# PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN CHILDREN LEARNING IN SCIENCE (CLIS) DALAM MENINGKATKAN PARTISIPASI DAN HASIL BELAJAR MATA PELAJARAN IPA SISWA KELAS V SD NEGERI KRANGGANHARJO 3 TOROH GROBOGAN

# TAHUN AJARAN 2012/2013

#### NASKAH PUBLIKASI ILMIAH

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Guna Memperoleh Derajat Sarjana S-1 Pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)



Disusun oleh:

**RATNA SUSMIARTI** 

A510090040

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2013



# UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jl. A. Yani Tromol Pos I – Pabelan – Kartasura Telp. (0271) 717417 Fax. 715448 Surakarta 57102

## SURAT PERSETUJUAN ARTIKEL PUBLIKASI ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini pembimbing skripsi/tugas akhir

Nama: Dr. H. Samino, MM

NIK : 501

Telah membaca dan mencermati naskah artikel publikasi ilmiah, yang merupakan ringkasan skripsi (tugas akhir) dari mahasiswa:

Nama

: Ratna Susmiarti

NIM

: A510090040

Program Studi: S1-PGSD

Judul Skripsi : PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN CHILDREN

LEARNING IN SCIENCE (CLIS) DALAM MENINGKATKAN PARTISIPASI

DAN HASIL BELAJAR MATA PELAJARAN IPA SISWA KELAS V SD

NEGERI KRANGGANHARJO 3 TOROH GROBOGAN

TAHUN AJARAN 2012/2013.

Naskah artikel tersebut, layak dan dapat disetujui untuk dipublikasikan.

Demikian persetujuan dibuat, semoga dapat diperlukan sebelumnya.

Surakarta, Februari 2013

Dosen Pembimbing

Dr. H. Samino, MM

NIK. 501

### PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN CHILDREN LEARNING IN SCIENCE (CLIS) DALAM MENINGKATKAN PARTISIPASI DAN HASIL BELAJAR MATA PELAJARAN IPA SISWA KELAS V SD NEGERI KRANGGANHARJO 3 TOROH GROBOGAN TAHUN AJARAN 2012/2013

#### Oleh:

Ratna Susmiarti A510090040 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta

#### **Abstraks**

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan apakah penerapan model pembelajaran *Children Learning in Science (CLIS)* dapat meningkatkan partisipasi belajar mata pelajaran IPA siswa kelas V SD Negeri Krangganharjo 3 Toroh Grobogan tahun ajaran 2012/2013 dan untuk mendeskripsikan apakah penerapan model pembelajaran *Children Learning in Science (CLIS)* dapat meningkatkan hasil belajar mata pelajaran IPA siswa kelas V SD Negeri Krangganharjo 3 Toroh Grobogan tahun ajaran 2012/2013.

Bentuk penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Subjek penerima tindakan adalah siswa kelas V SD Negeri Krangganharjo 3 Toroh Grobogan yang berjumlah 18 siswa, subjek pelaku tindakan adalah peneliti sebagai guru. Metode atau teknik pengumpulan data dengan menggunakan metode wawancara, pengamatan/observasi, tes, dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan dengan menggunakan teknik analisis data deskriptif kualitatif yang meliputi tahap pengumpulan data, reduksi data, penyajian data dan verifikasi data. Teknik uji validitas data menggunakan triangulasi sumber dan teknik. Prosedur penelitian meliputi tahap perencanaan tindakan (*planning*), tindakan (*action*), pengamatan (*observation*), dan refleksi (*reflection*). Proses penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, masing – masing siklus terdiri dari empat tahap, yaitu: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi.

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan partisipasi dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA. Hal ini dapat dilihat dari partisipasi siswa pada kondisi awal 41,67% mengalami peningkatan pada siklus I sebesar 51,39% dan 63,89%, siklus II sebesar 76,38% dan 88,89%. Hasil belajar pada kondisi awal 27,78% mengalami peningkatan pada siklus I sebesar 33,33% dan 50%, siklus II sebesar 66,66% dan 83,33 %. Dengan demikian dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Children Learning in Science* (*CLIS*) dapat meningkatkan partisipasi dan hasil belajar mata pelajaran IPA siswa kelas V SD Negeri Krangganharjo 3 Toroh Grobogan tahun ajaran 2012/2013.

Kata kunci: partisipasi belajar, hasil belajar, IPA, children learning in science (CLIS)

#### A. Pendahuluan

Dalam era globalisasi, pendidikan dituntut untuk mampu mengikuti perkembangan zaman yang berkembang semakin pesat. Masalah pendidikan di Indonesia mulai mendapat perhatian khusus dari pemerintah. Terbukti dengan adanya berbagai peraturan perundang-undangan yang disusun guna meningkatkan kemajuan pendidikan di Indonesia. Adanya UU Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menjelaskan 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 negara.

Manusia kini menyadari bahwa kehidupan manusia selalu berkaitan dengan alam, sehingga pengetahuan tentang alam digali terus menerus. Oleh karena itu di sekolah diajarkan Ilmu Pengetahuan Alam. Ilmu Pengetahuan Alam diartikan sebagai ilmu pengetahuan mengenai alam yang tersusun secara terbimbing. IPA (sains) merupakan cara mencari tahu tentang alam secara sistematik untuk menguasai pengetahuan, fakta-fakta, konsep-konsep, prinsip-prinsip, proses penemuan, dan memiliki sikap ilmiah. Pendidikan Sains menekankan pada pemberian pengalaman langsung dan kegiatan praktis untuk mengembangkan kompetensi agar siswa mampu menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah (Depdiknas, 2004:33). Pembelajaran IPA bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan memahami konsep secara luwes, akurat, efisiensi dan tepat dalam memecahkan masalah. Peserta didik sebagai pusat dari pembelajaran sehingga pendidik harus mampu menciptakan suasana yang kondusif yang mampu meningkatkan keaktifan siswa, partisipasi siswa, kreatifitas siswa, tingkat pemahaman siswa terhadap materi, serta hasil belajar siswa.

Pada kenyataanya masih banyak ditemui peserta didik yang kurang bersemangat atau bermalas-malasan untuk belajar khususnya pada mata pelajaran IPA, sehingga mereka tidak bisa memahami materi yang disampaikan guru. Gejala seperti ini menunjukkan partisipasi belajar peserta didik masih rendah, dan berakibat pada hasil belajar yang rendah pula. Penyebab dari rendahnya partisipasi dan hasil belajar tersebut, salah satunya adalah sebagian besar guru cenderung menggunakan model pembelajaran yang konvensional. Guru meyampaikan materi hanya menggunakan metode ceramah saja sehingga peserta didik tidak dapat berpartisipasi secara aktif dalam proses pembelajaran.

Fenomena umum pada pembelajaran IPA seperti yang dipaparkan diatas juga ditemui di SD N Krangganharjo 3 Toroh, Grobogan. Masalah yang muncul yaitu siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi IPA. Data hasil observasi mata pelajaran IPA pada siswa kelas V SDN Krangganharjo 3 Toroh Grobogan yang berjumlah 18 anak, menunjukkan bahwa sebanyak 13 siswa (72,2%) mengalami ketidaktuntasan belajar sedangkan sisanya 5 siswa (27,8%) mengalami ketuntasan belajar dari acuan nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) 70. Untuk partisipasi belajar baru mencapai 41,67 %. Bertolak pada data hasil belajar dan proses pembelajaran IPA di atas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa pembelajaran IPA di kelas V perlu ditingkatkan partisipasi belajar siswanya. Solusi yang diambil yaitu mengganti metode pembelajaran ceramah dengan model pembelajaran yang lebih menyenangkan dan meningkatkan partisipasi belajar siswa. Peneliti memutuskan untuk menggunakan Model Children Learning in Science (CLIS), model pembelajaran ini menggunakan pendekatan konstruktivistik yaitu dengan mengaitkan konsep IPA dengan kehidupan sehari-hari serta membangun konsep tersebut berdasarkan pada pengamatan dan percobaan.

Atas dasar uraian tersebut peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul "Penerapan Model Pembelajaran *Children Learning in Science (CLIS)* Dalam Meningkatkan Partisipasi Dan Hasil Belajar Mata Pelajaran IPA Siswa Kelas V SD Negeri Krangganharjo 3 Toroh Grobogan Tahun Ajaran 2012/2013". Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan apakah penggunaan model pembelajaran *Children Learning in Science (CLIS)* mampu meningkatkan partisipasi dan hasil belajar mata pelajaran IPA siswa

kelas V SD Negeri Krangganharjo 3 Toroh Grobogan Tahun Ajaran 2012/2013.

Menurut Suryosubroto (2002: 279) dalam bukunya Proses Belajar Mengajar di sekolah, menjelaskan bahwa partisipasi adalah keterlibatan mental dan emosi seseorang kepada pencapaian tujuan dan ikut bertanggungjawab di dalamnya. Partisipasi menurut Pawit (2011) dapat diartikan sebagai suatu keterlibatan dalam kelompok untuk memecahkan masalah atau dalam melaksanakan tugas yang ditentukan.

Arikunto (dalam Samino dan Marsudi, 2012: 48) menyatakan bahwa hasil belajar adalah hasil yang dicapai seseorang setelah melakukan kegaiatan belajar dan merupakan penilaian yang dicapai seorang siswa untuk mengetahui sejauh mana bahan pelajaran atau materi yang sudah diajarkan diterima siswa. Hasil belajar ialah suatu hasil yang dicapai oleh murid sebagai hasil belajarnya, baik berupa angka maupun berupa huruf serta tindakan (Gunarso dalam Samino dan S.Marsudi, 2012: 48).

Model Children Learning in Science (CLIS) merupakan salah satu model pembelajaran berlandaskan teori konstruktivisme dan termasuk dalam model pembelajaran konstruktivistik ditandai dengan karakteristik dari model CLIS yaitu mengaitkan konsepsi awal dengan pengalaman yang diperoleh selama pembelajaran di kelas sehingga memperoleh konsepsi baru yang memiliki hubungan dengan konsepsi awal. Model ini dikembangkan oleh oleh kelompok Children's Learning in Science di Inggris yang dipimpin oleh Driver. Rangkaian fase pembelajaran pada model CLIS oleh Driver (dalam Nono Sutarno, 2009: 8.29) diberi nama general structure of a constructivist teaching sequence, sedangkan Tyler (dalam Nono Sutarno, 2009: 8.30) menyebutnya constructivism and conceptual change views of learning in science.

Menurut Driver (dalam Nono Sutarno, 2009: 8.30) menyatakan bahwa model CLIS terdiri atas lima tahapan utama yaitu (a) orientasi atau *orientation*, (b) pemunculan gagasan atau *elicitation of ideas*, (c) penyusunan ulang gagasan atau *restructuring of ideas*, (d) penerapan gagasan atau

application of ideas, (e) pemantapan gagasan atau review change in ideas. Tahapan penyusunan ulang gagasan masih dibedakan menjadi tiga bagian yaitu pengungkapan dan pertukaran gagasan atau (i) clarification and exchange, (ii) pembukaan pada situasi konflik atau exposure to conflict situation serta konstruksi gagasan baru dan (iii) evaluasi atau construction of new ideas and evaluation.

#### **B.** Metode Penelitian

#### 1. Setting Penelitian

Tempat penelitian adalah SD Negeri Krangganharjo 3 Toroh Grobogan. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari 2013.

#### 2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian Tindakan Kelas ini adalah berbentuk kolaboratif partisipatoris.

#### 3. Subjek Penelitian

Subjek penerima tindakan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah siswa kelas V SD Negeri Krangganharjo 3 Toroh Grobogan tahun ajaran 2012/2013. Subjek pelaku tindakan adalah peneliti sebgai guru kelas.

#### 4. Prosedur Penelitian

Prosedur dan langkah-langkah dalam melaksanakan tindakan mengikuti model Kurt Lewin (Rubino Rubiyanto, 2011: 109) bahwa dalam siklus terdiri dari empat langkah yaitu: perencanaan tindakan (*planning*), tindakan (*action*), observasi (*observation*), dan refleksi (*reflection*).

#### 5. Sumber data

Sumber data yang dikumpulkan dan dikaji dalam penelitian ini diperoleh melalui sumber data yang meliputi: siswa kelas V SDN Krangganharjo 3 Toroh, Guru V SDN Krangganharjo 3 Toroh, Data dokumen.

#### 6. Metode Pengumpulan data

Metode atau teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dengan menggunakan metode wawancara, pengamatan/observasi, tes, dan dokumentasi.

#### 7. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah lembar observasi, lembar wawancara, soal tes, RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran).

#### 8. Teknik analisis data

Teknik analisis data yang digunakan dengan menggunakan teknik analisis data deskriptif kualitatif yang meliputi tahap pengumpulan data, reduksi data, penyajian data dan verifikasi data (Sugiyono, 2005: 92).

#### 9. Validitas data

Uji validitas data yang digunakan dalam penelitian ini adalah triangulasi sumber dan triangulasi teknik atau metode.

#### 10. Indikator ketercapaian

- a. Peningkatan partisipasi belajar pada siswa, yang meliputi :
  - 1) Siswa aktif mengerjakan soal yang diberikan guru (≥80%).
  - Siswa menjawab pertanyaan atau mengerjakan soal di depan kelas (≥80%).
  - 3) Siswa memberi tanggapan dan mengajukan ide (≥80%).
  - Siswa membuat kesimpulan dari materi baik secara mandiri atau kelompok (≥80%).
- b. Peningkatan hasil belajar IPA, sekurang-kurangnya ≥80% siswa memperoleh nilai di atas KKM yaitu 70.

#### C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

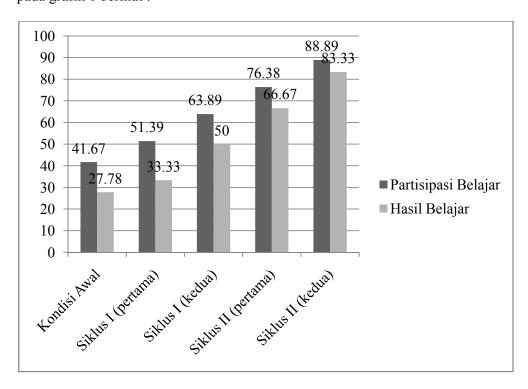
#### 1. Hasil Penelitian

Partisipasi dan hasil belajar siswa mengalami peningkatan dari kondisi awal, siklus I dan siklus II. Hal ini dapat dilihat dari tabel berikut:

| No. | Variabel      |          | Jumlah siswa (Persentase) |         |           |          |  |
|-----|---------------|----------|---------------------------|---------|-----------|----------|--|
|     |               | Kondisi  | Siklus I                  |         | Siklus II |          |  |
|     |               | Awal     | I                         | II      | I         | II       |  |
| 1.  | Partisipasi   | 41,67%   | 51,39%                    | 63,89%  | 76,38%    | 88,89%   |  |
|     | Belajar       |          |                           |         |           |          |  |
| 2.  | Hasil Belajar | 5 siswa  | 6 siswa                   | 9 siswa | 12 siswa  | 15 siswa |  |
|     |               | (27,78%) | (33,33%)                  | (50%)   | (66,67%)  | (83,33%) |  |

Tabel 1. Partisipasi dan Hasil Belajar Siswa Kelas V

Adapun diagram peningkatan partisipasi dan hasil belajar sisiwa dapat dilihat pada grafik 1 berikut :



Gambar 4.2
Diagram Peningkatan Partisipasi dan Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan data hasil penelitian di atas mendukung diterimanya hipotesis bahwa melalui model pembelajaran *Children Learning in Science* (*CLIS*) partisipasi dan hasil belajar mata pelajaran IPA Siswa Kelas V SD Negeri Krangganharjo 3 Toroh tahun ajaran 2012/2013 akan meningkat.

#### 2. Pembahasan

Secara sederhana, hasil belajar menurut Arikunto adalah hasil yang dicapai seseorang setelah melakukan kegaiatan belajar dan merupakan penilaian yang dicapai seorang siswa untuk mengetahui sejauh mana bahan pelajaran atau materi yang sudah diajarkan diterima siswa (dalam Samino dan Marsudi, 2012: 48). Hasil belajar IPA yang ditunjukkan oleh perbaikan pembelajaran melalui model pembelajaran *CLIS* (*Children Learning In Science*) telah menunjukkan hasil yang signifikan setelah dilaksanakanya siklus I dan II. Selain hasil belajar IPA yang mencapai hasil yang signifikan, partisipasi belajar siswa di kelas juga mengalami peningkatan, hal ini dikarenakan pembelajaran berpusat pada siswa dan berlangsung secara aktif, kreatif dan menyenangkan bagi siswa.

Antara partisipasi belajar dan hasil belajar memiliki hubungan yang saling berkaitan. Semakin meningkat partisipasi belajar semakin meningkat pula hasil belajar siswa. Hal ini sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Assrofudin (2010) bahwa partisipasi siswa dalam pembelajaran sangat penting untuk menciptakan suasana pembelajaran yang aktif, kreatif, dan menyenangkan. Dengan demikian tujuan pembelajaran yang sudah direncanakan bisa dicapai semaksimal mungkin".

Partisipasi dan hasil belajar siklus dari I dan II telah mampu mencapai indikator yang diharapkan yaitu sebesar ≥80%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran CLIS (*Children Learning In Science*) dapat meningkatkan partisipasi dan hasil belajar siswa kelas V pada mata pelajaran IPA.

#### D. Simpulan dan Saran

#### 1. Simpulan

Berdasarkan keseluruhan siklus yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa : "Penerapan model pembelajaran *CLIS (Children Learning In Science)* dapat meningkatkan partisipasi dan hasil belajar IPA pada siswa kelas V SD Negeri Krangganharjo 3 Toroh Grobogan". Hal ini

dapat terlihat dari persentase partisipasi belajar siswa pada kondisi awal 41,67% menjadi 88,89% pada siklus II pertemuan kedua dan hasil belajar pada kondisi awal baru mencapai 27,78% menjadi 83,33% pada siklus II pertemuan kedua

#### 2. Saran

Saran kepada guru, sebagai bahan masukan bagi guru untuk memilih strategi pembelajaran yang tepat dalam mengajar IPA. Salah satunya adalah dengan menerapkan model pembelajaran CLIS (Children Learning In Science) dalam pembelajaran IPA, karena dengan model pembelajaran tersebut dapat meningkatkan partisipasi dan hasil belajar IPA. Guru diharapkan mampu menciptakan suasana pembelajaran yang bermakna dan berkaitan dengan kehidupan nyata siswa, salah satunya dengan menggunakan model pembelajaran CLIS (Children Learning In Science). Guru diharapkan selalu memberi bimbingan dan motivasi kepada siswa, khususnya kepada siswa yang hasil belajarnya belum tuntas.

Kepada pihak sekolah, diharapkan pihak sekolah dapat menjadikan model pembelajaran *CLIS* (*Children Learning In Science*) sebagai salah satu cara ataupun masukan bagi guru lain yang ingin meningkatkan hasil belajar siswa. Diharapkan kepala sekolah dapat mensosialisasikan dan memberikan pelatihan kepada guru-guru mengenai model pembelajaran *CLIS* (*Children Learning In Science*) dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa.

Terhadap peneliti berikutnya, bagi peneliti lain yang tertarik pada fokus yang sama atau serupa, hendaknya dapat mengembangkan penelitian ini dan melakukan perbandingan dengan pendekatan maupun metode pembelajaran yang lebih variatif, sehingga keunggulan dari model pembelajaran *CLIS* (*Children Learning In Science*) benar-benar terbukti.

#### **Daftar Pustaka**

- Assrofudin. 2010. *Partisipasi Belajar.<u>telyna.wordpress.com/2010/12/28</u>
  /partisipasi-belajar. Diakses hari Jumat, 7 Desember 2012 pukul 20.46.*
- Depdiknas. 2004. *Pengertian IPA*. <a href="http://id.shvoong.com/socialsciences/education/2120773-pengertian-mata-pelajaran">http://id.shvoong.com/socialsciences/education/2120773-pengertian-mata-pelajaran</a>
  <a href="mainto:jpa/#ixzz2Cv9W0Ufs">jpa/#ixzz2Cv9W0Ufs</a>. Diakses hari Kamis, 22 November 2012 pukul 11.07.
- Riyadi, Pawit. 2011. *Pengertian Partisipasi Belajar*. <a href="http://www.pawitriyadi87.blogspot.com/2011/12">http://www.pawitriyadi87.blogspot.com/2011/12</a>. Diakses Rabu, 21 November 2012 pukul 09.35.
- Rubiyanto, Rubino. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan*. Surakarta: PGSD FKIP UMS.
- Samino. Marsudi, Saring. 2012. *Layanan Bimbingan Belajar : Pedoman Bagi Pendidik Dan Calon Pendidik*. Kartasura: Fairuz Media.
- Suryosubroto. 2002. *Partisipasi Belajar*. <u>telyna.wordpress.com/2010/12/28</u> /partisipasi-belajar. Diakses hari Jumat, 7 Desember 2012 pukul 20.46.
- Sutarno, Nono. 2009. *Materi dan Pembelajaran IPA SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Undang-undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.