

# **PENERAPAN PENDEKATAN KETERAMPILAN PROSES UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS V SD NO. 2 PEGADUNGAN**

I GBN. Pandu Putra<sup>1</sup>, IGN. I Wyn Suwatra<sup>2</sup>, I Md. Citra Wibawa<sup>3</sup>

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

e-mail: pandu\_putra68@yahoo.com<sup>1</sup>, suwatra\_pgsd@yahoo.com<sup>2</sup>,  
dekwi\_petiga@yahoo.com<sup>3</sup>.

## **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) Mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SD No. 2 Pegadungan dan (2) Mengetahui peningkatan hasil belajar siswa kelas V SD No. 2 Pegadungan Kecamatan Sukasada, Kabupaten Buleleng semester genap tahun pelajaran 2012/2013 dengan menerapkan pendekatan keterampilan proses pada mata pelajaran Ilmu pengetahuan Alam (IPA). Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus dengan empat tahapan, yaitu: (1) perencanaan, (2) tindakan, (3) observasi/evaluasi, dan (4) refleksi yang dilaksanakan dalam dua siklus dengan empat kali pertemuan. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V Sekolah Dasar No. 2 Pegadungan Tahun Pelajaran 2012/2013 sebanyak 15 orang. Data hasil belajar siswa dikumpulkan dengan tes objektif dikombinasi dengan tes uraian dan dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pendekatan keterampilan proses dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar IPA pada siswa kelas V Sekolah Dasar No. 2 Pegadungan. Hasil penelitian menunjukkan hasil kemampuan berpikir kritis pada siklus I adalah sebesar 64,30% dengan kategori cukup. Pada siklus II hasil kemampuan berpikir kritis meningkat 15,43% menjadi 79,73% dengan kategori baik. Kemudian untuk rata-rata hasil belajar siswa pada siklus I adalah sebesar 65,33% dengan kategori cukup. Pada siklus II rata-rata hasil belajar siswa meningkat 16,4% menjadi 81,73% dengan kategori baik.

**Kata kunci** : pendekatan proses, berpikir kritis, hasil

## **Abstract**

This study was aimed to (1) investigating the improvement of critical thinking ability of the fifth grade elementary students of SD 2 Pegadungan and (2) investigating the improvement of the students' achievement of the fifth grade elementary students of SD 2 Pegadungan on the academic year of 2012/2013 with the use of skill process approach for the science and technology subject. This Classroom Action Research (CAR) was conducted on two cycles in the following steps, namely (1) Planning, (2) Action, (3) Observation/Evaluation, and (4) Reflection. The subjects of the study was 15 fifth grade students of SD 2 Pegadungan on the academic year of 2012/2013. The achievement data were gathered using objective test combined with descriptive test, and then analyzed using descriptive qualitative analysis. The results of the study showed that the application of skill process approach has significantly improve the students' critical thinking and the achievement for the science and technology class of the fifth grade students of SD 2 Pegadungan. The data showed that the students' critical thinking on the first cycle was 64.30% (average). On the second cycle, the students' critical thinking has raised 15.43% into 79.73% (good). The average score of the students' achievement on the first cycle was 65.33% (enough). On the second cycle, the average score raised 16.4% into 81.73 (good).

**Keywords:** process approach, critical thinking, achievement

## PENDAHULUAN

Masalah pendidikan di Indonesia di lihat dari mutu pendidikannya, masih jauh ketinggalan di bandingkan negara-negara maju dan berkembang di dunia. Rendahnya mutu pendidikan tersebut, berimplikasi pada rendahnya sumber daya manusia. Rendahnya sumber daya manusia menjadi penyebab tidak mampunya bangsa Indonesia berkompetisi menghadapi era globalisasi (Degeng, 2001). Begitu pentingnya peran dan tujuan pendidikan, maka mutu pendidikan haruslah ditingkatkan. Kualitas pendidikan tidak terlepas dari hasil belajar. Proses pendidikan harus dirancang dengan baik untuk mampu mengembangkan hasil belajar yang diperlukan siswa. Hasil belajar yang demikian adalah hasil belajar yang memiliki dimensi jangka panjang yang dapat membekali siswa dalam kehidupan dan belajar sepanjang hayat, yaitu kemampuan kognitif, efektif, psikomotor. Berkaitan dengan peningkatan mutu pendidikan pemerintah telah melakukan berbagai upaya di antaranya meningkatkan mutu pendidikan dan kualitas pembelajaran dengan menyiapkan pengadaan sarana dan prasarana, fasilitas belajar, sumber belajar, pengembangan inovasi belajar dan perubahan kurikulum yaitu kurikulum 2004 menuju kurikulum 2006 yang di kenal KTSP. KTSP menghendaki adanya perubahan dari proses pembelajaran yang cenderung pasif, dan berpusat pada guru ke proses pembelajaran yang aktif, kreatif dan produktif mengacu pada permasalahan kontekstual serta berpusat pada siswa. Penyempurnaan kurikulum ini diharapkan dapat menghasilkan sumber daya manusia memiliki kompetensi yang memadai sehingga memberi kontribusi yang optimal bagi kemajuan bangsa di masa mendatang. upaya lain telah dilakukan oleh pemerintah seperti penataran guru, program sertifikasi guru dan lain-lain. Upaya-upaya tersebut ditunjukkan kepada para pendidik karena pendidik merupakan ujung tombak yang bergerak di depan untuk menghasilkan SDM yang berkualitas. Peningkatan SDM berkualitas salah satunya dapat di lakukan dengan peningkatan mutu pendidikan IPA. Mata pelajaran IPA merupakan salah satu dari sejumlah mata pelajaran yang

diajarkan di sekolah dasar sesuai dengan kurikulum pendidikan dasar. Kata Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan terjemahan dari kata-kata Bahasa Inggris "*Natural Science*" secara singkat sering disebut "*Science*". *Natural* artinya alami, berhubungan dengan alam atau bersangkutan paut dengan alam. *Science* artinya ilmu pengetahuan. Jadi Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) atau *Science* itu secara harfiah dapat disebut sebagai ilmu tentang alam ini, ilmu yang mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam. Webster's: *New Collegiate Dictionary* (dalam Tim Penyusun Buku Ajar Pendidikan IPA, 2010: 2) menyatakan "*natural science knowlegde concerned with the physical world and its phenomena*", yang artinya Ilmu Pengetahuan Alam adalah pengetahuan tentang alam dan gejala-gejalanya. Mata pelajaran IPA di SD, harus dapat membuka kesempatan memupuk rasa ingin tahu siswa secara nyata. Hal yang mendasar pada mata pelajaran IPA adalah menitik beratkan pada pemanfaatan pengetahuan tentang alam sekitar dan pengetahuan awal siswa dalam suatu pembelajaran.

Namun pada kenyataannya pembelajaran IPA di SD belum menunjukkan hasil yang optimal. Hal ini di ketahui dari hasil observasi yang di laksanakan di SD No. 2 Pegadungan yang diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut: (1) siswa terlihat kurang aktif ketika pembelajaran berlangsung, karena kurangnya media pembelajaran dan guru hanya mendominasi pembelajaran di kelas, (2) guru cenderung menggunakan metode ceramah dalam menyampaikan materi pelajaran. Proses pembelajaran dengan menggunakan metode ceramah mengakibatkan siswa menjadi pasif, tidak dapat mengembangkan kreativitas, melakukan eksperimen, menyusun hipotesis dan keterampilan proses yang seharusnya dimiliki oleh siswa menjadi tidak berkembang. Selain itu, kegiatan belajar siswa di sekolah mengikuti buku teks yang sudah ada sehingga pengetahuan yang diperoleh siswa hanya berupa hafalan tanpa memahami materi yang dipelajari, (3) penggunaan media atau alat peraga dalam penyampaian materi pelajaran oleh guru cenderung kurang menarik atau kurang

memotivasi siswa.,(4) hasil belajar siswa masih tergolong rendah. Dari 15 orang siswa terdapat 6 (40%) orang siswa telah memenuhi KKM, sedangkan 9 orang (60%) siswa tidak mencapai KKM. Bila dilihat dari kriteria ketuntasan minimal (KKM) dalam mata pelajaran IPA di kelas V adalah 60. (5) siswa belum antusias dalam mengikuti pembelajaran IPA di kelas. Hal ini disebabkan karena kemampuan berpikir kritis siswa masih rendah. Hal ini ditunjukkan oleh sikap siswa di antaranya:

(a) siswa kurang bersemangat dalam mengikuti proses pembelajaran berlangsung, (b) siswa belum mampu menunjukkan gagasan-gagasan yang kritis dalam menjawab suatu permasalahan yang diajukan oleh guru, (c) siswa belum mampu dalam memecahkan masalah-masalah dalam proses pembelajaran berlangsung baik secara individu maupun secara kelompok. Secara ringkas, data nilai ulangan harian siswa kelas V SD No. 2 Pegadungan disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Data Nilai Ulangan Harian Siswa Kelas V SD No. 2 Pegadungan Pada Mata Pelajaran IPA Tahun Pelajaran 2012/2013

Perolehan	Nilai
Rata-rata	68
Nilai Maksimum	80
Nilai Minimum	50
Ketuntasan Klasikal (%)	40%

Berdasarkan uraian di atas akan dilakukan upaya alternatif pemecahan masalah yaitu dengan menerapkan pendekatan keterampilan proses yang bertujuan untuk mengajak para siswa lebih berperan aktif dalam proses pembelajaran IPA. Beberapa alasan penggunaan penerapan pendekatan keterampilan proses dalam pembelajaran IPA di kelas V SD No. 2 Pegadungan adalah (1) rendahnya kreatifitas guru sebagai pendidik dalam mengembangkan materi ajar dalam pembelajaran IPA, (2) minimnya minat siswa terhadap pelajaran IPA, (3) kurangnya interaksi siswa dalam proses pembelajaran IPA.

Masalah yang terjadi di SD No. 2 Pegadungan, akan diselesaikan dengan perbaikan pembelajaran melalui penelitian tindakan kelas. Penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan akan menggunakan metode penerapan pendekatan keterampilan proses. Penerapan pendekatan keterampilan proses diyakini dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa. Pendekatan keterampilan proses adalah pendekatan pembelajaran yang menekankan pada kegiatan keterampilan proses. Kegiatan keterampilan proses digunakan untuk mengungkap dan menemukan fakta dan

konsep serta menumbuhkan sikap dan nilai. Beberapa alasan yang melandasi perlunya diterapkan keterampilan proses dalam kegiatan belajar mengajar yaitu: (1) Perkembangan ilmu pengetahuan yang berlangsung begitu cepat sehingga tidak mungkin lagi seorang guru memberikan semua fakta dan konsep kepada siswa, (2) Pada prinsipnya anak mempunyai motivasi dari dalam dirinya sendiri untuk belajar. Hal ini bisa disebabkan oleh rasa ingin tahu anak terhadap sesuatu, (3) Semua konsep yang telah ditemukan melalui penyelidikan ilmiah tidak bersifat mutlak sehingga masih terbuka untuk dipertanyakan, dipersoalkan dan diperbaiki, (4) Adanya sikap dan nilai-nilai yang perlu dikembangkan. (Semiawan, 1992: 14) Mengatakan Kegiatan pembelajaran harus mengusahakan agar semua pengalaman dan pengetahuan yang diperoleh siswa merupakan hasil pengalamannya sendiri. Hal ini dapat dilakukan siswa melalui kegiatan penyelidikan dan pengamatan siswa sendiri ataupun melalui praktik kerja laboratorium sehingga diharapkan mampu melatih keterampilan siswa dalam mengaplikasikan konsep IPA yang telah ada, sedangkan seorang guru hanyalah sebagai pembimbing dan motivator, serta fasilitator bagi siswa. Pendekatan ini merupakan

suatu pendekatan yang didasarkan atas suatu pengamatan. Proses ini dijabarkan dari pengamatan terhadap apa yang dilakukan oleh seorang guru disebut pendekatan keterampilan proses. Dalam keterampilan proses ini guru diharapkan bisa memaksimalkan perannya, diupayakan agar siswa terlibat langsung dan aktif. Sehingga siswa dapat mencari dan menemukan konsep serta prinsip berdasarkan dari pengalaman yang dilakukannya. Berdasarkan penjelasan di atas bahwa dengan metode penerapan pendekatan keterampilan proses permasalahan – permasalahan yang dihadapi tersebut dapat di atasi, ini di buktikan oleh beberapa penelitian sebelumnya, yaitu: (1) I Nyoman Supatria (2011), dalam penelitian yang berjudul “Meningkatkan Hasil Belajar dengan Penerapan Keterampilan Proses pada Siswa Kelas V Semester II SD No 1 Tengkuduk, kecamatan Penebel Tabanan Tahun Pelajaran 2010/2011”. Menyimpulkan bahwa “dengan penerapan keterampilan proses siswa mampu mengembangkan dan menggali pengetahuan sendiri sehingga siswa dapat belajar aktif. (2) I Nyoman mertayun (2011), dalam penelitian yang berjudul “Penerapan Pendekatan Keterampilan Proses untuk Meningkatkan Hasil Belajar pada Siswa Kelas V semester II di SD No 1 Pertime Kecamatan Karangasem Tahun Pelajaran 2010/2011”. Menyimpulkan bahwa “Penerapan pendekatan keterampilan proses dapat menuntun siswa untuk memahami apa yang mereka pelajari untuk dapat diterapkan dalam proses penemuan jawaban sendiri, sehingga mereka dapat merasakan pentingnya belajar sebagai kebutuhannya”.

Dengan menerapkan konsep pendekatan keterampilan proses maka diyakini dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Sadia (2009) menyatakan Berpikir merupakan suatu kegiatan mental untuk membangun dan memperoleh pengetahuan, untuk mengambil keputusan, membuat perencanaan, memecahkan masalah, serta untuk menilai suatu tindakan. Berpikir kritis merupakan aktivitas mental dalam mengevaluasi suatu argumen atau proposisi dan membuat keputusan yang dapat menuntun diri seseorang dalam

mengembangkan kepercayaan dalam melakukan tindakan “(Ennis, 1985: 57). Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka perlu adanya usaha untuk mengatasi masalah-masalah yang terjadi pada pembelajaran IPA, utamanya dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar IPA, dengan demikian penelitian ini menggunakan penerapan pendekatan keterampilan proses.

## **METODE**

Jenis penelitian ini dirancang dengan menggunakan jenis Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*). Menurut Arikunto, dkk. (2007: 3) mendefinisikan bahwa penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencerminan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi di sebuah kelas bersama. Dalam definisinya, Arikunto menekankan bahwa penelitian tindakan kelas merupakan suatu tindakan yang disengaja dimunculkan di kelas dan masalah tersebut perlu diadakan penelitian.

Penelitian ini dikatakan berhasil apabila rata-rata kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar IPA berada pada kategori baik. Subjek penelitian ini adalah semua siswa kelas V SD No. 2 Pegadungan kecamatan Sukasada Kabupaten Buleleng semester genap tahun pelajaran 2012/2013 yang berjumlah 15 orang dengan rincian 5 orang perempuan dan 10 laki-laki. Objek penelitian ini meliputi: 1) pembelajaran penerapan pendekatan keterampilan proses, 2) proses dan hasil belajar siswa. Penelitian tindakan kelas ini dirancang dalam dua siklus, setiap siklus terdiri dari empat tahapan. Siklus penelitian ini terdiri dari empat tahapan yaitu: (1) perencanaan: tindakan peneliti mempersiapkan beberapa hal sebelum melaksanakan tindakan, agar penelitian berlangsung dengan lancar. Dalam perencanaan ini disusun rencana tindakan yang akan dilakukan selama siklus I berlangsung seperti: (a) menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sebagai pedoman untuk melaksanakan proses pembelajaran, (b) menyusun tes untuk evaluasi belajar, (c) Menyiapkan alat observasi berupa lembar observasi siswa untuk mengamati kegiatan pembelajaran

siswa. (2) tindakan: pelaksanaan tindakan yang dilakukan, disesuaikan dengan rencana pembelajaran yang telah disusun. Pelaksanaan tindakan kelas dilakukan di dalam kelas dengan melibatkan seluruh siswa. Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah (a) membagi siswa dalam kelompok kecil yaitu tiga kelompok yang masing-masing kelompok beranggota 4-5 orang, (b) membagikan setiap kelompok sarana melakukan diskusi, (c) membimbing siswa dalam kelompok dalam berdiskusi, (d) membahas hasil diskusi dengan mendiskusikan bersama kelompok lain, (e) memberikan penjelasan untuk klasifikasi agar pemahaman siswa menjadi lebih mantap. (3) Observasi/Evaluasi: pada tahap ini dilaksanakan observasi terhadap pelaksanaan tindakan. Untuk mengevaluasi hasil belajar siswa, metode yang digunakan adalah metode observasi dan metode tes. Langkah-langkah kegiatan yang dilakukan adalah: (a) Mengamati kegiatan diskusi yang dilaksanakan oleh siswa dalam masing-masing kelompok belajar, (b) Memberikan tes untuk mengetahui hasil peningkatan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa. (4) Refleksi: kegiatan selanjutnya adalah melakukan refleksi terhadap tindakan yang telah dilakukan pada siklus pertama. Menganalisis hasil observasi dan evaluasi untuk dijadikan bahan refleksi pelaksanaan pembelajaran berikutnya. Hasil refleksi ini digunakan sebagai dasar untuk memperbaiki dan menyempurnakan perencanaan dan pelaksanaan tindakan pada siklus berikutnya.

Data kualitas proses pembelajaran dikumpulkan melalui observasi berkaitan dengan interaksi siswa dengan siswa, interaksi siswa dengan guru, interaksi siswa dengan sumber belajar, antusias siswa dalam berdiskusi dan aktivitas siswa dalam mengerjakan latihan soal. Tes hasil belajar diberikan pada tiap akhir siklus. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode tes. Data yang dikumpulkan adalah hasil peningkatan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar IPA. Untuk mengumpulkan data hasil peningkatan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar IPA digunakan metode tes,

berupa soal-soal latihan. Metode tes dapat dijelaskan sebagai berikut.

Metode tes adalah cara memperoleh data yang berbentuk suatu tugas yang harus dikerjakan oleh seorang atau sekelompok orang yang dites. "Dua tes dapat menghasilkan suatu skor dan selanjutnya skor tersebut dibandingkan dengan suatu kriteria atau standar tertentu" (Agung, 2005: 92). Alat/instrumen dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa dan hasil belajar IPA siswa kelas V SD No. 2 Pegadungan. Butir-butir tes disesuaikan dengan pokok bahasan yang telah diberikan. Tes hasil belajar diberikan pada tiap akhir siklus pada siswa secara individual. Bentuk instrumen yang digunakan adalah tes objektif dengan jumlah soal sepuluh dan 5 tes uraian untuk tes berpikir kritis.

Analisis data penelitian ini berupa data deskriptif kualitatif. Menurut Agung (2005: 96) bahwa "Metode Analisis Deskriptif kualitatif adalah suatu cara pengelolaan data yang dilakukan dengan jalan menyusun rencana secara sistematis dalam bentuk angka-angka dan atau presentase, mengenai keadaan suatu subjek yang diteliti sehingga diperoleh kesimpulan umum".

Data hasil belajar dengan analisis deskriptif kuantitatif dengan kualifikasi menggunakan pedoman konversi penilaian acuan patokan (PAP) skala lima. 85%-100% (sangat baik), 70%-84% (baik), 55%-69% (cukup), 40%-54% (kurang), dan 0%-39% (sangat kurang). Kemudian untuk pedoman konversi penilaian acuan patokan (PAP) skala lima untuk kemampuan berpikir kritis siswa adalah sebagai berikut. 85%-100% (amat baik), 70%-84% (baik), 55%-69% (cukup), 45%-54% (kurang baik), 0%-44% (sangat kurang baik). Penelitian ini di katakan berhasil apabila rata-rata siswa untuk hasil kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa minimal berada pada kategori baik. Dengan menggunakan rumus untuk mencari hasil kemampuan berpikir kritis sebagai berikut. Nilai rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa dianalisis dengan rumus sebagai berikut (Agung, 1997).

$$\bar{X}_k = \frac{\sum X_k}{N} \quad (1)$$

Keterangan:

$\bar{X}_k$  = nilai rata-rata keterampilan berpikir kritis

$\sum X_k$  = jumlah seluruh skor keterampilan berpikir kritis

$N$  = jumlah siswa

Menghitung Persentase Pencapaian (P) dengan menggunakan rumus sebagai Berikut.

$$P = \frac{M}{S_{mi}} \times 100\% \quad (2)$$

(Agung, 1999 : 78)

Keterangan:

P = Persentase tingkat pencapaian

M = mean (rata-rata kelas)

SMI = Skor Maksimal

Pedoman penggolongan keterampilan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran IPA, mengacu pada penilaian acuan patokan (PAP) skala lima. Untuk mengetahui tingkat hasil belajar IPA siswa kelas V Sekolah Dasar No. 2 Pegadungan secara klasikal digunakan rumus berikut (Agung, 2005: 95).

$$M = \frac{\sum X}{N} \quad (3)$$

Keterangan:

M = Skor Rata-rata

$\sum X$  = Jumlah keseluruhan skor dalam kelompok

$N$  = Jumlah sampel

Persentase Tingkat Hasil Belajar

Untuk mencari persentase tingkat hasil belajar digunakan rumus sebagai berikut.

$$M(\%) = \left( \frac{M}{S_{MI}} \right) \times 100\% \quad (4)$$

(Agung, 2005: 96)

Keterangan:

M (%) = Rata-rata persen

M = Skor yang dicapai siswa secara keseluruhan (mean)

SMI = Skor maksimal ideal.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### HASIL

Hasil analisis data menunjukkan pada siklus I belum optimal. Ini di lihat dari nilai rata-rata hasil kemampuan berpikir kritis pada siklus I sebesar 6,4 (berkategori cukup) dan untuk hasil belajar IPA pada siklus I sebesar 6,5 (berkategori cukup). Pada siklus II, nilai rata-rata hasil kemampuan berpikir kritis sebesar 7,9 (berkategori baik) dan untuk hasil belajar IPA pada siklus II sebesar 8,1 (berkategori baik). Terjadi peningkatan nilai rata-rata hasil kemampuan berpikir kritis dari siklus I ke siklus II sebesar 15% dan untuk peningkatan nilai rata-rata hasil belajar IPA dari siklus I ke siklus II sebesar 16%. Mengingat adanya peningkatan nilai rata-rata hasil kemampuan berpikir kritis dan nilai hasil belajar IPA secara signifikan, maka dapat di simpulkan bahwa (1) penggunaan penerapan pendekatan keterampilan proses dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan (2) penggunaan penerapan pendekatan keterampilan proses dapat meningkatkan hasil belajar IPA.

### PEMBAHASAN

Hasil penelitian di atas menunjukkan bahwa terjadi peningkatan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar IPA di SD No. 2 Pegadungan. Peningkatan ini terjadi karena beberapa faktor sebagai berikut. (1) Berhasil menggunakan penerapan pendekatan keterampilan proses yang menyebabkan meningkatnya kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar IPA. Karena dengan menerapkan penerapan pendekatan keterampilan proses dalam proses pembelajaran berlangsung siswa di latih dan dibiasakan untuk melakukan observasi, mengklarifikasi, mengukur, memprediksi, mengkomunikasikan dan menyimpulkan pembelajaran dengan sendirinya. Dengan menerapkan konsep pendekatan keterampilan proses tersebut maka siswa dapat menambah pengetahuan, meningkatkan keterampilan berpikir siswa,

menambah minat belajar siswa, menambah keaktifan dalam proses pembelajaran dan siswa akan mengalami sendiri proses mendapatkan konsep dan pemahaman siswa lebih mantap selain itu penerapan pendekatan keterampilan proses juga memiliki keunggulan-keunggulan yaitu: (a) merangsang ingin tahu dan mengembangkan sikap ilmiah siswa, (b) siswa akan aktif dalam pembelajaran dan mengalami sendiri proses mendapatkan konsep (c) pemahaman siswa lebih mantap. (2) Guru memberikan pengakuan atas usaha yang dilaksanakan siswa, partisipasi siswa dan keberhasilan siswa dalam mengikuti pembelajaran dengan memberikan tambahan nilai dan memberikan penguatan kepada siswa bagi yang memberikan jawaban yang benar, (3) Guru mengumumkan hasil evaluasi diakhir kegiatan belajar membuat siswa lebih mempersiapkan diri untuk bersaing positif dalam mencapai tujuan untuk dihargai dan memperoleh hasil yang lebih baik pada pembelajaran berikutnya, (4) Memberikan motivasi kepada siswa untuk bekerjasama dalam kelompoknya masing-masing, dan meningkatkan aktivitas individu dalam kelompok dengan cara pembagian tugas dalam kelompok baik itu sebagai ketua, penyaji laporan serta yang bertugas sebagai notulis dalam kelompok, (5) Mengarahkan siswa dalam membuat kesimpulan dengan memberikan pertanyaan pancingan yang mengarah pada kesimpulan yang diharapkan. Dalam diskusi kelas, setiap siswa diberikan kesempatan untuk menanggapi kesimpulan temannya, agar siswa tidak mengalami kesalahan pemahaman terhadap konsep yang telah dipelajari, (6) Siswa sudah paham tentang cara menggunakan alat-alat dalam melakukan suatu percobaan dalam proses pembelajaran berlangsung sehingga siswa lebih bersemangat dalam bekerja kelompok bersama temannya, (7) Guru memberikan bimbingan dan perhatian lebih intensif bagi siswa yang kurang mampu dalam mengikuti proses pembelajaran berlangsung.

Setelah melaksanakan penelitian pada siklus I disampaikan bahwa pelaksanaan pembelajaran pada siklus I belum optimal. Belum optimalnya pelaksanaan pembelajaran pada siklus I

disebabkan oleh beberapa faktor sebagai berikut. (1) Kurangnya konsentrasi dan keberanian siswa dalam menjawab selama kegiatan diskusi berlangsung, (2) Kurangnya kerjasama dalam kelompok belajar juga menjadi kendala yang disebabkan oleh kurang terbiasanya siswa mengikuti pembelajaran secara kelompok, (3) Siswa kurang maksimal dalam mengikuti proses pembelajaran, (4) siswa masih kurang aktif dalam berdiskusi kelompok dengan kelompok lainnya baik dalam menjawab ataupun dalam menanggapi jawaban dan siswa belum berani mengemukakan pendapatnya sehingga keterampilan berpikir kritis siswa masih rendah, rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa berpengaruh kepada rendahnya hasil belajar siswa. Melihat masalah yang dihadapi pada siklus I, peneliti mencari alternatif penyelesaian untuk mengatasi permasalahan serta kendala yang muncul pada siklus I yang kemudian disempurnakan pada siklus II, (4) kurangnya pemahaman siswa tentang cara menggunakan alat-alat dalam melakukan percobaan.

Setelah mengetahui penyebab belum optimalnya pelaksanaan pembelajaran pada siklus I, maka dilakukan perbaikan pada siklus II, sehingga pembelajaran pada siklus II ini bisa meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar IPA di SD No. 2 Pegadungan pada akhir siklus II di sebabkan oleh beberapa upaya-upaya penyempurnaan sebagai berikut. 1) mengelola waktu dengan efektif dengan mendampingi siswa belajar dengan memberikan bimbingan secara langsung bila siswa merasa kesulitan dalam memecahkan masalah yang dihadapinya, 2) memancing siswa untuk mengungkapkan permasalahannya melalui lembar refleksi untuk didiskusikan bersama sama, 3) memberikan motivasi kepada siswa untuk bekerja sama dalam kelompoknya masing-masing dan meningkatkan aktivitas individu dalam kelompok dengan cara pembagian tugas dalam kelompok baik itu sebagai ketua, penyaji laporan serta yang bertugas sebagai notulis dalam kelompok, 4) mengarahkan siswa dalam membuat kesimpulan dengan memberikan

pertanyaan pancingan yang mengarah pada kesimpulan yang diharapkan. Dalam diskusi kelas, setiap siswa diberikan kesempatan untuk menanggapi kesimpulan temannya, agar siswa tidak mengalami kesalahan pemahaman terhadap konsep yang telah dipelajari, (5) Menerapkan pendekatan keterampilan proses secara maksimal, (6) Memberikan motivasi kepada siswa untuk bekerjasama dalam kelompoknya masing-masing, dan meningkatkan aktivitas individu dalam kelompok dengan cara pembagian tugas dalam kelompok baik itu sebagai ketua, penyaji laporan serta yang bertugas sebagai notulis dalam kelompok, (7) Memberikan arahan atau teguran kepada siswa yang tidak menghargai pendapat temannya sehingga tidak mengganggu proses pembelajaran.

Setelah dilaksanakan tindakan dengan siklus II diperoleh secara umum tampak siswa sudah mampu beradaptasi dengan menggunakan penerapan pendekatan keterampilan proses. Melalui penerapan pendekatan keterampilan proses ini siswa dapat meningkatkan minat belajar siswa. Semiawan (1992) menyatakan Pendekatan keterampilan proses dipilih untuk menggantikan pembelajaran yang cenderung masih berpusat pada guru, yang menggunakan metode ceramah dan contoh soal yang kurang melibatkan siswa dalam pembelajaran. Dengan dilakukannya pembelajaran dengan pendekatan keterampilan proses ini, siswa dapat berpartisipasi dan dituntut untuk maksimal dalam mengikuti proses pembelajaran berlangsung. Penerapan model ini dapat memberikan kekuatan mental bagi siswa untuk terbiasa berpartisipasi dan dapat pula meningkatkan kekompakan, toleransi dan kerjasama dalam kehidupan. Maka dengan begitu siswa lebih disiplin dan siap untuk menjawab setiap soal yang diberikan oleh guru dan pembelajaran di kelas dapat lebih aktif dan tidak terganggu oleh kenakalan siswa. Penerapan pendekatan keterampilan proses dalam proses pembelajaran pada mata pelajaran IPA ternyata lebih memberikan peluang kepada siswa untuk berpartisipasi aktif dalam proses belajar. Karena dengan menggunakan keterampilan

proses siswa dilatih dan dibiasakan untuk melakukan observasi, mengklarifikasi, mengukur, memprediksi, mengkomunikasikan dan menyimpulkan materi pembelajaran dengan sendirinya. Selain itu juga Pendekatan proses juga memiliki keunggulan-keunggulan yaitu: (1) merangsang ingin tau siswa, (2) siswa akan aktif dalam pembelajaran dan mengalami sendiri proses mendapatkan konsep, (3) Pemahaman siswa lebih mantap. Dengan menerapkan konsep pendekatan keterampilan proses dan keunggulan-keunggulan tersebut maka siswa akan dapat menambah pengetahuan, menambah keterampilan berpikir siswa, menambah minat belajar siswa, menambah keaktifan dalam proses pembelajaran berlangsung dan siswa akan mengalami sendiri proses mendapatkan konsep sehingga akan melekat dalam ingatan siswa. Kuatnya berbagai informasi dalam ingatan siswa dan juga pengaruh dari pendekatan keterampilan proses yang diterapkan dalam proses pembelajaran secara tidak langsung akan berdampak terhadap meningkatnya kemampuan berpikir kritis siswa. Dengan meningkatnya kemampuan berpikir kritis siswa maka akan berdampak terhadap hasil belajar siswa.

## **PENUTUP**

Berdasarkan rumusan masalah, hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut. (1) Penerapan pendekatan keterampilan proses dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPA kelas V SD No. 2 Pegadungan, Kecamatan Sukasada dalam penerapan pendekatan keterampilan proses pada siklus I nilai rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa sebesar 64,30 dengan presentase pencapaian sebesar 64,30% dan berada pada kriteria cukup. Namun setelah dilanjutkan ke siklus II dengan melakukan perbaikan pembelajaran dan pemecahan masalah dari refleksi siklus I, maka rata-rata hasil kemampuan berpikir kritis siswa meningkat sebanyak 15,43 menjadi 79,73 dengan presentase pencapaian sebesar 79,73% yang berada pada kategori baik. Peningkatan dari siklus I ke siklus II ini telah dapat memenuhi kriteria keberhasilan

pelaksanaan penelitian ini. (2) Penerapan pendekatan keterampilan proses dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas V SD No. 2 Pegadungan, Kecamatan Sukasada dalam penerapan pendekatan keterampilan proses pada siklus I lebih baik dari pada nilai hasil belajar sebelum diadakan penelitiandan hasil belajar setelah diadakan penelitian yaitu di siklus I, rata-rata hasil belajar siswa yang masih mencapai 65,33 yang berada pada kategori cukup dan ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal adalah 66,67%. Namun setelah dilanjutkan ke siklus II dengan melakukan perbaikan pembelajaran dan pemecahan masalah dari refleksi siklus I, maka rata-rata hasil belajar siswa meningkat sebanyak 16,4 menjadi 81,73 yang berada pada kategori baik dan ketuntasan hasil belajar IPA siswa secara klasikal meningkat sebanyak 20% menjadi 86,67%. Peningkatan dari siklus I ke siklus II ini telah dapat memenuhi kriteria keberhasilan pelaksanaan penelitian ini.

Berdasarkan hasil penelitian yang di peroleh dalam penelitian tindakan kelas ini, dapat diajukan beberapa saran yang ada hubungannya dengan pengajaran dan penelitian lanjutan sebagai berikut. (1) Kepada siswa agar dalam mengikuti proses belajar lebih aktif guna tercapainya hasil belajar dan siswa diharapkan tidak takut untuk mengemukakan pendapat dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas sehingga kemampuan berpikir kritis siswa dapat berkembang dengan baik, (2) Bagi guru, terutama yang mengajar mata pelajaran IPA, disarankan dapat menerapkan pendekatan keterampilan proses sebagai salah satu alternatif pembelajaran inovatif dalam rangka meningkatkan hasil belajar IPA siswa. Hal ini didasari atas bukti empiris yang menunjukkan bahwa pendekatan keterampilan proses efektif untuk meningkatkan hasil belajar IPA pada siswa, (3) Kepada Kepala Sekolah agar memberikan perhatian, kesempatan, dan bantuan moril dan materiil kepada guru-guru agar terciptanya suasana belajar yang baik dan efektif, (4) Kepada Peneliti agar terus melakukan penyempurnaan-penyempurnaan dengan metode

penerapan pendekatan keterampilan proses dengan lingkup yang lebih luas dan kajian yang lebih dalam.

#### DAFTAR RUJUKAN

- Agung, A.A Gede. 1997. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Singaraja: STKIP Singaraja
- .....,1999.*Metodelogi Penelitian*. Singaraja: STKIP Singaraja
- .....,2005.*Metoda Penelitian Pendidikan*.
- Arikunto, Suharsimi. 2007. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Degeng, 2001. *Landasan dan Wawasan Pendidikan Menuju Pribadi Unggul Lewat Peningkatan Kualitas*
- Ennis, R. H. 1985. *Goal critical thinking curriculum*. Dalam: Costa, A. L. (Ed.): *Developing Minds: a resource book for teaching thinking*. Alexandria, Virginia: Association for Supervision and Curriculum Developing (ASCD).
- Mertayun, I Nyoman. 2011. *Penerapan Pendekatan Keterampilan Proses untuk Meningkatkan Hasil Belajar pada Siswa Kelas V semester II di SD No 1 Pertime Kecamatan Karangasem Tahun Pelajaran 2010/2011*". *Skripsi* (tidak diterbitkan). Singaraja: Undiksha
- Sadia, I W. Subagia, W. Natajaya, I N. 2009. Pengembangan model pembelajaran dan perangkat pembelajaran untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis (*critical thinking skills*) siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan Sekolah Menengah Atas (SMA). *Laporan Penelitian* (tidak diterbitkan). Jurusan Pendidikan Fisika Universitas Pendidikan Ganesha.
- Semiawan, Conny. 1992. *Pendekatan Keterampilan Proses*. Jakarta: Grasindo.

Supatria, I Noman. 2011. *Meningkatkan Hasil Belajar dengan Penerapan Keterampilan Proses pada Siswa Kelas V Semester II SD No 1 Tengkiduk, kecamatan Penebel Tabanan Tahun Pelajaran 2010/2011*". Skripsi (tidak diterbitkan). Singaraja: Undiksha

Tim Penyusun. 2010. *Buku Ajar Pendidikan Sains S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar*. Singaraja: Undiksha..