**PENGUNAAN PENDEKATAN KONTRUKTIVIS DALAM PEMBELAJARAN
IPA TENTANG KONSEP SIFAT DAN PERUBAHAN WUJUD BENDA DI KELAS
IV SDN ARGASARI KECAMATAN KERTASARI KABUPATEN BANDUNG.**

**Acep Roni Hamdani, M.Pd¹
Dwi Meilani Emaningrum, S.Pd²**

**Mahasiswa Pascasarjana UPI¹
Guru SDN Sindang I²
acepronihamdani@rocketmail.com¹
butterfly.1510@yahoo.com²**

ABSTRACT

This study was conducted based on the background of the lack of understanding of fourth grade students of SDN Argasari about the concept of nature and changes in states of matter. Then students better understand where the subject matter delivered by his own neighbor. This study aims to determine the learning outcome using constructivist approach. The population of this study were students at SDN Argasari Bandung regency, namely grade IV with a number of students as many as 30 people. The method used in this research is a classroom action research (Class Action Research). The research instrument used is a research instrument used in conducting the study investigators at the time was observai sheet, sheet guidance interviews, field notes, worksheets and test questions. From the results of student learning outcomes as follows: 1) the average value of: a) prior to the action 57.7; b) the first cycle of 81; and c) the second cycle of 93: 2) percentage of mastery learning: a) prior to the action of 46.7%; b) the first cycle of 83.3%; and c) the second cycle of 100 Application of the constructivist learning approach was found to increase student learning, with students actively involved with activities to identify, understand, interpret and solve problems.

Keywords: Learning Outcomes, Constructivist Approach, the Concept of IPA.

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan berdasarkan latar belakang rendahnya pemahaman siswa kelas IV SDN Argasari tentang konsep sifat dan perubahan wujud benda. Kemudian siswa lebih paham bilamana materi pelajaran disampaikan oleh sesama temannya sendiri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar menggunakan pendekatan konstruktivis. Populasi dari penelitian ini adalah siswa di SDN Argasari Kabupaten Bandung, yaitu kelas IV dengan jumlah siswa sebanyak 30 orang. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *classroom action research* (Penelitian Tindakan Kelas). Instrumen penelitian yang digunakan adalah Instrumen penelitian yang digunakan peneliti pada saat melaksanakan penelitian adalah lembar observai, lembar pedoman wawancara, catatan lapangan, LKS dan soal tes. Dari hasil penelitian didapatkan hasil belajar siswa sebagai berikut: 1) nilai rata-rata: a) pratindakan sebesar 57,7;

b) siklus I sebesar 81; dan c) siklus II sebesar 93: 2) prosentase ketuntasan belajar: a) pratindakan sebesar 46,7%; b) siklus I sebesar 83,3%; dan c) siklus II sebesar 100 Penerapan pendekatan pembelajaran konstruktivis tersebut ternyata dapat meningkatkan hasil belajar siswa, dengan melibatkan siswa secara aktif melalui kegiatan mengidentifikasi, memahami, menafsirkan dan menyelesaikan masalah.

Kata Kunci : Hasil belajar, pendekatan konstruktivis, konsep IPA.

PENDAHULUAN

Ilmu Pengetahuan Alam berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Pendidikan IPA diarahkan untuk inkuiri dan berbuat sehingga dapat membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar.

IPA diperlukan dalam kehidupan sehari-hari untuk memenuhi kebutuhan manusia melalui pemecahan masalah-masalah yang dapat diidentifikasi. Penerapan IPA perlu dilakukan secara bijaksana agar tidak berdampak buruk terhadap lingkungan. Di tingkat SD/MI diharapkan ada penekanan pembelajaran Salingtemas (Sains, lingkungan, teknologi, dan masyarakat) yang diarahkan pada pengalaman belajar untuk merancang dan membuat suatu karya melalui penerapan konsep

IPA dan kompetensi bekerja ilmiah secara bijaksana.

Bila seorang peserta didik sudah dapat menangkap pengertian beberapa bagan konsep penting dalam IPA, dia akan mempunyai suatu kemampuan intelektual sesuai dengan kebutuhan anak dan masyarakat. Keadaan ini pula yang dapat mempercepat pembentukan dan pengembangan sikap ilmiah. Kurikulum yang baik, pengembangan materinya harus berpusat pada bagan konsep. Hal ini akan memudahkan guru dalam penyusunan strategi mengajar dan pemilihan metode mengajar yang tepat.

Dalam proses belajar mengajar yang baik, akan memunculkan aktivitas siswa dalam belajar sehingga proses pembelajaran menjadi lebih aktif. Pembelajaran tanpa melibatkan aktivitas belajar siswa tidak mungkin tujuan pembelajaran bisa tercapai. Oleh karena itu, siswa diberi kesempatan untuk melakukan aktivitas belajar secara aktif yang berhubungan dengan materi yang dipelajari. Sehubungan dengan itu dikemukakan oleh Piaget (Nasution, 1995) 'Seorang anak berfikir, sepanjang ia berbuat. Tanpa berbuat anak tak berfikir, agar ia berfikir sendiri ia harus diberikan kesempatan untuk berbuat sendiri'. Dengan adanya minat siswa yang tinggi dan aktivitas siswa dalam pembelajaran dan akhirnya akan meningkatkan hasil belajar siswa yang diharapkan. Di samping itu materi yang diajarkan dalam IPA harus ada

keterkaitan dalam kehidupan sehari-hari siswa, karena siswa dapat membangun pengetahuannya dalam kehidupan sehari-hari.

Vigotsky dalam Yuliariatiningsih, M, S. dan Irianto, D, M. (2008) mengatakan bahwa 'pada saat siswa memasuki ruangan kelas, siswa telah membawa bahan gagasan atau konsep awal yang diperoleh dalam kehidupan sehari-hari. Oleh sebab itu setiap siswa memiliki konsepsi awal yang diperoleh selama berinteraksi dengan lingkungan sebagai modal syarat dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar. Teori konstruktivis ini kondusif untuk mengefektifkan pembelajaran IPA, karena pembelajaran yang dirancang dengan menggunakan rancangan konstruktivis adanya suatu kegiatan pembelajaran yang efektif dimana pembelajaran diawali dengan mengungkapkan pengetahuan awal siswa, dan siswa aktif dalam membangun pengetahuannya sendiri yang melibatkan aktivitas yang berhubungan dengan *minds-ons* dan *hands-ons* untuk memperoleh pengetahuan atau konsep baru berdasarkan pengalaman yang telah dimiliki siswa sebelumnya, sehingga pembelajaran dengan pendekatan konstruktivis dapat menarik minat dan aktivitas siswa dalam belajar dan akhirnya hasil belajar siswa akan meningkat. (Karmilah, 2005) dalam operasional teori konstruktivis dapat dicirikan dengan aspek-aspek standar sebagai berikut :

1. Beranjak dari pengetahuan siswa (*prior knowledge*)
2. Memberikan pengalaman langsung (*experiences*) melalui aktivitas *hands-on* dan *minds-on*
3. Mengaktifkan interaksi siswa (*social interaction*) dan kontak natural dan cultural yang cocok dalam kehidupan siswa

4. Pencapaian pemahaman (*sense making*) dengan terjadi adanya perubahan konseptual pada diri siswa

Melalui pendekatan konstruktivis, siswa dilatih untuk mengemukakan pengetahuan awalnya mengenai konsep yang akan di bahas serta mampu menyelidiki dan menemukan konsep yang akan dibahas. Dengan demikian diharapkan siswa menjadi kritis dalam berfikir dan aktif, dalam belajar sehingga hasil belajar yang diperoleh menjadi optimal.

Pembelajaran IPA di SD kelas IV pada konsep sifat dan perubahan wujud benda tidak lupa memperhatikan karakteristik tingkat perkembangan psikologi anak. Menurut Piaget (Surya, M., 2004) anak usia 6-12 tahun berada dalam tahap operasional kongkrit. Pada tahap ini anak berpikir atas pengalaman konkret atau nyata. Oleh karena itu dalam pembelajaran IPA harus ada sesuatu yang dilihat, diraba, atau dirasa dari suatu benda atau kejadian, sehingga pada tahap ini disebut tahap operasional kongkrit. Berdasarkan hal tersebut maka pembelajaran sifat dan perubahan wujud benda di kelas IV memerlukan beberapa benda kongkrit untuk mempermudah siswa dalam pembelajaran untuk mempermudah siswa dalam pembelajaran untuk membangun konsep baru, siswa diberi kesempatan untuk bereksperimen dengan objek fisik, yang ditunjang interaksi dengan teman sebaya, dan dibantu dengan bimbingan guru.

Berdasarkan realita di lapangan, peneliti menemukan bahwa minat belajar siswa untuk mengikuti pembelajaran sangat kurang, siswa sering sekali merasa bosan ketika belajar, banyak siswa berpikir bahwa pembelajaran IPA itu sulit untuk

dipelajari. Oleh karena itu terkadang siswa tidak memperhatikan tahapan penjelasan yang diberikan guru, tidak adanya interaksi yang aktif antara siswa dengan siswa maupun siswa dengan guru, ketika guru mengajukan pertanyaan sebelum pembelajaran dimulai, siswa sulit sekali untuk mengungkapkan pengetahuan awal mereka tentang konsep yang akan dibahas sehingga guru tidak mengetahui sejauh mana pengetahuan siswa terhadap konsep yang akan dibahas, selain itu siswa sulit untuk menyimpulkan materi pembelajaran dan mengkomunikasikan pendapatnya, sehingga hasil belajar yang diharapkan belum berhasil secara maksimal, terbukti dari masih banyaknya siswa yang belum tuntas berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal yang telah ditentukan yaitu sebesar 60.

Apabila ditinjau dari segi pelaksanaan proses pembelajaran di dalam kelas, masalah yang sering muncul yaitu ketika proses pembelajaran berlangsung nampak para siswa tidak memiliki antusias dan semangat mengikuti pembelajaran IPA nampaknya tidak ada, berbeda dengan mengikuti pembelajaran mata pelajaran yang lain. Kendala yang sering muncul kebanyakan siswa sering ngobrol, iseng sesama teman, sering keluar masuk kelas dengan alasan mau kebelakang, terkadang kelas menjadi sunyi dan siswa tidak memiliki keberanian untuk bertanya, seolah-olah mereka takut terhadap guru kelas. Padahal guru selalu memberikan kesempatan kepada mereka untuk bertanya atau berpendapat.

Guru profesional mengembangkan pembelajaran di kelas hendaknya terlebih dahulu mengetahui kondisi dan situasi pembelajaran, kemudian mencoba untuk memilih serta

menerapkan metode atau model pembelajaran yang tepat sesuai dengan tujuan pembelajaran yang diharapkan. Selama ini penggunaan metode didominasi dengan ceramah pada setiap pertemuan pembelajaran, akibatnya perhatian dari siswa berkurang karena merasa bosan dijejali dengan penjelasan-penjelasan yang berbelit-belit, apalagi kalau gurunya tidak pernah humor, galak, tegang sehingga siswa malas untuk belajar. Jika hal ini tetap tidak ada perbaikan dan dibiarkan terus-menerus maka akan menghambat proses pembelajaran dan juga hasil belajar tidak akan sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Jadi seorang guru harus mempunyai solusi terbaik sebagai pemecahan masalah kurangnya minat dan perhatian siswa terhadap pelajaran IPA, yang berkualitas rendah prestasi yang dicapai sebagai tujuan pembelajaran. Russeffendi (1991) mengatakan bahwa : “ Siswa yang berminat (memiliki minat belajar) itu lain dari pada mau belajar. Dalam berminat belajar itu ada unsur menariknya. Seorang berminat belajar sesuatu disebabkan karena bagi yang bersangkutan sesuatu yang menarik”. William James (Usman, 1990) melihat bahwa : “minat siswa merupakan faktor utama yang menentukan derajat keaktifan siswa”.

Berdasarkan hal-hal yang ditemukan dalam proses belajar mengajar di atas, maka peneliti bermaksud untuk meningkatkan hasil belajar siswa melalui Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Dalam PTK ini peneliti akan menggunakan pendekatan konstruktivis dalam pembelajaran tentang konsep sifat dan perubahan wujud benda di kelas IV SDN Argasari Kecamatan Kertasari Kabupaten Bandung.

B. DASAR PEMIKIRAN

Pembelajaran IPA

Ilmu Pengetahuan Alam dapat berkembang dengan pesat berkat metode berpikir tertentu yang disebut metode ilmiah. Penting untuk membedakan pengertian konsep, prinsip, teori dan hukum serta kedudukannya dalam IPA. Kesemuanya merupakan produk IPA. Pengajaran IPA harus disajikan sehingga kegiatannya seperti apa yang dilakukan ilmuan. Jadi IPA dipandang sebagai proses. Konsep yang disajikan dalam pengajaran IPA harus di seputar suatu bagan konsep (Wahyana, dkk., 1996).

Berkaitan dengan pengertian dari IPA itu sendiri, maka Wahyana, dkk. Mendefinisikan sebagai berikut: "Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan suatu kumpulan pengetahuan tersusun secara sistematis, dan dalam penggunaannya secara umum terbatas pada gejala alam". Jadi Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) secara harfiah dapat disebut sebagai ilmu tentang alam, ilmu yang mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam. Adapun pengertian IPA menurut para ahli adalah sebagai berikut:

Suyoso (1998) dalam juhji-science-sd.blogspot.com (2008), menyatakan bahwa: IPA sendiri berasal dari kata sains yang berarti alam. Sains menurut merupakan pengetahuan hasil kegiatan manusia yang bersifat aktif dan dinamis tiada henti-hentinya serta diperoleh melalui metode tertentu yaitu teratur, sistematis, berobjek, bermetode dan berlaku secara universal. Abdullah (2008), menyatakan bahwa: IPA merupakan "pengetahuan teoritis yang diperoleh atau disusun dengan cara yang khas atau khusus, yaitu dengan melakukan observasi, eksperimentasi,

penyimpulan, penyusunan teori, eksperimentasi, observasi dan demikian seterusnya kait mengkait antara cara yang satu dengan cara yang lain".

Dari pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa IPA merupakan pengetahuan dari hasil kegiatan manusia yang diperoleh dengan menggunakan langkah-langkah ilmiah yang berupa metode ilmiah dan didapatkan dari hasil eksperimen atau observasi yang bersifat umum sehingga akan terus di sempurnakan.

Pendekatan Konstruktivis dalam Pembelajaran

Berangkat dari suatu pandangan baru, bahwa siswa bukan hanya menerima pengetahuan secara pasif dari gurunya (*transfer of knowledge*) saja, tetapi membina pengetahuannya melalui interaksi dengan lingkungan sekitar. Dalam berinteraksi dengan lingkungannya seseorang dapat dikatakan mengkonstruksi pengetahuan (kognitif) yang dimilikinya apabila ada usaha ke arah perbaikan, hal ini berdasarkan asumsi dari Chaplin (2007:108) bahwa '*Constructive* adalah suatu yang (bersifat membangun, berguna) berkenaan dengan daya pikir atau kritisme yang berusaha untuk memperbaiki atau meningkatkan sesuatu tetapi tidak untuk merusak'. Untuk menunjang kepada pencapaian kearah itu, maka diperlukan adanya suatu pendekatan. Dalam hal ini pendekatan yang sesuai adalah pendekatan pembelajaran konstruktivis. Hal ini didasarkan kepada beberapa tokoh yang telah banyak mengangkat strategi pembelajaran dengan menggunakan pendekatan pembelajaran konstruktivis.

Banyak peneliti yang berpendapat bahwa setiap individu membangun pengetahuan dan bukannya hanya menerima pengetahuan dari orang lain. Pendekatan pembelajaran konstruktivis memperlihatkan bahwa pembelajaran merupakan proses aktif dalam membuat sebuah pengalaman menjadi masuk akal, dan proses ini sangat dipengaruhi oleh apa yang sudah diketahui orang sebelumnya. Hal ini sependapat dengan Karli dan Yuliatiningsih (2003) bahwa pendekatan konstruktivisme dalam pembelajaran adalah suatu proses belajar mengajar dimana siswa sendiri aktif secara mental membangun pengetahuannya, yang dilandasi oleh struktur kognitif yang telah dimilikinya. Pendidik lebih berperan sebagai fasilitator dan mediator pembelajaran. Penekanan tentang belajar mengajar lebih berfokus pada suksesnya siswa mengorganisir pengalaman mereka, bukan ketepatan siswa dalam melakukan replikasi atas apa yang dilakukan pendidik.

Dalam setiap kegiatan pembelajaran guru harus memperoleh, atau sampai pada persamaan pemahaman dengan murid. selanjutnya, pembelajaran melibatkan negosiasi (pertukaran pikiran) dan interpretasi. Wacana penyesuaian pikiran ini dapat dilakukan antara murid dengan guru, atau antara sesama murid. Karena interaksi antara sesama murid dan antara murid dengan guru sangat penting maka; "strategi pembelajaran *kooperatif* (kerjasama) adalah sangat ideal. Jadi, dalam model konstruktivisme harus tercipta hubungan kerjasama antara guru dengan murid dan antara sesama murid" (Mulyasa, 2002).

Dalam perspektif lain mengenai konstruktivisme, guru tidak mengajarkan kepada anak bagaimana menyelesaikan persoalan, namun

mempresentasikan masalah dan mendorong siswa untuk menemukan cara dalam menyelesaikan masalah. Piaget (Karim *et al.*, 1996/1997:22) menekankan bahwa Proses belajar merupakan suatu proses asimilasi dan akomodasi ke dalam struktur mental. Asimilasi adalah proses terpadunya informasi dan pengalaman baru ke dalam struktur mental. Akomodasi adalah hasil perubahan pikiran sebagai suatu akibat adanya informasi dan pengalaman baru.

Dari beberapa pendapat para ahli yang mengungkapkan konstruktivis dapat peneliti simpulkan bahwa apabila kita belajar maka proses mengkonstruksi (membangun sesuatu dalam pikiran) akan terjadi dalam diri kita sehingga terbentuklah pengetahuan baru hasil dari peristiwa-peristiwa yang dialami menjadi masuk akal bagi diri kita.

Selanjutnya, dalam proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan pembelajaran konstruktivis ditanda dengan kondisi sebagaimana yang dikemukakan oleh Brooks and Brooks (1993) dalam Sutardi, D. dan Sudirjo, E. (2007) bahwa: "Siswa membina makna tentang dunia dengan mensintesis pengalaman baru kepada apa yang mereka telah pahami sebelumnya. Mereka membentuk aturan melalui refleksi tentang interaksi mereka dengan obyek dan ide". Dari pernyataan Brooks&Brooks, salah satu kata kuncinya "penemuan", dalam bahasa Inggrisnya adalah *discovery*. Menurut Sund (Suryobroto, 1986) bahwa '*discovery* adalah proses mental di mana siswa mengasimilasikan sesuatu konsep atau sesuatu prinsip'. Dalam hal ini, penulis mencoba menggunakan metode penemuan (*discovery*) untuk mengupayakan proses kegiatan mental melalui tukar pendapat yang berwujud diskusi, baik

dalam diskusi kelompok maupun diskusi kelas. Kata penemuan sebagai metode mengajar merupakan “penemuan yang dilakukan oleh siswa” (Suherman *et al.*, 2001:178). Untuk merencanakan pengajaran dengan penemuan hendaknya diperhatikan bahwa:

1. Aktivitas siswa untuk belajar sendiri sangat berpengaruh.
2. Hasil (bentuk) akhir harus ditemukan sendiri oleh siswa.
3. Prasyarat-prasyarat yang diperlukan sudah dimiliki siswa.
4. Guru hanya bertindak sebagai pengarah dan pembimbing saja, bukan pemberitahu. (Suherman *et al.*, 2001)

Apabila pembelajaran memberikan penekanan pada aktivitas siswa untuk belajar melalui pengalaman sendiri diharapkan pemahaman konsep-konsep IPA akan meningkat. Pemahaman itu sendiri menurut Gordon (Mulyasa, 2002:39) adalah; ‘kedalaman kognitif dan afektif yang dimiliki oleh individu’. Selanjutnya Cobb dkk. (Suherman *et al.*, 2001:72) merekomendasikan konstruktivis untuk menyediakan lingkungan belajar di mana siswa dapat mencapai suatu konsep; ‘belajar dipandang sebagai proses aktif dan konstruktif di mana siswa mencoba untuk menyelesaikan masalah yang muncul sebagaimana mereka berpartisipasi secara aktif dalam pembelajaran IPA di kelas’.

Hal berikutnya dalam pendekatan konstruktivis ini adalah pertanyaan tentang apakah pengetahuan yang dibentuk itu bersifat internal, umum dan dapat ditransfer atau terikat dalam ruang dan waktu pada saat dibentuk. Apa yang dijelaskan oleh Vigotsky bahwa belajar tergantung konteks sosial dan berada dalam lingkup budaya tertentu memang tepat. Namun

apa yang disebut benar dalam waktu dan tempat tertentu bisa menjadi salah di tempat dan waktu yang lain, seperti anggapan bahwa bumi itu datar sebelum Colombus. Ide-ide tertentu berguna pada komunitas tertentu, namun tidak bermanfaat apa-apa di komunitas lain. Apa yang disebut pengetahuan baru ditentukan sebagiannya dengan bagaimana ide baru tersebut sesuai dengan praktek yang berlaku pada saat tersebut. Sepanjang waktu, praktek yang ada dipertanyakan dan bisa diganti, namun sebelum itu terjadi praktek yang ada terus dilakukan karena dinilai tetap menguntungkan.

Selain itu, dalam mengelola aktivitas belajar sangat diperlukan ketika proses pembelajaran berlangsung. Keaktifan siswa akan nampak dalam proses belajar dalam bentuk performansi, sebagaimana yang dikemukakan oleh Gagne dan Briggs (Nasution, 1995:88) dalam tipe keterampilan intelektual, yaitu salah satu komponennya adalah; ‘performansi (penampilan/kinerja) yang diperoleh atau harus diperoleh, yakni apa yang seyogianya dapat dilakukan oleh pelajar setelah ia melakukan proses belajar’. Keaktifan siswa tidak akan terlepas dari minat siswa itu sendiri, hal ini senada dengan pernyataan yang diungkapkan William James (Usman, 1995:27), bahwa; ‘minat siswa merupakan faktor utama yang menentukan derajat keaktifan siswa’. Oleh karena itu setiap siswa akan berminat terhadap belajar, apabila guru berusaha membangkitkan minat tersebut melalui pemberian kesempatan kepada siswa untuk lebih aktif.

Dalam pelaksanaan pembelajaran banyak hal yang harus dicapai oleh siswa sebagai hasil belajar yaitu pengetahuan dan pengalaman tentang

konsep, kemampuan dalam menerapkan konsep, kemampuan menarik kesimpulan, menyenangkan dan merespon positif pelajaran IPA. Akan tetapi perlu diingat bahwa masing-masing individu memiliki kecepatan yang berbeda-beda dalam memahami materi pembelajaran. *Board of Studies* (Suherman, *et al.*, 2001:74) menyatakan bahwa; 'siswa akan mencapai prestasi belajar dalam kecepatan yang berbeda dan secara kualitatif dalam cara-cara yang berbeda-beda'.

Evaluasi dalam pembelajaran dilaksanakan oleh guru dalam proses dan hasil pembelajaran. Guru memantau komunikasi siswa, aktivitas individu dan kelompok dalam proses pembelajaran. Mengimplikasikan pendekatan pembelajaran konstruktivisme dalam rangka meningkatkan pemahaman, aktivitas, dan hasil belajar, dikemukakan oleh Karli dan Yuliatiningsih (2003) yang meliputi 4 tahapan yaitu; "1) tahap apersepsi/mengungkapkan konsepsi awal; 2) tahap eksplorasi; 3) tahap diskusi dan penjelasan konsep; dan 4) tahap pengembangan dan aplikasi konsep".

Dalam pelaksanaan pembelajaran-nya keempat tahapan dari pendekatan konstruktivisme yang dikemukakan oleh Karli & Yuliatiningsih dilakukan dengan menggunakan metode *discovery* dalam kerja kelompok. Alasannya sebagaimana yang dijelaskan oleh Undang, Komara, dan Suhendar (1996:20) mengenai salah satu aspek yang perlu diperhatikan dalam kerja kelompok, yaitu; "interaksi/komunikasi yang efektif. Komunikasi yang efektif dapat berlangsung jika terjalin interaksi antaranggota kelompok". Penggunaan kerja kelompok dalam belajar mengajar

menurut Undang, Komara, dan Suhendar (1996:21) adalah; "bertujuan agar para peserta didik mampu bekerja sama dengan teman yang lain dalam mencapai tujuan bersama".

METODE PENELITIAN

Metode yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research* (CAR), yaitu penelitian yang dilakukan di dalam kelas. Hal demikian diambil karena peneliti menemukan masalah di dalam kelas yang harus dipecahkan dan atau diperbaiki. Kelas di sini dalam pengertian Arikunto, dkk. (2007) adalah; "sekelompok siswa yang dalam waktu yang sama, menerima pelajaran yang sama dari guru yang sama pula".

HASIL PENELITIAN

Berikut hasil nilai per siklus

Tabel 1
Hasil Nilai LKS Siklusi

No	Nama Siswa	Nilai	Keterangan
1	Agus Farhan	88	Tuntas
2	Anisa Kurnia	63	Tuntas
3	Arina Salsabila	88	Tuntas
4	Bagja Ramdani	50	Belum Tuntas
5	Desi L. Juani	75	Tuntas
6	Desi Nurul Lita	50	Belum Tuntas
7	Fadilah Nurul	88	Tuntas
8	Fikri Miftah T.	88	Tuntas
9	Gagan Sigit S.	75	Tuntas
10	Hanifah	100	Tuntas
11	Imam Manhur	88	Tuntas
12	Kristi Aulia	88	Tuntas
13	Muhammad	88	Tuntas

	HA		
14	Neng Nova A.	50	Belum Tuntas
15	Niko Pratanda	88	Tuntas
16	Novita Astuti	38	Belum Tuntas
17	Ramdani H.	100	Tuntas
18	Reza R.	100	Tuntas
19	Rian Fadhur R.	75	Tuntas
20	Rival Pardiana	75	Tuntas
21	Rizki Fadla S.	100	Tuntas
22	Siti Nurjannah	88	Tuntas
23	Solihatunnisa	100	Tuntas
24	Sonia Pujiarti	75	Tuntas
25	Uu Setiawan	50	Belum Tuntas
26	Wahyu A.	88	Tuntas
27	Zidan Sulaeman	100	Tuntas
28	Sapira Salsabila	75	Tuntas
29	Kiran Husnul	100	Tuntas
30	Muhammad R.	100	Tuntas
Jumlah		2431	
Nilai Tertinggi		100	
Nilai Terendah		50	
Rata-rata		81	
Siswa Tuntas (%)			83,3
Siswa Tidak Tuntas (%)			16,7

6	Desi Nurul Lita	80	Tuntas
7	Fadilah Nurul I.	100	Tuntas
8	Fikri Miftah T.	100	Tuntas
9	Gagan Sigit S.	80	Tuntas
10	Hanifah	100	Tuntas
11	Imam Manhur	100	Tuntas
12	Kristi Aulia	100	Tuntas
13	Muhammad HA	100	Tuntas
14	Neng Nova A.	100	Tuntas
15	Niko Pratanda	70	Tuntas
16	Novita Astuti	70	Tuntas
17	Ramdani H.	100	Tuntas
18	Reza R.	100	Tuntas
19	Rian Fadhur R.	100	Tuntas
20	Rival Pardiana	100	Tuntas
21	Rizki Fadla S.	100	Tuntas
22	Siti Nurjannah	100	Tuntas
23	Solihatunnisa	100	Tuntas
24	Sonia Pujiarti	90	Tuntas
25	Uu Setiawan	70	Tuntas
26	Wahyu A.	90	Tuntas
27	Zidan Sulaeman	100	Tuntas
28	Sapira Salsabila	80	Tuntas
29	Kiran Husnul K	100	Tuntas
30	Muhammad R.	100	Tuntas
Jumlah		2790	
Nilai Tertinggi		100	
Nilai Terendah		70	
Rata-rata		93	
Siswa Tuntas (%)			100
Siswa Tidak Tuntas (%)			0

Tabel II
Hasil Nilai Individu Siklus II

No	Nama Siswa	Nilai	Keterangan
1	Agus Farhan	100	Tuntas
2	Anisa Kurnia	100	Tuntas
3	Arina Salsabila	70	Tuntas
4	Bagja Ramdani	90	Tuntas
5	Desi L. Juani	100	Tuntas

PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis data hasil belajar siswa pada siklus II mengalami peningkatan yang signifikan dari hasil belajar pada siklus I dan pra tindakan. Hal tersebut berdasarkan hasil belajar siswa sebagai berikut: 1) nilai rata-rata: a) pratindakan sebesar 57,7; b) siklus I

sebesar 81; dan c) siklus II sebesar 93: 2) prosentase ketuntasan belajar: a) pratindakan sebesar 46,7%; b) siklus I sebesar 83,3%; dan c) siklus II sebesar 100%. Perolehan nilai hasil belajar tersebut tidak terlepas dari penggunaan pendekatan pembelajaran konstruktivis yang memicu siswa untuk lebih aktif dalam pembelajaran. Cobb dkk. (Suherman *et al.*, 2001) merekomendasikan konstruktivis untuk menyediakan lingkungan belajar di mana siswa dapat mencapai suatu konsep; 'belajar dipandang sebagai proses aktif dan konstruktif di mana siswa mencoba untuk menyelesaikan masalah yang muncul sebagaimana mereka berpartisipasi secara aktif dalam pembelajaran IPA di kelas'.

Dalam pelaksanaan pembelajaran banyak hal yang harus dicapai oleh siswa sebagai hasil belajar yaitu pengetahuan dan pengalaman tentang konsep, kemampuan dalam menerapkan konsep, kemampuan menarik kesimpulan, menyenangkan dan merespon positif pelajaran IPA. Akan tetapi perlu diingat bahwa masing-masing individu memiliki kecepatan yang berbeda-beda dalam memahami materi pembelajaran. *Board of Studies* (Suherman, *et al.*, 2001) menyatakan bahwa; 'siswa akan mencapai prestasi belajar dalam kecepatan yang berbeda dan secara kualitatif dalam cara-cara yang berbeda-beda'.

Prestasi belajar merupakan hasil belajar siswa setelah melalui proses pembelajaran. "Keberhasilan seseorang dalam suatu proses belajar mengajar atau untuk menentukan keberhasilan suatu program pendidikan" (Nasution, 2006). Evaluasi dalam pembelajaran dilaksanakan oleh guru dalam proses dan hasil pembelajaran. Guru memantau

komunikasi siswa, aktivitas individu dan kelompok dalam proses pembelajaran.

- a) Siswa dinilai melalui kegiatan mengerjakan lembar kerja tentang sifat dan perubahan wujud benda.
- b) Siswa dinilai dari penampilan atau presentasinya baik kelompok atau individu saat pembelajaran konsep sifat dan perubahan wujud benda.
- c) Siswa dinilai dari percobaan di kelas dengan mengidentifikasi sifat dan perubahan wujud benda.
- d) Siswa dinilai dari hasil tes tulis baik formatif berupa pertanyaan singkat setelah keseluruhan konsep sifat dan perubahan wujud benda selesai dipelajari.

Berdasarkan ungkapan di atas, maka pada pembelajaran pokok bahasan sifat dan perubahan wujud benda, siswa tidak hanya menulis dan memperhatikan guru yang sedang menerangkan, tetapi siswa juga dituntut untuk aktif dalam pembelajaran. Oleh karena itu penggunaan pendekatan pembelajaran konstruktivis sebagai suatu pendekatan pembelajaran yang kreatif dan inovatif, merupakan salah satu solusi yang efektif untuk pembelajaran pokok bahasan sifat dan perubahan wujud benda untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Model pembelajaran ini mendukung siswa dalam belajar, dimana kerja kelompok dapat memberikan kesempatan pada siswa untuk menggunakan keterampilan bertanya, membahas suatu masalah, memotivasi siswa yang kurang aktif, dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, mengembangkan kepemimpinan berdiskusi dan kemampuan berinteraksi dengan teman sebaya. Selain itu, siswa juga dituntut untuk dapat mempertanggung jawabkan hasil diskusinya dengan cara presentasi.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan pada siswa kelas IV SD Negeri Argasari dengan penggunaan pendekatan pembelajaran konstruktivis pada pokok bahasan sifat dan perubahan wujud benda, ternyata hasilnya cukup memuaskan. Hasil belajar siswa dapat meningkat dengan cepat. Keberhasilan tersebut tidak lepas dari perencanaan yang matang mulai dari penentuan waktu, pengkajian silabus, perumusan tujuan pembelajaran, persiapan media dan lembar soal serta penyusunan RPP.

KESIMPULAN

Pertama, Deskripsi hasil dari pendekatan pembelajaran konstruktivis pembelajaran IPA, sebagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa menunjukkan perubahan dalam proses belajar mengajar IPA di kelas IV SD Negeri Argasari. Proses belajar mengajar IPA dikelas tersebut, sebelum menggunakan model pembelajaran konstruktivis cenderung monoton. Hal tersebut dikarenakan proses belajar mengajar IPA, hanya terbatas pada penjelasan materi pelajaran serta metode ceramah dengan guru sebagai pusat pembelajaran (*teacher centered*) merupakan metode yang paling sering digunakan.

Perubahan setelah diterapkannya pendekatan pembelajaran konstruktivis dalam pembelajaran IPA, adanya peningkatan hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri Argasari. Hal ini dibuktikan dari data yang didapat, menunjukkan peningkatan yang signifikan dari satu siklus ke siklus berikutnya. Baik dari hasil lembar observasi pada saat kegiatan belajar berlangsung, lembar kerja kelompok, lembar kerja siswa, serta respons siswa yang dilihat dari hasil wawancara, yang pada umumnya siswa kelas IV SD Negeri Argasari

menunjukkan minat, keaktifan dan hasil belajar dalam pembelajaran ilmu pengetahuan alam dengan pendekatan pembelajaran konstruktivis tersebut.

Kedua. Pada proses kegiatan pembelajaran dengan pendekatan pembelajaran konstruktivis tersebut, siswa dibiasakan untuk menemukan, mengalami, serta mengkonstruksi pengetahuannya yang difasilitasi oleh peneliti. Selain itu keterlibatan, dimana siswa dalam proses pembelajaran diperankan secara aktif sebagai pemecah masalah. Siswa dihadapkan pada situasi yang mendorongnya untuk mampu menemukan masalah dan memecahkannya, serta melalui kegiatan *sharing* yang dikemas dalam diskusi kelompok dan diskusi kelas, sehingga siswa mampu mengekspresikan, mengungkapkan pendapat, dan memahami masalah.

Penerapan pendekatan pembelajaran konstruktivis tersebut ternyata dapat meningkatkan hasil belajar siswa, dengan melibatkan siswa secara aktif melalui kegiatan mengidentifikasi, memahami, menafsirkan dan menyelesaikan masalah. Semua faktor keterkaitan antara model pembelajaran konstruktivis, memberikan kontribusi bagi keberhasilan peneliti dalam menggunakan pola pembelajaran tersebut. Sehingga dapat diciptakan suasana pembelajaran IPA yang efektif, serta tercapainya tujuan pembelajaran sesuai dengan yang direncanakan dan diharapkan.

Ketiga, dalam penerapan pendekatan pembelajaran konstruktivis sebagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA memang terdapat kendala. Kendala yang dialami sebagian besar disebabkan karena keterbatasan penguasaan bahasa dan juga

pengungkapannya sering tidak terstruktur dengan baik, artinya secara tata bahasa kurang sesuai dengan kaidah berbahasa yang benar serta keterbatasan waktu yang disediakan untuk mengeksplorasi materi pelajaran lebih dalam, diskusi dan penggunaan media dalam proses belajar mengajar. Namun kendala-kendala tersebut dapat diatasi melalui upaya-upaya perbaikan yang dilakukan berdasarkan hasil refleksi antara peneliti dan mitra peneliti untuk siklus berikutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah (1998) dalam L:\httpjuhi-science-sd.blogspot.com200807pengertian-pendidikan-ipa-dan.html.html.
- Arikunto, S. dkk.(2007). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Chaplin, J.P. (2006). *Kamus Lengkap Psikologi*. Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- Dahar, R. (1996). *Teori-teori Belajar*. Jakarta : Erlangga.
- Departemen Pendidikan Nasional. (2003). *Undang-Undang Republik Indonesia nomor 20 tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta : Ekojaya.
- Depdiknas. (2006). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta : Depdiknas.
- Hamalik. (2001). *Teknik Pengukuran dan Evaluasi Pendidikan*. Bandung : Pustaka Martiana.
- Hermawan, R., Mujono, dan Suherman, A. (2007). *Metode Penelitian Pendidikan Sekolah Dasar*. Bandung : UPI Press.
- Karim M.A, et al.. (1996/1997). *Pendidikan Matematika I*. Jakarta : Depdikbud.
- Karli, H., dan Yuliariatiningsih, S.M. (2003). *Implementasi KBK (edisi2)*. Bandung : Bina Media Informasi.
- Karmillah. (2005). *"Penyuluhan interaktif tentang Implementasi Teori Belajar Konstruktivisme dalam Model Mengajar Inkuiri dalam Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar"*. Jurnal Pendidikan Dasar. 2,(4), 40-4.
- Lie, A. (2005). *Cooperative Learning*. Jakrta : Grasindo.
- Mulyasa, E. (2002). *Kurikulum Berbasis Kompetensi konsep, karakteristik, dan implementasi*. Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Nasution, N. et al. (1995). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta : Universitas Terbuka.
- Priatna, D. (2004). *Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) dalam Pembelajaran Pecahan di Kelas IV Sekolah Dasar*. Jurnal Pendidikan Dasar Volume I, no 1 Mei 2004. Bandung : UPI Press.
- Ruseffendi, E.T. (1991). *Pengantar kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika untuk Meningkatkan CBSA*. Bandung : Tarsito.
- Suherman, E. dkk. (2001). *Strategi Pembelajaran matematika*. Bandung : JICA-UPI.
- Surya, M. (2004). *Psikologi Pembelajaran dan Pengajaran*. Bandung : Pustaka Bani Quraisy.
- Suryobroto, B. (1986). *Mengenal Metode Pengajaran Di Sekolah dan Pendekatan Baru dalam Proses Belajar-Mengajar*. Yogyakarta: Amarta.
- Sutardi, D dan Sudirjo, E. (2007). *Pembaharuan dalam PBM di SD*. Bandung : UPI Press.

- Suyoso. (1998) dalam L:\httpjuhi-science-sd.blogspot.com200807pengertian-pendidikan-ipa-dan.html.html.
- Undang, G., Komara, C., dan Suhendar D. (1996). Peningkatan Mutu Proses Belajar Mengajar Sekolah Dasar. Bandung : Siger Tengah.
- Usman, U. (1995). Menjadi Guru Profesional. Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Wahyana, dkk. (1996). Pendidikan IPA 4. Jakarta : Universitas Terbuka.
- Wardani . I. GAK., Wihardi, K., dan Nasution, N. (2002). Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta : Universitas Terbuka.
- Yuliariatiningsih, M, S., dan Irianto, D, M.(2008). Pendidikan IPA di Sekolah dasar/ Buku Materi Pokok PGSD. Bandung : tidak diterbitkan.