

# PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *LEARNING CYCLE 7E* BERMUATAN TRI HITA KARANA TERHADAP HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS V

Ni.Pt. Meldania. Bestari<sup>1</sup>, Kt. Pudjawan<sup>2</sup>, Ni. Wyn. Rati<sup>3</sup>

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

e-mail: meldania.best@gmail.com<sup>1</sup>, ketutpudjawan@gmail.com<sup>2</sup>,  
niwayan\_rati@yahoo.com<sup>3</sup>

## Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan hasil belajar IPA siswa kelas V semester genap SD N 2 Pemuteran antara siswa yang mengikuti model pembelajaran *learning cycle 7E* bermuatan Tri Hita Karana (THK) dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional. Penelitian ini tergolong eksperimen semu dengan rancangan non equivalent post-test only control group design. Sampel penelitian adalah siswa kelas VA dan VB di SD N 2 Pemuteran Tahun Pelajaran 2012/2013 dengan jumlah siswa 54 orang. Sampel diambil dengan teknik random sampling. Data dikumpulkan dengan *post-test* hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial dengan uji-t. Hasil analisis uji-t terhadap hasil belajar menunjukkan bahwa  $t_{hitung}$  sebesar 7,134,  $t_{tabel}$  pada taraf signifikansi 0,05 sebesar 2,021. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar IPA yang signifikan antara kelompok siswa yang mengikuti model pembelajaran *learning cycle 7E* bermuatan Tri Hita Karana dengan kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran model konvensional. Dengan demikian model pembelajaran *learning cycle 7E* bermuatan THK berpengaruh terhadap hasil belajar IPA.

**Kata Kunci:** Model *learning cycle 7E* bermuatan THK, hasil belajar IPA

## Abstract

The purpose of this research was to describe the difference of the science learning achievement of the students of 5<sup>th</sup> grade in SD N 2 Pemuteran who studied by *learning cycle 7E* based on Tri Hita Karana (THK) method and by conventional method. The research was belong to pseudo experiment with non-equivalent post test only control group design. The sampels of this research ware 54 students of VA and VB class in SD N 2 Pemuteran year 2012/2013. The sample was taken by random sampling technic. The data ware collected by the test of science learning achievement of science. The data ware analysed by descriptive statistics and inferential statistics of t-test. t-test analysis showed that  $t_{calculate}$  was 7,134,  $t_{table}$  in 0,05 significance level was 2,021. The analysis results of showed that there was a significant difference of science learning achievement between the groups of students who studied by *learning cycle 7E* based on Tri Hita Karana method and by conventional method.

**Kata Kunci:** Learning cycle 7E based on THK, the result of studied science

## PENDAHULUAN

Pada era persaingan global ini, Indonesia memerlukan Sumber Daya Manusia (SDM) berkualitas, yaitu manusia

cerdas, sehat, jujur, berakhlak mulia, berkarakter, memiliki kepedulian sosial tinggi serta mampu beradaptasi dengan

perkembangan Ilmu Pengetahuan Teknologi dan Seni (IPTEKS). Peningkatan kualitas pendidikan adalah kunci utama untuk pengembangan SDM dan pembentukan karakter dalam menentukan nasib bangsa (Nas, 2005).

Pendidikan merupakan usaha yang dilakukan secara sadar untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia (SDM). Semakin bermutu pendidikan maka semakin bermutu SDM yang dihasilkan. Pendidikan yang bermutu perlu terutama diberikan kepada anak didik sejak dini yaitu pada pendidikan taman kanak-kanak dan pendidikan tingkat sekolah dasar. Pendidikan yang diberikan di sekolah dasar selain membaca, menulis dan berhitung adalah agama, pendidikan kewarganegaraan, ilmu pengetahuan alam (IPA), ilmu pengetahuan sosial (IPS) dan muatan lokal. IPA pada hakikatnya merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari gejala-gejala melalui serangkaian proses yang dikenal dengan proses ilmiah yang dibangun atas dasar ilmiah dan hasilnya terwujud sebagai produk ilmiah yang tersusun atas tiga komponen terpenting berupa konsep, prinsip dan teori yang berlaku secara universal (Trianto, 2007).

Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) memuat tujuan pendidikan untuk mata pelajaran IPA di sekolah dasar (SD) di antaranya adalah peningkatan ketaqwaan terhadap Tuhan Yang Maha Esa, menguasai pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif, dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat (Depdiknas, 2006).

Di samping itu, mata pelajaran IPA di SD juga ditujukan untuk mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan, meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam, meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai

salah satu ciptaan Tuhan, dan memperoleh bekal pengetahuan, konsep, dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke tingkat sekolah menengah pertama (Depdiknas, 2006). Dengan demikian, pembelajaran IPA di SD diharapkan mampu mengaktifkan siswa di kelas sehingga siswa menemukan sendiri konsep IPA karena siswa yang aktif mencari tahu (Trianto, 2007).

Pada kenyataannya, seperti telah banyak ditulis orang, penerapan KTSP dan pembelajaran IPA di SD belum mencapai tujuan dan harapan. Dalam proses pembelajaran tersebut, guru kurang maksimal menerapkan model pembelajaran sesuai tuntutan KTSP. Model pembelajaran yang digunakan oleh guru yaitu model pembelajaran konvensional yang menggunakan metode ceramah. Hal ini menyebabkan siswa menjadi enggan belajar IPA dan kurang berpartisipasi dalam pembelajaran yang berakibat pada rendahnya hasil belajar IPA siswa. Hal itu juga terlihat dalam proses pembelajaran di SD N 2 Pemuteran. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SD N 2 Pemuteran khususnya di kelas V ditemukan beberapa permasalahan dalam pembelajaran khususnya dalam pembelajaran IPA, salah satunya adalah hasil belajar IPA masih rendah. Hal ini dapat dilihat dari data hasil belajar IPA siswa kelas V, dibawah rata-rata KKM (Kreteria Ketuntasan Minimal). KKM yang ditetapkan sekolah SD N 2 Pemuteran adalah 60,00, sedangkan rata-rata yang didapat saat ulangan umum untuk kelas VA adalah 58,50 dan kelas VB adalah 59,80.

Faktor-faktor yang menyebabkan tidak tercapainya hasil belajar IPA dan rendahnya aktivitas belajar IPA dapat diuraikan sebagai berikut. Pertama, penerapan siklus belajar EEK (eksplorasi, elaborasi, konfirmasi) seperti yang diharapkan oleh standar proses belum dilaksanakan dengan baik, guru masih bingung menerapkan EEK sehingga perlu siklus belajar yang lebih detail seperti misalnya model siklus belajar 7E (Bodner (dalam Santiasih, 2011).

Kedua, guru belum optimal memanfaatkan lingkungan sekitar baik biotik dan abiotik serta lingkungan sosial budaya

yang ada di masyarakat, lcontohnya Tri Hita Karana (THK).

Penerapan THK tidak harus dipelajari dalam pembelajaran agama saja, namun bisa juga kita selipkan pada pembelajaran-pembelajaran umum seperti pembelajaran IPA. Melalui pendekatan pembelajaran yang memberi muatan filosofi lokal THK pada pembelajaran IPA, proses pembelajaran menjadi lebih menarik, bermakna, dan menyenangkan sehingga aktivitas belajar siswa menjadi lebih baik dan pada akhirnya hasil belajar menjadi lebih baik.

Berdasarkan latar belakang masalah dapat dirumuskan permasalahan

sebagai berikut. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar IPA antara siswa di kelas V SD N 2 Pemuteran yang mengikuti model pembelajaran *learning cycle 7E* bermuatan Tri Hita Karana dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain *quasi eksperimen non equivalent post-test only control group design* (Arikunto, 2002). Deain penelitian tersebut dapat disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. *Non Equivalent Post-test Only Control Group Design*

| Kelas               | Perlakuan | Post-test      |
|---------------------|-----------|----------------|
| Kelompok Eksperimen | X         | O <sub>1</sub> |
| Kelompok Kontrol    | —         | O <sub>2</sub> |

Keterangan: O<sub>1</sub> = *post-test* terhadap kelompok eksperimen, O<sub>2</sub> = *post-test* terhadap kelompok kontrol, X = *treatment* terhadap kelompok eksperimen dengan model pembelajaran *learning cycle 7e bermuatan tri hita karana*, — = *treatment* terhadap kelompok kontrol dengan model pembelajaran konvensional.

Tempat pelaksanaa penelitian ini adalah di SD N 2 Pemuteran Tahun Pelajaran 2012/2013 dengan waktu pelaksanaanya pada rentang waktu semester II (Genap) pada tahun pelajaran

2012/2013. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas V SD N 2 Pemuteran Tahun Pelajaran 2012/2013. Distribusi populasi dalam penelitian ini dapat disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2 Distribusi Populasi Penelitian

| No     | Kelas | Banyak Siswa (Orang) |
|--------|-------|----------------------|
| 1      | VA    | 27                   |
| 2      | VB    | 27                   |
| Jumlah |       | 54                   |

Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *random sampling*. Berdasarkan hasil undian diperoleh kelas VB sebagai kelompok eksperimen (27 orang) sedangkan kelas VA sebagai kelompok kontrol (27 orang). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar IPA Variabel bebas terdiri dari pembelajaran *learning cycle 7E* bermuatan Tri Hita Karana pada kelompok eksperimen dan model pembelajaran konvensional pada kelompok kontrol.

Model pembelajaran *learning cycle 7E* bermuatan Tri Hita Karana merupakan model pembelajaran dengan langkah-langkah pembelajaran meliputi *elicit, engage, explore, explain, elaborate, evaluate, dan extend*, dimana tiga unsur yaitu keharmonisan hubungan antara manusia dengan Tuhan nya, manusia dengan manusia dan manusia dengan alam lingkungannya, dimuatkan/disisipkan dalam tahap-tahap/sintak-sintak model pembelajaran *learning cycle 7E* tersebut.

Sedangkan, model pembelajaran konvensional merupakan model pembelajaran yang berorientasi pada guru merupakan sistem pendidikan konvensional dimana hampir seluruh proses pembelajaran dikendalikan oleh guru dan staf lembaga pendidikan. Pola ini cenderung menggunakan metode ceramah dan kadang-kadang diselingi dengan tanya jawab, diskusi dan penugasan. Dalam program intruksional posisi siswa lebih cenderung sebagai penerima pasif. Model konvensional yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pembelajaran yang menggunakan metode ceramah dan diselingi beberapa Tanya jawab yang dilakukan oleh guru, sedangkan siswanya sendiri pasif didalam pembelajaran tersebut.

Hasil belajar IPA adalah hasil yang dicapai individu setelah individu bersangkutan belajar IPA. Hasil belajar siswa dalam mata pelajaran IPA diukur dengan tes yang disusun atas materi IPA sesuai dengan kurikulum yang berlaku sekarang dan hasil pengukungan berwujud data interval. Dalam penelitian ini hasil belajar yang diukur adalah ranah kognitif saja.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah hasil belajar IPA yang diukur menggunakan tes. Tes hasil belajar berupa tes pilihan ganda sebanyak 20 butir soal. Kriteria penilaian tes hasil belajar menggunakan rubrik yang memiliki rentangan skor 0-1.

Data dianalisis secara deskriptif dan stastistik inferensial dengan uji-t. Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan atau mendeskripsikan tinggi rendahnya kualitas dari dua variabel yaitu model pembelajaran dan hasil belajar siswa data atau hasil pengamatan yang telah dilakukan. Sebelum pengujian hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas sebaran data dengan menggunakan *Chi-square*, uji homogenitas varian antar kelompok menggunakan uji F.

Selanjutnya, untuk menguji hipotesis digunakan stastistik inferensial. Dalam pengujian hipotesis yang telah dirumuskan dalam penelitian ini menggunakan stastistik inferensial uji-t untuk sampel independent (tidak berkorelasi).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Dari hasil penelitian terhadap 27 siswa yang belajar dengan model pembelajaran *Learning Cycle 7E* bermuatan Tri Hita Karana menunjukkan bahwa skor tertinggi adalah 19 dan skor terendah adalah 9. Untuk menyajikan data ke dalam tabel distribusi frekuensi, terlebih dahulu ditentukan rentangan skor dan interval. Berdasarkan hasil perhitungan, maka ditetapkan bilangan interval atau panjang kelas interval adalah 2 dan jumlah kelas interval adalah 6. Distribusi frekuensi data hasil belajar IPA kelompok eksperimen disajikan dalam Tabel 3.

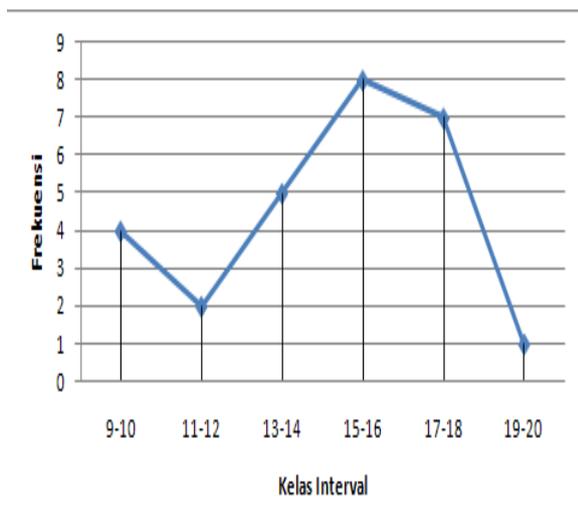
Tabel 3 Distribusi Frekuensi Hasil Belajar IPA Siswa Kelompok yang Belajar dengan Model Pembelajaran *Learning Cycle 7E* Bermuatan Tri Hita Karana

| Kelas Interval | X (Nilai Tengah) | F (Frekuensi) | Fk (Frekuensi Kumulatif) | FX    |
|----------------|------------------|---------------|--------------------------|-------|
| 9-10           | 9,5              | 4             | 4                        | 38    |
| 11-12          | 11,5             | 2             | 6                        | 23    |
| 13-14          | 13,5             | 5             | 11                       | 67,5  |
| 15-16          | 15,5             | 8             | 19                       | 124   |
| 17-18          | 17,5             | 7             | 26                       | 122,5 |
| 19-20          | 19,5             | 1             | 27                       | 19,5  |
| Jumlah         |                  | 27            |                          | 394,5 |

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi yang telah dibuat, maka

didapatkan Modus (Mo) sebesar 16,00, Median (Md) sebesar 15,13, dan Mean (M) sebesar 14,62.

Deskripsi data hasil belajar IPA kelompok eksperimen dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1 Grafik Poligon Data Hasil Belajar IPA Kelompok Eksperimen

Berdasarkan Gambar 1 dapat dijelaskan Mean (M), Median (Md), Modus (Mo) digambarkan dalam kurve poligon tampak bahwa sebaran data kelompok siswa yang mengikuti model pembelajaran *learning cycle 7E* bermuatan tri hita karena merupakan juling negatif karena Modus >Median >Mean (16,00 > 15,16 > 14,62),

sehingga kurva ini berarti sebagian besar skor cenderung tinggi. Dari grafik poligon pada Gambar 1, juga dapat dilihat bahwa sebanyak 4 orang responden memiliki skor 9-10, sebanyak 2 orang responden memiliki skor 11-12, sebanyak 5 orang responden memiliki skor 13-14, sebanyak 8 orang responden memiliki skor 15-16, sebanyak 7 responden memiliki skor 17-18, dan sebanyak 1 responden memiliki skor 19-20.

Untuk mengetahui kualitas dari variabel hasil belajar IPA siswa, skor rata-rata hasil belajar IPA siswa dikonversikan dengan menggunakan kriteria rata-rata ideal ( $X_i$ ) dan standar deviasi ideal ( $SD_i$ ) sehingga di dapatkan skor rata-rata prestasi belajar siswa kelompok eksperimen ( $X$ ) adalah 14,62. Berdasarkan hasil konversi, dapat dinyatakan bahwa rata-rata hasil belajar IPA kelompok eksperimen termasuk dalam kategori tinggi.

Selanjutnya, dari hasil penelitian terhadap 27 siswa yang belajar dengan model pembelajaran konvensional menunjukkan bahwa skor tertinggi adalah 18 dan skor terendah adalah 8. Untuk menyajikan data ke dalam tabel distribusi frekuensi, terlebih dahulu ditentukan rentangan skor dan interval. Berdasarkan hasil perhitungan, maka ditetapkan bilangan interval atau panjang kelas interval adalah 2 dan jumlah kelas interval adalah 6. Distribusi frekuensi data hasil belajar IPA kelompok kontrol disajikan dalam Tabel 4

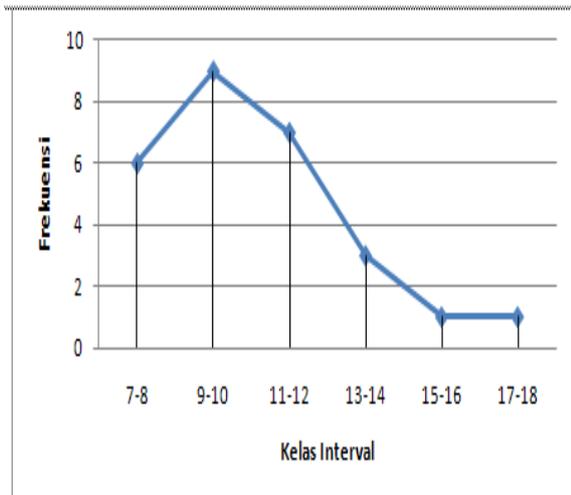
Tabel 4 Distribusi Frekuensi Hasil Belajar IPA Siswa Kelompok yang Belajar Dengan Model Pembelajaran Konvensional

| Kelas Interval | X (Nilai Tengah) | F (Frekuensi) | Fk (Frekuensi Kumulatif) | FX           |
|----------------|------------------|---------------|--------------------------|--------------|
| 7-8            | 7,5              | 6             | 6                        | 45           |
| 9-10           | 9,5              | 9             | 14                       | 85,5         |
| 11-12          | 11,5             | 7             | 21                       | 80,5         |
| 13-14          | 13,5             | 3             | 24                       | 40,5         |
| 15-16          | 15,5             | 1             | 26                       | 15,5         |
| 17-18          | 17,5             | 1             | 27                       | 17,5         |
| <b>Jumlah</b>  |                  | <b>27</b>     |                          | <b>284,5</b> |

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi yang telah dibuat, maka didapatkan Modus (Mo) sebesar 9,70,

Median (Md) sebesar 10,17, dan Mean (M) sebesar 11,00.

Deskripsi data hasil belajar IPA kelompok kontrol dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Grafik Poligon Data Hasil Belajar IPA Kelompok Kontrol

Berdasarkan Gambar 2 dapat dijelaskan Mean (M), Median (Md), Modus (Mo) digambarkan dalam kurve poligon tampak bahwa sebaran data kelompok siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional merupakan juling positif karena Modus < Median < Mean (9,70 < 10,17 < 11,00), sehingga kurva ini berarti sebagian besar skor cenderung rendah. Dari grafik poligon pada Gambar 4.2, dapat dilihat bahwa sebanyak 6 siswa yang memperoleh skor 7-8, 9 siswa memperoleh skor 9-10, 7 siswa memperoleh skor 11-12, 3 siswa memperoleh skor 13-14, 1 siswa memperoleh skor 15-16 dan 1 siswa memperoleh skor 17-18. Untuk mengetahui kualitas dari variabel hasil belajar IPA siswa, skor rata-rata hasil belajar IPA siswa dikonversikan dengan menggunakan kriteria rata-rata ideal ( $X_i$ ) dan standar

deviasi ideal (SD<sub>i</sub>) sehingga di dapatkan Skor rata-rata hasil belajar IPA siswa kelompok kontrol (X) adalah 11,00. Berdasarkan hasil konversi, dapat dinyatakan bahwa rata-rata hasil belajar IPA kelompok kontrol termasuk dalam kategori sedang.

Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan rumus *Chi-Square* ( $\chi^2$ ), diperoleh harga  $\chi^2_{hitung}$  hasil belajar IPA kelompok eksperimen sebesar 7,101 dan  $\chi^2_{tabel}$  dengan derajat kebebasan (dk) = 3 pada taraf signifikansi 5% adalah 7,815. Hal ini berarti,  $\chi^2_{hitung}$  hasil belajar IPA kelompok eksperimen lebih kecil dari  $\chi^2_{tabel}$  (7,101 < 7,815) sehingga data hasil belajar IPA kelompok eksperimen berdistribusi normal. Sedangkan,  $\chi^2_{hitung}$  hasil belajar IPA kelompok kontrol adalah 4,989 dan  $\chi^2_{tabel}$  dengan derajat kebebasan (dk) = 3 pada taraf signifikansi 5% adalah 7,815 Hal ini berarti,  $\chi^2_{hitung}$  hasil belajar IPA kelompok kontrol lebih kecil dari  $\chi^2_{tabel}$  (4,989 < 7,815) sehingga data hasil belajar IPA kelompok kontrol berdistribusi normal.

Uji homogenitas varians dilakukan terhadap varians pasangan antar kelompok eksperimen dan kontrol. Uji yang digunakan adalah uji-F dengan kriteria data homogen jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ . Rangkuman hasil uji homogenitas varians antar kelompok eksperimen dan kontrol disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5 Hasil Uji Homogenitas Varians

| Sumber Data                                       | $F_{hit}$ | $F_{tab}$ dengan Taraf Signifikansi 5% | Status  |
|---|-----------|--|---------|
| Hasil belajar IPA kelompok eksperimen dan kontrol | 1,23      | 2,02                                   | Homogen |

Berdasarkan tabel di atas, diketahui harga  $F_{hitung}$  sebesar 1,23. Sedangkan  $F_{tabel}$  dengan  $db_{pembilang} = 26$ ,  $db_{penyebut} = 26$ , pada taraf signifikansi 5% adalah 2,02. Hal ini

berarti  $F_{hitung}$  lebih kecil dari  $F_{tabel}$  (1,23 < 2,02) sehingga dapat dinyatakan bahwa varians data hasil belajar IPA kelompok eksperimen dan kontrol adalah homogen.

Berdasarkan hasil perhitungan uji-t, diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar 4,870. Sedangkan,  $t_{tabel}$  dengan  $db = 52$  pada taraf signifikansi 5% adalah 2,021. Hal ini berarti,  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$  ( $4,870 > 2,021$ ) sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Dengan demikian, dapat diinterpretasikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *learning cycle 7E* bermuatan Tri Hita Karana dengan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas V semester genap tahun pelajaran 2012/2013 di SD N 2 Pemuteran.

### Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di kelas V SD Negeri 2 Pemuteran sebagai kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol menunjukkan rata-rata skor yang berbeda. Berada pada kategori sangat tinggi dan sedang. Siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran *learning cycle 7E* bermuatan Tri Hita Karana memiliki skor rata-rata hasil belajar yang sangat tinggi yaitu 14,62. Sementara itu, kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional dengan rata-rata skor 11,00 yang berada pada kategori sedang.

Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan rumus *Chi-Square* ( $\chi^2$ ), diperoleh harga  $\chi^2_{hitung}$  hasil belajar IPA kelompok eksperimen sebesar 7,101 dan  $\chi^2_{tabel}$  dengan derajat kebebasan ( $dk$ ) = 3 pada taraf signifikansi 5% adalah 7,815. Hal ini berarti,  $\chi^2_{hitung}$  hasil belajar IPA kelompok eksperimen lebih kecil dari  $\chi^2_{tabel}$  ( $7,101 < 7,815$ ) sehingga data hasil belajar IPA kelompok eksperimen berdistribusi normal. Sedangkan,  $\chi^2_{hitung}$  hasil belajar IPA kelompok kontrol adalah 4,989 dan  $\chi^2_{tabel}$  dengan derajat kebebasan ( $dk$ ) = 3 pada taraf signifikansi 5% adalah 7,815. Hal ini berarti,  $\chi^2_{hitung}$  hasil belajar IPA kelompok kontrol lebih

kecil dari  $\chi^2_{tabel}$  ( $4,989 < 7,815$ ) sehingga data hasil belajar IPA kelompok kontrol berdistribusi normal.

Sedangkan analisis data menggunakan uji-t *separted varians* diperoleh  $t_{hitung}$  adalah 4,870. Sedangkan  $t_{tabel}$  dengan taraf signifikansi 5% dan  $db = 52$  adalah 2,021. Hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$  ( $t_{hitung} > t_{tabel}$ ) sehingga hasil penelitian adalah signifikan. Hal tersebut berarti, terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA antara kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran *learning cycle 7E* bermuatan Tri Hita Karana dengan kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran konvensional.

Pembahasan dapat dikaji secara teoretik dan operasional empiris antara model pembelajaran *learning cycle 7E* dengan model pembelajaran konvensional. Secara teoretik, pembelajaran *learning cycle 7E* bermuatan Tri Hita Karana merupakan model pembelajaran yang berpusat pada siswa sehingga aktivitas dan hasil belajar siswa dapat meningkat dan pembelajaran menjadi lebih bermakna karena mengutamakan pengalaman siswa, selain itu dapat membentuk siswa yang aktif, kritis dan kreatif. Pertama pada proses pembelajaran siswa terlihat sangat antusias karena dalam pembelajaran siswa dapat melakukan eksperimen secara langsung di lingkungannya. Dengan demikian, siswa akan termotivasi atau tertarik mengikuti pembelajaran yang akan bermuara terhadap peningkatan hasil belajar siswa. *Kedua*, siswa diberikan 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. Hal ini akan membuat siswa tidak tertekan dalam mengikuti proses pembelajaran dan siswa diberikan kebebasan untuk menggali pengetahuan yang dimilikinya. *Ketiga*, proses pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan siswa dapat menciptakan kecintaan terhadap budaya lokal Bali yaitu terhadap

konsep Tri Hita Karana yang merupakan warisan budaya lokal bahkan sudah diakui secara Internasional.

Pada penelitian ini, model pembelajaran *learning cycle 7E* dikaitkan dengan 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 *learning cycle 7E* diselingi dengan pemahaman Tri Hita Karana, maka penyajian materi akan lebih variatif dan proses pembelajaran akan lebih bermakna.

Sesuai dengan langkah pembelajaran *learning cycle 7E* yang lebih menekankan pada aktivitas siswa yang bersifat konstruktivisme yaitu siswa sebagai pusat pembelajaran (*student center*). yaitu :

- 1) Tahap *elicit* merupakan tahapan pertama model pembelajaran ini. Pada tahapan ini pengetahuan awal (*prior knowledge*) siswa yang terkait dengan materi yang akan diajarkan digali oleh guru. Pada tahapan ini guru memberikan beberapa pertanyaan yang terkait dengan materi yang akan diajarkan dan siswa pada tahapan ini mulai memikirkan atau mengingat kembali,
- 2) *engagement*, 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,
- 3) *exploration*, 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 pengamatan atau melakukan eksperimen,
- 4) *explanation*, siswa diberikan kesempatan untuk menjelaskan hasil eksplorasinya dengan menggunakan akal sehatnya. Dalam proses pembelajaran siswa diharapkan 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, 5) *elaboration*, 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 dan guru memberikan klarifikasi atas gagasan siswa yang masih bersifat miskonsepsi dan memberi kesempatan kepada siswa untuk mengaitkan atau mengembangkan konsep-konsep dan keterampilan yang diperolehnya untuk situasi yang berbeda. Dengan demikian akan tercipta kondisi belajar yang bermakna sehingga dapat diketahui apakah siswa telah memahami konsep yang diberikan atau tidak, 6) *evaluation*, merupakan tahapan yang bermaksud untuk memanggil kembali ide-ide, pengetahuan atau keterampilan siswa yang telah mereka pelajari. Aktivitas ini juga untuk membantu pengumpulan balik hasil belajar siswa. Pada tahap ini guru melakukan assesmen dapat dilakukan dengan memberikan tes lisan atau tes tertulis dan, 7) *extend*, tahap ini merupakan tahap terakhir yang merupakan tahap pengembangan atau perluasan dimana pada tahap *extend* guru menentukan siswa membuat simpulan atau rangkuman dan mengaitkan konsep/materi yang diajarkan dengan kehidupan sehari-hari siswa yang lebih kompleks.

Di lain pihak model pembelajaran konvensional lebih memusatkan pada penyajian informasi. Guru masih menyampaikan materi yang akan dibelajarkan secara detail kepada siswa dengan berceramah. 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 perbandingan secara teoritik dan operasional empiris kedua model pembelajaran tersebut, maka dapat dikatakan bahwa model pembelajaran *learning cycle 7E* bermuatan Tri Hita Karana lebih baik dari pada model pembelajaran konvensional. Hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *learning cycle 7E* lebih baik dari pada model pembelajaran konvensional. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh Heneng (2012) yang mengungkapkan bahwa model pembelajaran model belajar *learning cycle 7E* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar IPA siswa.

## PENUTUP

Penelitian ini menemukan bahwa hasil belajar IPA siswa yang mengikuti pembelajaran *learning cycle 7E* bermuatan Tri Hita Karana berbeda secara signifikan dengan hasil belajar IPA siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Hal ini dapat dilihat dari analisis uji-t terhadap hasil belajar menunjukkan bahwa ditemukan  $t_{hitung}$  sebesar 7,134,  $t_{tabel}$  pada taraf signifikansi 0,05 sebesar 2,021. Lebih jauh dapat dilihat bahwa hasil belajar IPA siswa yang mengikuti pembelajaran *learning cycle 7E* bermuatan Tri Hita Karana, berbeda dengan hasil belajar IPA siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Rata-rata skor hasil belajar IPA siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran *learning cycle 7E* bermuatan Tri Hita Karana adalah 14,62 sementara rata-rata skor hasil belajar siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional adalah 11,00.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar IPA yang signifikan antara kelompok siswa yang mengikuti model pembelajaran *learning cycle 7E* bermuatan Tri Hita Karana dengan kelompok siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional. Ini berarti penerapan model pembelajaran *learning cycle 7E* bermuatan

Tri Hita Karana berpengaruh terhadap hasil belajar IPA.

Berdasarkan hasil penelitian, dapat diajukan beberapa saran antara lain sebagai berikut. Pertama, disarankan kepada para guru agar selalu menggunakan model pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan zaman, menerapkan model pembelajaran yang inovatif, sesuai dengan materi pelajaran dan karakteristik siswa seperti model *learning cycle 7E* sehingga berpengaruh positif pada peningkatan hasil belajar siswa. Kedua, disarankan bagi sekolah agar menggunakan hasil penelitian ini sebagai alternatif untuk memperbaiki proses pembelajaran di sekolah sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Ketiga bagi peneliti selanjutnya yang akan menerapkan model *learning cycle 7E* bermuatan Tri Hita Karana agar pembelajaran berlangsung dengan efektif dan mendapatkan hasil yang optimal perlu memberikan perhatian seperti, memberitahukan kepada siswa langkah-langkah pembelajaran dan memastikan siswa untuk memahami langkah-langkah tersebut sehingga siswa tidak terkejut dengan langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2002. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Depdiknas. 2006. *Standar Isi*. Jakarta: Permendiknas No. 22 Tahun 2006.
- Heneng, Ni Kadek Redaniyanti. 2012. *Penerapan Model Pembelajaran 7E (Elicit, Engagement, Eksplorasi, Eksplanasi, Elaboration, Evaluasi, Extend) untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar tentang Perubahan Wujud Benda dan Kegunaannya pada mata Pelajaran IPA Siswa Kelas IV Semester I SD Negeri 1 Karangasem Tahun Pelajaran 2011/2012*. Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Undiksha Singaraja.
- Nas, S. 2005. *Sekitar peningkatan mutu pendidikan di Indonesia*. Tersedia

pada <http://www.freelists.org/post/ppi/ppiindia> - Sekitar - Peningkatan - Mutu Pendidikan - Di - Indonesia. Diakses pada tanggal 16 Juni 2012.

- Santiasih, Ni Nyoman. 2011. *Pengaruh Model Siklus Belajar 7E terhadap Keterampilan Berfikir Kritis dan Pemahaman Konsep Siswa Dalam Pembelajaran Fisika Kelas X SMA Negeri 1 Gianyar Tahun Pelajaran 2010/2011*. Jurusan Pendidikan Fisika, FMIPA, Undiksha Singaraja.
- Trianto. 2007. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.