

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN SAVI BERORIENTASI KETERAMPILAN PROSES SAINS TERHADAP HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS V SD GUGUS V KECAMATAN TEJAKULA

I Gd. Nova Kusmayuda¹, I Wyn. Sudiana², I Wyn. Widiana³

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

e-mail: novakusmayuda@gmail.com¹, wayansudiana48@yahoo.co.id²,
wayan_widiana@yahoo.co.id³

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar IPA antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran SAVI (*Somatic Auditory Visual Intellectual*) berorientasi keterampilan proses sains dan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas V Gugus V Kecamatan Tejakula Kabupaten Buleleng tahun pelajaran 2012/2013. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V di Gugus V Kecamatan Tejakula yang berjumlah 5 kelas. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas V SD N 2 Pacung yang berjumlah 23 orang dan siswa kelas V SD N 1 Julah yang berjumlah 23 orang, teknik sampling yang digunakan adalah *random sampling*. Data hasil belajar IPA siswa dikumpulkan dengan instrumen tes berbentuk pilihan ganda yang berjumlah 35 soal. Data yang dikumpulkan dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial (uji-t). Berdasarkan hasil analisis data, diperoleh $t_{hitung} = 3,67$ dan t_{tabel} (pada taraf signifikansi 5%) = 2,02. Hal ini berarti bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$, sehingga dapat diinterpretasikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran SAVI berorientasi keterampilan proses sains dan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional. Dari rata-rata hitung, diketahui rata-rata skor hasil belajar IPA siswa kelompok eksperimen adalah 26,35 dan rata-rata skor hasil belajar IPA siswa kelompok kontrol adalah 23,30. Hal ini berarti bahwa rata-rata eksperimen > rata-rata kontrol, sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran SAVI berorientasi keterampilan proses sains berpengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SD Gugus V Kecamatan Tejakula, Kabupaten Buleleng.

Kata kunci: SAVI, keterampilan proses, hasil belajar

Abstract

This study aimed to determine the differences in learning outcomes of science among students who take lessons with SAVI (Visual Auditory Somatic Intellectual) learning models oriented science process skills and students who take learning with conventional learning models in grade V cluster V Tejakula District Buleleng Regency academic year 2012/2013. The study was quasi-experimental research. The study population was all fifth grade students in Cluster V Tejakula District which amounts to 126 people. Samples of this study are fifth grade students of elementary school 2 Pacung who was 23 people and fifth grade students of elementary school 1 Julah who was 5 class, the sampling technique used is random sampling. Learning outcomes data collected science students with multiple choice test instruments which amounts to about 35. The data collected were analyzed using descriptive statistics and inferential statistics (t-test). Based on the analysis of data, obtained $t = 3,67$ and t table (at the 5% significance level) = 2,02. This means that obtained $t > t$ table, so that it can be interpreted that there is a significant difference in learning outcomes among the science

students who take lessons with SAVI learning models oriented science process skills, and students who take learning with conventional learning models. Of the average count, the average score of known science learning outcomes experimental group students was 26.35 and the average score of students science learning outcomes control group was 23.30. This means that the average experimental > control average, so it can be concluded that the application SAVI learning models oriented science process skills affect the learning outcomes of science fifth grade students of elementary school in the cluster V of Tejakula District, Buleleng Regency.

Keywords: SAVI, process skills, learning outcomes.

PENDAHULUAN

Masa depan suatu negara sangat ditentukan oleh bagaimana negara itu memandang pendidikan. Begitu pula kemajuan suatu bangsa ditentukan oleh kualitas sumber daya manusia yang dimilikinya. Sumber daya manusia yang berkualitas atau bermutu diharapkan dapat menguasai teknologi agar mereka mampu bersaing seiring dengan perkembangan zaman. Dengan kemampuan maupun keterampilan yang dimiliki senantiasa akan mampu meningkatkan sikap kompetitif secara sistematis dan berkesinambungan khususnya dalam bidang pendidikan.

Bab II, Pasal 3, Undang-undang nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas) dinyatakan bahwa, Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Dari penjelasan di atas dapat diketahui bahwa mutu pendidikan sangat penting bagi setiap bangsa. Kualitas mutu pendidikan dalam lingkup yang lebih khusus yaitu sekolah dapat dilihat dari hasil belajar yang diperoleh siswa. Hasil belajar merupakan hasil yang seseorang atau siswa peroleh setelah mengikuti proses pembelajaran dalam kurun waktu tertentu. Hasil belajar sangat penting dari proses pembelajaran di sekolah karena melalui hasil belajar yang diperoleh siswa akan tampak kualitas pembelajaran itu sudah berjalan dengan baik atau belum.

Selanjutnya baik dan buruknya hasil belajar yang diperoleh siswa akan berdampak pada kualitas mutu pendidikan sebuah bangsa atau Negara.

Kenyataan sekarang ini hasil belajar yang diperoleh siswa dari beberapa mata pelajaran masih rendah, tidak terkecuali pada mata pelajaran IPA. Pembelajaran yang seharusnya dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa secara optimal belum ditangani secara sistematis, berpola, dan terarah di sekolah dasar. Guru kurang kreatif untuk menciptakan atmosfer pembelajaran yang mampu mengarahkan siswa untuk dapat mengkonstruksi pengalaman kehidupan sehari-hari sebagai konstruksi pengetahuan dalam pembelajaran di kelas. Fenomena kegagalan pencapaian tujuan esensial pembelajaran khususnya meningkatkan hasil belajar IPA, disebabkan karena siswa tidak diperlakukan sebagai bagian dari realitas dunia mereka dalam proses belajar di dalam kelas. Berdasarkan hasil studi dokumen pada daftar nilai rapor siswa kelas V semester satu di SD Gugus V Kecamatan Tejakula Kabupaten Buleleng, menunjukkan bahwa nilai rapor tertinggi siswa khususnya pada mata pelajaran IPA adalah 89 dan nilai terendah adalah 65, dengan KKM 66 berarti hasil belajar IPA siswa belum tuntas. Dari hasil studi dokumen dapat disimpulkan bahwa hasil belajar IPA di SD Gugus V Kecamatan Tejakula masih rendah dan perlu adanya perbaikan dalam proses pembelajaran.

Dari pemaparan di atas dapat identifikasi beberapa penyebab rendahnya hasil belajar IPA siswa kelas V SD di Gugus V Kecamatan Tejakula adalah sebagai berikut. Pertama, pembelajaran masih berpusat pada guru (*teacher centered*). Guru hanya mentransfer pengetahuan kepada siswa sehingga siswa hanya

menerima tanpa diberikan kesempatan untuk menemukan sendiri pengetahuannya. Pembelajaran di dalam kelas mendorong anak untuk menghafal informasi tanpa ada tindak lanjut dari proses darimana informasi itu didapat. Otak anak dipaksa untuk mengingat dan menimbun berbagai informasi tanpa dituntut untuk menghubungkannya dengan kehidupan mereka sehari-hari. Hal tersebut membuat siswa cenderung *pasif*. Kedua, guru masih cenderung menggunakan metode ceramah sehingga pengetahuan siswa tentang Ilmu Pengetahuan Alam bersifat verbal. Dengan metode ceramah siswa tidak bisa menemukan sendiri konsep-konsep yang dipelajari. Siswa hanya mendengarkan, mencatat, sesuai perintah guru. Hal ini bertentangan dengan teori belajar konstruktivistik yang menyatakan bahwa siswa secara aktif membangun pengetahuannya sendiri melalui penciptaan ide-ide dari pengalamannya dalam kehidupan sehari-hari. Ketiga, pembelajaran di kelas yang masih menekankan pada keterampilan mengerjakan soal (*drill*) dan menyelesaikan soal hanya terpaku pada contoh penyelesaian yang diberikan oleh guru. Hal tersebut mengakibatkan siswa tidak dapat menemukan sendiri bagaimana cara menyelesaikan soal. Keempat, kurangnya pemanfaatan sarana dan prasarana penunjang kegiatan pembelajaran seperti alat peraga tidak mencukupi. Guru hanya menggunakan buku paket dan buku LKS sebagai sumber belajar tanpa menggunakan media nyata yang ada di lingkungan sekitar siswa, dan Kelima, saat proses pembelajaran guru jarang memperlihatkan fenomena nyata atau media yang berhubungan dengan materi yang dibahas. Sebagian besar materi dan penyampaian materi bersifat *book oriented*. Hal ini membuat siswa kurang memahami materi pelajaran.

Berdasarkan penyebab tersebut, dapat dikatakan bahwa pembelajaran konvensional memiliki ciri-ciri diantaranya pembelajaran berpusat pada guru (*teacher centered*), penyampaian materi masih dominan menggunakan metode ceramah, dan sumber belajarnya hanya terbatas pada buku paket dan buku LKS. Model

pembelajaran konvensional dilandasi oleh teori belajar behavioristik. Teori behavioristik menekankan bahwa perubahan perilaku peserta didik terjadi jika mendapatkan rangsangan. Pada model pembelajaran konvensional rangsangan tersebut terutama berasal dari guru. Pernyataan tersebut didukung oleh Thobroni dan Mustofa (2011) yang menyatakan proses pembelajaran akan terjadi apabila ada stimulus sebagai *input* dan respons sebagai *output*. *Input* yang dimaksud adalah stimulus atau rangsangan apa saja yang diberikan guru, dan sebagai *output* adalah berupa respon atau tanggapan yang diberikan siswa dari stimulus yang diberikan guru.

Pembelajaran konvensional dianggap kurang mampu mengaktifkan siswa dalam proses belajar. Langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan guru selama ini adalah 1) kegiatan pendahuluan, guru menyampaikan informasi awal sebagai pembuka dan menyampaikan materi yang akan dibahas, 2) kegiatan inti, guru menjelaskan materi pelajaran secara utuh dan menyeluruh, 3) guru menyuruh siswa untuk mengerjakan soal-soal yang ada pada buku paket dan buku LKS, 4) kegiatan penutup, guru memberikan evaluasi atau memberi soal-soal untuk dikerjakan di rumah. Langkah-langkah pembelajaran tersebut menyebabkan siswa tidak dapat mengkonstruksikan pengetahuan yang dimiliki.

Dari permasalahan dan penyebab rendahnya hasil belajar tersebut maka perlu dicarikan solusi agar pembelajaran dapat berlangsung secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, dan memotivasi siswa dalam belajar sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat. Salah satu solusinya adalah dalam proses pembelajaran menggunakan model inovatif yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan sendiri, mengadakan penyelidikan melalui percobaan, mencoba menganalisis serta mendiskusikan dengan anggota kelompoknya agar pembelajaran menjadi lebih bermakna bagi siswa. Salah satu model yang dipilih dan sesuai untuk mengatasi masalah yang terjadi adalah model pembelajaran SAVI berorientasi

keterampilan proses sains, dimana dalam model ini dibagi menjadi 4 tahap, yakni (1) tahap persiapan (kegiatan pendahuluan), membangkitkan minat siswa dalam belajar; (2) tahap penyampaian (kegiatan inti), menyampaikan materi/masalah yang berkaitan dengan kejadian dunia nyata dan siswa mengajukan hipotesis dari masalah yang diberikan; (3) tahap pelatihan (kegiatan inti), siswa mendiskusikan LKS bersama anggota kelompok; (4) tahap penampilan hasil (penutup), memberikan evaluasi dan tindak lanjut.

Pembelajaran model SAVI berorientasi keterampilan proses sains sangat mengutamakan aktivitas dan peran siswa dalam belajar. Dalam pembelajaran SAVI dinyatakan belajar yang paling baik adalah melibatkan emosi, seluruh tubuh, semua indera, dan segenap kedalaman serta keluasan pribadi (Herdian, 2009), sedangkan keterampilan proses sains menurut Setyaningrum dan Husamah (2011:76) adalah “perlakuan yang diterapkan dalam pembelajaran yang menekankan pada pembentukan keterampilan memperoleh pengetahuan kemudian mengkomunikasikan perolehannya”.

Dari kedua pendapat tersebut tentang model pembelajaran SAVI dan keterampilan proses sains dapat dikemukakan suatu gagasan pembelajaran dengan model SAVI berorientasi keterampilan proses sains dapat memunculkan suasana belajar yang lebih menarik dan efektif, membangkitkan kecerdasan terpadu siswa secara penuh melalui penggabungan gerakan fisik dengan aktivitas intelektual, membangkitkan kreativitas dan meningkatkan kemampuan psikomotor siswa, serta memaksimalkan ketajaman konsentrasi siswa melalui pembelajaran secara visual, auditori dan intelektual karena pelajaran IPA tidak hanya cukup dengan ceramah saja, harus ada praktek realnya atau proses secara nyata. Selain itu pembelajaran dengan model ini akan dapat melatih siswa dalam mengaplikasikan keterampilan-keterampilan proses sains dalam pelajaran IPA.

Berdasarkan pemaparan tersebut apabila model pembelajaran SAVI

berorientasi keterampilan proses sains digunakan dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar diduga akan berpengaruh terhadap hasil belajar IPA yang diperoleh siswa. Untuk lebih jelas paparan dari latar belakang masalah, maka diajukan suatu rumusan masalah penelitian yaitu “apakah terdapat perbedaan hasil belajar IPA antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran SAVI berorientasi keterampilan proses sains dan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas V semester genap di SD Gugus V Kecamatan Tejakula Kabupaten Buleleng tahun pelajaran 2012/2013?”.

Mengacu pada latar belakang masalah, kajian teori, dan rumusan masalah. maka dilakukan suatu penelitian dengan tujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar IPA antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran SAVI berorientasi keterampilan proses sains dan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas V semester genap di SD Gugus V Kecamatan Tejakula Kabupaten Buleleng tahun pelajaran 2012/2013.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu (*quasi eksperimen*) dengan rancangan atau desain *nonequivalent post-test only control group design*. dengan pertimbangan bahwa dalam penentuan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol tidak dapat dilakukan dengan random acak individu, tetapi dilakukan dengan random kelompok atau kelas.

Tempat pelaksanaan penelitian ini adalah SD di Gugus V Kecamatan Tejakula Kabupaten Buleleng pada rentang waktu semester II (genap) tahun pelajaran 2012/2013. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SD di Gugus V Kecamatan Tejakula. Jumlah SD keseluruhannya sebanyak 5 SD dengan jumlah seluruh siswa adalah 126 siswa.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *random sampling*. Teknik ini dilakukan dengan mencampur subjek-

subjek di dalam populasi sehingga semua subjek dianggap sama dan mendapat hak yang sama untuk memperoleh kesempatan dipilih menjadi anggota sampel (Agung, 2010). Sampel yang dirandom dalam penelitian ini adalah kelas, karena dalam eksperimen tidak memungkinkan untuk merubah kelas yang ada. Kelas yang dirandom merupakan kelas dalam jenjang yang sama. Kelas-kelas tersebut adalah kelas V dari masing-masing sekolah dasar di Gugus V Kecamatan Tejakula Kabupaten Buleleng.

Dari lima sekolah dasar yang ada di Gugus V Kecamatan Tejakula, dilakukan pengundian untuk diambil dua kelas yang dijadikan sampel penelitian. Berdasarkan hasil *random sampling*, diperoleh siswa kelas V SD N 2 Pacung yang berjumlah 23 orang dan siswa kelas V SD N 1 Julah yang berjumlah 23 orang sebagai sampel penelitian. Berdasarkan hasil pengundian untuk menentukan kelas eksperimen dan kontrol, diperoleh siswa kelas V SD N 2 Pacung sebagai kelas eksperimen dan siswa kelas V SD N 1 Julah sebagai kelas kontrol. Kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan model pembelajaran SAVI berorientasi keterampilan proses sains dan kelas kontrol diberikan perlakuan model pembelajaran konvensional.

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode tes. Menurut Arikunto (2002:53) menyatakan bahwa "tes adalah merupakan alat atau prosedur yang

digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana, dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan". Metode tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes objektif yaitu pilihan ganda dengan jumlah soal 35 butir soal.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial. Analisis statistik deskriptif digunakan untuk menghitung nilai rata-rata, modus, median, standar deviasi, varian, skor maksimum, dan skor minimum, sedangkan analisis statistik inferensial digunakan untuk menganalisis hipotesis yang diajukan. Adapun teknik yang digunakan untuk menganalisis hipotesis penelitian adalah uji-t (*separated 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 1.

Tabel 1. Deskripsi data hasil belajar kelompok eksperimen dan kelompok kontrol

Statistik	Kelompok Eksperimen	Kelompok Kontrol
Skor Tertinggi	31	29
Skor Terendah	21	18
Rentangan	10	11
Mean	26,35	23,30
Median	26,67	22,78
Modus	27,17	22,30
Varians	7,69	8,22
Standar Deviasi	2,77	2,87

Sebelum melakukan uji hipotesis maka harus dilakukan beberapa uji prasyarat terhadap sebaran data hasil belajar IPA yang meliputi uji normalitas terhadap skor *post-test* kelompok

eksperimen dan kelompok kontrol dan uji homogenitas varians kedua kelompok. Uji normalitas ini dilakukan untuk membuktikan bahwa kedua sampel tersebut berdistribusi normal.

Berdasarkan hasil uji normalitas diperoleh χ^2_{hit} hasil *post-test* kelompok eksperimen adalah 0,944 dan χ^2_{tab} dengan taraf signifikansi 5% dan db = 3 adalah 7,815. Hal ini berarti, χ^2_{hit} hasil *post-test* kelompok eksperimen lebih kecil dari χ^2_{tab} ($\chi^2_{hit} < \chi^2_{tab}$) sehingga data hasil *post-test* kelompok eksperimen berdistribusi normal. Sedangkan, χ^2_{hit} hasil *post-test* kelompok kontrol adalah 1,475 dan χ^2_{tab} dengan taraf signifikansi 5% dan db = 3 adalah 7,815. Hal ini berarti, χ^2_{hit} hasil *post-test* kelompok kontrol lebih kecil dari χ^2_{tab} ($\chi^2_{hit} < \chi^2_{tab}$) sehingga data hasil *post-test* kelompok kontrol berdistribusi normal.

Setelah mengetahui hasil uji normalitas, selanjutnya dilakukan uji homogenitas dengan rumus uji-F. Dari hasil perhitungan uji-F diketahui F_{hit} hasil *post-test* kelompok eksperimen dan kontrol adalah 1,069. Sedangkan F_{tab} dengan $db_{pembilang} = 22$, $db_{penyebut} = 22$, dan taraf signifikansi 5% adalah 2,028. Hal ini berarti,

varians data hasil *post-test* kelompok eksperimen dan kontrol adalah homogen.

Hipotesis penelitian yang diuji adalah terdapat perbedaan hasil belajar IPA yang signifikan antara siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran SAVI berorientasi keterampilan proses sains dibandingkan dengan siswa yang mengikuti pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas V semester genap di SD Gugus V Kecamatan Tejakula Kabupaten Buleleng tahun pelajaran 2012/2013.

Uji hipotesis ini menggunakan uji-t independent "sampel tidak berkorelasi". Mengacu pada pemaparan di atas bahwa data hasil belajar IPA kelompok eksperimen dan kelompok kontrol adalah berdistribusi normal dan varians kelompok eksperimen dan kelompok kontrol adalah homogen. Selain itu jumlah siswa pada tiap kelas sama, baik itu kelas eksperimen maupun kelas kontrol, maka pada uji-t sampel tidak berkorelasi ini digunakan rumus uji-t *separated varians*. Adapun hasil analisis untuk uji-t dapat disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil uji hipotesis

Kelompok Sampel	N	\bar{X}	Db	t_{hitung}	t_{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	23	26,35	44	3,67	2,02	H_0 ditolak
Kontrol	23	23,30				

Berdasarkan hasil perhitungan uji-t, diperoleh t_{hit} sebesar 3,67. Sedangkan, t_{tab} dengan db = 44 dan taraf signifikansi 5% adalah 2,02. Hal ini berarti, t_{hit} lebih besar dari t_{tab} ($t_{hit} > t_{tab}$) 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 model pembelajaran SAVI berorientasi keterampilan proses sains dan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas V di SD Gugus V Kecamatan Tejakula Kabupaten Buleleng tahun pelajaran 2012/2013.

Pembahasan

Pembahasan pada penelitian ini memaparkan hasil belajar IPA siswa baik pada kelompok yang belajar menggunakan model pembelajaran SAVI berorientasi keterampilan proses sains maupun dengan siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran konvensional.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hasil belajar IPA siswa yang dicapai dengan menggunakan model pembelajaran SAVI berorientasi keterampilan proses sains berbeda dengan siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran konvensional. Secara deskriptif, kelompok yang belajar menggunakan model pembelajaran SAVI berorientasi keterampilan proses sains memiliki skor

rata-rata hasil belajar sebesar 26,35, sedangkan kelompok yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran konvensional memiliki skor rata-rata hasil belajar sebesar 23,30. Hal ini menunjukkan hasil belajar IPA siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran SAVI berorientasi keterampilan proses sains lebih tinggi daripada siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran konvensional.

Hasil uji-t terhadap hipotesis penelitian yang diajukan menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar IPA siswa antara kelompok yang belajar menggunakan model pembelajaran SAVI berorientasi keterampilan proses sains dengan kelompok yang belajar menggunakan model pembelajaran konvensional. Hal tersebut dapat terlihat berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, pengaruh model pembelajaran terhadap hasil belajar IPA siswa mempunyai nilai statistik $t = 3,67$ dan t_{tab} (db = dan taraf signifikansi 5%) = 2,02. Secara statistik hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran SAVI berorientasi keterampilan proses sains dan model pembelajaran konvensional berbeda secara signifikan dalam pencapaian hasil belajar IPA siswa pada taraf signifikansi 5%.

Hasil penelitian ini telah membuktikan hipotesis yang diajukan, yaitu terdapat perbedaan hasil belajar IPA siswa antara kelompok yang belajar menggunakan model pembelajaran SAVI berorientasi keterampilan proses sains dengan kelompok yang belajar menggunakan model pembelajaran konvensional.

Secara teoretis model pembelajaran SAVI berorientasi keterampilan proses sains lebih unggul dari pada model pembelajaran konvensional. Model pembelajaran SAVI berorientasi keterampilan proses sains dapat dipahami sebagai pembelajaran yang berpusat pada pebelajar (*student centered*) dengan guru berperan sebagai moderator dan fasilitator (*mediator*) sedangkan siswa secara aktif mengkonstruksi pengetahuannya sendiri melalui penciptaan ide-ide untuk mendapatkan konsep dari pengetahuan itu

secara langsung, cara belajar seperti ini akan memberikan efek yang baik bagi siswa dalam memahami pengetahuan itu dan tidak dipungkiri pengetahuan yang didapat itu dapat bertahan lama tersimpan dalam memori siswa karena siswa. Selain itu dalam proses pembelajaran dengan model SAVI berorientasi keterampilan proses sains siswa dituntun untuk menguasai keterampilan proses sains. Keterampilan proses ini sangat penting bagi siswa karena melalui keterampilan proses sains dapat membekali siswa berupa keterampilan-keterampilan memecahkan masalah dalam pembelajaran, seperti keterampilan ,mengobservasi (mengamati), merencanakan, mengajukan hipotesis, menginterpretasikan, dan keterampilan mengkomunikasikan hasil temuan atau pengetahuan itu secara sistematis dan benar.

Secara operasional model pembelajaran SAVI berorientasi keterampilan proses sains memiliki empat langkah atau tahapan utama seperti pada model pembelajaran SAVI sebelum dipadukan dengan keterampilan proses sains, yaitu (1) tahap persiapan (kegiatan pendahuluan), (2) tahap penyampaian (kegiatan inti), (3) tahap pelatihan kegiatan inti, (4) tahap penampilan hasil (kegiatan penutup) dalam Herdian (2009). Akan tetapi pada tahap ke dua (tahap penyampaian) diselipkan keterampilan proses sains yang dikemukakan oleh Harlen, yaitu keterampilan mengajukan hipotesis dan pada tahap ke tiga diselipkan keterampilan proses sains yang meliputi keterampilan mengamati, merencanakan, menginterpretasikan dan mengkomunikasikan hasil diskusi. Langkah-langkah pembelajaran dengan model SAVI berorientasi keterampilan proses sains dalam prosesnya sangat mengutamakan peran siswa dalam belajar, artinya dalam proses pembelajaran siswa diberikan kesempatan untuk mengkonstruksi pengetahuannya sendiri melalui penciptaan ide-ide dalam benaknya sebelum menemukan konsep pengetahuan yang sebenarnya sedangkan guru hanya sebagai mediasi bagi siswa untuk membantu pengkonstruksian ide-ide siswa. Hal ini sesuai dengan paradigma konstruktivisme

bahwa belajar itu merupakan bentukan atau konstruksi dari si pembelajar.

Kekuatan model pembelajaran SAVI berorientasi keterampilan proses sains adalah menunjang munculnya proses pembelajaran yang interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, dan memotivasi siswa untuk belajar IPA. Kelebihan model pembelajaran SAVI berorientasi keterampilan proses sains terletak pada proses pencarian dan pengkonstruksian pengetahuan sehingga guru hanya berperan sebagai fasilitator, mediator, dan evaluator dalam proses pembelajaran. Guru tidak perlu mentransfer pengetahuannya secara penuh kepada siswa tetapi mengajak siswa 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 diperoleh dari kehidupan sehari-hari.

Berbeda dengan model pembelajaran konvensional. Pelaksanaan proses pembelajarannya mengutamakan penyampaian materi secara jelas dan menyeluruh bagi siswa dan pemberian soal-soal latihan yang ada pada buku paket dan buku LKS. Latihan soal-soal lebih ditekankan pada materi yang telah disampaikan sebelumnya tanpa ada tindak lanjut untuk memberikan permasalahan-permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa, tetapi masih berhubungan dengan materi yang dipelajari. Peran serta siswa dalam pembelajaran masih dipengaruhi oleh guru dan ini terlihat saat guru menyampaikan materi pelajaran. Siswa tidak diberi kesempatan untuk menggunakan daya nalarnya dalam menemukan sendiri pengetahuan yang berkaitan dengan materi pelajaran karena guru telah menyampaikan materi itu secara detail, akibatnya siswa hanya bisa menguasai pengetahuan tentang materi yang dipelajari secara abstrak sebagai efek dari kurangnya pengalaman nyata siswa untuk mengkonstruksi sendiri konsep-konsep pengetahuan itu.

Model pembelajaran konvensional lebih menekankan pada aktivitas guru (*teacher centered*). Secara operasional

model pembelajaran konvensional dimulai dari 1) kegiatan pendahuluan, guru menyampaikan informasi awal sebagai pembuka dan menyampaikan materi yang akan dibahas, 2) kegiatan inti, guru menjelaskan materi pelajaran secara utuh dan menyeluruh, 3) guru menyuruh siswa untuk mengerjakan soal-soal yang ada pada buku paket dan buku LKS, 4) kegiatan penutup, guru memberikan evaluasi atau memberi soal-soal untuk dikerjakan di rumah. Proses pembelajaran dengan model konvensional akan berlangsung apabila ada guru yang memberikan informasi atau arahan kepada siswa untuk belajar melalui penyampaian materi pelajaran secara detail. Tanpa ada guru proses pembelajaran tidak akan berlangsung secara optimal dan kondusif sesuai dengan tujuan yang ditetapkan. Pembelajaran dengan model konvensional cenderung dominan menggunakan metode ceramah dalam menyajikan materi pelajaran tanpa mempertimbangkan untuk menggunakan metode pembelajaran lain yang lebih efektif dan inovatif. Dalam prosesnya siswa hanya dituntut untuk menyimak dan mencatat apa yang disampaikan oleh guru pada saat berlangsungnya proses pembelajaran. Cara belajar seperti ini akan membuat siswa pasif, ngantuk dan bosan dalam mengikuti proses pembelajaran, akibatnya pembelajaran tidak dapat berlangsung secara efektif.

Pembelajaran dengan model konvensional sumber belajarnya hanya menggunakan buku paket dan buku LKS tanpa mengusahakan untuk mencari atau menggunakan sumber buku lain yang relevan dan mendukung pembelajaran agar lebih inovatif. Selain itu media dalam pembelajaran konvensional hanya menggunakan papan tulis dan kapur sebagai pendukung untuk menyajikan materi pelajaran. Pembelajaran seperti ini akan mengakibatkan siswa hanya menguasai pengetahuan melalui satu sumber dan pengetahuan yang dimiliki siswa masih cenderung bersifat khayalan atau verbal karena sumber belajar dan media yang digunakan guru belum mencerminkan bahwa belajar itu menggunakan berbagai macam sumber atau aneka sumber.

Berdasarkan pemaparan di atas tentang model pembelajaran SAVI berorientasi keterampilan proses sains dan model pembelajaran konvensional dapat dilihat bahwa secara konseptual dan operasional antara kedua model tersebut terdapat perbedaan yang jelas. Dalam proses pembelajaran apabila kedua model ini diterapkan dan hasil dari penerapan kedua model ini dibandingkan maka akan terjadi perbedaan pula.

Beberapa keunggulan model pembelajaran SAVI berorientasi keterampilan proses sains tersebut didukung oleh beberapa hasil penelitian. Beberapa penelitian yang dimaksud adalah penelitian oleh Rizki Sari Utami (2011) bahwa terdapat pengaruh pendekatan SAVI terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SD N Pluit 05 Pagi Jakarta Utara, sedangkan penelitian untuk keterampilan proses sains dilakukan oleh I Nengah Sudarma (2012) bahwa penerapan pendekatan keterampilan proses sains memberikan pengaruh yang signifikan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas IV semester II SD No.1 Banjar Tegal tahun pelajaran 2012/2013.

Berdasarkan pemaparan di atas baik secara teoretis maupun operasional empirik, dapat dikatakan bahwa hasil belajar siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran SAVI berorientasi keterampilan proses sains lebih tinggi daripada siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran konvensional. Begitu juga secara deskriptif skor rata-rata hasil belajar IPA siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran SAVI berorientasi keterampilan proses sains lebih tinggi dibandingkan siswa yang belajar dengan model pembelajaran konvensional. Hal ini dapat diidentifikasi beberapa temuan dari peneliti yang menunjukkan keunggulan dari model pembelajaran SAVI berorientasi keterampilan proses sains dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional adalah sebagai berikut.

Pertama, dalam proses pembelajaran siswa terlihat antusias mengikuti pembelajaran karena proses pembelajaran dengan model pembelajaran SAVI berorientasi keterampilan proses sains dalam penyampaian materi pelajaran

selalu dikaitkan dengan masalah yang kontekstual atau dikaitkan dengan pengalaman siswa dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu dalam pembelajaran menggunakan media-media yang dapat membantu siswa mengerti dan memahami materi pelajaran seperti media gambar dan media power point untuk menyajikan gambar-gambar dan video-video yang sesuai dengan materi pelajaran. Pembelajaran dengan menggunakan media gambar dan video akan membuat pembelajaran menjadi lebih menarik sehingga siswa akan antusias dalam mengikuti pelajaran IPA.

Kedua, siswa dalam mengikuti proses pembelajaran terlihat aktif karena dalam pembelajaran siswa diajak ikut serta secara aktif melalui kegiatan praktikum dan diskusi kelompok. Dalam kegiatan praktikum dan diskusi semua siswa aktif dan antusias menyiapkan alat-alat yang digunakan praktik sampai pada akhirnya kegiatan mengamati hasil dari praktikum dan mendiskusikan hasil dari praktikum dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang ada pada LKS. Kegiatan praktikum dan diskusi ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan keterampilan dan kemampuannya dalam memecahkan permasalahan yang dihadapi dalam proses pembelajaran sehingga siswa tidak pasif dalam pembelajaran. Selain itu melalui kegiatan praktikum dan diskusi akan dapat melatih kemampuan siswa untuk mengkonstruksi pengetahuannya melalui kegiatan nyata atau praktik.

Ketiga, pembelajaran dengan model SAVI berorientasi keterampilan proses sains sangat menarik dan menyenangkan karena siswa diajak terlibat langsung dalam pembelajaran melalui observasi atau pengamatan secara nyata di lingkungan sekolah dan lingkungan sekitar siswa. Pembelajaran seperti ini akan memberikan motivasi kepada siswa untuk belajar IPA secara mendalam melalui pengamatan secara nyata, sehingga siswa tidak cepat bosan dan mengantuk dalam belajar karena siswa dilibatkan secara penuh dalam belajar.

Implikasi temuan penelitian ini adalah pembelajaran IPA dapat memberikan hasil belajar yang optimal jika implementasi

pembelajaran didasarkan pada paradigma pembelajaran konstruktivisme. Model pembelajaran SAVI berorientasi keterampilan proses sains merupakan salah satu model pembelajaran yang berlandaskan teori belajar atau paradigma konstruktivisme, dimana dalam kegiatan pembelajaran antara konsep yang dipelajari dikaitkan dengan kehidupan nyata siswa, sehingga akan memberikan peluang yang cukup besar dalam proses pembelajaran IPA yang lebih bermakna dan siswa akan membangun pengetahuannya sendiri melalui proses aktif dalam proses pembelajaran berdasarkan pengetahuan awal yang telah dimiliki siswa. Selain itu, model pembelajaran SAVI berorientasi keterampilan proses sains tidak hanya mementingkan aktivitas siswa secara individu, tetapi juga kontribusi terhadap anggota kelompok sehingga dapat mengoptimalkan kerja sama antar anggota kelompok. Hal ini dapat melatih siswa untuk lebih bertanggung jawab terhadap tugas yang diberikan dalam kelompoknya. Model pembelajaran SAVI berorientasi keterampilan proses sains dapat diunggulkan dalam rangka meningkatkan hasil belajar IPA siswa.

PENUTUP

Model pembelajaran memegang peranan yang sangat penting dalam pencapaian peningkatan hasil belajar. Berdasarkan temuan dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran SAVI berorientasi keterampilan proses sains memberi pengaruh yang besar terhadap hasil belajar siswa. Untuk itu model pembelajaran SAVI berorientasi keterampilan proses sains secara signifikan dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa, baik pada kelompok siswa yang memiliki hasil belajar tinggi maupun pada kelompok siswa yang mempunyai hasil belajar rendah.

Penelitian ini menemukan bahwa hasil belajar IPA siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran SAVI berorientasi keterampilan proses sains berbeda secara signifikan dengan hasil belajar IPA siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional. Hal ini dapat dilihat dari

analisis uji-t terhadap hasil belajar menunjukkan bahwa ditemukan $t_{hitung} = 3,67$ harga ini signifikan pada taraf 5%. Lebih jauh dapat dilihat bahwa hasil belajar IPA siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran SAVI berorientasi keterampilan proses sains, berbeda dengan hasil belajar IPA siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Skor rata-rata hasil belajar IPA siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran SAVI berorientasi keterampilan proses sains adalah 26,35, sementara skor rata-rata hasil belajar siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional adalah 23,30.

Berdasarkan temuan-temuan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan model pembelajaran SAVI berorientasi keterampilan proses sains berpengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SD Gugus V Kecamatan Tejakula Kabupaten Buleleng tahun pelajaran 2012/2013.

Saran dalam penelitian ini adalah dipandang perlu untuk diperkenalkan lebih jauh model-model pembelajaran inovatif khususnya model pembelajaran SAVI berorientasi keterampilan proses sains kepada guru-guru IPA di SD, melalui kegiatan-kegiatan seminar, pelatihan-pelatihan, maupun dalam pertemuan rutin MGMP IPA.

Tidak ada model pembelajaran yang cocok digunakan untuk mengajarkan semua topik dalam pelajaran IPA. Model pembelajaran konvensional yang digunakan guru selama ini bukannya tidak baik tetapi jelas tidak cocok digunakan untuk mengajarkan semua topik yang ada. Di samping itu semua model pembelajaran pasti memiliki kelebihan dan kekurangan. Oleh karena itu para guru IPA di SD agar mau dan berani mencoba model pembelajaran SAVI berorientasi keterampilan proses sains dalam mengajarkan topik-topik tertentu, khususnya materi IPA yang membutuhkan kegiatan praktikum dan observasi.

Guru IPA di SD pada umumnya, agar dalam memilih model yang diterapkan dalam proses pembelajaran di kelas harus kreatif dan inovatif, sehingga pembelajaran menjadi efektif, tidak monoton serta dapat

meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran lainnya sehingga nantinya dapat meningkatkan kemampuan profesional guru dalam mengelola pembelajaran IPA.

Untuk lebih meningkatkan keakuratan hasil penelitian ini, kepada yang berminat perlu melakukan penelitian sejenis dengan melibatkan sampel yang lebih banyak, wilayah yang lebih luas dan tingkat kelas yang beragam. Bagi lembaga pendidikan yang mendidik mahasiswa calon-calon guru, hendaknya secara terus-menerus memperkenalkan dan melatih mahasiswanya menggunakan model-model pembelajaran yang inovatif sesuai dengan perkembangan zaman dan ilmu pengetahuan. Dengan penguasaan yang baik terhadap model-model pembelajaran inovatif, kelak setelah mereka menjadi guru tidak akan canggung dalam menerapkan model pembelajaran yang inovatif dan efektif.

DAFTAR RUJUKAN

- Agung, A. A. Gede. 2010. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Singaraja: Undiksha.
- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan (Edisi Revisi)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Herdian. 2009. "Model Pembelajaran SAVI". Tersedia pada <http://herdy07.wordpress.com/2009/04/22/model-pembelajaran-savi/> (diakses tanggal 6 Januari 2013).
- Sudarma, I Nengah. 2012. *Penerapan Pendekatan Keterampilan Proses Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV Semester II SD No 1 Banjar Tegal Tahun Pelajaran 2012/2013*. Skripsi (tidak diterbitkan). Jurusan PGSD, Undiksha Singaraja.
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Setyaningrum, Y dan Husamah. 2011. "Optimalisasi Penerapan Pendidikan Karakter di Sekolah Menengah Berbasis Keterampilan Proses: Sebuah Perspektif Guru IPA-Biologi". Dalam *Jurnal Penelitian dan Pemikiran Pendidikan (JP3)*, Volume 1, Nomor 1 (hlm. 69-76).
- Thobroni, Muhammad & Mustofa, Arif. 2011. *Belajar & Pembelajaran Pengembangan Wacana dan Praktik Pembelajaran Dalam Pembangunan Nasional*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. 2007. Jakarta: Sinar Grafika.
- Utami, Rizki Sari. 2011. *Pengaruh Penggunaan Pendekatan Somatic Auditory Visual Intellectual (SAVI) Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V Di SD N Pluit 05 Pagi Jakarta Utara*. Skripsi (tidak diterbitkan). Program Studi PGSD, Uhamka Jakarta.

