

## PENGARUH MODEL SAVI TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA DALAM MATA PELAJARAN IPA KELAS V SD

<sup>1</sup>Fitriyani, <sup>2</sup>Ign. I Wy. Suwatra, <sup>3</sup>Nym. Kusmariyatni

<sup>1,2,3</sup>Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FIP  
Universitas Pendidikan Ganesha  
Singaraja, Indonesia

e-mail:fitriyaniasmawi@yahoo.com<sup>1</sup>, suwatra\_pgds@yahoo.co.id<sup>2</sup>  
nym\_kusmariyatni@yahoo.co.id<sup>3</sup>

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan yang signifikan kemampuan berpikir kritis antara kelompok siswa yang belajar dengan model pembelajaran SAVI dan kelompok siswa yang belajar dengan model pembelajaran konvensional pada mata pelajaran IPA kelas V SD Gugus II Sahadewa Kecamatan Negara. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu. Populasi penelitian ini adalah kelas V SD di Gugus II Sahadewa Kecamatan Negara tahun pelajaran 2014/2015 yang berjumlah 231 siswa. Sampel penelitian ini yaitu kelas V SDN 2 Lelateng sebanyak 28 siswa sebagai kelompok eksperimen dan kelas V SDN 1 Lelateng sebanyak 29 siswa sebagai kelompok kontrol. Data dikumpulkan dengan instrumen tes berbentuk uraian. Data yang dikumpulkan dianalisis menggunakan analisis statistik deskriptif dan statistik inferensial (uji-t). Hasil penelitian ini menemukan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan berpikir kritis IPA antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran SAVI dan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional ( $t_{hitung} = 6,70 > t_{tabel} = 2,000$ ). Rata-rata skor kemampuan berpikir kritis IPA siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran SAVI adalah 32,92 berada pada kategori tinggi. Rata-rata skor kemampuan berpikir kritis IPA siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional adalah 15,28 berada pada kategori rendah. Berdasarkan temuan penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran SAVI berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis IPA siswa di kelas V SD gugus II Sahadewa Kecamatan Negara.

**Kata kunci:** model SAVI, berpikir kritis

### Abstract

This research is aimed to determine the significant difference in the critical thinking skills between group of students who learned using SAVI model and group of students who learned using conventional model in learning Natural Science of the fifth grade students in SDN Gugus II Sahadewa, Negara district. This research was a quasi experiment. The population of this research were all of the fifth grade students of Elementary School in Gugus II Sahadewa, Negara district consisted of 231 students in the academic year of 2014/2015. The sample of this research were grade five of SDN 2 Lelateng consisted of 28 students as an experimental group and grade five of SDN 1 Lelateng consisted of 29 students as a control group. The data collected by essay test. The data were collected and analysed by using descriptive statistic and independent test (T test). The result of this research showed that there is significant difference in the critical thinking skills between group of students who learned using SAVI model and group of students who learned using conventional model in learning Natural Science ( $t_{observed} = 6,70 > t_{table} = 2,000$ ). The Average score of the students critical thinking using SAVI model is 32,92 classified as high criteria. The average score of the students critical thinking using conventional model is 15,28 classified as low criteria. Based on the research result, it can be concluded that SAVI model is really influential for the critical thinking skills of the

students in learning Natural Science of the fifth grade students in SDN gugus II Sahadewa Negara district.

**Keyword :** SAVI model, critical thinking

## PENDAHULUAN

Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) dalam era globalisasi sudah mengalami kemajuan yang pesat. Persaingan dalam berbagai bidang menuntut seluruh masyarakat untuk memantapkan diri dalam meningkatkan kualitasnya agar mampu berdaya saing dalam menghadapi tantangan kehidupan yang semakin berat. Atas dasar tuntutan mewujudkan masyarakat yang seperti itu, maka diperlukan upaya peningkatan kualitas SDM itu sendiri yakni melalui peningkatan mutu pendidikan.

Pendidikan merupakan sarana penting dalam mewujudkan SDM yang berkualitas. Bangsa yang ingin maju, membangun, dan berusaha memperbaiki keadaan masyarakat, dan dunia, tentu mengatakan bahwa pendidikan merupakan kunci, dan tanpa kunci itu usaha mereka akan gagal (Budiningsih, 2012). Semua negara menempatkan variabel pendidikan sebagai hal yang penting. Begitu juga Indonesia yang menempatkan pendidikan sebagai sesuatu yang utama dalam konteks upaya mewujudkan sumber daya manusia yang berkualitas. Hal tersebut merujuk pada fungsi pendidikan yang tertuang pada Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (SISDIKNAS) bab II Pasal 3 disebutkan bahwa: "Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, beriman, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab" (UU No. 20, 2003: 7).

Untuk mewujudkan tujuan bangsa Indonesia yang tertuang pada Pembukaan UUD 1945 dan UU No. 20 tahun 2003, maka pemerintah Indonesia telah melakukan berbagai upaya dalam

meningkatkan kualitas pendidikan nasional, salah satunya adalah dengan adanya penyempurnaan kurikulum yang dilaksanakan sejak Indonesia merdeka hingga saat ini. Kurikulum yang berlaku sekarang adalah Kurikulum 2013 di beberapa sekolah percontohan dan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP).

KTSP merupakan kurikulum yang diterapkan di sebagian besar wilayah Indonesia saat ini. Dalam salah satu prinsip pengembangan KTSP disebutkan bahwa kurikulum dikembangkan berdasarkan prinsip bahwa siswa memiliki posisi sentral untuk mengembangkan kompetensinya 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 (Trianto, 2010). Untuk mendukung pencapaian prinsip tersebut maka pengembangan potensi siswa harus disesuaikan dengan perkembangan, kebutuhan, kepentingan, serta keadaan dan tuntutan lingkungan di sekitarnya. Tuntutan pengembangan KTSP itu ditujukan kepada semua mata pelajaran termasuk mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

Dalam hubungannya dengan proses perkembangan belajar, anak-anak usia SD mempunyai kecenderungan beranjak dari hal-hal konkrit, memandang sesuatu yang dipelajari sebagai kebutuhan dan melalui proses manipulatif (Iskandar, 1997). Oleh karena itu, guru hendaknya merancang pembelajaran IPA yang memungkinkan siswa terlibat secara aktif dalam pembelajaran dengan berbagai aktivitas yang membuat mereka berinteraksi dengan lingkungan, objek nyata, dan hal konkrit lainnya yang berkaitan dengan materi pembelajaran IPA, sehingga nantinya melalui pengalaman yang diperoleh mereka akan lebih mudah untuk meningkatkan rasa ingin tahunya, mampu mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya, menggabungkan informasi, menemukan

pola, dan melakukan generalisasi berdasarkan temuannya secara mandiri. Pembelajaran IPA yang seperti ini akan membuat siswa aktif dan terlatih untuk mengembangkan kemampuan berpikirnya sehingga konsep yang diperoleh siswa selama pembelajaran akan bertahan lama dalam benak siswa.

Namun pada kenyataannya, pembelajaran IPA di SD belum dapat berlangsung sesuai dengan tuntutan kurikulum. Hal ini sesuai dengan hasil observasi yang dilakukan pada tanggal 31 Januari – 3 Februari 2015 di kelas V SD Gugus II Sahadewa Kecamatan Negara. Pembelajaran IPA yang berlangsung belum mampu mengajak siswa terlibat secara aktif dalam pembelajaran. Selain itu, interaksi siswa dengan lingkungan, objek nyata, dan hal konkrit lainnya belum terlihat. Pembelajaran yang berlangsung masing-masing terfokus pada kegiatan siswa untuk menghafal sejumlah informasi yang diberikan gurunya terkait dengan materi IPA, sehingga membuat siswa malas untuk berpikir, apalagi melakukan penemuan. Kondisi ini bertentangan dengan tujuan pembelajaran IPA yang menghendaki siswa untuk aktif dan menumbuhkembangkan kemampuan berpikirnya, salah satunya adalah kemampuan berpikir kritis.

Kemampuan berpikir merupakan salah satu kecakapan hidup yang perlu dipelajari dan dikembangkan melalui proses pendidikan. Johnson (2012) mengungkapkan bahwa “kemampuan berpikir kritis adalah sebuah proses terorganisasi yang memungkinkan siswa mengevaluasi bukti, asumsi, logika, dan bahasa yang mendasari pernyataan orang lain”. Kemampuan berpikir kritis membuat siswa tidak dengan mudah menerima informasi atau pengetahuan dari satu sumber, akan tetapi siswa akan berusaha mencari penjelasan dan alternatif sebanyak-banyaknya untuk menganalisis, mensintesis, dan mengevaluasi pengetahuan tersebut hingga pada akhirnya dapat membuat generalisasi. Tujuan pengembangan kemampuan berpikir kritis baik pada pembelajaran IPA maupun bidang lainnya adalah untuk meningkatkan kemampuan berpikir siswa

dalam menghadapi kehidupan yang dinamis dan selalu berubah (Ariani, 2014).

Namun pada kenyataannya, kemampuan berpikir kritis siswa masih sangat rendah. Hal ini diperkuat dengan hasil tes essay kemampuan berpikir kritis IPA pada siswa kelas V SD di gugus II Sahadewa Kecamatan Negara. Berdasarkan hasil tes tersebut diketahui bahwa rata-rata kemampuan berpikir kritis IPA di SDN 1 Lelateng adalah 7,068, di SD Negeri 2 Lelateng kelas VA adalah 7,280 dan kelas VB adalah 7,000, di SD Negeri 3 Lelateng adalah 7,578, di SD Negeri 4 Lelateng adalah 7,000, di SD Negeri 1 Loloan Barat adalah 7,033, di SD Negeri 2 Loloan Barat adalah 8,833, dan di MIN Loloan Barat adalah 8,708. Berdasarkan data tersebut, diketahui bahwa rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa berada pada interval 7,00-9,00. Jika mengacu pada Penilaian Acuan Patokan (PAP) Skala 5, nilai tersebut berada pada tingkat sangat rendah.

Untuk mengetahui penyebab rendahnya kemampuan berpikir kritis IPA siswa tersebut, maka dilakukan observasi terhadap proses pembelajaran dan wawancara kepada beberapa guru kelas. Berdasarkan kegiatan tersebut, ada beberapa faktor yang diyakini menjadi penyebab rendahnya kemampuan berpikir kritis IPA siswa yaitu: 1) keyakinan siswa yang sangat besar bahwa guru adalah informasi yang paling benar dan mengetahui segalanya; 2) pembelajaran menggunakan model konvensional yang masih berpusat pada guru dan didominasi oleh kegiatan ceramah; 3) siswa hanya melakukan apa yang diperintahkan oleh guru seperti mendengarkan, mencatat, dan mengerjakan latihan soal; 4) minimnya penggunaan media sehingga pembelajaran kurang menarik dan menggugah keingintahuan siswa; 5) minimnya kesempatan siswa untuk melakukan aktifitas dan mencari informasi dari berbagai sumber terkait dengan materi yang dipelajari; 6) Guru masih belum terbiasa memberikan evaluasi yang memungkinkan siswa untuk memecahkan masalah, memberikan argumen dari sebuah masalah, membuat kesimpulan, dan sebuah keputusan.

Masalah rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa perlu dicarikan solusi agar pembelajaran yang dilaksanakan mampu memberikan hasil yang optimal dan mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Salah satu solusi yang dapat ditawarkan adalah dengan menerapkan model pembelajaran inovatif yang dapat memberikan kesempatan pada siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya. Model inovatif yang sesuai dengan permasalahan yang terjadi adalah model pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visualization, Intellectually*).

Model pembelajaran SAVI mengandung empat unsur yang sesuai dengan singkatan dari SAVI itu sendiri, yaitu *Somatic, Auditory, Visualization, dan Intellectually*. *Somatic* bermakna belajar dengan melibatkan indera peraba, kinestetis, melibatkan fisik, menggunakan, dan menggerakkan tubuh. Belajar somatis berarti belajar haruslah mengalami dan melakukan. Dalam pembelajaran guru harus merencanakan kegiatan fisik atau aktivitas yang akan dilakukan siswa seperti praktikum, tinjauan lapangan, dan lain sebagainya, sehingga pengetahuan yang diperoleh oleh siswa merupakan hasil dari aktivitasnya sendiri. Gerakan fisik dapat meningkatkan proses mental, bagian otak manusia yang terlibat dalam gerakan tubuh (korteks motor) terletak tepat di sebelah bagian otak yang digunakan untuk berpikir dan memecahkan masalah sehingga untuk meningkatkan kemampuan berpikir maka gerakan tubuh juga harus meningkat (Meier, 2002). *Auditory* berarti belajar dengan memanfaatkan suara. Dalam pembelajaran siswa belajar melalui mendengarkan, menyimak, berbicara, berargumentasi, mengemukakan pendapat, bertanya, dan menanggapi. *Visualization* berarti belajar haruslah menggunakan indra mata melalui mengamati. Meier (2002) mengungkapkan bahwa setiap pembelajar lebih mudah belajar jika dapat melihat apa yang sedang dibicarakan. Sedangkan *Intellectually* bermakna belajar menggunakan kemampuan berpikir (*mindson*), belajar menggunakan kecerdasan untuk merenungkan dan menyatukan suatu pengalaman, menciptakan hubungan,

makna, rencana, dan nilai dari pengalaman tersebut.

Model pembelajaran SAVI dapat memberikan ruang bagi peserta didik untuk mengembangkan semua indikator kemampuan berpikir kritis. Belajar *somatic* melatih siswa untuk mengevaluasi sebuah pengetahuan berdasarkan bukti. Belajar *auditory* melatih siswa untuk bertanya, berargumentasi, dan mengevaluasi sebuah pengetahuan berdasarkan kumpulan informasi yang diperoleh selama belajar auditori. Belajar *visualization* melatih siswa untuk mengevaluasi sebuah pengetahuan berdasarkan bukti. Terakhir, belajar *intellectual* melatih siswa untuk mengevaluasi bukti, membuat generalisasi, membuat keputusan dan memecahkan masalah. Model pembelajaran SAVI mengarahkan siswa untuk tidak dengan mudah menerima begitu saja pengetahuan hanya karena selama ini memang begitulah caranya, dan mereka tidak akan menganggap suatu buah pikiran itu benar hanya karena gurunya membenarkannya. Model pembelajaran SAVI melatih siswa untuk membedakan antara kebenaran dan kebohongan, fakta dan opini, pengetahuan dan keyakinan melalui pembuktian yang logis dan logika yang benar dengan memanfaatkan *somatic, auditory, visualization, dan intellectual*-nya secara serentak selama proses pembelajaran.

Jika dilihat dari unsur model pembelajaran SAVI di atas, maka semua itu mengasah kemampuan berpikir kritis siswa. Sebab ciri peserta didik yang mengembangkan kemampuan berpikir kritis itu adalah mampu mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya, menggabungkan informasi, menemukan pola, menyusun penjelasan, melakukan generalisasi, dan mendokumentasikan temuan berdasarkan bukti (Eggen, 2012). Johnson (2012) juga mengatakan bahwa setiap orang yang belajar untuk berpikir kritis akan berusaha memahami pengalaman.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat dilihat bahwa antara model pembelajaran SAVI sangat berbeda dengan model pembelajaran konvensional yang diterapkan oleh guru-guru di sekolah. Perbedaan tersebut dapat dilihat dari proses penerapannya. Dengan melihat

perbedaan antara model pembelajaran SAVI dan model pembelajaran konvensional diyakini memberikan efek yang berbeda terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran IPA. Untuk mengetahui seberapa jauh perbedaan kemampuan berpikir kritis dalam mata pelajaran IPA antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran SAVI dan model konvensional perlu dilakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran SAVI (*Somatic Auditory Visualization Intellectually*) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Mata Pelajaran IPA Kelas V SD di Gugus II Sahadewa Kecamatan Negara Tahun Pelajaran 2014/2015”.

#### METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimen semu (*quasi experiment*) karena tidak semua variabel dapat dikendalikan secara ketat. Tempat pelaksanaan penelitian ini adalah di kelas V SD di Gugus II Sahadewa, Kecamatan Negara. Adapun waktu penelitian ini yaitu pada rentang waktu semester genap tahun pelajaran 2014/2015. Populasi dalam penelitian ini adalah kelas V SD di Gugus II Sahadewa, Kecamatan Negara, Tahun Pelajaran 2014/2015, yang terdiri atas SD Negeri 1 Lelateng, SD Negeri 2 Lelateng,

SD Negeri 3 Lelateng, SD Negeri 4 Lelateng, SD Negeri 1 Loloan Barat, SD Negeri 2 Loloan Barat, dan MIN Loloan Barat. Jumlah populasi adalah 231 siswa. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *random sampling*, yang dirandom adalah kelas. Hal ini disebabkan karena tidak memungkinkan diadakannya pengambilan subjek penelitian secara acak dari populasi yang ada, karena subjek (siswa) secara alami telah terbentuk dalam satu kelompok (satu kelas). Teknik *random sampling* dilakukan dengan sistem undian. Berdasarkan hasil pengundian pertama, diperoleh dua kelas sampel yaitu kelas V SD Negeri 1 Lelateng dan kelas VB SD Negeri 2 Lelateng. Kelas V SD Negeri 1 Lelateng dengan jumlah 29 siswa dan kelas VB SD Negeri 2 Lelateng dengan jumlah 28 siswa. Berdasarkan hasil pengundian untuk menentukan kelas eksperimen dan kontrol, diperoleh kelas VB SD Negeri 2 Lelateng sebagai kelas eksperimen dan kelas V SD Negeri 1 Lelateng sebagai kelas kontrol. Kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran SAVI dan kelas kontrol tidak diberikan perlakuan (model pembelajaran konvensional). Desain eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *non equivalent post-test only control group design*, dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 01. Desain Penelitian *Non Equivalent Post-test Only Control Group Design*

Kelompok	Perlakuan	Tes akhir ( <i>posttest</i> )
Eksperimen	X	$Y_1$
Kontrol	-	$Y_2$

Sugiyono (2008)

Keterangan:

X : penerapan model pembelajaran SAVI

$Y_1$  : pemberian tes akhir pada kelompok eksperimen setelah penerapan model pembelajaran SAVI

$Y_2$  : pemberian tes akhir pada kelompok kontrol tanpa diberikan suatu perlakuan (*treatment*)

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah skor kemampuan berpikir kritis dalam mata pelajaran IPA siswa kelas V SD. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode tes. Instrumen yang

digunakan dalam penelitian ini adalah lembar soal tes essay yang terdiri dari 12 butir soal. Tes kemampuan berpikir kritis IPA yang digunakan dalam penelitian ini dibuat berdasarkan pada indikator kemampuan berpikir kritis.

Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis statistik deskriptif dan statistik inferensial. Analisis statistik deskriptif yang digunakan meliputi mean, median, modus, standar deviasi, dan varians. Hasil perhitungan mean median modus disajikan dalam bentuk histogram yang bertujuan untuk menafsirkan sebaran data kemampuan berpikir kritis siswa dalam mata pelajaran IPA kelas V baik pada kelas eksperimen maupun pada kelas kontrol. Adapun analisis statistik inferensial dalam

penelitian ini adalah uji-t sampel *independent* (tidak berkorelasi) dengan rumus *polled varians*. Sebelum menguji hipotesis penelitian, maka dilakukan uji prasarat yang meliputi uji normalitas dengan uji *Chi-Square* dan uji homogenitas varians dengan uji-F.

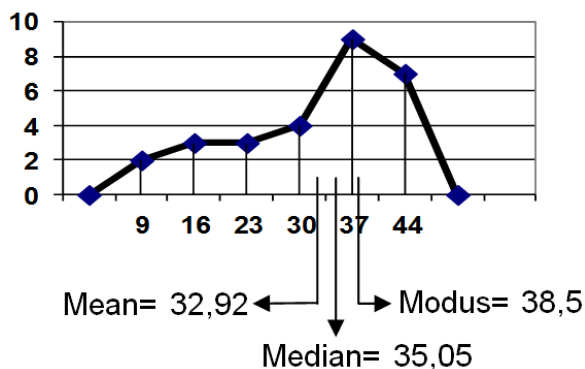
### HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis statistik deskriptif data penelitian ini disajikan pada tabel berikut.

Tabel 02. Analisis Data dengan Statistik Deskriptif

Statistik	Kelompok Eksperimen	Kelompok Kontrol
Mean	32,92	15,28
Median	35,05	15,12
Modus	38,50	14,50
Standar Deviasi	11,18	8,50
Varians	125,17	73,20

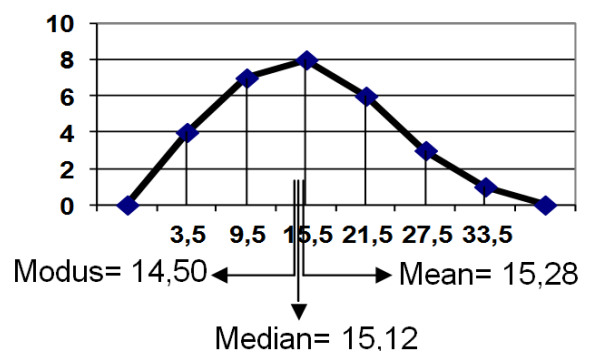
Berdasarkan data pada tabel di atas, skor rata-rata kemampuan berpikir kritis IPA kelas eksperimen adalah 32,92. Jika dikonversikan ke dalam PAP skala lima, maka berada pada kategori tinggi. Distribusi frekuensi kemampuan berpikir kritis siswa kelas eksperimen disajikan pada gambar 1 berikut.



Gambar 01. Histogram Skor Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas Eksperimen

Berdasarkan kurva poligon di atas, diketahui *modus* lebih besar dari *median* dan *median* lebih besar dari *mean* ( $M_o > M_d > M$ ) yaitu  $38,5 > 35,05 > 32,92$ . Dengan demikian, histogram di atas menggambarkan kurva juling negatif yang berarti sebagian besar skor cenderung

tinggi. Sedangkan distribusi frekuensi kemampuan berpikir kritis siswa kelas kontrol disajikan pada gambar 2 berikut.



Gambar 02. Histogram Data Kemampuan Berpikir Kritis IPA Kelompok Kontrol

Berdasarkan histogram di atas, diketahui *mean* lebih besar dari *median* dan *median* lebih besar dari *modus* ( $M > M_d > M_o$ ) yaitu  $15,28 > 15,12 > 14,50$ . Dengan demikian, histogram di atas menggambarkan kurva juling positif yang berarti sebagian besar skor cenderung rendah. Skor rata-rata kemampuan berpikir kritis IPA kelas kontrol adalah 15,28. Jika dikonversikan ke dalam PAP skala lima, maka berada pada kategori rendah. Setelah melakukan analisis statistik deskriptif, selanjutnya dilakukan uji prasyarat untuk menguji hipotesis.

Uji prasyarat yang dilakukan adalah uji normalitas dan homogenitas. Hasil uji normalitas sebaran data *post-test* kemampuan berpikir kritis siswa dalam mata pelajaran IPA kelompok eksperimen

dan kelompok kontrol disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 03. Rangkuman Hasil Uji Normalitas Distribusi Data Kemampuan Berpikir Kritis siswa pada mata pelajaran IPA

No	Kelompok Data Kemampuan Berpikir Kritis IPA	$\chi^2$	Nilai Kritis dengan Taraf Signifikansi 5%	Status
1	<i>Post-test</i> Eksperimen	6,600	7,815	Normal
2	<i>Post-test</i> Kontrol	0,259	7,815	Normal

Kriteria pengujian, jika  $\chi^2_{hit} < \chi^2_{tab}$  dengan taraf signifikansi 5% ( $dk = \text{jumlah kelas} - \text{jumlah parameter}$ , dikurangi 1), maka data berdistribusi normal. Sedangkan, jika  $\chi^2_{hit} \geq \chi^2_{tab}$ , maka data tidak berdistribusi normal. Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan rumus *Chi-Square*, diperoleh  $\chi^2_{hit}$  hasil *post-test* kelompok eksperimen adalah 6,600 dan  $\chi^2_{tab}$  dengan taraf signifikansi 5% dan  $db = 3$  adalah 7,815. Hal ini berarti,  $\chi^2_{hit}$  hasil *post-test* kelompok eksperimen lebih kecil dari  $\chi^2_{tab}$  ( $\chi^2_{hit} < \chi^2_{tab}$ ), sehingga data hasil *post-test* kelompok

eksperimen berdistribusi normal. Sedangkan,  $\chi^2_{hit}$  hasil *post-test* kelompok kontrol adalah 0,259 dan  $\chi^2_{tab}$  dengan taraf signifikansi 5% dan  $db = 3$  adalah 7,815. Hal ini berarti,  $\chi^2_{hit}$  hasil *post-test* kelompok kontrol lebih kecil dari  $\chi^2_{tab}$  ( $\chi^2_{hit} < \chi^2_{tab}$ ), sehingga data hasil *post-test* kelompok kontrol berdistribusi normal.

Selanjutnya, uji homogenitas dilakukan terhadap varians pasangan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Hasil uji homogenitas varians antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol disajikan pada tabel berikut ini.

Tabel 04. Rangkuman Hasil Uji Homogenitas Varians antara Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Sumber Data	$F_{hit}$	$F_{tab}$ dengan Taraf Signifikansi 5%	Status
<i>Post-test</i> Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol	1,70	1,90	Homogen

Uji homogenitas varians yang digunakan adalah uji F dengan kriteria data homogen jika  $F_{hit} < F_{tab}$ . Berdasarkan tabel di atas, diketahui  $F_{hit}$  hasil *post-test* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol adalah 1,70. Sedangkan  $F_{tab}$  dengan  $db_{pembilang} = 27$ ,  $db_{penyebut} = 28$ , dan taraf signifikansi 5% adalah 1,90. Hal ini berarti, varians data hasil *post-test* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol adalah homogen.

Berdasarkan uji prasyarat analisis data, diperoleh bahwa data hasil *post-test*

kelompok eksperimen dan kelompok kontrol adalah normal dan homogen. Setelah diperoleh hasil dari uji prasyarat analisis data, dilanjutkan dengan pengujian hipotesis penelitian ( $H_1$ ) dan hipotesis nol ( $H_0$ ). Pengujian hipotesis tersebut dilakukan dengan menggunakan uji-t sampel *independent* (tidak berkorelasi) dengan rumus *polled varians* dengan kriteria  $H_0$  tolak jika  $t_{hit} > t_{tab}$  dan  $H_0$  terima jika  $t_{hit} < t_{tab}$ . Rangkuman hasil perhitungan uji-t antar kelompok eksperimen dan kelompok kontrol disajikan pada tabel berikut ini.

Tabel 05. Rangkuman Hasil Perhitungan Uji-t

Data	Kelompok	N	$\bar{X}$	$s^2$	$t_{hit}$	$t_{tab} (t.s. 5\%)$
Kemampuan Berpikir Kritis IPA	Eksperimen	28	32,92	125,1	6,70	2,000
	Kontrol	29	15,28	73,2		

Berdasarkan tabel hasil perhitungan uji-t diatas, diperoleh  $t_{hit}$  sebesar 6,70. Sedangkan  $t_{tab}$  dengan  $dk = 28+29-2 = 55$  dan taraf signifikansi 5% adalah 2,000. 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 kemampuan berpikir kritis dalam mata pelajaran IPA antara kelompok siswa yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visulization, Intellectually*) dan kelompok siswa yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas V SD Gugus II Sahadewa Kecamatan Negara Tahun Pelajaran 2014/2015.

Berdasarkan deskripsi data hasil penelitian, kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model SAVI memiliki rata-rata skor kemampuan berpikir kritis IPA yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran konvensional. Tinjauan ini didasarkan pada rata-rata skor kemampuan berpikir kritis IPA siswa. Rata-rata skor kemampuan berpikir kritis IPA siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model SAVI adalah 32,92 dan rata-rata skor kemampuan berpikir kritis IPA siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model konvensional adalah 15,28. Jika skor kemampuan berpikir kritis IPA siswa kelompok eksperimen digambarkan dalam grafik poligon, tampak bahwa kurva sebaran data merupakan juling negatif. Artinya, sebagian besar skor siswa cenderung tinggi. Sebaliknya, jika skor kemampuan berpikir kritis IPA siswa kelompok kontrol digambarkan dalam grafik poligon, tampak bahwa kurva sebaran data merupakan juling positif. Artinya, sebagian besar skor siswa cenderung rendah.

Selanjutnya, berdasarkan analisis sebaran data menggunakan uji-t, diperoleh nilai  $t_{hit} = 6,70$  dan  $t_{tab} = 2,000$ . Hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa  $t_{hit}$  lebih besar dari  $t_{tab}$  ( $t_{hit} > t_{tab}$ ). Hal ini berarti terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan berpikir kritis dalam mata pelajaran IPA antara kelompok siswa yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visulization, Intellectually*) dan kelompok siswa yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas V SD Gugus II Sahadewa Kecamatan Negara Tahun Pelajaran 2014/2015.

Perbedaan kemampuan berpikir kritis IPA yang signifikan antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model SAVI dan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model konvensional disebabkan karena perbedaan perlakuan pada langkah-langkah pembelajaran dan proses penyampaian materi. Model SAVI lebih menekankan pada pengembangan kemampuan berpikir siswa, sedangkan model pembelajaran konvensional menekankan pada hafalan.

Sintaks pembelajaran SAVI sangat berbeda dengan model konvensional. Model pembelajaran SAVI yang mengandung unsur *somatic, auditory, visual, dan intellectually* dengan sintak yang teratur memiliki beberapa keunggulan dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional sehingga dapat membantu mengasah kemampuan berpikir kritis siswa.

Pertama, model pembelajaran SAVI dapat meningkatkan keingintahuan siswa, kemampuan siswa untuk bertanya, dan mengungkapkan argumennya. Hal ini disebabkan karena pada tahap penyampaian (*presentation*), guru selalu melatih siswa untuk mampu bertanya dan mengungkapkan argumennya melalui



pembahasan materi dengan proses tanya jawab yang menantang dibantu media yang relevan. Pembahasan materi sembari mengamati media akan memudahkan siswa untuk memahami materi karena apa yang dipelajari dapat dilihat secara nyata dan tidak membuat siswa berimajinasi. Hal ini sesuai dengan pernyataan Meier (2002), yaitu dalam otak terdapat banyak perangkat untuk memproses informasi visual dari pada indra yang lain, akibatnya setiap pembelajar akan lebih mudah belajar jika dapat melihat apa yang sedang mereka pelajari. Pada tahap penyampaian ini model pembelajaran SAVI mengajak siswa untuk belajar auditori dan visual. Belajar auditori memudahkan siswa untuk melatih kemampuan berpikir kritisnya yaitu merumuskan masalah, berargumen, dan mengevaluasi pengetahuan yang dimiliki berdasarkan hasil tanya jawab di tahap penyampaian. Selain itu, melalui belajar visual, siswa dilatih untuk mengembangkan kemampuan mengevaluasi pengetahuan berdasarkan bukti yang logis.

Keunggulan selanjutnya yakni, dalam penerapan model pembelajaran SAVI memberikan peluang kepada siswa untuk melakukan pembelajaran secara mandiri di tahap pelatihan. Tahap pelatihan melatih siswa untuk belajar terbiasa mengevaluasi pengetahuan berdasarkan bukti, baik melalui praktikum, telaah lapangan, ataupun hal lain yang membuat siswa mengalami sendiri apa yang sedang mereka pelajari. Praktikum, telaah lapangan, ataupun hal lain yang membuat siswa mengalami sendiri apa yang sedang mereka pelajari merupakan bagian dari belajar somatis. Melalui belajar somatis siswa dapat membangun konsep atau pengetahuan berdasarkan bukti yang logis. Belajar somatis mampu memberikan pengalaman nyata bagi siswa dan membangkitkan kecerdasan terpadu siswa secara penuh melalui penggabungan gerakan fisik dan aktivitas intelektual. Pada tahap pelatihan, siswa juga diarahkan untuk belajar auditori dengan mencari solusi permasalahan melalui diskusi, bertukar pikiran, berdialog, bertanya, dan mengungkapkan argumennya. Selanjutnya dengan memanfaatkan intelektualnya, siswa dilatih untuk memikirkan kembali

konsep yang dipelajari, memaknai pengalaman, membuat hubungan dari hasil pengalaman, membuat generalisasi, dan memutuskan dalam memecahkan permasalahan. Serangkaian proses yang terjadi selama tahap pelatihan melatih siswa untuk mendokumentasikan temuan berdasarkan bukti, mencari informasi sebanyak-banyaknya, menggabungkan informasi, melakukan generalisasi, dan membuat keputusan. Dengan demikian model pembelajaran SAVI memberikan kesempatan pada siswa untuk mengasah kemampuan berpikir kritisnya. Hal ini sesuai dengan pendapat Eggen (2012) yang menyatakan bahwa ciri peserta didik yang mengembangkan kemampuan berpikir kritis itu adalah mampu menggabungkan informasi, melakukan generalisasi, dan mendokumentasikan temuan berdasarkan bukti.

Lebih lanjut, model pembelajaran SAVI memberikan kesempatan kepada siswa untuk berinteraksi antar anggota kelompok. Berinteraksi dengan anggota kelompok baik di tahap penyampaian atau pun di tahap pelatihan akan membantu siswa meningkatkan kualitas berpikirnya dalam memecahkan masalah dan memperluas pengetahuan. Berinteraksi dengan anggota kelompok akan melatih siswa untuk bersikap terbuka terhadap informasi, pernyataan, dan pengalaman orang lain sehingga akan membantu meningkatkan kemampuan berpikir kritisnya. Hal ini sesuai dengan pendapat Ennis (dalam Lasmawan: 2010) yang menyatakan bahwa salah satu karakteristik orang yang berpikir kritis adalah bersikap dan berpikir terbuka.

Berikutnya, model pembelajaran SAVI menciptakan suasana belajar yang menarik dan menyenangkan. Hal ini disebabkan karena adanya kegiatan praktikum dan diskusi kelas yang terjadi. Praktikum memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengeluarkan pemikirannya melalui tindakan yang bertanggung jawab yang hasilnya nanti akan disampaikan saat tahap penampilan (*performance*). Hasil dari kegiatan praktikum yang telah siswa lakukan dapat mempengaruhi *reward* yang nantinya diberikan oleh guru. Oleh karena itu, selama proses pembelajaran terjadi

persaingan positif antar kelompok sehingga siswa merasa tertarik, tertantang, dan termotivasi untuk berusaha mencari alternatif pemecahan masalah berdasarkan bukti yang logis dan logika yang benar. Usaha ini dilakukan selama pelaksanaan praktikum, pengumpulan bukti dari berbagai sumber, mendeskripsikan data, mengkomunikasikan, dan mempertahankan kesimpulannya.

Paparan diatas menjadi pendukung bahwa model pembelajaran SAVI logis berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional yang hanya mentransfer ilmu pada siswa tanpa melatih kemampuan berpikir siswa. Penerapan model pembelajaran konvensional yang didominasi oleh kegiatan ceramah hanya menuntut siswa untuk menghafal materi, sehingga kemampuan berpikir kritis siswa tidak terasah. Hal ini sejalan dengan pendapat dari Murwani (2006) yang menyatakan bahwa berpikir kritis tidak dapat diajarkan melalui metode ceramah karena berpikir kritis merupakan proses aktif, yang terjadi apabila didahului dengan kesadaran kritis. Sehingga model pembelajaran konvensional tidak mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil dari beberapa penelitian tentang penerapan model pembelajaran SAVI yaitu, penelitian tindakan kelas yang dilakukan oleh Astawan dan Sudana (2013) terkait dengan penerapan model pembelajaran SAVI bermuatan peta pikiran untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar IPA pada siswa kelas V SD 8 Tianyar Barat. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan skor rata-rata motivasi belajar siswa dari siklus I ke siklus II sebesar 15,84%. Selain itu, terjadi peningkatan pula pada skor rata-rata hasil belajar IPA siswa dari siklus I ke siklus II yaitu sebesar 13,49%. Hasil penelitian tersebut mengindikasikan bahwa penerapan model pembelajaran SAVI bermuatan peta pikiran dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar IPA pada siswa kelas V SD 8 Tianyar Barat.

Hasil penelitian lain yang juga mendukung keefektifan penggunaan model pembelajaran SAVI adalah hasil penelitian Yulyanitha (2013) tentang pengaruh model pembelajaran SAVI berbantuan media gambar terhadap hasil belajar IPS siswa kelas V SD Negeri di Gugus V kecamatan Sukasada kabupaten Buleleng tahun pelajaran 2013/2014. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan model pembelajaran SAVI berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar siswa dengan  $t_{hitung} = 2,73$  sedangkan  $t_{tabel}$  dengan  $dk = 48$  untuk taraf signifikansi 5 % = 2,021. Dengan demikian, dapat diinterpretasikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar IPS antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran SAVI dengan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas V SD Negeri di Gugus V kecamatan Sukasada kabupaten Buleleng tahun pelajaran 2013/2014.

Berdasarkan beberapa hasil penelitian yang telah dipaparkan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran SAVI dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Menurut Susanto (2013), hasil belajar meliputi pemahaman konsep (aspek kognitif), keterampilan proses (aspek psikomotor), dan sikap (aspek afektif). Kemampuan berpikir kritis termasuk dalam pemahaman konsep (aspek kognitif), sehingga dapat diinterpretasikan bahwa model pembelajaran SAVI dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa khususnya dalam mata pelajaran IPA. Oleh karena itu, dalam penelitian ini diperoleh kesimpulan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan berpikir kritis dalam mata pelajaran IPA antara kelompok siswa yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visualization, Intellectually*) dan kelompok siswa yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas V SD Gugus II Sahadewa Kecamatan Negara Tahun Pelajaran 2014/2015.

## SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis data, diperoleh  $t_{hit} = 6,70$  dan  $t_{tab}$  (pada taraf signifikan 5%) = 2,000. Hal ini menunjukkan bahwa  $t_{hit} > t_{tab}$  sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, atau terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan berpikir kritis dalam mata pelajaran IPA antara kelompok siswa yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visualization, Intellectually*) dan kelompok siswa yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Selain itu, diperoleh pula-rata-rata hitung kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model SAVI adalah 32,92 dan rata-rata kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model konvensional adalah 15,28. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan model SAVI berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis dalam mata pelajaran IPA siswa kelas V SD di gugus II Sahadewa Kecamatan Negara. Saran yang dapat disampaikan berdasarkan penelitian yang telah dilakukan adalah sebagai berikut: (1) Siswa SD agar selalu aktif dalam proses pembelajaran sehingga dapat memperoleh pengetahuan baru melalui pengalaman sendiri dan dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya; (2) Guru SD hendaknya lebih mengkreasikan pembelajaran dengan cara menerapkan model-model pembelajaran yang inovatif, salah satunya adalah model pembelajaran SAVI dan didukung media pembelajaran yang relevan untuk dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa khususnya pada mata pelajaran IPA, sebab telah terbukti pada penelitian ini bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa yang signifikan antara siswa yang belajar dengan model pembelajaran SAVI dengan siswa yang belajar dengan model pembelajaran konvensional; (3) Kepala Sekolah hendaknya mampu mengambil tindakan-tindakan dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran melalui pengarahan kepada guru-guru sebagai fasilitator agar dapat menggunakan model pembelajaran yang lebih inovatif, salah satunya model pembelajaran SAVI; dan (4) Peneliti yang berminat untuk mengadakan penelitian

lebih lanjut tentang model SAVI dalam bidang Ilmu Pengetahuan Alam maupun bidang ilmu lainnya yang sesuai agar memperhatikan kendala-kendala yang dialami dalam penelitian ini sebagai bahan pertimbangan untuk perbaikan dan penyempurnaan penelitian yang akan dilaksanakan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ariani, Made Ayu Sri. 2014. Implementasi Model Pembelajaran Kontekstual terhadap Hasil Belajar IPA dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMP. *Tesis* (Tidak Diterbitkan). Program Studi Pendidikan IPA. Program Pascasarjana. Undiksha.
- Astawan, I Gede dan Dewa Nyoman Sudana. 2013. Penerapan Model Pembelajaran SAVI bermuatan Peta Pikiran untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar IPA pada Siswa Kelas V SD 8 Tianyar Barat. *Tesis*. Universitas Pendidikan Ganesha.
- Budiningsih, C. Asri. 2012. *Belajar & Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Eggen, Paul dan Don Kauchak. Strategi dan Model Pembelajaran. Terjemahan Satrio Wahono. *Strategie and Models for Teachers: Teaching Content and Thinking Skills*. 2012. Jakarta Barat: Permata Puri Media.
- Iskandar, Sрни M. dan Eddy M. Hidayat. 1997. *Pendidikan IPA di SD*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi.
- Johnson, Elaine B. 2012. *CTL (Contextual Teaching & Learning)*. Bandung: Kaifa.
- Lasmawan, Wayan dan I Putu Suka Arsa (Eds). 2010. *Menelisisk Pendidikan IPS*. Singaraja: Mediakom Indonesia Press Bali.

- Meier, Dave. 2002. Panduan kreatif dan efektif merancang program pendidikan dan pelatihan. Terjemahan Rahmawati Astuti. *The Accelerated Learning Handbook*. 2002. Cetakan Ke-1. Bandung: Kaifa.
- Murwani, E. D. 2006. Peran guru dalam membangun kesadaran kritis siswa. *Jurnal Pendidikan Penabur Vol 6* , 59-68.
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar & Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Trianto. 2010. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Sinar Grafika.
- Yulyanitha, Ni Luh Devi. 2013. Pengaruh Model Pembelajaran SAVI berbantuan Media Gambar terhadap Hasil Belajar IPS Siswa Kelas V SD Negeri di Gugus V Kecamatan Sukasada Kabupaten Buleleng Tahun Pelajaran 2013/2014. *Skripsi*. Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Undiksha.