

PENGARUH SIKLUS BELAJAR BERBASIS *TRI PRAMANA* TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS IPA SISWA KELAS V SD DI GUGUS V KECAMATAN SAWAN

A. A. Pt. Agung Adhitya Satria Utama¹, A. A. Gede Agung², Pt. Nanci Riastini³

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

e-mail: adhityaagunk@yahoo.com¹, agung2056@yahoo.co.id²,
chem_currie@yahoo.com³

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: 1) deskripsi keterampilan berpikir kritis dalam pembelajaran IPA kelompok siswa yang dibelajarkan dengan pengajaran langsung, 2) deskripsi keterampilan berpikir kritis dalam pembelajaran IPA kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model siklus belajar berbasis *Tri Pramana*, 3) perbedaan yang signifikan pada keterampilan berpikir kritis dalam pembelajaran IPA antara kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model siklus belajar berbasis *Tri Pramana* dengan kelompok siswa yang dibelajarkan dengan pengajaran langsung pada siswa kelas V Tahun Pelajaran 2012/2013 di SD gugus V Kecamatan Sawan, Kabupaten Buleleng. Jenis penelitian ini adalah penelitian quasi eksperimen. Populasi penelitian ini adalah kelas V SD di Gugus V Kecamatan Sawan yang berjumlah 97 siswa. Sampel penelitian ini yaitu kelas V SD Negeri 2 Sangsit sebanyak 26 siswa sebagai kelompok eksperimen dan kelas V SD Negeri 5 Sangsit sebanyak 27 siswa sebagai kelompok kontrol. Data dikumpulkan dengan metode tes berbentuk pilihan ganda dan uraian. Data yang dikumpulkan dianalisis menggunakan analisis statistik deskriptif dan statistik inferensial (uji-t). Hasil penelitian ini menemukan bahwa: 1) skor keterampilan berpikir kritis dalam pembelajaran IPA pada kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran dengan pengajaran langsung cenderung rendah, 2) skor keterampilan berpikir kritis dalam pembelajaran IPA pada kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model siklus belajar berbasis *Tri Pramana* cenderung tinggi, 3) terdapat perbedaan yang signifikan pada keterampilan berpikir kritis antara kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model siklus belajar berbasis *Tri Pramana* dengan kelompok siswa yang dibelajarkan dengan pengajaran langsung.

Kata kunci: siklus belajar, berpikir kritis

Abstract

The aimed of this study was to know: 1) the description of students' critical thinking that learnt by using direct instruction in learning science, 2) the description students' critical thinking that learnt by using cycle learning model based on *Tri Pramana* in learning science, 3) significant differences between students' critical thinking who learnt by direct instruction and students' critical thinking who learnt using cyclic learning model based on *Tri Pramana* in learning science of the fifth grade students in SD gugus V Sawan district, Buleleng regency in the academic year 2012/2013. This research was quasi experiment. The population of this study was grade five of SD gugus 5 Sawan distric consisted of 97 students. The sample of this study was grade five of SD Negeri 2 Sangsit consisted of 26 students as an experimental group and grade five of SD Negeri 5 Sangsit consisted of 27 students as a control group. The instruments used to collecting the data were multiple choice and essay test. Then, data analysis used was descriptive statistic and inferential statistic (t-test). The result of this research can be seen as follows: 1) the lower score of students who were learn by using direct instruction in learning science, 2) the high score of students who were learn by using cycle learning model based on *Tri Pramana*, 3). It can

be concluded that there is significant differences between critical thinking of students by using direct instruction and students' critical thinking by using cycle learning model based on Tri Pramana.

Keywords: cycle learning, critical thinking

PENDAHULUAN

Pendidikan menjadi faktor yang sangat penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Hal tersebut sejalan dengan pernyataan Djamarah (1997:22) bahwa "pendidikan adalah usaha sadar dan bertujuan untuk mengembangkan kualitas manusia". Sumber daya manusia yang berkualitas merupakan tumpuan utama agar suatu bangsa dapat melaksanakan pembangunan dan mampu bersaing dengan bangsa lain.

Salah satu cara untuk membentuk sumber daya manusia yang berkualitas, yakni melalui pendidikan yang bermutu. Arifin (2007) menyatakan bahwa pendidikan yang bermutu adalah sebuah proses pendidikan yang mampu menjadikan siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya. Hal tersebut merujuk pada pendidikan sebagaimana yang tertuang dalam Undang-Undang nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Dalam Undang-Undang tersebut tertulis bahwa, "pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negaranya" (Hasbullah, 2009:4). Dengan demikian, SDM dapat berkualitas jika proses pembelajaran juga berlangsung sesuai harapan.

Namun pada kenyataannya, proses pembelajaran yang berlangsung belum sesuai harapan. Akibatnya, hasil yang memuaskan terhadap peningkatan kualitas pendidikan di Indonesia belum tercapai. Hal tersebut didukung oleh pernyataan Napitupulu (2011:1) yakni "dalam *Education For All (EFA) Global Monitoring Report 2011: The Hidden Crisis, Armed Conflict and Education* yang dikeluarkan oleh

UNESCO di New York, *education development index (EDI)* Indonesia berdasarkan data tahun 2008 adalah 0,934. Nilai itu menempatkan Indonesia di posisi ke-69 dari 127 negara di dunia. Data tersebut menunjukkan masih rendahnya mutu pendidikan di Indonesia.

Berbagai hal yang menyebabkan rendahnya mutu pendidikan disampaikan oleh Kasmoo (2011). Beberapa masalah yang menyebabkan rendahnya mutu pendidikan di Indonesia, yaitu (1) rendahnya kualitas sarana fisik, (2) rendahnya kualitas guru, (3) rendahnya kesejahteraan guru, (4) rendahnya prestasi siswa, (5) kurangnya pemerataan kesempatan pendidikan, (6) rendahnya relevansi pendidikan dengan kebutuhan, (7) mahalnya biaya pendidikan, dan (8) proses pembelajaran yang diterapkan guru masih banyak menerapkan pengajaran langsung.

Berdasarkan beberapa penyebab rendahnya mutu pendidikan di atas, salah satunya diakibatkan oleh penggunaan pengajaran langsung secara terus menerus dalam proses pembelajaran. Dalam pelaksanaannya, guru memainkan peran aktif dalam proses pembelajaran, sedangkan siswa hanya berperanan untuk menerima materi pelajaran secara pasif. Hal ini sejalan dengan pendapat yang disampaikan oleh Kardi (dalam Trianto, 2007:30) mengenai pengajaran langsung, yakni "pengajaran langsung dapat berbentuk ceramah, demonstrasi, pelatihan atau praktek, dan kerja kelompok. Pengajaran langsung digunakan untuk menyampaikan pelajaran yang ditransformasikan langsung oleh guru kepada siswa". Oleh karena itu, pengajaran langsung lebih mengedepankan terjadinya transfer ilmu pengetahuan dari guru kepada siswa secara penuh (*teacher centered*). Akibatnya, anak terdorong untuk menghafal informasi. Otak pembelajar seakan ditekan untuk menghafal isi buku tanpa fasilitas

yang mengarah pada hubungan konten materi dengan pengalaman dan pengetahuan siswa sehari-hari. Peran siswa adalah sebagai objek dari pendidikan. Hubungan yang dibangun antara guru dan siswa adalah hubungan atasan dan bawahan, dengan prinsip-prinsip reaksi difokuskan pada pembentukan perilaku menerima saja penjelasan guru tanpa ada bantahan atau protes. Hal ini menyebabkan anak tidak mampu berpikir kritis terhadap suatu masalah. Parahnya, anak tidak akan memiliki kemampuan untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari tetapi mahir menghafal ilmu.

Pengajaran langsung hampir terjadi di semua mata pelajaran dan disemua jenjang pendidikan. Sebagai contoh adalah mata pelajaran IPA. Mata pelajaran IPA di SD pada prinsipnya mengarahkan siswa untuk mengkonstruksi pengetahuan sendiri sesuai dengan kaidah sikap ilmiah, proses ilmiah, dan produk ilmiah. Mereka harus dilatih untuk menyadari bahwa lingkungan atau alam sekitar tersebut dapat dipelajari dengan mudah melalui metode ilmiah yang di dalamnya terdapat sikap ilmiah dan berpikir kritis. Namun sayangnya, guru belum memfasilitasi siswa melakukan hal tersebut, sehingga siswa belum mampu menggali potensi dirinya untuk berpikir kritis. Kegiatan ini menyebabkan rendahnya kemampuan berpikir yang dimaksud pada diri siswa.

Beyer (dalam Filsaisme, 2008:56) menyatakan bahwa "berpikir kritis berarti membuat penilaian-penilaian yang masuk akal. Seorang pemikir kritis hendaknya benar-benar mencerna masalah yang ada dan melihatnya dari berbagai sudut pandang". Mengacu pada pendapat di atas, guru sebagai pendidik berkewajiban untuk selalu berusaha agar dapat mengkondisikan pembelajaran sedemikian rupa sehingga mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa. Jika pemikiran kritis siswa itu sudah dapat ditingkatkan, maka pembelajaran pun akan dapat berlangsung dengan baik. Pembelajaran yang baik akan menghasilkan kualitas luaran yang tinggi pula.

Namun sayangnya, saat ini kemampuan berpikir kritis siswa sangatlah rendah. Hal tersebut dibuktikan dari hasil tes keterampilan berpikir kritis pada siswa kelas V SD gugus V kecamatan Sawan, Kabupaten Buleleng. Kegiatan tersebut dilaksanakan pada tanggal 3 Desember 2012 di SD N 2 Sangsit dan tanggal 4 Desember 2012 di SD N 5 Sangsit, SD N 6 Sangsit, SD N 9 Sangsit, dan SD N 4 Suwug.

Nilai rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa masih berada pada interval 0-54. Jika dikonversikan terhadap Penilaian Acuan Patokan (PAP) skala 5, nilai tersebut berada pada predikat sangat kurang. Hal tersebut menunjukkan bahwa berpikir kritis siswa masih rendah.

Untuk mengetahui penyebabnya, maka dilakukan wawancara dan observasi dengan beberapa guru IPA, siswa, dan proses pembelajaran di kelas. Berdasarkan kegiatan tersebut, ada beberapa permasalahan yang teridentifikasi sebagai penyebab rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa. *Pertama*, pembelajaran masih berpusat pada guru (*teacher centered*). *Ke dua*, guru berpandangan harus membawa siswa untuk menguasai semua materi yang ada di buku agar lulus ujian. *Ke tiga*, kurangnya pemahaman dan kesiapan guru melaksanakan model-model pembelajaran inovatif sehingga guru masih mengajar dengan cara-cara tradisional. *Ke empat*, kurangnya aktivitas fisik dan berpikir kritis siswa dalam belajar. *Ke lima*, saat proses pembelajaran, siswa jarang melihat fenomena nyata atau media yang berhubungan dengan materi yang dibahas.

Masalah rendahnya keterampilan berpikir kritis siswa tersebut perlu dicarikan solusi agar pembelajaran yang dilaksanakan dapat memberikan hasil yang optimal dan mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis. Salah satu solusinya adalah menggunakan model pembelajaran yang mampu memberikan kesempatan kepada siswa untuk membangun pengetahuan berdasarkan pengalaman nyata dan memotivasi mereka untuk berpikir secara kritis. Model yang dipilih dan sesuai untuk mengatasi masalah yang terjadi adalah model siklus belajar berbasis *Tri Pramana*. Alur siklus belajar

yang dilahirkan dari konsep *Tri Pramana* ada enam, yaitu dua siklus dimulai dengan kegiatan *Pratyaksa*, dua siklus dimulai dengan kegiatan *Sabda*, dan dua siklus lainnya dimulai dari kegiatan *Anumana*. Enam siklus belajar yang dimaksud adalah (1) Model Siklus Belajar PSA, (2) Model Siklus Belajar PAS, (3) Model Siklus Belajar SAP, (4) Model Siklus Belajar SPA, (5) Model Siklus Belajar APS, dan 6) Model Siklus Belajar ASP (Subagia dan Wiratma, 2008).

Berdasarkan model-model siklus belajar yang ada, model siklus belajar yang sesuai untuk anak SD adalah model PSA. Subagia dan Wiratma (2008:4), menyatakan bahwa "pada jenjang SD, dipilih model Siklus Belajar *Pratyaksa-Sabda-Anumana* (PSA) karena pembelajaran sains di SD mengutamakan pada pengkajian fenomena alam yang dapat diamati dengan pancaindera". Siklus belajar PSA menuntun siswa terlebih dahulu melakukan pengamatan langsung terhadap objek (*Pratyaksa Pramana*). Kemudian, siswa mencari referensi pendukung hasil pengamatan/membaca referensi (*Sabda Pramana*). Berikutnya, mereka menerapkan konsep pada situasi lain (*Anumana Pramana*). Dengan siklus PSA tersebut, siswa dapat dilatih untuk berpikir kritis sehingga mampu menerapkan konsep yang dipelajari pada situasi lain (*Anumana Pramana*). Pelaksanaan pembelajaran yang demikian sangat membantu anak untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis. Keterampilan berpikir kritis yang dimiliki anak nantinya akan membantu mereka dalam menyelesaikan banyak persoalan dalam kehidupan sehari-hari.

Mengingat masalah tersebut sangat penting, maka dilakukan penelitian dengan tujuan untuk mengetahui perbedaan yang signifikan pada keterampilan berpikir kritis dalam pembelajaran IPA antara kelompok siswa yang dibelajarkan menggunakan model siklus belajar berbasis *Tri Pramana* dengan kelompok siswa yang dibelajarkan menggunakan pengajaran langsung pada siswa kelas V Tahun Pelajaran 2012/2013 di SD Gugus V Kecamatan

Sawan, Kabupaten Buleleng.

METODE

Jenis penelitian yang dilakukan adalah eksperimen semu (*quasi experiment*). Tempat pelaksanaan penelitian ini adalah Gugus V Kecamatan Sawan pada rentang waktu semester II (genap) tahun pelajaran 2012/2013. Populasi penelitian ini adalah seluruh kelas V SD di Gugus V Kecamatan Sawan. Jumlah SD keseluruhannya sebanyak 5 SD dengan jumlah seluruh siswa adalah 97 siswa.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *random sampling*, tetapi yang dirandom adalah kelas. 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, 2011). Sampel yang dirandom dalam penelitian ini adalah kelas, karena dalam eksperimen tidak memungkinkan untuk merubah kelas yang ada. Kelas-kelas tersebut adalah kelas V dari masing-masing sekolah dasar di Gugus V Kecamatan Sawan.

Dari lima sekolah dasar yang ada di Gugus V Kecamatan Sawan, dilakukan pengundian untuk diambil dua kelas yang dijadikan sampel penelitian. Berdasarkan hasil *pengundian*, diperoleh kelas V SD Negeri 2 Sangsit, dengan jumlah siswa 26 orang dan kelas V SD Negeri 5 Sangsit dengan jumlah siswa 27 orang, sebagai sampel penelitian. Berdasarkan hasil pengundian untuk menentukan kelas eksperimen dan kontrol, diperoleh kelas V SD Negeri 2 Sangsit sebagai kelas eksperimen dan kelas V SD Negeri 5 Sangsit sebagai kelas kontrol. Kelas eksperimen diberikan perlakuan pembelajaran dengan siklus belajar berbasis *Tri Pramana* dan kelas kontrol tidak diberikan perlakuan (pengajaran langsung).

Rancangan eksperimen yang digunakan adalah *non equivalent post-test only control group design*, dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rancangan Penelitian

Kelas	Treatment	Post-test
Eksperimen	X	O ₁
Kontrol	-	O ₂

(dalam Sarwono, 2006:87)

Keterangan:

- E = kelompok eksperimen
- K = kelompok kontrol
- O₁ = *post-test* terhadap kelompok eksperimen
- O₂ = *post-test* terhadap kelompok kontrol
- X = ada *treatment* (model siklus belajar berbasis *Tri Pramana*)
- = tidak menerima *treatment*

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, 2011:60). Instrumen keterampilan berpikir kritis berupa objektif (pilihan ganda) dan uraian. Penekanan dalam pengambilan data bukan semata-mata terletak pada benar atau salahnya siswa dalam menyelesaikan soal, tetapi lebih dititikberatkan pada upaya memperoleh gambaran mengenai kemampuan siswa dalam melaksanakan langkah-langkah pemecahan masalah berdasarkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu analisis statistik

deskriptif, berupa nilai rata-rata (mean), median, modus, varians, standar deviasi, skor maksimum, skor minimum, dan rentangan. Dalam penelitian ini data disajikan dalam bentuk grafik poligon. 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 data yang dianalisis harus berdistribusi normal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Adapun hasil analisis data statistik deskriptif disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Deskripsi Data Keterampilan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran IPA Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Statistik	Kelompok Eksperimen	Kelompok Kontrol
Mean	31,12	25,67
Median	31,60	25,45
Modus	32,13	25,30
S	3,64	4,12

Selanjutnya data keterampilan berpikir kritis dalam pembelajaran IPA pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol disajikan ke dalam kurva polygon seperti pada gambar 1 dan 2.

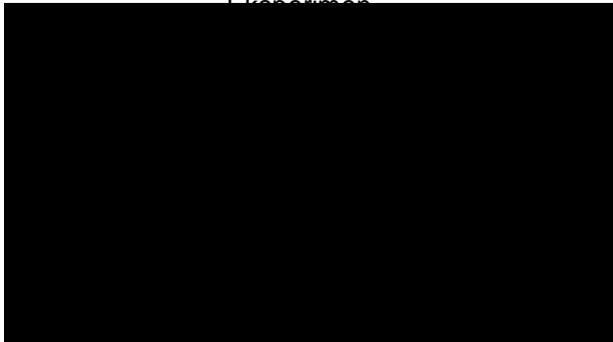
Berdasarkan Gambar 1, diketahui modus lebih besar dari median dan median lebih besar dari mean ($M_o > M_d > M$). Dengan demikian, kurva polygon pada Gambar 1 membentuk kurva juling negatif. Artinya sebagian besar skor cenderung tinggi.

Berdasarkan Gambar 2, diketahui modus lebih besar dari median dan median lebih beasr dari mean ($M_o < M_d < M$). Dengan demikian, kurva polygon pada Gambar 2 membentuk kurva juling positif. Artinya, sebagian besar skor cenderung rendah.

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan rumus *Chi-Square* (χ^2), diperoleh keterampilan berpikir kritis siswa yang dibelajarkan menggunakan model siklus belajar berbasis *Tri Pramana* dengan kelompok siswa yang dibelajarkan menggunakan pengajaran langsung berdistribusi normal. Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan rumus uji *F*, varians data keterampilan berpikir kritis kelompok siswa yang dibelajarkan menggunakan model siklus belajar berbasis *Tri Pramana* dengan kelompok siswa yang dibelajarkan menggunakan pengajaran langsung adalah homogen.

Rangkuman hasil perhitungan uji-t antar kelompok eksperimen dan kontrol disajikan pada Tabel 3.

Gambar 1. Poligon Data Keterampilan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran IPA Kelompok Eksperimen



Gambar 2. Poligon Data Keterampilan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran IPA Kelompok Kontrol

Tabel 3. Rangkuman Hasil Perhitungan Uji-t

Data	Kelompok	N	\bar{X}	s^2	t_{hitung}	t_{tabel}
Keterampilan Berpikir Kritis	Eksperimen	26	31,12	13,24	5,51	2,000
	Kontrol	27	25,22	17,003		

Keterangan: N = jumlah data, \bar{X} = mean, s^2 = varians

Berdasarkan tabel hasil perhitungan uji-t di atas, diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 5,51, sedangkan nilai t_{tabel} pada taraf signifikansi 5% adalah 2,000. Hal ini berarti nilai t_{hitung} lebih besar dari nilai t_{tabel} ($t_{hitung} > t_{tabel}$), sehingga H_0 ditolak atau H_1 diterima.

Dengan demikian, dapat diinterpretasikan bahwa terdapat perbedaan keterampilan berpikir kritis antara kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model siklus belajar berbasis *Tri Pramana* dengan kelompok siswa yang dibelajarkan dengan pengajaran langsung.

langsung dalam pembelajaran IPA pada siswa kelas V Tahun Pelajaran 2012/2013 di SD Gugus V Kecamatan Sawan, Kabupaten Buleleng.

PEMBAHASAN

Berdasarkan deskripsi data hasil penelitian, kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model siklus belajar berbasis *Tri Pramana* memiliki keterampilan berpikir kritis dalam pembelajaran IPA yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran dengan pengajaran langsung. Berdasarkan analisis data menggunakan uji-t, diketahui $t_{hit} = 5,51$ dan t_{tab} (db = 51 pada taraf signifikansi 5%) adalah 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 pada keterampilan berpikir kritis dalam pembelajaran IPA antara kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model siklus belajar berbasis *Tri Pramana* dengan kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran dengan pengajaran langsung.

Selain itu, ditinjau dari rata-rata skor keterampilan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran IPA, rata-rata skor keterampilan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran IPA yang mengikuti pembelajaran dengan model siklus belajar berbasis *Tri Pramana* adalah 32,12, berada pada kategori tinggi. Akan tetapi, rata-rata skor keterampilan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran IPA kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran dengan pengajaran langsung adalah 25,22, berada pada kategori sedang. Jika skor keterampilan berpikir kritis dalam pembelajaran IPA siswa kelompok eksperimen digambarkan dalam kurva poligon, tampak bahwa kurva sebaran data merupakan juling negatif. Artinya, sebagian besar skor siswa cenderung tinggi. Pada kelompok kontrol, jika skor keterampilan berpikir kritis dalam pembelajaran IPA siswa digambarkan dalam kurva poligon, tampak bahwa kurva sebaran data merupakan juling positif. Artinya, sebagian besar skor siswa cenderung rendah.

Perbedaan yang signifikan antara kelompok siswa yang mengikuti

pembelajaran dengan model siklus belajar berbasis *Tri Pramana* dan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan pengajaran langsung disebabkan karena model siklus belajar berbasis *Tri Pramana* memiliki banyak keunggulan. Sebagai contoh, penerapan model siklus belajar berbasis *Tri Pramana* pada tahap *pratyaksa* (pengamatan langsung), membuat siswa berminat mengikuti proses pembelajaran karena siswa dapat memanipulasi benda konkrit dengan menggunakan panca inderanya. Proses ini membuat siswa belajar secara bermakna sehingga mampu mengingat materi yang diajarkan lebih lama. Hal ini sesuai dengan pendapat yang disampaikan oleh Elliot (dalam Abimanyu, 2008:22), yang menatakan bahwa "pembelajaran akan lebih bermakna dan permanen jika siswa diberikan kesempatan aktif membangun pengetahuannya sendiri".

Keunggulan selanjutnya adalah model ini dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa. Minat merupakan kecenderungan dalam diri individu untuk tertarik pada suatu objek. Minat dalam diri siswa merupakan hal yang sangat penting untuk dimiliki masing-masing siswa. Siswa yang memiliki minat tinggi tidak mudah terpuruk ketika menemukan masalah dan selalu berusaha mengadakan perubahan tingkah laku yang lebih baik dalam memenuhi kebutuhan belajarnya. Adanya minat yang tinggi akan menumbuhkan motivasi pada diri siswa. Rasa senang mengikuti proses pembelajaran membuat siswa termotivasi dalam belajar. Hal ini sesuai dengan konsep motivasi yang diungkapkan oleh Uno (2008:27), bahwa "tingkah laku seseorang yang merasa senang terhadap sesuatu, apabila ia menyenangkan kegiatan itu, maka termotivasi untuk melakukan kegiatan tersebut". Motivasi dari dalam diri siswa merupakan hal yang sangat penting untuk dimiliki oleh masing-masing siswa.

Lebih lanjut, penerapan model siklus belajar berbasis *Tri Pramana* juga memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengikuti pembelajaran aktif. Pembelajaran aktif menyebabkan kegiatan belajar menjadi lebih baik dan menyenangkan, sehingga dapat meningkatkan motivasi siswa untuk belajar.

Jika siswa sudah aktif maka mereka akan merasa senang dengan kegiatan belajar yang terjadi, sehingga belajar menjadi bermakna. Pernyataan di atas didukung oleh penelitian yang telah dilakukan oleh Subagia dan Wiratma (2008), yang menemukan bahwa penerapan model siklus belajar PSA, SPA, ASP dalam pembelajaran sains pada jenjang pendidikan SD, SMP, dan SMA mampu mendorong siswa untuk aktif dan kreatif dalam belajar, serta menumbuhkan kembangkan suasana belajar yang menyenangkan.

Berikutnya, penerapan model siklus belajar berbasis *Tri Pramana* dalam pembelajaran memungkinkan siswa menemukan sendiri konsep-konsep yang dipelajari (*sabda*), tanpa harus selalu tergantung pada guru. Hal yang terpenting adalah siswa diberi kesempatan untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan daya temu melalui masalah-masalah yang sengaja disajikan oleh guru maupun muncul sendiri dari siswa. Proses ini akan menghasilkan internalisasi dan retensi konsep yang lebih kuat setelah fakta-fakta yang diperoleh dicocokkan dengan sumber belajar (*anumana*). Siswa menjadi lebih tertantang untuk belajar dan berusaha menyelesaikan semua permasalahan IPA yang ditemui, sehingga pengetahuan yang diperoleh akan lebih bermakna bagi siswa. Dengan demikian, siswa menjadi pusat pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pernyataan Lasmawan (2010:296) bahwa "siswa sebagai subjek pembelajaran (*student oriented*)". Penerapan model siklus belajar berbasis *Tri Pramana* dalam pembelajaran dapat menumbuhkan rasa percaya diri. Siswa menjadi tidak ragu dan takut lagi dalam menyampaikan pendapat. Rasa percaya diri penting dimiliki oleh siswa agar tidak ragu dan takut untuk mengambil keputusan atau menyelesaikan suatu permasalahan. Pernyataan tersebut didukung oleh hasil penelitian Antari (2011), bahwa Model Siklus Belajar *Pratyaksa-Sabda-Anumana Pramana (PSA)* dapat meningkatkan Hasil Belajar IPA, meningkatkan rasa percaya diri siswa, dan saling memiliki.

Semua penjelasan di atas menjadi alasan pendukung bahwa model siklus

belajar berbasis *Tri Pramana*, logis berpengaruh signifikan terhadap keterampilan berpikir kritis dibandingkan dengan pengajaran langsung yang notabene hanya menransformasi pengetahuan tanpa memperhatikan potensi siswa. Padahal sebenarnya potensi yang dimiliki siswa harus diberikan ruang dan waktu untuk diekspresikan secara aktif dalam pembelajaran.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan di atas, maka simpulan penelitian ini adalah sebagai berikut. 1. Keterampilan berpikir kritis dalam pembelajaran IPA pada kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran dengan pengajaran langsung cenderung rendah. Berdasarkan skala penilaian atau klasifikasi pada skala lima, berada pada kategori sedang. 2. Keterampilan berpikir kritis dalam pembelajaran IPA pada siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model siklus belajar berbasis *Tri Pramana* menunjukkan cenderung tinggi. Berdasarkan skala penilaian atau klasifikasi pada skala lima, berada pada kategori tinggi. 3. Terdapat perbedaan yang signifikan pada keterampilan berpikir kritis antara kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model siklus belajar berbasis *Tri Pramana* dengan kelompok siswa yang dibelajarkan dengan pengajaran langsung. Berdasarkan rata-rata keterampilan berpikir kritis, diketahui bahwa rata-rata kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model siklus belajar berbasis *Tri Pramana* lebih tinggi daripada rata-rata kelompok siswa yang dibelajarkan dengan pengajaran langsung pada siswa kelas V Tahun Pelajaran 2012/2013 di SD Gugus V Kecamatan Sawan. Saran yang dapat disampaikan berdasarkan penelitian yang telah dilakukan adalah sebagai berikut. 1. Siswa-siswi sekolah dasar disarankan agar selalu mengamalkan keterampilan berpikir kritis seperti berpikir secara logis, rasional, kritis, jujur, cermat dan efektif dalam kehidupan, sehingga nantinya mampu memecahkan masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari. 2. Sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan

teknologi, disarankan kepada para guru agar selalu menggunakan model pembelajaran yang inovatif, yang sesuai dengan materi pelajaran dan karakteristik siswa, sehingga berpengaruh positif pada peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa. 3. Disarankan kepada kepala sekolah yang mengalami permasalahan mengenai keterampilan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran IPA di sekolah yang dipimpinnya, agar mengambil suatu kebijakan mengimplementasikan model siklus belajar berbasis *Tri Pramana*. 4. Bagi peneliti lain, jika ingin meneliti permasalahan ini dalam lingkup yang lebih luas maka kelemahan-kelemahan penelitian ini perlu diperhatikan sehingga diperoleh sumbangan ilmu yang lebih baik dan sesuai perkembangan zaman.

DAFTAR RUJUKAN

- Abimanyu, Soli. 2008. *Strategi Pembelajaran 3 SKS*. Jakarta: Dikjen Pendidikan Tinggi Depdikbud.
- Agung, A. A. Gede. 2010. "Penelitian Tindakan Kelas (Teori dan Analisis Data dalam PTK)". *Makalah* disajikan pada Seminar dan Lokakarya tentang Penelitian dan Pola Bimbingan Skripsi di Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, 27 September 2010.
- , 2011. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Singaraja: Undiksha.
- Antari, Dwi. 2011. *Implementasi Model Siklus Belajar Pratyaksa-Sabda Anumana Pramana (PSA) untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA pada Siswa Kelas V Semester 1 SD Negeri 1 Sulahan Tahun Pelajaran 2011/2012*. Skripsi (tidak diterbitkan). Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FIP Undiksha.
- Arifin, A. 2007. *Profil Baru Guru dan Dosen Indonesia*. Jakarta: Pustaka Indonesia.
- Djamarah, Syiful Bahri. 1997. *Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Edukatif*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Filsaisme, Dennis K. 2008. *Menguak Rahasia Berpikir Kritis dan Kreatif*. Jakarta: Prestasi Pustakaraya.
- Hasbullah. 2009. *Dasar-Dasar Ilmu Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Iskandar, Sрни M. 1997. *Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi.
- Kasmo, Sukasmo. 2011. "Rendahnya Kualitas Pendidikan di Indonesia". Tersedia pada <http://edukasi.kompasiana.com/2011/05/24/rendahnya-kualitas-pendidikan-di-indonesia/> (diakses tanggal 23 Nopember 2012).
- Lasmawan, Wayan. 2010. *Menelisik Pendidikan IPS dalam Perspektif Kontekstual-Empiris*. Singaraja: Mediakom Indonesia Press Bali.
- Napitupulu, Ester Lince. "Indeks Pendidikan Indonesia Menurun". Tersedia pada <http://edukasi.kompas.com/read/2011/03/02/18555569/Indeks.Pendidikan.Indonesia.Menurun> (diakses tanggal 18 Desember 2012).
- Sarwono, Jonathan. 2006. *Metode Penelitian Kuantitatif & Kualitatif*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Subagia, I Wayan dan I Gst Lanang Wiratma. (2008). "Penerapan Model Siklus Belajar Berbasis *Tri Pramana* pada Pembelajaran Sains di Sekolah". Undiksha, volume 41, No 2 (hlm. 272-288).

Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Administrasi*. Bandung: Alfabeta.

Sutrisna, I Ketut. 2009. *Pengaruh Penerapan Model Siklus Belajar SPA terhadap Keterampilan Proses Sains dan Penguasaan Konsep Sains siswa Kelas VIII di SMP Negeri 2 Tabanan*. Tesis (Tidak Diterbitkan) Program studi Pendidikan Dasar Program Pasca Sarjana, Undiksha Singaraja.

Trianto. 2007. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta : Prestasi Pustaka Publisher.

Uno, Hamzah B. 2008. *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. Jakarta: Bumi Aksara.

