian ini termasuk penelitian *equasi* eksperimen. Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian adalah *Non-equivalent Post-test Only Control Group Design*. Populasi penelitian adalah semua siswa kelas V SD No.2 Sambangan yang berjumlah 23 siswa dan semua siswa kelas V SD No.2 Panji yang berjumlah 24 siswa. Sebelum menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan uji kesetaraan dengan uji-t.

Berdasarkan hasil uji kesetaraan diperoleh  $-34,789 < 1.679$  sehingga  $h_0$  diterima dan  $h_1$  ditolak. Hasil ini berarti bahwa sampel dari kelas tersebut termasuk kelas yang setara. Selanjutnya, ditentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelompok kelas eksperimen dan kelompok kelas kontrol ditentukan dengan cara pengundian. Dari pengundian tersebut, diperoleh SD No.2 Sambangan sebagai kelas eksperimen dan SD No.2 Panji sebagai kelas kontrol. Kelompok eksperimen dikenai perlakuan berupa

model siklus belajar 7E, sedangkan kelompok kontrol dikenai model pembelajaran konvensional dalam jangka waktu tertentu, kemudian kedua kelompok dikenai pengukuran yang sama.

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), LKS (lembar kerja siswa), dan tes hasil belajar. Sebelum tes hasil belajar IPA digunakan dalam penelitian, tes diuji cobakan terlebih dahulu tingkat validitas tes dengan menggunakan *korelasi Point Biserial*, reliabilitas tes, tingkat kesukaran, dan daya beda tes. Berdasarkan hasil analisis, dari 35 butir soal yang di uji cobakan hanya 25 butir soal yang dapat digunakan dalam penelitian ini.

Data yang diperoleh dianalisis terlebih dahulu dengan analisis deskriptif agar mengetahui tinggi rendahnya kualitas dari satu variabel yaitu hasil belajar siswa. Analisis deskriptif yang digunakan dalam penelitian ini yaitu, (1) modus, (2) median, (3) mean. Sebelum melakukan analisis uji-t, terlebih dahulu dilakukan pengujian normalitas dan homogenitas varians antar kelompok. Normalitas sebaran data kriteria

pengujian: data memiliki sebaran distribusi normal jika angka signifikan yang dihasilkan lebih besar dari 0,05 dan dalam hal lain data tidak berdistribusi normal. Uji homogenitas varians kriteria pengujian: data memiliki varians yang sama (homogen) jika angka signifikan yang diperoleh lebih besar dari 0,05 dan dalam hal lain varians sampel tidak sama (tidak homogen).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Data yang diperoleh dalam penelitian ini dianalisis dengan statistik deskriptif dan statistik inferensial yaitu uji-t. Berdasarkan hasil analisis deskriptif nilai rata-rata kelompok *eksperimen* adalah 85,70 oleh karena itu hasil belajar IPA kelompok *eksperimen* berada pada kategori sangat tinggi. Sedangkan nilai rata-rata kelompok kontrol adalah 69,90 oleh karena itu hasil belajar IPA kelompok kontrol berada pada kategori tinggi. Adapun rerata hasil belajar dari kelompok kelas eksperimen dan kelompok kelas kontrol disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Rerata dan Standar Deviasi Data Hasil Belajar Kelompok Siswa Eksperimen dan Kontrol

Variabel	Kelompok Eksperimen		Kelompok Kontrol	
	Rerata	SD	Rerata	SD
<i>Post-test</i>	85,7	6,74	69,9	0,24

Berdasarkan Gambar 1 tampak bahwa rata-rata untuk hasil belajar IPA siswa, kelas eksperimen memiliki rata-rata skor hasil belajar lebih tinggi dari pada rata-rata skor hasil belajar IPA siswa belajar dengan kelas kontrol.

Setelah dilakukan analisis deskriptif data yang diperoleh dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas. Untuk uji normalitas

dari kelompok kelas eksperimen dan kelompok kelas kontrol diperoleh hasil yang signifikan yaitu berada di atas 0,05, hal ini menunjukkan bahwa sebaran data pada kelompok kelas eksperimen dan kelompok kelas kontrol berdistribusi normal. Adapun ringkasan data hasil belajar IPA normalitas disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas Sebaran Data

No	Kelompok Data Hasil Belajar	$\chi^2$	Nilai Kritis dengan Taraf Signifikansi 5%	Status
1	<i>Post-test</i> eksperimen	3,510	7,815	Normal
2	<i>Post-test</i> kontrol	6,270	7,815	Normal

Uji homogenitas varians kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Berdasarkan hasil uji homogenitas varians menunjukkan hasil bahwa  $F_{hitung} < F_{Tabel}$  ( $1,61 < 2,03$ ). Ini berarti bahwa varians

antar kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah homogen. Adapun ringkasan hasil uji homogenitas varian disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Uji Homogenitas Sebaran Data

No	Kelompok	$F_{hitung}$	$F_{tab}$ (5%)	Status
1	<i>Post-test</i> kelompok eksperimen dan kelompok kontrol	1,61	2,03	Homogen

Data yang sudah diuji dengan uji normalitas dan homogenitas, maka dilakukan analisis uji-t. Berdasarkan hasil analisis uji t independent "sampel tak

berkorelasi" didapatkan nilai  $t_{hitung} > t_{Tabel}$  ( $3,305 > 1,679$ ) pada derajat kebebasan 45. Hal ini menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.

Tabel 4. Ringkasan Hasil Uji-T

Kelas	Varians	N	db	$t_{hitung}$	$T_{tabel}$	Kesimpulan
E	45,40	23	45	3,305	1,679	Signifikan
K	61,20	24				

Berdasarkan hasil analisis data menggunakan uji-t, diketahui nilai  $t_{hitung} = 3,305$  dengan  $db = n_1 + n_2 - 2 = (23+24) - 2 = 45$  pada taraf signifikansi 5% diperoleh nilai  $t_{tabel}$  yaitu 1,679. Dari hasil perhitungan tersebut pada taraf signifikansi 5% diketahui  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , ini berarti bahwa hasil penelitian adalah signifikan.

### Pembahasan

Menurut hasil analisis uji-t diketahui bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA antara kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran model siklus belajar 7E berbasis kearifan lokal dengan kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas V semester II di SD Gugus V

Kecamatan Sukasada Kabupaten Buleleng tahun pelajaran 2012/2013.

Kelompok siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran 7E berbasis kearifan lokal mendapatkan hasil yang lebih baik dibandingkan dengan kelompok siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran konvensional. Hal ini terlihat dari nilai hasil *post-tes* siswa kelas eksperimen yang dibelajarkan berada pada kategori sangat tinggi sedangkan nilai hasil *post-test* siswa pada kelas kontrol berada pada kategori tinggi.

Perbedaan yang signifikan hasil belajar antara kelompok yang dibelajarkan dengan menggunakan model siklus belajar 7E berbasis kearifan lokal dengan siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan

model pembelajaran konvensional dapat disebabkan adanya perbedaan perlakuan pada langkah-langkah pembelajaran. Penggunaan model siklus belajar 7E dapat lebih merangsang siswa untuk saling bekerjasama, berpartisipasi aktif, dan merangsang perhatian siswa dalam belajar, sehingga materi pelajaran yang disampaikan lebih mudah dipahami. Selain itu, hal ini menyebabkan siswa memperoleh pengalaman belajar yang lebih bermakna dan lebih kuat melekat dalam memori atau pikiran siswa untuk memahami pelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Keefektifan model siklus belajar 7E dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional adalah dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa dapat ditinjau secara teoritis maupun secara operasional empiris. Secara teoritis, model siklus belajar 7E memiliki beberapa kelebihan, yaitu: 1) merangsang siswa untuk mengingat kembali materi pelajaran yang telah mereka dapatkan sebelumnya, 2) memberikan motivasi kepada siswa untuk menjadikan lebih aktif dan menambah rasa keingintahuan, 3) melatih siswa belajar menemukan konsep melalui kegiatan eksperimen, 4) melatih siswa untuk menyampaikan secara lisan konsep yang telah mereka pelajari, 5) memberikan kesempatan kepada siswa untuk berfikir, mencari, menemukan, dan menjelaskan contoh penerapan konsep yang telah dipelajari, 6) guru dan siswa menjalankan tahapan-tahapan pembelajaran yang saling mengisi satu sama lainnya, 7) guru dapat menerapkan model ini dengan metode yang berbeda-beda (Lorsbach & Huang dalam Elfiyani, 2010). Hal ini disebabkan model siklus belajar 7E dapat mendorong siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran seperti melakukan percobaan, menggunakan alat, mengamati, mengukur, mengumpulkan data, menyimpulkan, dan sebagainya.

Siklus belajar 7E merupakan rangkaian tahapan kegiatan (fase) yang diorganisasi sedemikian rupa sehingga siswa dapat menguasai kompetensi-kompetensi yang harus dicapai dalam pembelajaran dengan jalan berperan aktif. Selain itu, pada penelitian ini keefektifan

model pembelajaran 7E dikaitkan dengan kearifan lokal yaitu konsep *Tri Hita Karana*, yang terdiri dari *parahyangan*, *palemahan*, dan *pawongan*. Ketiga aspek tersebut sangat berkaitan erat di dalam kehidupan sehari-hari siswa. Dengan adanya variasi dalam pembelajaran yaitu pada sintaks model pembelajaran 7E diselingi dengan pemahaman siswa tentang kearifan lokal, maka penyajian materi akan lebih variatif dan berwarna.

Sintaks atau langkah-langkah pembelajaran model siklus 7E lebih menekankan pada aktivitas siswa dan bersifat *student-centered*. Siswa bertanggung jawab penuh terhadap kegiatan pembelajaran dan siswa diberikan kesempatan untuk mengembangkan aktivitas dan pola pikirnya secara optimal melalui tahapan-tahapan pembelajaran. Tahapan pertama dari model siklus belajar 7E adalah *elicit*. Makna dari *elicit* adalah menggali pengetahuan awal yang dimiliki siswa. Kegiatan pada tahapan ini yaitu merangsang pemikiran mereka dan membantu mereka mengakses pengetahuan sebelumnya. Langkah-langkah yang dilakukan untuk menggali pengetahuan awal siswa adalah dengan memberikan beberapa pertanyaan yang berkaitan dengan materi yang akan diajarkan kepada siswa. Pada penggalian pengetahuan awal ini dapat memberikan informasi kepada guru mengenai sejauh mana miskonsepsi siswa dan seberapa besar kemampuan siswa dalam mengembangkan konsep yang dimilikinya serta bagaimana penguasaan siswa terhadap materi yang akan dibelajarkan.

Tahapan ke dua adalah *engage*, kegiatan pada tahap ini adalah menangkap perhatian siswa, membangkitkan minat siswa. Pada pembangkitan minat siswa yaitu dengan menggunakan cara bercerita, memberikan demonstrasi, atau dengan menunjukkan suatu objek, gambar, atau video singkat serta siswa terlibat untuk berpikir tentang topik dan mengajukan pertanyaan. Dengan begitu, siswa akan merasa termotivasi untuk belajar terhadap materi yang akan dipelajarinya.

Tahap ketiga yaitu *explore*, berisi latihan interaktif yang dirancang bagi siswa untuk mengeksplorasi konsep yang akan



diperkenalkan dalam pelajaran. Pada tahap ini, siswa mendapat kesempatan untuk menggunakan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya dan melatih keterampilan mereka dengan melakukan penyelidikan atau percobaan ilmiah.

Tahapan ke empat adalah *explain*. Pada tahap ini siswa diberikan kesempatan untuk menyampaikan konsep-konsep dan solusi-solusi permasalahan yang diperoleh melalui aktivitas diskusi kelompok serta memaparkan dan menjelaskan kepada siswa lainnya mengenai hasil-hasil yang diperoleh dari tahapan eksplorasi melalui kegiatan diskusi kelas.

Tahapan ke lima adalah *elaborte*, yaitu pada tahapan ini siswa diberikan kesempatan untuk memperluas dan memperkuat pemahaman konsep yang telah mereka pelajari melalui pemberian permasalahan-permasalahan yang lebih kompleks atau menerapkannya dalam memecahkan permasalahan yang berbeda yaitu dengan menerapkan konsep dalam bentuk latihan soal yang sifatnya realistik dan relevan dengan keseharian pembelajar.

Tahapan ke enam yang menjadi tahapan terakhir pada model siklus belajar 7E adalah *evaluate*. Tahap ini bermanfaat bagi guru untuk mengamati apakah para siswa memperoleh konsep-konsep yang terkait dengan pelajaran dengan benar atau tidak. Agar dapat mewujudkan tujuan tersebut, guru akan memiliki beberapa ide tentang tingkat pemahaman siswa di kelas kemudian siswa diberikan kuis setiap akhir pembelajaran untuk mengetahui seberapa jauh penguasaan siswa terhadap konsep-konsep baru yang dipelajari.

Tahapan ke tujuh yaitu *extend*. Tahapan ini dimaksudkan untuk secara eksplisit mengingatkan pentingnya guru bagi siswa untuk berlatih transfer belajar. Guru perlu memastikan bahwa pengetahuan diterapkan dalam konteks yang baru dan tidak terbatas pada elaborasi sederhana.

Melalui tahap-tahap model siklus belajar 7E, siswa dibimbing dan diarahkan untuk memulai aktivitas dengan melakukan pengamatan terhadap demonstrasi untuk membangun dasar pengetahuan siswa, melakukan eksperimen, menerapkan konsep-konsep yang telah diperoleh dalam

situasi yang baru dan diakhiri dengan kuis setiap pembelajaran untuk mengetahui seberapa jauh penguasaan siswa terhadap konsep-konsep baru yang dipelajari. Jika tahapan-tahapan tersebut dilaksanakan dengan baik dan tercermin dalam diri siswa, niscaya proses belajar yang dialami siswa akan melekat pada diri mereka karena siswa dihadapkan pada suatu aktivitas nyata sehingga mendukung meningkatnya hasil belajar siswa. Inilah yang menjadi keunggulan model siklus belajar 7E berbasis kearifan lokal dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional.

Model pembelajaran konvensional merupakan model pembelajaran yang biasa digunakan oleh guru-guru di sekolah. Model pembelajaran konvensional lebih memusatkan pada penyajian informasi. Guru masih menyampaikan materi yang akan dibelajarkan secara detail kepada siswa. Model pembelajaran konvensional peran guru sangat dominan dalam sehingga siswa sangat pasif proses pembelajaran. Peran serta siswa dalam pembelajaran masih dipengaruhi oleh guru dan ini terlihat saat guru menyajikan materi. Hal ini menyebabkan siswa kurang mengoptimalkan pemahaman materi dan menjadikan konsep yang diterima siswa hanya bersifat sementara. Berdasarkan landasan teoritik tersebut maka model siklus 7E mampu memberikan peluang lebih baik kepada siswa dalam meningkatkan hasil belajar siswa dari pada model pembelajaran konvensional.

Secara operasional empiris, kedua model pembelajaran baik model siklus belajar 7E maupun model pembelajaran konvensional menyajikan materi pelajaran yang sama. Perbedaannya terletak pada sumber belajar penyajian materi dalam kegiatan pembelajaran. Sumber belajar dalam proses pembelajaran model siklus belajar 7E bukan dari guru saja, melainkan dari buku-buku sumber penunjang, objek dan fenomena alam itu sendiri, sehingga pembelajaran tidak bersifat abstrak dan secara tidak langsung dapat memotivasi siswa dalam belajar. Motivasi instrinsik siswa terlihat ketika siswa sedang melakukan pengamatan atau eksperimen. Siswa sangat antusias dalam melakukan eksperimen. Selain itu, pada model siklus

belajar 7E juga menyajikan lembar kerja siswa (LKS) dalam kegiatan pembelajaran yang dimana LKS tersebut mengacu pada tahapan model siklus belajar 7E.

Pada LKS siklus belajar 7E, pertama-tama siswa dikemukakan pada sebuah masalah terkait materi yang akan dibelajarkan untuk mengungkapkan pengetahuan awal siswa (*elicit*). Awalnya pada penggalian pengetahuan awal, antar siswa mengalami miskonsepsi, akan tetapi guru membimbing dan mengarahkan siswa untuk mendapatkan solusi dari permasalahan yang dihadapi siswa. Kemudian siswa diberikan kesempatan mencari pemecahan dari permasalahan-permasalahan tersebut melalui aktivitas eksplorasi (tahap *explore*). Pada tahap *explore* ini siswa diberi kebebasan untuk melakukan kerjasama dalam kelompok-kelompok kecil dan menemukan sendiri solusi dari permasalahan-permasalahan pada LKS, pada saat kerja kelompok siswa saling mengungkapkan pendapat masing-masing. Melalui tahapan ini siswa diharapkan mampu menemukan sendiri konsep-konsep yang hendak dibelajarkan, sehingga paradigma konstruktivis benar-benar terlaksana secara optimal. Selanjutnya, siswa diberikan kesempatan untuk menyampaikan konsep-konsep serta solusi-solusi permasalahan yang diperoleh melalui aktivitas diskusi kelompok (tahap *explain*), di dalam menyampaikan hasil diskusi, perwakilan dari kelompok sangat bersemangat untuk angkat tangan mengajukan hasil dari pekerjaan kelompoknya. Kemudian, siswa menerapkan konsep dalam bentuk latihan soal yang sifatnya realistik dan relevan dengan keseharian pebelajar melalui tahap *elaborte*. Pada bagian akhir pembelajaran, melalui tahap *evaluate* siswa diberikan test kecil ataupun latihan soal secara lisan yang dalam hal ini bermanfaat bagi guru untuk mengamati apakah para siswa memperoleh konsep-konsep yang terkait pelajaran dengan benar atau tidak. Siswa begitu bersemangat menjawab soal dan berlomba untuk menjawab setiap pertanyaan yang diberikan oleh guru. Selain itu siswa sangat tertarik untuk memecahkan masalah-masalah yang terdapat pada LKS sehingga

informasi yang didapatkan akan lebih tertata rapi dalam struktur kognitif siswa.

Selain itu, pada penelitian ini model siklus belajar 7E juga dikaitkan dengan kearifan lokal yaitu *Tri Hita Karana*, kearifan lokal ini disajikan pada tahapan sintaks model siklus belajar 7E tersebut. Misalnya pada materi daur air, materi dikaitkan dengan fenomena alam sesuai dengan konsep *Tri Hita Karana*. Contohnya, air dipercaya umat Hindu sebagai manifestasi dari Dewa Wisnu sebagai dewa air (*Parahyangan*), semua makhluk hidup memerlukan air untuk kelangsungan hidupnya, jadi air harus dijaga agar siklus air dapat berlangsung sesuai dengan alurnya (*Palemahan dan Pawongan*), dengan begitu siswa akan terbuka pemikiran mereka untuk menerapkan konsep yang mereka pelajari kedalam kehidupan sehari-hari. Maka dari itu, pendidikan melalui kearifan lokal seharusnya mulai diperkenalkan oleh guru kepada para siswanya. Dalam proses pembelajaran guru hendaknya mampu menciptakan suatu komunikasi yang bernuansakan makna keakraban dalam membina suatu sikap saling menghormati sebagai pencerminan kepribadian masyarakat Bali khususnya dalam berkomunikasi sehingga dapat menciptakan suasana belajar yang kondusif bagi siswa. Hal tersebut sejalan dengan konsep *Tri Hita Karana*.

Sedangkan pada model pembelajaran konvensional sumber belajar dari guru dan buku sumber. Di dalam kegiatan pembelajaran pada model pembelajaran konvensional tidak menyajikan LKS, karena informasi menyeluruh dominan dari guru dalam proses pembelajaran. Sehingga di dalam kegiatan pembelajaran siswa hanya mendapatkan informasi seputaran itu saja serta siswa cenderung pasif, tidak ada kesempatan bagi siswa untuk mengembangkan pengetahuan serta pendapat mereka dalam proses pembelajaran serta penyajian materi pada model pembelajaran konvensional dikemas kurang menarik. Dengan demikian pembelajaran yang diperoleh siswa hanya bersifat sementara, karena peranan siswa hanya sebagai pendengar pasif saja.

Berdasarkan perbandingan secara teoritik dan operasional empiris kedua model pembelajaran tersebut, maka dapat dikatakan bahwa model siklus belajar 7E lebih baik daripada model pembelajaran konvensional. Hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model siklus belajar 7E lebih baik daripada model pembelajaran konvensional. Hal ini membuktikan hipotesis yang diajukan, yaitu terdapat pengaruh model pembelajaran model siklus belajar 7E terhadap hasil belajar antara siswa yang belajar menggunakan model siklus belajar 7E dengan siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran konvensional. Dengan demikian dapat diyakini bahwa model siklus belajar 7E akan mampu memberikan hasil belajar yang baik bagi siswa.

Berdasarkan temuan serta pembahasan secara teoritis dan empiris terkait dengan pengaruh model siklus belajar 7E terhadap hasil belajar siswa maka implikasi dari temuan-temuan dalam penelitian ini adalah bahwa pembelajaran IPA disekolah akan sangat bermakna jika implementasinya konsisten dengan paradigma konstruktivis. Model siklus belajar merupakan suatu strategi pembelajaran yang berbasis pada paham konstruktivisme dalam belajar, dengan asumsi dasar bahwa “ pengetahuan dibangun di dalam pikiran pembelajar.” Pencapaian hasil belajar yang optimal akan lebih mudah tercapai pada siswa jika dalam pembelajaran menggunakan siklus belajar 7E dan terdapat permasalahan yang merupakan pencerminan dari kehidupan sehari-hari siswa. Hal ini akan menyebabkan siswa merasa termotivasi untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Oleh karena itu siswa akan secara aktif mengembangkan kemampuan berpikirnya dan akan memberikan hasil belajar yang baik pada siswa. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan model siklus belajar 7E berbasis kearifan lokal dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas V semester II di SD gugus V Kecamatan Sukasada Kabupaten Buleleng.

## PENUTUP

Adapun simpulan dari penelitian ini adalah berdasarkan hasil uji hipotesis membuktikan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar IPA siswa yang signifikan antara kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model siklus belajar 7E berbasis kearifan lokal dengan kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional. Hal itu terlihat dari hasil analisis uji t sampel tidak berkorelasi dengan  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$  yaitu  $3,05 > 1,679$  dengan derajat kebebasan 45 dan rata-rata skor hasil belajar IPA kelompok eksperimen adalah 85,70 berada pada kategori sangat tinggi dan rata-rata skor hasil belajar IPA kelompok siswa control adalah 69,90 berada pada kategori tinggi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar IPA siswa yang dicapai oleh kelas yang mengikuti pembelajaran dengan model siklus belajar 7E lebih baik dibandingkan dengan kelas yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional.

Berdasarkan hasil penelitian, pembahasan dan kesimpulan, maka dapat diajukan beberapa saran kepada pihak-pihak terkait sebagai berikut. (1) Secara teoretis penelitian ini dapat menambah ilmu pengetahuan di bidang pendidikan, khususnya dalam pembelajaran IPA. Diharapkan penelitian ini dapat dijadikan pertimbangan dalam pengembangan model pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa. (2) Siswa hendaknya dapat menjadikan model siklus belajar 7E sebagai salah satu cara belajar yang lebih menyenangkan untuk dapat meningkatkan hasil belajar. (3) Penelitian ini agar digunakan untuk meningkatkan kemampuan profesional guru dalam hal mengelola pembelajaran khususnya dalam pembelajaran IPA dan dijadikan pertimbangan untuk memilih model pembelajaran yang sesuai untuk meningkatkan hasil belajar. (4) Penelitian ini dapat memberikan pengalaman bagi peneliti sebagai calon tenaga pendidik dalam upaya peningkatan hasil belajar melalui pemilihan metode pembelajaran yang tepat. Penelitian ini hendaknya dapat dilakukan untuk jumlah sampel yang lebih besar untuk mendapat hasil yang lebih baik.

## DAFTAR RUJUKAN

- Agustiana. 2009. *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Berbasis Projek (Projek Based-Cooperative Learning) Terhadap Minat dan Hasil Belajar Siswa Pada Pelajaran IPA Sekolah Dasar Tahun Pelajaran 2008/2009*. Tesis (tidak diterbitkan). Program Studi Pendidikan, Pascasarjana, Universitas Pendidikan Ganesha.
- Dahar. R. W. 1986. *Buku Materi Interaksi Belajar Mengajar IPA*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Kunandar. 2007. *Guru Profesional*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Nurkencana, W. & Sunartana. 1993. *Evaluasi Hasil Belajar*. Surabaya: Usaha Nasional.
- Rasana, R.I D. P. 2004. *Keefektifan model pembelajaran piaget dan konvensional terhadap kemampuan komposisi naratif bahasa bali pada siswa kelas IV dan VI SD 1 Sangsit di Sawan*. Disertasi (tidak diterbitkan). Program pasca Sarjana Universitas Negeri Malang.
- Ridwan. 2008. "Ketercapaian Prestasi Belajar". Tersedia pada <http://ridwan202.wordpress.com/2008/05/03/ketercapaian-prestasi-belajar/>. Diakses pada tanggal 20 November 2012.
- Sismanto. 2007. "Menakar Integrasi IPA dalam KTSP". Tersedia: <http://reseachengines.com-/0707sis-manto.html>. Diakses 11 November 2012.
- Suastra. 2010. "Model Pembelajaran Sains Berbasis Budaya Lokal Untuk Mengembangkan Kompetensi Dasar Sains Dan Nilai Kearifan Lokal di SMP". *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, Volume 43, Nomor 2 (hlm. 8-16).