

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *THINK-TALK-WRITE* TERHADAP HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS V SEMESTER II SD GUGUS XV KECAMATAN BULELENG

Ni Md. Ayu Deimia Dewi¹, Ign. I Wyn. Suwatra², I Md. Citra Wibawa³

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

e-mail: deimia_ayu@yahoo.co.id¹ suwatra_pgsd@yahoo.co.id²,
dekwi_petiga@yahoo.com³

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: 1) deskripsi hasil belajar IPA siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Think-Talk-Write*, 2) deskripsi hasil belajar IPA siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional, 3) perbedaan yang signifikan pada hasil belajar IPA antara kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Think-Talk-Write* dengan kelompok siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional pada siswa kelas V Semester II Tahun Ajaran 2012/2013 di SD di gugus XV Kecamatan Buleleng. Jenis penelitian ini adalah penelitian *quasi* eksperimen dan menggunakan desain *non- equivalent post-test only control group design*. Subjek penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V di SD gugus XV Kecamatan Buleleng Kabupaten Buleleng Tahun Ajaran 2012/2013. Teknik pengambilan sampel adalah teknik *random sampling*. Bentuk tes yang digunakan adalah tes objektif. Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial yaitu uji-t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) skor hasil belajar IPA siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Think-Talk-Write* cenderung tinggi, dengan mean 23,60, 2) skor hasil belajar IPA siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional cenderung rendah, dengan mean 17,05, 3) terdapat perbedaan yang signifikan pada hasil belajar IPA antara kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Think-Talk-Write* dan kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional, dengan $t_{hit} > t_{tab}$ ($t_{hit} = 11,077 > t_{tab} = 2,000$).

Kata kunci: *Think-Talk-Write*, hasil belajar

Abstract

This study aims to determine: 1) the science learning results description of the students who learn with the think talk write way, 2) the science learning results description of the students who learn with conventional way, 3) significant differences on the fifth grade students science learning results between a group of students who learn with the think talk write way and a group of students who learn with conventional way in the academic year 2012/2013 in primary school in cluster XV of Buleleng sub-district, Buleleng district. This research is a quasi-experimental research design and using non-equivalent post-test only control group design. The subjects were all fifth grade students in elementary group Buleleng District XV Academic Year 2012/2013 which amounts to 261 people. Sampling technique is random sampling technique, but is randomized class. Data collected were the results of the science learning. The test used was objective test. The data were analyzed using descriptive statistic and inferential statistic (t-test). Results of this study found that: 1) the science learning students results' score who learn with think talk write way tend to be high, with a mean of 23,60, 2) the science learning students results' score who learn with conventional

way tend to be low, with a mean of 17,05, 3) there are significant differences on the science learning results between a group of students who learn with the think talk write way and a group of students who learn with conventional way with $t_{\text{arithmetic}} > t_{\text{table}}$ ($t_{\text{arithmetic}} = 11,077 > t_{\text{table}} = 2.000$).

Key words: think talk write way, results

PENDAHULUAN

Di era globalisasi ini manusia dihadapkan pada tantangan yang berat dengan adanya perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) yang sangat pesat. Menghadapi tantangan tersebut, diperlukan sumber daya manusia yang berkualitas. Apabila suatu bangsa memiliki sumber daya manusia yang berkualitas, maka bangsa tersebut akan dapat bersaing dengan bangsa-bangsa lain. Peningkatan sumber daya manusia yang berkualitas merupakan suatu program yang sedang dilaksanakan pemerintah khususnya bidang pendidikan. Peningkatan mutu pendidikan akan sangat berpengaruh terhadap kualitas sumber daya manusia.

Pendidikan pada hakekatnya merupakan masalah semua orang. Seyogyanya menjadi kepedulian semua komponen bangsa, karena kualitas masa depan bangsa sangat tergantung pada kualitas pendidikannya (Dantes, 2005). Melalui pendidikan, setiap individu semestinya disediakan berbagai kesempatan belajar sepanjang hayat, baik untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap maupun untuk dapat menyesuaikan diri dengan dunia yang kompleks dan penuh dengan saling ketergantungan. Adapun upaya yang telah ditempuh dalam meningkatkan kualitas pendidikan, antara lain; pembaharuan kurikulum, pengembangan model pembelajaran, diadakannya penataran bagi guru-guru, penyebaran guru dan media pembelajaran, serta perbaikan sarana dan prasarana pendidikan.

Berbagai upaya telah dilakukan pemerintah untuk memajukan dunia pendidikan. Namun pada kenyataannya, upaya-upaya tersebut belum cukup berarti dalam meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia khususnya dalam bidang IPA hasil belajar belum menggembirakan. Berdasarkan laporan yang dikeluarkan oleh

Human Development Report (HDR) 2011, ternyata Indonesia menduduki peringkat perkembangan pembangunan manusia selama 12 tahun terakhir (1999-2011) berada dalam kategori *Medium Human Development* (kelompok negara pembangunan manusia sedang). Ini dibuktikan dari data *Human Development Report* (HDR) yang diterbitkan setiap tahun oleh *United Nations Development Programme* (UNDP), yaitu Indonesia selalu berada di peringkat 102 hingga 112 dari 187 negara-negara yang dilaporkan dalam HDR tersebut. Namun pada tahun 2011 perkembangan pembangunan di Indonesia justru mengalami penurunan secara dramatis, dari peringkat 108 pada tahun 2010 turun menjadi peringkat 124.

Penurunan peringkat yang terjadi pada tahun 2010 menunjukkan bahwa pembangunan manusia di Indonesia mengalami perlambatan dibandingkan dengan negara-negara lain di dunia (Kartikasari, 2011). Perlambatan pembangunan yang terjadi di Indonesia saat ini secara tidak langsung juga akan berpengaruh pada kualitas dan mutu pendidikannya. Mutu pendidikan di Indonesia saat ini sangat memprihatinkan. Ini dibuktikan dari data survei yang dilakukan oleh *Political and Economic Risk Consultant* (PERC), dari 12 negara di Asia, mutu pendidikan Indonesia berada pada peringkat terakhir. Selain dari data survei yang dilakukan oleh PERC, rendahnya mutu pendidikan juga ditunjukkan dari data survei yang dilakukan Balitbang. Dari 146.052 SD di Indonesia ternyata hanya 8 sekolah saja yang mendapatkan pengakuan dunia dalam kategori *The Middle Years Program* (MYP) dan dari 8.036 SMA ternyata hanya 7 sekolah saja yang mendapatkan pengakuan dalam kategori *The Diploma Program* (DP) (Denish, 2012).

Fakta yang menunjukkan bahwa berbagai upaya yang dilakukan untuk meningkatkan kualitas pendidikan belum optimal tampak dari hasil observasi di SD gugus XV Kecamatan Buleleng Kabupaten Buleleng menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar IPA pada ulangan umum semester 1 tahun ajaran 2012/2013 belum

melampaui KKM. Rata-rata KKM yang ditetapkan untuk mata pelajaran IPA di SD gugus XV adalah 70. Hal ini dapat diketahui dari arsip belajar IPA kelas V di gugus XV Kecamatan Buleleng Kabupaten Buleleng. Nilai rata-rata tersebut dapat disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Nilai Rata-Rata Ulangan Umum IPA SD di gugus XV Kecamatan Buleleng Kabupaten Buleleng

Nama SD	Kelas	Nilai Rata-Rata
SD No. 1 Anturan	V	59,15
SD No. 2 Anturan	V	63,42
SD No. 3 Anturan	V	58,75
SD No. 1 Kalibukbuk	V	63,86
SD No. 2 Kalibukbuk	V	58,70
SD No. 3 Kalibukbuk	VA	62,39
SD No. 3 Kalibukbuk	VB	59,90
SD No. 4 Kalibukbuk	V	59,00
SD Tri Amerta	V	61,63

Penyebab nilai rata-rata rendah antara lain, bahwa kebanyakan guru mata pelajaran khususnya IPA masih cenderung menerapkan model pembelajaran dengan paradigma pembelajaran lama, yaitu guru sebagai pusat pembelajaran (*teacher centered*).

Padahal dalam proses pembelajaran IPA di SD menuntut keterlibatan peserta didik secara aktif dan bertujuan agar penguasaan dari kognitif, afektif, serta psi-komotorik terbentuk pada diri siswa (dalam Mulyana, 2004). Dalam pembelajaran IPA, pemahaman orang terhadap hakekat IPA, hakekat belajar dan pembelajaran yang semakin luas membawa perubahan dalam pembelajaran IPA. Perubahan pandangan terhadap pembelajaran IPA sejalan dengan pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang pada akhirnya telah membawa pengaruh positif maupun negatif terhadap pertumbuhan bangsa (Semiawan, 2002). IPA tidak bisa diajarkan semata-mata dengan menggunakan metode ceramah, karena dalam pembelajaran IPA terjadi *by doing science* dimana siswa belajar bukan

sebagai pendengar tetapi aktif sejak dini dalam pengalaman nyata.

Model pembelajaran dengan paradigma lama yaitu model pembelajaran konvensional yang mengacu pada psikologi behavioristik (Anggreni, 2006). Model pembelajaran konvensional cenderung menekankan pada guru sebagai pusat informasi (*teacher centered*). Peran guru disini adalah menyiapkan atau mentranmisi pengetahuan atau informasi kepada siswa. Sedangkan peran siswa adalah menerima, menyimpan, dan melakukan aktifitas-aktifitas lain yang sesuai dengan informasi yang diberikan. Dapat disimpulkan bahwa pembelajaran konvensional adalah pembelajaran yang memerankan guru sebagai pelaku utama dengan gaya belum inovatif, yang fungsinya sebagai pentransformasi pengetahuan yang tidak melibatkan siswa secara aktif untuk berpikir dan bertindak dalam pembelajaran. Pada saat mengajar guru banyak menceramahkan dan menjelaskan materi secara utuh, padahal dalam proses pembelajaran siswa diharapkan lebih berperan aktif dalam proses pembelajaran. Siswa juga kurang dilibatkan untuk

memikirkan suatu pemecahan masalah terkait konsep-konsep-konsep atau materi yang diajarkan oleh guru. Selain itu siswa kurang mencatat konsep-konsep penting dalam pembelajaran. Hal ini dapat dilihat ketika guru menjelaskan suatu materi pelajaran hanya beberapa siswa yang aktif dalam proses pembelajaran, sedangkan siswa lain cenderung menunggu guru untuk menjelaskan materi secara utuh.

Agar guru berfungsi secara maksimal, guru hendaknya berusaha mengerti karakteristik siswa, mengajak siswa untuk bersama-sama menentukan kegiatan belajar mengajar di kelas, memberi pengalaman belajar siswa, menumbuhkan kepercayaan diri siswa tentang belajar, dan memiliki pemikiran yang fleksibel untuk dapat mengerti dan menghargai pemikiran siswa. Pembelajaran yang ideal menurut filsafat konstruktivisme adalah pembelajaran siswa yang aktif dan kritis. Menurut filsafat konstruktivisme, siswa memahami dunianya dengan cara menghubungkan antara pengetahuan dan pengalamannya dengan yang dipelajarinya, ketika guru memberikan permasalahan yang relevan, mendorong, menyusun kegiatan pembelajaran dari konsep-konsep utama, menghargai sudut pandang siswa, dan menilai hasil belajar (Mc. Laughin & Vogt; dalam Dantes, 2005).

Oleh karena itu, diperlukan model pembelajaran inovatif yang mampu memberikan kesempatan kepada siswa untuk membangun pengetahuan berdasarkan pengalaman nyata sehingga dapat memotivasi siswa. Salah satu model pembelajaran yang inovatif yang bisa digunakan adalah model pembelajaran kooperatif sebagai implementasi perspektif konstruktivisme dalam aktivitas belajar dan pembelajaran. Model pembelajaran ini dikembangkan berdasarkan teori kognitif konstruktivis. Hal ini terlihat pada salah satu teori Vygotsky, yaitu tentang penekanan pada hakikat sosiokultural dari pembelajaran (Trianto, 2009). Untuk mencapai hasil yang maksimal, ada lima unsur yang harus diterapkan yaitu saling ketergantungan positif, tanggungjawab perseorangan, tatap muka, komunikasi antar anggota, dan evaluasi proses kelompok. Pada dasarnya, model

pembelajaran kooperatif merupakan konsep yang lebih luas meliputi semua jenis kerja kelompok termasuk bentuk-bentuk yang lebih dipimpin oleh guru atau diarahkan oleh guru. Pembelajaran kooperatif diterapkan dalam kelas dengan kemampuan akademik yang heterogen. Sehingga akan mendorong siswa untuk meningkatkan kemampuannya dalam memecahkan berbagai permasalahan yang ditemui dalam pembelajaran. Hal tersebut diakibatkan karena siswa dapat bekerja dengan rasa kebersamaan yang tumbuh dan berkembang di antara sesama anggota yang memungkinkan siswa untuk memahami materi secara lebih baik.

Model pembelajaran kooperatif memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan gagasan atau ide, bertanya, melakukan diskusi pendapat dengan anggota kelompok sehingga dapat mengurangi heterogenitas dari kelompok mereka. Melalui diskusi yang dilakukan siswa diharapkan mampu membangun atau mengkonstruksi pengetahuannya sendiri dan guru sebagai mediator dan fasilitator.

Salah satu model yang dapat dikaitkan dengan model pembelajaran kooperatif adalah *Think-Talk-Write*. Model ini dibangun melalui berpikir, berbicara dan menulis (Kurniasih, 2009). Pembelajaran dengan model *think-talk-write* menekankan aktivitas guru dan siswa melalui beberapa tahapan, yaitu *think* (berpikir), *talk* (berbicara), dan *write* (menulis). Tahap *think* yaitu tahap berpikir dimana siswa memikirkan jawaban atau penyelesaian dari pertanyaan yang diberikan oleh guru dan membuat catatan kecil tentang ide-ide yang tidak dapat dipahaminya sesuai dengan bahasanya sendiri. Setelah tahap *think* dilanjutkan dengan tahap *talk*, yaitu berkomunikasi dengan kata-kata atau bahasa yang mereka pahami. Komunikasi dalam suatu diskusi dapat meningkatkan pemahaman karena ketika siswa diberi kesempatan untuk berbicara atau dialog, maka siswa dapat sekaligus mengkonstruksi berbagi ide untuk dikemukakan melalui dialog. Siswa juga dapat menanggapi pendapat siswa lain sehingga terjadi pertukaran ide dan interaksi antar siswa dapat berlangsung

secara efektif dalam proses pembelajaran. Selanjutnya tahap *write*, merupakan kegiatan komunikasi lewat tulisan atau proses di mana siswa menuangkan gagasan atau ide-idenya dalam bentuk tulisan. Menulis dapat membantu merealisasikan salah satu tujuan pembelajaran yaitu pemahaman siswa tentang materi yang ia pelajari. Aktifitas menulis akan membantu siswa dalam membuat hubungan dan memungkinkan guru melihat perkembangan konsep siswa. Siswa akan terbiasa untuk bekerja sama, berdiskusi dan berinteraksi dengan anggota kelompoknya masing-masing. Adanya keragaman, kemampuan anggota kelompok dalam mengerjakan tugas siswa saling membantu dalam mengerjakan tugas sehingga lebih mudah memahami materi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: 1) deskripsi hasil belajar IPA siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Think-Talk-Write*, 2) deskripsi hasil belajar IPA siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional, dan 3) perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA antara kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Think-Talk-Write* dengan kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas V Semester II di SD gugus XV Kecamatan Buleleng Kabupaten Buleleng Tahun Ajaran 2012/2013.

METODE

Jenis penelitian yang dilakukan ini adalah eksperimen semu (*quasi experimen*). Tempat pelaksanaan penelitian ini adalah gugus XV Kecamatan Buleleng Kabupaten Buleleng pada rentang waktu semester II (genap) tahun pelajaran 2012/2013. Populasi penelitian ini adalah seluruh kelas V SD di gugus XV Kecamatan Buleleng Kabuapten Buleleng. Jumlah SD keseluruhannya sebanyak 8 SD dengan jumlah seluruh siswa adalah 261 siswa.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *random sampling*. *Random sampling* adalah suatu sampel yang terdiri atas sejumlah elemen yang dipilih secara acak, dimana setiap elemen/anggota

populasi memiliki kesempatan yang sama untuk terpilih menjadi sampel. Setiap anggota populasi yang mempunyai kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi sampel maka populasi haruslah bersifat homogen. Teknik ini digunakan karena individu-individu pada populasi telah terdistribusi ke dalam kelas-kelas sehingga tidak memungkinkan untuk melakukan pengacakan terhadap individu-individu dalam populasi.

Cara yang dilakukan untuk memilih sampel secara random adalah dengan cara undian. Masing-masing kelas diberi nomor urut selanjutnya dipilih dua kelas dari dua kelas yang telah ditentukan akan diundi untuk menentukan kelas yang akan belajar menggunakan model pembelajaran *Think-Talk-Write* dan kelas berikutnya menggunakan model konvensional. Dari dua kelas yang sudah terpilih sebagai sampel penelitian, kemudian diundi lagi untuk menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Berdasarkan hasil *random sampling*, diperoleh siswa kelas V SD No. 3 Anturan yang berjumlah 29 orang dan siswa kelas V SD No. 4 Kalibukbuk yang berjumlah 33 orang sebagai sampel penelitian. Berdasarkan hasil pengundian untuk menentukan kelas eksperimen dan kontrol, diperoleh siswa kelas V SD No. 3 Anturan sebagai kelas eksperimen dan siswa kelas V SD No. 4 Kalibukbuk sebagai kelas kontrol. Kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan model pembelajaran *think-talk-write* dan kelas kontrol tidak diberikan perlakuan dengan model pembelajaran konvensional.

Rancangan eksperimen yang digunakan adalah *non equivalent post-test only control group design*. Sarwono (2006:87) menyatakan bahwa, maksud dari desain tersebut ialah ada dua kelompok yang dipilih secara random. Kelompok pertama diberi perlakuan sedangkan kelompok dua tidak. Kelompok pertama diberi perlakuan oleh peneliti kemudian dilakukan pengukuran; sedang kelompok kedua yang digunakan sebagai kelompok kontrol tidak diberi perlakuan tapi hanya dilakukan pengujian saja.

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode tes. "Metode tes adalah cara memperoleh data berbentuk

suatu tugas yang dilakukan atau dikerjakan oleh seseorang atau kelompok yang dites (*testee*) dan menghasilkan suatu data berupa skor (interval)” (Agung, 2010a:60). Instrumen yang digunakan untuk pengumpulan data tentang hasil belajar IPA adalah tes hasil belajar dengan tes pilihan ganda.

Dalam penelitian ini, analisis statistik deskriptif dilakukan dengan menghitung nilai rata-rata, modus, median, standar deviasi, varian, skor maksimum, dan skor minimum. Dalam penelitian ini data disajikan dalam bentuk diagram batang. Teknik yang digunakan untuk menganalisis data guna menguji hipotesis penelitian adalah uji-t (*polled varians*).

Sebelum melakukan uji hipotesis, ada beberapa persyaratan yang harus dipenuhi dan perlu dibuktikan. Persyaratan yang dimaksud yaitu: (1) data yang dianalisis harus berdistribusi normal, (2) mengetahui data yang dianalisis bersifat homogen atau tidak. Kedua prasyarat tersebut harus dibuktikan terlebih dahulu, maka untuk memenuhi hal tersebut dilakukanlah uji prasyarat analisis dengan melakukan uji normalitas dan uji homogenitas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Adapun hasil analisis data statistik deskriptif disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Deskripsi Data hasil belajar Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Statistik	Kelompok Eksperimen	Kelompok Kontrol
Mean	23,60	17,05
Median	23,83	16,80
Modus	24,25	16,50
Varians	8,45	8,57
Standar Deviasi	2,90	2,93
Skor maximum	29	23
Skor minimum	18	11
Rentangan	11	11

Dilihat dari hasil belajar kelompok eksperimen, diketahui bahwa mean lebih kecil dari pada median dan median lebih kecil dari pada modus ($M < Me < Mo$) yaitu $23,60 < 23,83 < 25,25$. Dengan demikian kurva sebaran hasil belajar IPA siswa kelompok eksperimen adalah kurva juling negatif. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar skor siswa kelompok eksperimen cenderung tinggi. Sedangkan pada hasil belajar kelompok kontrol diketahui bahwa modus lebih kecil dari pada median dan median lebih kecil dari pada mean ($Mo < Me < M$) yaitu $16,5 < 16,8 < 17,05$. Dengan demikian kurva sebaran hasil belajar IPA siswa kelompok kontrol adalah kurva juling positif. Hal ini

menunjukkan bahwa sebagian besar kelompok kontrol cenderung rendah.

Sebelum melakukan uji hipotesis maka harus dilakukan beberapa uji prasyarat. terhadap sebaran data yang meliputi uji normalitas terhadap data tes keterampilan berpikir kritis dalam pembelajaran IPA siswa. Uji normalitas ini dilakukan untuk membuktikan bahwa kedua sampel tersebut berdistribusi normal. Adapun hasil perhitungan dari uji normalitas dapat disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3 Hasil Uji Normalitas Distribusi Data Hasil Belajar IPA

Kelompok Data Hasil Belajar IPA	χ^2 hitung	χ^2 tabel
Kelompok eksperimen	2,727	11,077
Kelompok kontrol	2,248	11,077

Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan rumus chi-kuadrat, diperoleh χ^2_{hitung} hasil *post-test* kelompok eksperimen adalah 2,727 dan χ^2_{tabel} dengan taraf signifikansi 5% dan db = 5 adalah 11,077. Hal ini berarti, χ^2_{hitung} hasil *post-test* kelompok eksperimen lebih kecil dari χ^2_{tabel} ($\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$), sehingga data hasil *post-test* kelompok eksperimen

berdistribusi normal. Setelah melakukan uji prasyarat yang pertama yaitu uji normalitas, selanjutnya dilakukan uji prasyarat yang kedua yaitu uji homogenitas. Uji homogenitas varians data hasil belajar IPA dianalisis dengan uji *F* dengan kriteria kedua kelompok memiliki varians homogen jika $F_{hitung} < F_{tabel}$. Hasil uji homogenitas varians data hasil belajar IPA dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji Homogenitas Data Hasil Belajar IPA

Sumber Data	F_{hitung}	F_{tabel}	Status
Hasil Belajar Kelompok Eksperimen dan Kontrol	1,01	1,85	Homogen

Berdasarkan tabel di atas, diketahui F_{hitung} keterampilan berpikir kritis kelompok eksperimen dan kontrol adalah 1,01. Sedangkan F_{tabel} dengan $db_{pembilang} = 32$, $db_{penyebut} = 28$, dan taraf signifikansi 5% adalah 1,85. Hal ini berarti, $F_{hitung} < F_{tabel}$ sehingga varians data hasil belajar IPA kelompok eksperimen dan kontrol adalah homogen.

Uji hipotesis ini dilakukan dengan menggunakan uji-t independent "sampel tak berkorelasi" dengan rumus *polled varians*. Kriteria hipotesis yang digunakan adalah terima H_0 jika t_{hitung} lebih kecil atau sama dengan t_{tabel} ($t_{hitung} \leq t_{tabel}$), dan tolak H_0 jika t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} ($t_{hitung} > t_{tabel}$). Berdasarkan hasil uji normalitas sebaran data diketahui bahwa data hasil belajar pada kelompok eksperimen dan kontrol berdistribusi normal. Demikian pula hasil uji homogenitas varians hasil belajar pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol menunjukkan bahwa kedua data adalah homogen, sehingga pengujian hipotesis tersebut dilakukan dengan menggunakan uji-t sampel *independent* (sampel tidak berkorelasi) dengan rumus *polled varians*. Adapun hasil analisis untuk uji-t dapat disajikan pada Tabel 5.

Hipotesis penelitian yang diuji adalah terdapat perbedaan yang signifikan pada hasil belajar IPA antara kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *think-talk-write* dengan kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas V semester II Tahun Pelajaran 2012/2013 di SD gugus XV Kecamatan Buleleng Kabupaten Buleleng.

Tabel 5. Hasil Uji Hipotesis

Hasil Belajar IPA	N	\bar{X}	Db	t_{hitung}	t_{tabel}	Kesimpulan
Kelompok Eksperimen	29	23,60	60	8,83	2,000	H_0 ditolak
Kelompok Kontrol	33	27,05				

Berdasarkan hasil perhitungan uji-t, diperoleh t_{hitung} sebesar 8,83, sedangkan t_{tabel} dengan db = 51 dan taraf signifikansi

5% adalah 2,000. Hal ini berarti t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} ($t_{hitung} > t_{tabel}$) sehingga H_0 ditolak atau H_1 diterima. Interpretasinya

adalah terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA antara siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran *think-talk-write* dan siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas V semester II di SD Gugus XV Kecamatan Buleleng Kabupaten Buleleng.

Pembahasan

Berdasarkan deskripsi data hasil penelitian, yang dilakukan di SD No. 3 Anturan dan di SD No. 4 Kalibukbuk, menyatakan hasil uji hipotesis telah berhasil menolak H_0 yang menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA antara kelompok siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *think-talk-write* dengan kelompok siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional.

Berdasarkan analisis data menggunakan uji-t, diketahui $t_{hit} = 8,83$ dan $t_{tab} (db = n_1 + n_2 - 2 = 29 + 33 - 2 = 60)$ pada taraf signifikansi 5% adalah 2,000. Hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa t_{hit} lebih besar dari t_{tab} ($t_{hit} > t_{tab}$). Artinya, terdapat perbedaan yang signifikan antara siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *think-talk-write* dengan siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran konvensional. Rata-rata skor hasil belajar IPA siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran *think-talk-write* adalah 23,60, berada pada kategori sangat tinggi. Akan tetapi, rata-rata skor hasil belajar IPA siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran konvensional adalah 17,05, berada pada kategori sedang.

Perbedaan yang terjadi antara kelompok siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *think-talk-write* dengan kelompok siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional disebabkan karena perbedaan perlakuan yang diberikan pada langkah-langkah pembelajaran dan proses penyampaian materi. Secara keseluruhan penemuan yang diperoleh baik dari analisis deskriptif maupun berdasarkan hasil analisis uji-t, maka dapat diambil kesimpulan bahwa

model pembelajaran *think-talk-write* memberikan pengaruh yang lebih baik dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional.

Model pembelajaran *think-talk-write* menunjang munculnya pembelajaran aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan, melatih siswa untuk bekerja secara kelompok, melatih keharmonisan, dalam hidup bersama atas dasar saling menghargai.

Berbeda halnya dalam pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional yang membuat siswa lebih banyak belajar IPA secara konseptual dan guru berperan sebagai pusat informasi (*teacher centered*). Peran siswa adalah menerima, menyimpan, dan melakukan aktifitas-aktifitas lain yang sesuai dengan informasi yang diberikan. Dapat dikatakan bahwa pembelajaran konvensional adalah pembelajaran yang memerankan guru sebagai pelaku utama dengan gaya belum inovatif, yang fungsinya sebagai pentranformasi pengetahuan yang tidak melibatkan siswa secara aktif untuk berpikir dan bertindak dalam pembelajaran.

Perbedaan cara pembelajaran antara pembelajaran dengan model pembelajaran *think-talk-write* dan model pembelajaran konvensional memberikan dampak yang berbeda pula terhadap hasil belajar IPA. Penggunaan model pembelajaran *think-talk-write* dalam pembelajaran akan menunjang munculnya pembelajaran aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan, karena melatih siswa untuk bekerja secara kelompok, melatih keharmonisan dalam hidup bersama atas dasar saling menghargai. Guru dalam model pembelajaran *think-talk-write* hanya berperan sebagai evaluator, fasilitator, dan mediator. Siswa akan diajak untuk berpikir dan mencari jawaban sendiri atas permasalahan yang diberikan oleh guru maupun siswa itu sendiri melalui diskusi kelas maupun diskusi kelompok berdasarkan pengalaman mereka yang telah mereka peroleh dari kehidupan sehari-hari.

Secara empiris, terdapat perbedaan dalam menggunakan kedua model pembelajaran tersebut.

Perbedaannya terletak pada cara siswa dalam melaksanakan proses pembelajaran dan menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Pada model pembelajaran *think-talk-write* (TTW) diawali dengan memberikan suatu permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang digunakan sumber belajar bagi siswa dan dibantu menggunakan lembar kerja siswa (LKS) berupa percobaan. Siswa di minta untuk menganalisis permasalahan yang diberikan pada awal pembelajaran sehingga siswa mampu menemukan sendiri konsep yang terkandung dalam permasalahan yang diberikan, bila dalam percobaan siswa diberikan kebebasan menganalisis tugas yang diberikan dengan mengartikan bersama teman kelompoknya langkah-langkah yang dilakukan sesuai dengan petunjuk LKS. Sedangkan pada model pembelajaran konvensional tidak diberikan LKS tetapi berupa tanya jawab yang diberikan oleh guru.

Sejalan dengan kajian teoritik di atas, penelitian yang dilakukan di SD No. 3 Anturan yang menerapkan model pembelajaran *think-talk-write*, memperlihatkan bahwa pembelajaran aktif terlibat dalam proses pembelajaran. Sedangkan di SD No. 4 Kalibukbuk yang menerapkan model pembelajaran konvensional, siswa menjadi penerima informasi yang pasif dan guru sebagai penyampai informasi yang aktif. Berdasarkan penelitian di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran *think-talk-write* berpengaruh positif terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V Semester II di SD Gugus XV Kecamatan Buleleng Kabupaten Buleleng Tahun Ajaran 2012/2013.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan di atas, maka simpulan penelitian ini adalah sebagai berikut. 1) Siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *think-talk-write* memperoleh rata-rata skor hasil belajar IPA siswa 23,60, berada pada kategori sangat tinggi. Sebagian besar skor yang diperoleh siswa tergolong tinggi (M = 23,60; Me = 23,83; Mo = 24,25). 2) Siswa yang dibelajarkan

dengan model pembelajaran konvensional memperoleh rata-rata skor hasil belajar IPA siswa 17,05 berada pada kategori sedang. Sebagian besar skor yang diperoleh siswa tergolong rendah (M = 17,05; Me = 16,8; Mo = 16,5). 3) Berdasarkan perhitungan uji-t diperoleh t_{hitung} sebesar 8,83. Sedangkan t_{tabel} dengan taraf signifikansi 5% adalah 2,000. Hal ini berarti t_{hitung} lebih besar dari pada t_{tabel} ($t_{hitung} > t_{tabel}$), sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dapat diinterpretasikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA antara kelompok siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran *think-talk-write* dengan kelompok siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas V semester II di SD gugus XV Kecamatan Buleleng Kabupaten Buleleng tahun ajaran 2012/2013.

Saran yang dapat disampaikan adalah. 1) Bagi sekolah, model pembelajaran *think-talk-write* dapat dijadikan salah satu alternative dalam memperbaiki kualitas pembelajaran IPA di SD. 2) Bagi guru, diharapkan dapat memberikan pengalaman dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran yang inovatif. 3) Bagi siswa, diharapkan untuk lebih berinteraksi dengan guru maupun temannya sehingga siswa menjadi sadar bahwa dalam belajar IPA mereka harus aktif menggali pengetahuannya sendiri sehingga mampu berpikir kritis, kreatif, dan inovatif. 4) Bagi peneliti lain, diharapkan untuk mengadakan penelitian lebih lanjut terkait dengan model pembelajaran *think-talk-write* terhadap hasil belajar IPA maupun pembelajaran yang lainnya dengan tetap memperhatikan kendala-kendala yang peneliti alami sebagai bahan pertimbangan untuk perbaikan dan penyempurnaan pelaksanaan peneliti.

DAFTAR RUJUKAN

- Angung, A. A. Gede. 2010a. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Singaraja: Undiksha.
- Anggreni, Ni M. 2006. *Pengaruh Metode Pembelajaran Terhadap Hasil*

Belajar Pendidikan Agama Hindu dan Aktivitas Belajar Siswa. Tesis (tidak diterbitkan). IKIP Negeri Singaraja Program Pasca Sarjana.

Dantes, N. 2005. *Profesionalisme Guru Dalam Kaitannya Dengan Pelaksanaan Kurikulum dan Implikasinya Pada Model Asesmen Berbasis Kompetensi*. *Mimbar Ilmu: Jurnal Ilmiah*. Edisi II (27-46).

Denish, Meda. 2012. *Makalah Kualitas Pendidikan di Indonesia Saat Ini*. Tersedia pada <http://edukasi.kompasiana.com/2012/04/13/makalah-kualitas-pendidikan-di-indonesia-saat-ini/>. Diakses pada tanggal 1 Februari 2013.

Kartikasari, Dian. 2011. *Peringkat Indeks Pembangunan Manusia Indonesia Merosot di Peringkat 124*. Tersedia pada <http://www.kualisi-perempuan.or.id/peringkat-indeks-pembangunan-manusia-indonesia-merosot-di-peringkat-124/>. Diakses pada tanggal 1 Februari 2013.

Sarwono, Jonathan. 2006. *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. Yogyakarta. Graha Ilmu.

Semiawan, C.R. 2002. *Belajar dan Pembelajaran dalam Taraf Usia Dini*. Pendidikan Pra Sekolah dan Sekolah Dasar. Jakarta: PT Prenhallindo.

Trianto. 2009. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.