

**UPAYA MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR IPA MELALUI PENERAPAN
MODEL PEMBELAJARAN CLIS (*CHILDREN LEARNING IN SCIENCE*)
DI SMPN 1 TANJUNGRAJA SEMESTER GENAP
TAHUN AJARAN 2010/2011**

Merita Diana

SMPN 1 Tanjungraja, Lampung Utara

meritadiana@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian bertujuan untuk mengetahui hasil dari penerapan Model Pembelajaran CLIS (*Children Learning In Science*) dapat meningkatkan minat dan prestasi belajar siswa. Penelitian menggunakan penelitian tindakan kelas sebanyak 3 siklus. Penelitian dilakukan di SMP N 1 Tanjungraja, desa Tanjungraja kecamatan Tanjungraja, kabupaten Lampung Utara di kelas VII a tahun ajaran 2010/2011. Jumlah siswa kelas VII a adalah 35 siswa. Instrumen yang digunakan mengukur minat belajar adalah kuesioner yang diberikan setelah pembelajaran diterapkan setiap siklus, sedangkan prestasi belajar dengan pemberian tes di pertemuan terakhir setiap siklus berakhir. Kriteria minat belajar adalah telah tercapainya minimal 70% dari seluruh siswa telah berminat belajar, sedangkan kriteria tercapainya prestasi belajar siswa adalah seluruh siswa mendapat nilai di atas KKM sekolah yaitu 70. Hasil penelitian penerapan Model Pembelajaran CLIS (*Children Learning In Science*) pada pelajaran IPA kelas VII a dapat meningkatkan minat belajar dan prestasi belajar yang dibuktikan dengan bertambahnya minat belajar dari siklus I sebesar 68 %, siklus II sebesar 82 % dan pada siklus III sebesar 98%. Sedangkan prestasi belajar siswa bertambahnya tingkat ketuntasan belajar siswa setiap siklusnya selama tiga siklus yaitu siklus I sebesar 62,3%, siklus II sebesar 73,95% dan siklus III sebesar 100 %.

Key word: Minat belajar, prestasi belajar, CLIS (*Children Learning In Science*), IPA

PENDAHULUAN

Semua anak memiliki potensi untuk mencapai kompetensi. Kalau sampai mereka tidak mencapai kompetensi, bukan lantaran mereka tidak memiliki kemampuan untuk itu tetapi lebih banyak akibat mereka tidak disediakan pengalaman belajar yang relevan dengan keunikan masing-masing karakteristik individual. Meskipun anak itu unik karena memiliki keragaman karakteristik, mereka memiliki kesamaan karena sama-sama memiliki: sikap ingin tahu (*curiosity*), sikap kreatif (*creativity*), sikap sebagai pelajar aktif (*active learner*), dan sikap sebagai seorang pengambil keputusan (*decision maker*).

Berdasarkan observasi awal dan wawancara dengan guru Sains Biologi di SMP N 1 Tanjungraja diperoleh data nilai rata-rata ulangan harian fisika kelas VII A semester I TP 2010/2011 sebesar 5,80 (terdapat 54% siswa yang mencapai ketuntasan belajar). Sedangkan nilai rata-rata mid semester fisika kelas VII A semester I TP 2010/2011 sebesar 5,45 (hanya 49% siswa yang mencapai ketuntasan belajar). Hasil belajar ini tergolong rendah dan belum tercapai ketuntasan belajar baik secara klasikal maupun individual. Ketuntasan belajar dari suatu program pengajaran di SMP N 1 ini adalah jika siswa mendapat nilai lebih atau sama dengan 70,00.

Proses pembelajaran pada semester I TP. 2010/2011 umumnya menggunakan metode ceramah, hanya sesekali dilakukan diskusi atau kerja berkelompok. Siswa kurang terlibat secara aktif selama proses pembelajaran berlangsung. Langkah-langkah yang diberikan guru selama proses pembelajaran berlangsung hanya terbatas pada; menjelaskan materi, memberikan contoh soal, dan terakhir memberikan soal-soal untuk latihan.

Sebagian guru masih memaknai kegiatan mengajar sebagai kegiatan transfer informasi dari guru ke siswa. Untuk keperluan implementasi KBM yang bernuansa KBK, guru perlu melakukan pembalikan makna dan hakikat belajar. Pada pandangan dan paradigma ini, makna dan hakikat belajar diartikan sebagai proses membangun makna/pemahaman terhadap informasi dan/atau pengalaman. Proses membangun makna tersebut dapat dilakukan sendiri oleh siswa atau bersama orang lain. Proses itu disaring dengan persepsi, pikiran (pengetahuan awal), dan perasaan siswa. Belajar bukanlah proses menyerap pengetahuan yang sudah jadi bentukan guru. Hal ini terbukti, yakni hasil ulangan para siswa berbeda-beda padahal mendapat pengajaran yang sama, dari guru yang sama, dan pada saat yang sama.

Sardiman (2005: 95) menyatakan: Belajar adalah berbuat dan sekaligus proses yang membuat anak didik harus aktif. Pernyataan Sardiman, menjelaskan bahwa dalam proses pembelajaran guru hendaknya melakukan proses pembelajaran yang melibatkan siswa. Siswa aktif untuk mengetahui penerapan konsep, memahami kaidah, dan prinsip disiplin ilmu yang dipelajari. Siswa mendominasi aktivitas proses pembelajaran, guru hanya memberikan acuan atau arahan kepada siswa.

Model CLIS dikembangkan oleh kelompok *Children's learning in science* di Inggris yang dipimpin oleh Driver (dalam Suyatna. 2009) Rangkaian fase pembelajaran pada model CLIS oleh Driver (1988) diberi nama *general structure of a constructivist leaching sequence*, sedangkan Tytler (dalam Suyatna. 2009) menyebutnya *constructivism and conceptual change views of learning in science*.

Model CLIS terdiri atas lima tahap utama, yakni orientasi atau *orientation* (a), pemunculan gagasan atau *elicitation of ideas* (b), penyusunan ulang gagasan atau *restructuring of ideas* (c), penerapan gagasan atau *application of ideas* (d), dan pemantapan gagasan atau *review change in ideas* (e). Tahap penyusunan ulang gagasan masih dibedakan menjadi tiga bagian, yaitu pengungkapan dan pertukaran gagasan atau *clarification and exchange* (i), pembukaan pada situasi konflik atau *exposure to conflict situation* (ii), dan konstruksi gagasan baru dan evaluasi atau *construction of new ideas and evaluation* (iii).

Penggunaan model pembelajaran yang berbeda dari biasanya diharapkan akan membawa dampak yang lebih baik, yaitu minat dan prestasi belajar anak akan lebih baik dari sebelum diterapkannya model pembelajaran yang baru.

Minat adalah suatu rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruh (Slameto, 2003: 80) Siswa yang memiliki minat terhadap suatu pelajaran maka siswa tersebut cenderung untuk memberikan perhatian yang lebih besar terhadap pelajaran tersebut. Minat siswa terhadap suatu pelajaran dapat ditingkatkan, karena minat merupakan hasil belajar dan menyokong belajar selanjutnya. Cara yang paling efektif untuk membangkitkan minat pada suatu subyek yang baru menurut Slameto (2003: 180) adalah dengan menggunakan minat-minat siswa yang telah ada.

Menurut Sardiman (2007: 95), ada beberapa cara yang dapat digunakan untuk membangkitkan minat, antara lain: (1) Membangkitkan adanya suatu kebutuhan, (2) Mehubungkan dengan persoalan pengalaman lampau, (3) Memberi kesempatan untuk mendapatkan hasil yang baik, dan (4) Menggunakan berbagai macam bentuk belajar. Pendapat Sardiman tersebut didukung oleh Tanner & Tanner dalam Slameto (2003: 181) menyarankan agar pengajar juga berusaha membentuk minat-minat baru pada diri siswa dengan cara memberikan informasi pada siswa mengenai hubungan antara suatu bahan pengajaran yang akan diberikan dengan bahan pelajaran yang lalu, menguraikan kegunaannya bagi siswa di masa yang akan datang.

Pembelajaran IPA Model CLIS yang akan diterapkan untuk memperbaiki pembelajaran ini, penelitian ini di anggap berhasil jika minimal 70% siswa telah berminat dengan pelajaran IPA dan semua siswa telah mendapatkan ketuntasan belajar dengan standar KKM sekolah adalah 70.

Penelitian ini bertujuan untuk : Mengetahui hasil dari penerapan model pembelajaran CLIS sehingga dapat meningkatkan minat dan prestasi belajar siswa dalam mata pelajaran IPA SMPN 1 Tanjungraja.

METODE

Penelitian ini adalah penelitian kolaboratif antara guru dan mahasiswa PPL. Penelitian dilaksanakan di kelas VII A SMP N 1 Tanjung Raja semester genap TP. 2010/2011 dengan jumlah siswa sebanyak 35 orang siswa yang terdiri dari 15 orang siswa laki-laki dan 20 orang siswa perempuan. Kelas ini dipilih karena memiliki aktivitas

dan pencapaian kompetensi belajar yang rendah. Dalam pembelajaran dengan model pembelajaran CLIS, siswa dikelompokkan dalam kelompok ke dalam heterogen berdasarkan kemampuan akademik siswa. Jumlah anggota dalam satu kelompok 4-5 orang siswa.

Prosedur penelitian ini menggunakan model penelitian tindakan kelas yang langkahnya diadaptasi dari Taggart (Depdiknas, 2004:7) Pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini menggunakan prosedur sebagai berikut: (a) perencanaan, (b) pelaksanaan tindakan, (c) evaluasi dan (d) refleksi untuk setiap siklus. Tindakan kelas ini terdiri dari tiga siklus. Tiap siklus dilaksanakan sesuai dengan perubahan yang ingin dicapai.

Data dalam penelitian ini berupa data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif berupa minat belajar siswa selama mengikuti model pembelajaran CLIS Data minat belajar diperoleh menggunakan kuesioner minat belajar dari setiap akhir siklus. Kuesioner minat belajar siswa mewakili indikator perasaan senang, perhatian, rasa ingin tahu dan usaha yang dilakukan. Data aktivitas siswa diperoleh melalui lembar observasi aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran. Data kuantitatif diperoleh dari hasil tes kemampuan kognitif yang mewakili tiap-tiap indikator yang dilakukan di setiap akhir siklus pembelajaran.

Untuk mengetahui tingkat kemampuan kognitif belajar siswa dalam pembelajaran dilakukan tes kemampuan kognitif. Untuk mengetahui ketuntasan belajar siswa digunakan pedoman standar nilai ketuntasan belajar (di SMP Negeri 1 Tanjungraja, yaitu: jika siswa mendapat nilai lebih atau sama dengan $\geq 70,00$. maka dikategorikan tuntas). Indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah meningkatnya (1) minat belajar siswa, dan (2) kemampuan kognitif siswa dari siklus ke siklus. Kegiatan yang dilakukan setiap siklus

Hasil dan Pembahasan

Data minat dan prestasi belajar siswa setiap siklus di dapatkan sebagai berikut :

Tabel 1. Data peningkatan minat belajar siswa dari siklus ke siklus

No	Indikator	Minat awal	Siklus		
			I	II	III
1	Perasaan senang	69,80	67,8	75,08	98,31
2	Perhatian	68,60	70,3	78,74	99,01
3	Rasa ingin tahu	36,00	58,67	68,18	98,01
4	Usaha yang dilakukan	57,40	75,25	66	96,7
Jumlah rata-rata		57,95	68	72	98

Peningkatan rata-rata	10,05	4	26
-----------------------	-------	---	----

Tabel 2. Data persentasi peningkatan minat belajar siswa dari siklus ke siklus

Nilai Minat	Kategori	Siklus		
		I	II	III
		%	%	%
70-100	Berminat	68	72	98
<70	Tidak berminat	32	28	2

Tabel 3. Data persentasi rata-rata prestasi belajar IPA dari siklus ke siklus

Sebelum pembelajaran dengan Model CLIS	Setelah pembelajaran dengan model CLIS/siklus		
	I	II	III
	%	%	%
50,45	62,3	73,95	100
Peningkatan rata-rata	11,85	11,65	26,05

Siklus I

Berdasarkan Tabel 1, dapat diketahui pada siklus I rata-rata minat belajar siswa sebesar 68. Aspek minat belajar siswa yang berindikator usaha yang di lakukan seperti mengikuti pelajaran dan mengerjakan tugas yang diberikan selama pembelajaran berlangsung ini lebih mendominasi dibandingkan dengan indikator lain. Siswa cenderung dapat menerapkan gagasan yang merupakan tahapan dari pembelajaran dengan model CLIS. Pada tahap ini siswa diminta menjawab pertanyaan yang disusun untuk menerapkan konsep ilmiah yang telah dikembangkan siswa melalui percobaan atau observasi ke dalam situasi baru. Hal ini menunjukkan siswa lebih tertarik mengikuti model pembelajaran CLIS. Karena pembelajaran ini merupakan hal baru yang dirasakan oleh siswa.

Prestasi belajar. Berdasarkan Tabel 3 dapat dilihat bahwa rata-rata hasil belajar siswa sebelum CLIS adalah 50,45 sedangkan setelah penerapan Model pembelajaran CLIS adalah 62,3, dari Tabel 3 terlihat terjadi peningkatan rata-rata sebesar 11,85. Ketuntasan belajar dari suatu program pengajaran di SMP N 1 Tanjungsraja yaitu jika siswa mendapat nilai lebih atau sama dengan 70,00 maka hasil belajar pada siklus I sudah dikategorikan tuntas.

Refleksi. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, dapat diketahui bahwa hasil yang diperoleh belum sesuai dengan yang diharapkan. Secara umum guru peneliti telah berusaha seoptimal mungkin menerapkan pembelajaran CLIS selama

pembelajaran berlangsung. Namun karena pembelajaran ini merupakan hal yang baru maka banyak terdapat kekurangan dari pembelajaran yang dilakukan. Kekurangan-kekurangan yang ada pada siklus I sebagai refleksi yang selanjutnya digunakan sebagai acuan dalam penyusunan rancangan pada tahap perencanaan pada siklus ke II.

Siklus II

Minat belajar siswa. Berdasarkan Tabel 1. dapat diketahui bahwa indikator perhatian siswa terhadap pembelajaran model pembelajaran CLIS lebih mendominasi bila dibandingkan dengan indikator yang lain, yaitu sebesar 78,74. Pada tabel 2 dapat diketahui terjadi peningkatan rata-rata minat belajar siswa dari siklus I ke siklus II sebesar 4. Berdasarkan Tabel 2. diperoleh data bahwa, siswa yang berminat pada pembelajaran siklus I ke siklus II mengalami peningkatan minat belajar siswa sebesar 4 sehingga menjadi 72. Siswa pada siklus II ini tahap orientasi dalam model pembelajaran CLIS telah baik. Orientasi merupakan upaya guru untuk memusatkan perhatian siswa, misalnya dengan menyebutkan atau mempertontonkan suatu fenomena yang sering terjadi dalam kehidupan sehari-hari, yang berkaitan dengan topik yang dipelajari. Upaya mengaitkan topik yang akan dipelajari dengan fenomena di lingkungan. Siswa telah berminat dalam belajar IPA.

Prestasi belajar. Berdasarkan Tabel 3 dapat dilihat bahwa rata-rata hasil belajar yang diperoleh siswa setelah pembelajaran CLIS adalah . Bila dibandingkan dengan siklus I, terjadi peningkatan persentasi rata-rata prestasi belajar dari 62,3 menjadi 73,95 yaitu sebesar 11,65. Terjadinya peningkatan prestasi belajar ini karena siswa sudah lebih terbiasa dengan penerapan pembelajaran model CLIS yang mana di setiap akhir siklus diadakan tes hasil belajar sehingga memotivasi siswa untuk lebih giat belajar agar memperoleh nilai yang lebih baik.

Refleksi. Pelaksanaan model pembelajaran CLIS pada siklus II ini sudah menunjukkan adanya peningkatan dibandingkan siklus sebelumnya. Hal ini dapat dilihat dari meningkatnya minat dan prestasi belajar siswa,

Pada siklus II ini, sebagian besar siswa terlihat sangat mengikuti pembelajaran. Hal ini dapat terlihat dari antusiasme siswa ketika melakukan eksperimen dan diskusi. Kerjasama antar siswa pun mulai terbangun dengan baik, meskipun ada beberapa siswa yang masih kurang kontribusinya terhadap kelompoknya ketika eksperimen berlangsung.

Berdasarkan keterangan yang diperoleh dari guru mitra, pengelolaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru peneliti pada siklus ini sudah baik. Hal ini merupakan refleksi yang selanjutnya digunakan sebagai acuan dalam penyusunan rancangan pada tahap perencanaan pada siklus ke III.

Siklus III

Minat belajar siswa. Berdasarkan Tabel 1. diperoleh data bahwa pada siklus III, siswa yang berminat pada pelajaran sebesar 98%. Pada pembelajaran siklus II ke siklus III mengalami peningkatan minat belajar siswa sebesar 26 sehingga menjadi 98 .

Prestasi belajar. Berdasarkan Tabel 3 dapat dilihat bahwa Persentasi rata-rata prestasi belajar yang diperoleh siswa setelah pembelajaran adalah 100. Bila dibandingkan dengan siklus II, terjadi peningkatan rata-rata hasil belajar dari 73,95 menjadi 100 yaitu sebesar 26,05.

Siswa pada siklus ketiga telah berlangsung baik, semua tahapan dalam model pembelajaran CLIS pada pelajaran IPA yakni yakni orientasi , penyusunan ulang gagasan, penerapan gagasan, dan pemantapan gagasan. Tahap penyusunan ulang gagasan masih dibedakan menjadi tiga bagian, yaitu pengungkapan dan pertukaran gagasan atau *clarification and exchange* (i), pembukaan pada situasi konflik atau *exposure to conflict situation* (ii), dan konstruksi gagasan baru dan evaluasi

Terjadinya peningkatan hasil belajar ini karena siswa sudah lebih terbiasa dengan penerapan pembelajaran CLIS seperti Siswa diberi kesempatan untuk melakukan percobaan dan observasi, kemudian mendiskusikannya dengan kelompoknyadi sehingga siswa mengalami tahap konstruksi gagasan baru dan evaluasi dilakukan untuk mencocokkan gagasan yang sesuai dengan fenomena yang dipelajari guna mengkonstruksi gagasan baru. setiap akhir siklus diadakan tes hasil belajar sehingga memotivasi siswa untuk lebih giat belajar agar memperoleh nilai yang lebih baik.

Penerapan pembelajaran CLIS sudah lebih baik dibandingkan siklus-siklus sebelumnya. Hal ini terlihat dengan antusiasnya siswa dalam pembelajaran. Siswa sangat antusias dalam kegiatan kelompoknya, keterlibatan siswa dalam pembelajaran ini juga berdampak pada peningkatan hasil belajar siswa. Hal ini mengindikasikan bahwa siswa menjadi lebih terbiasa dengan pembelajaran yang diterapkan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan disimpulkan hal-hal sebagai berikut; Penerapan model pembelajaran CLIS dapat meningkatkan rata-rata (1) minat belajar

siswa pada siklus I sebesar 68, pada siklus II sebesar 72, dan pada siklus ke III sebesar 98, dan (2) hasil belajar pada siklus I sebesar 62,3, pada siklus II sebesar 73,95, dan pada siklus ke III sebesar 100.

DAFTAR PUSTAKA

- M, Sardiman. 2004. *Interaksi dan Motivasi Belajar*. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Suyatna, Agus. 2008. *Model Pembelajaran Interaktif. Bahan Ajar Pasca Sarjana Jurusan Teknologi pendidikan*. Bandar Lampung :FKIP UNILA

Lampiran

A. kegiatan pembelajaran

No.	Tahap	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Keterangan
1.	Orientasi	Membawa siswa ke lapangan rumput di dekat sekolah, menanyakan coba kalian sebutkan komponen abiotik dan biotik yang ada di lapangan rumput tersebut	Siswa menjawab bergantian, antara lain: "abiotik : batu, tanah; biotik ; rumput, semut, belalang "	Guru meminta siswa mengambil apa yang akan di sebutkannya
2.	Pemunculan gagasan	Menginstruksikan siswa untuk menjawab pertanyaan " mengapa di lingkungan kita terdapat komponen biotik dan abiotik ?"	siswa mencoba menjawab langsung pertanyaan guru dengan antusias	Siswa berebut mengacungkan jari untuk menjawab pertanyaan guru.
3a.	Pertukaran gagasan	Memberikan aba-aba untuk mendiskusikan jawaban pertanyaan di atas dalam kelompok masing-masing	Diskusi kelompok untuk menentukan jawaban kelompok	Jawaban kelompok ditulis di kertas tersendiri
3b.	Situasi Konflik	Membimbing kegiatan percobaan 1 dan 2	Mengerjakan kegiatan 1 & 2 secara berkelompok	Semua anggota kelompok aktif berpartisipasi
3c.	Konstruksi gagasan baru	Membimbing siswa yang kurang mengerti dengan teknik bertanya "probing"	Diskusi kelompok menjawab pertanyaan pada kegiatan 1 & 2	Beberapa siswa memerlukan bimbingan
4.	Penerapan gagasan	Mengamati dan membimbing kegiatan siswa	Diskusi menjawab pertanyaan	Periksa jawaban yang belum konsisten dengan konsep ilmiah
5.	Pemantapan gagasan	Mengungkapkan salah satu konsepsi awal siswa kemudian dibandingkan dengan hasil percobaan	Mengemukakan argumentasi	Siswa dibimbing untuk membedakan oksigen dan udara

B. Instrumen minat belajar

INSTRUMEN MINAT BELAJAR SISWA

Jenjang sekolah : SMP

Kelas : VII

Jumlah soal :15

Waktu : 30 menit

Petunjuk pengisian :

- Bacalah setiap pernyataan dengan seksama, kemudian kerjakanlah sesuai dengan petunjuk.
- Jawablah setiap pernyataan dengan cara memberikan tanda centeng (V) pada kolom yang tersedia sesuai dengan pendapat kamu sendiri.
- Pilihan jawaban yang tersedia adalah :

YA = BERMINAT

TIDAK = TIDAK BERMINAT

Contoh :

Saya senang belajar tentang tumbuh-tumbuhan

Pilihan jawaban

YA	TIDAK
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Jika jawabanmu setuju, maka berilah tanda centeng (V) pada kolom 2

Nama Siswa :

Kelas :

Sekolah :

No	Pernyataan	YA	TIDAK
1.	Ketika guru menyampaikan materi pelajaran, saya selalu memperhatikannya.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2	Ketika guru menjelaskan materi pelajaran, saya asik mengobrol dengan teman		
3	Menurut saya untuk memahami materi pelajaran saya harus memperhatikan penjelasan guru.		
4	Ketika guru menulis di papan tulis, saat itu merupakan kesempatan saya bercanda dengan teman.		
5	Untuk dapat mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru, saya harus memperhatikan instruksi yang dijelaskan oleh guru		
6	Saya tertarik terhadap pelajaran Biologi karena buku-bukunya ada gambar-gambar yang bagus.		
7	Saya selalu antusias setiap menerima materi baru pelajaran Biologi		
8	Bagi saya, belajar Biologi selama 2 jam/minggu di sekolah terlalu lama.		
9	Pembelajaran Biologi selalu membuat rasa ingin tahu saya terhadap materi pelajaran bertambah.		
10	Saya tidak tertarik belajar Biologi, karena materinya banyak hapalan.		

KEMBALI KE DAFTAR ISI