

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *CHILDREN LEARNING IN SCIENCE* (CLIS) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR FISIKA PADA SISWA KELAS XI SMA NEGERI 8 PALU

Asih, Fihrin dan Yusuf Kendek

e-mail: Asih_diasta@yahoo.com

Program Studi Pendidikan Fisika FKIP Universitas Tadulako

Jl. Soekarno Hatta Km. 9 Kampus Bumi Tadulako Tondo Palu - Sulawesi Tengah

Abstrak - Telah dilakukan penelitian yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar fisika siswa melalui penerapan model pembelajaran *Children Learning in Science* (CLIS). Penelitian ini melibatkan 20 siswa kelas XI MIA SMAN 8 Palu, dilakukan dalam dua siklus dengan materi pokok getaran harmonis. Penerapan model pembelajaran *Children Learning in Science* (CLIS) dapat meningkatkan hasil belajar. Hal ini dapat dilihat dari hasil observasi aktivitas guru dan siswa dalam kegiatan pembelajaran siklus I dan siklus II meningkat dari kategori cukup ke kategori sangat baik. Kemudian untuk hasil tes pada siklus I diperoleh ketuntasan klasikal 65,00% dan daya serap klasikal sebesar 64,7%. Sedangkan pada siklus II diperoleh ketuntasan klasikal 85,00% dan daya serap klasikal sebesar 75,00%. Ketuntasan belajar klasikal yang diperoleh pada siklus II telah memenuhi standar ketuntasan belajar klasikal yang telah ditetapkan yaitu di atas 70%. Penelitian ini dapat disimpulkan bahwa dengan penerapan model pembelajaran *Children Learning in Science* (CLIS) dapat meningkatkan hasil belajar fisika pada siswa kelas XI MIA SMA Negeri 8 Palu.

Kata Kunci : *Children Learning In Science* (CLIS), Hasil Belajar Fisika

I. PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha untuk menyiapkan peserta didik melalui kegiatan bimbingan, pembelajaran, dan latihan bagi peranannya pada masa yang akan datang. Pendidikan mempunyai posisi strategis dalam rangka peningkatan kualitas sumber daya manusia. Pendidikan dikatakan berkualitas apabila terjadi penyelenggaraan pembelajaran yang efektif dan efisien dengan melibatkan semua komponen-komponen pendidikan, seperti mencakup tujuan pembelajaran, guru dan peserta didik, bahan, strategi/metode, alat dan sumber pembelajaran serta evaluasi.

Guru adalah komponen yang sangat menentukan dalam implementasi suatu strategi pembelajaran. Tanpa guru, bagaimanapun bagus dan idealnya suatu strategi, maka strategi ini tidak mungkin dapat diaplikasikan dalam proses pembelajaran, guru bukanlah hanya berperan sebagai model atau teladan bagi siswa diajarkannya, akan tetapi juga sebagai pengelola pembelajaran[1].

Pembelajaran yang bersifat pada peran aktif siswa menggunakan teori belajar konstruktivisme yang membantu siswa untuk mentransformasi informasi baru sehingga menghasilkan pemahaman baru. Salah satu alternatif model pembelajaran yang berlandaskan paradigma konstruktivistik adalah model *Children Learning In Science* (CLIS) [2].

Fisika merupakan bagian dari ilmu pengetahuan alam (IPA), yaitu suatu ilmu yang mempelajari gejala dan peristiwa atau fenomena alam serta berusaha untuk mengungkapkan gejala rahasia dan hukum semesta. Objek fisika meliputi mempelajari karakter, gejala dan peristiwa yang terjadi atau terkandung dalam benda-benda mati atau benda yang tidak melakukan perkembangan diri[3].

Model pembelajaran CLIS merupakan model pembelajaran yang berusaha mengembangkan ide atau gagasan siswa tentang suatu masalah tertentu dalam pembelajaran serta mengkonstruksi ide atau gagasan berdasarkan percobaan. Model pembelajaran ini, siswa diberi

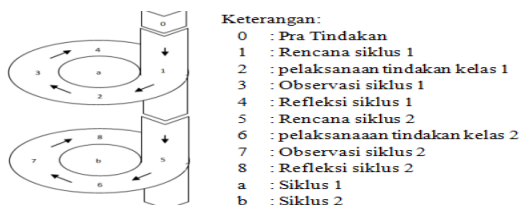
kesempatan untuk mengungkapkan, membandingkan, mendiskusikan, merekonstruksikan serta mengaplikasikan gagasan tentang topik yang dibahas dalam pembelajaran[4].

Tujuan model pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS) adalah memberi kesempatan siswa untuk mengungkapkan berbagai gagasan tentang topik yang dibahas dalam pembelajaran. Lalu mengungkapkan gagasan tersebut serta membandingkan dan mendiskusikannya dengan siswa lainnya untuk menyamakan persepsi. Selanjutnya siswa diberi kesempatan merekonstruksi gagasan tersebut setelah membandingkan gagasan tersebut hasil pengamatan atau percobaan. Disamping itu, siswa juga menerapkan hasil rekonstruksi gagasan dalam situasi baru.

II. METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian ini termasuk jenis penelitian tindakan kelas (PTK) dengan ciri utamanya adalah adanya tindakan yang berulang dan metode utamanya adalah refleksi yang bertujuan untuk memperbaiki pembelajaran.

Desain penelitian ini mengacu pada model Kemmis dan MC.Taggart yaitu meliputi 4 tahap: (i) perencanaan (ii) pelaksanaan tindakan (iii) observasi (iv) refleksi[5]. Apabila divisualisasikan, akan tergambar dalam bentuk diagram alur seperti terlihat pada Gambar 1.



Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 8 Palu kelas XI dengan jumlah siswa atas 20 orang yang terdiri dari 6 laki-laki dan 14 orang perempuan yang mengikuti mata pelajaran fisika tahun ajaran 2014/2015.

Peserta didik sebelum mendapatkan perlakuan dalam pembelajaran pada siklus I diadakan penilaian melalui tes berupa tes pratindakan, dan siswa yang sudah mendapatkan perlakuan dalam pembelajaran

pada siklus I diadakan penilaian melalui tes berupa tes hasil belajar siklus I

Jenis data yang didapatkan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif dan data kualitatif.

Sumber data dalam penelitian ini adalah gurundan siswa. (1) data yang diperoleh dari guru berupa data hasil observasi saat proses pembelajaran berlangsung; (2) data yang diperoleh dari siswa berupa hasil observasi dan hasil tes evaluasi belajar siswa.

Aktivitas siswa, yang dapat dinilai adalah aspek afektif, aspek psikomotor sedangkan aktivitas guru, alat ukur yang digunakan yaitu lembar observasi yang telah disediakan. Ketika dilakukan pengamatan terhadap aktivitas siswa dan aktivitas guru. pada saat kegiatan pembelajaran sedang berlangsung. Adapun angket diberikan kepada siswa bertujuan untuk untuk mengetahui kesulitan yang dialami oleh siswa pada saat mengikuti proses pembelajaran.

Indikator kualitatif pembelajaran dapat dilihat dari aktivitas siswa dan pengelolaan pembelajaran oleh guru, dan hasil analisis terhadap penilaian afektif, psikomotor siswa. Penelitian ini dinyatakan berhasil jika kualitas hasil belajar untuk aspek yang dinilai tersebut telah berada dalam kategori baik atau sangat baik, serta angket respon siswa menunjukkan bahwa siswa senang dengan model pembelajaran yang diterapkan. Indikator keberhasilan penelitian tindakan ini apabila persentase daya serap individual dan ketuntasan klasikal memperoleh nilai minimal 70% serta 85% siswa senang. (SMAN 8 Palu).

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis aktivitas siswa pada siklus I untuk masing-masing pertemuan yakni pertemuan pertama 61,11 % berada dalam kategori kurang, dan pertemuan kedua 80,56 % berada dalam kategori baik. Sedangkan hasil analisis aktivitas guru diperoleh dari masing-masing pertemuan yakni pertemuan pertama 63,89 % berada dalam kategori kurang, dan pertemuan kedua 86,11 % berada dalam kategori baik.

Penilaian aktivitas guru siklus I masih kategori cukup, disebabkan karena peneliti belum maksimal dalam menggunakan model pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS) yang telah disusun dalam skenario pembelajaran, sehingga peneliti perlu menyesuaikan skenario pembelajaran sesuai kondisi real sekolah.

Hasil analisis aktivitas siswa pada siklus II 90,27 % berada dalam kategori sangat baik, sedangkan untuk hasil analisis aktivitas guru pada siklus II diperoleh yakni 88,89 % berada dalam kategori baik. Peningkatan hasil belajar yang terjadi pada aktifitas siswa lebih tinggi tidak semata-mata, dikatakan berhasil karena nilai akhir yang dicapai meningkat. Namun, disebabkan karena siswa lebih termotivasi dalam proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS), sehingga siswa dapat lebih mudah memahami konsep-konsep dalam pembelajaran fisika.

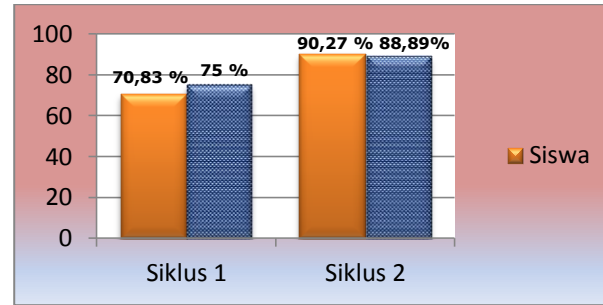
Hasil aktivitas guru diperoleh 88,89 % dan berada pada kategori baik. Berdasarkan persentase nilai rata-rata, aktivitas guru dari siklus I ke siklus II menunjukkan kenaikan yang cukup tinggi, dapat dilihat pada persentase ketercapaian model pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS) dari setiap langkah pembelajaran meningkat. Kenaikan aktivitas guru dari siklus I ke siklus II disebabkan karena guru terus-menerus berusaha untuk meningkatkan motivasi dan bimbingan kepada siswa serta mampu memaksimalkan waktu yang ada.

Berdasarkan data hasil belajar dan observasi guru dan siswa selama kegiatan pembelajaran di tiap siklus, diambil kesimpulan bahwa aktivitas siswa selama mengikuti proses pembelajaran siklus I dan II menurut pengamat sudah baik.

Untuk lebih jelasnya peningkatan presentase aktivitas siswa dan guru dapat dilihat pada Tabel 1 dan Gambar 2

Tabel 1 Presentase Aktivitas Siswa dan Guru

No	Aktivitas	Presentase Skor	
		Siklus I	Siklus II
1	Siswa	70,83 %	90,27 %
2	Guru	75,00 %	88,89 %

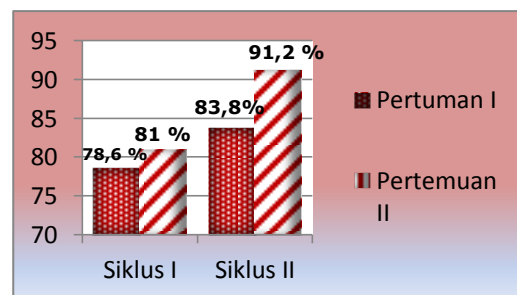


Gambar 2 Grafik Peningkatan Aktivitas Siswa dan Guru

Penilaian afektif siswa dilakukan pada saat tindakan sedang berlangsung. Pada awal pembelajaran, keaktifan siswa masih belum nampak. Hal ini disebabkan karena siswa belum terbiasa dengan model pembelajaran CLIS. Namun pada pertemuan berikutnya, siswa sudah mulai aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini disebabkan karena siswa sudah mengetahui langkah-langkah yang mereka kerjakan. Selain itu, siswa sudah berantusias untuk mengemukakan pertanyaan, pendapat dan menjawab pertanyaan yang diajukan, serta memiliki inisiatif untuk terlibat langsung dalam kegiatan yang dilakukan selama proses pembelajaran. Hasil penilaian afektif siswa dapat dilihat pada tabel 2 dan gambar 3.

Tabel 2 Presentase Penilaian Afektif Siswa

No	Siklus		Presentase	
			Skor	Rata-rata
1	Siklus I	Pertemuan I	78,6 %	79,8%
		Pertemuan II	81,0 %	
2	Siklus II	Pertemuan I	83,8 %	87,5,8%
		Pertemuan II	91,2 %	



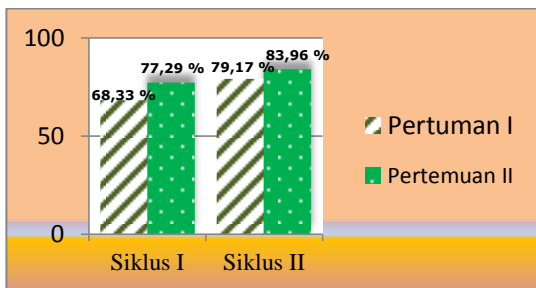
Gambar 3 Grafik Peningkatan Afektif Siswa

Aktivitas psikomotor dari masing-masing siswa meningkat pada setiap pertemuannya. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan serta keterampilan siswa pada saat kegiatan yang

dilakukan selama proses pembelajaran semakin bertambah. Siswa yang awalnya kurang melibatkan dirinya terhadap kegiatan kelompok, sudah menunjukkan peningkatan setiap pertemuan yang berarti rasa keingintahuan siswa terhadap kegiatan yang dilakukan sudah lebih tinggi. Hal ini dapat dilihat dari grafik peningkatannya pada tabel 3 dan Gambar 4.

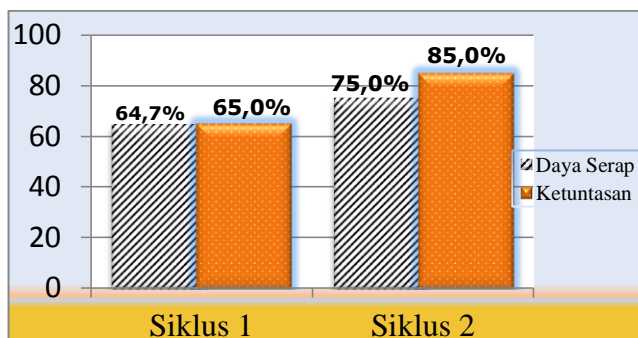
Tabel 3 Presentase Penilaian Psikomotor Siswa

No	Siklus		Presentase	
			Skor	Rata-rata
1	Siklus I	Pertemuan I	68,33 %	72,81 %
		Pertemuan II	77,29%	
2	Siklus II	Pertemuan I	79,17 %	81,55 %
		Pertemuan II	83,93%	



Gambar 4 Grafik Peningkatan Psikomotor Siswa

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, memberikan informasi bahwa model pembelajaran yang digunakan merupakan salah satu alternatif untuk meningkatkan hasil belajar fisika, sebagaimana dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5 Grafik Daya Serap Klasikal dan Ketuntasan Belajar Klasikal

Rendahnya persentase ketuntasan klasikal pada siklus I disebabkan karena sejumlah konsep yang diberikan masih belum dapat dipahami dengan baik oleh siswa khususnya tentang memunculkan gagasan baru dan penerapan gagasan, sebagian besar siswa kurang mengerti. Hal ini menunjukkan hasil yang diperoleh masih jauh diatas indikator keberhasilan belajar pada umumnya.

Berdasarkan uraian di atas, dapat dikatakan bahwa penerapan model pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS) dapat memberikan pengalaman bermakna kepada siswa, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar fisika.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran CLIS dapat meningkatkan hasil belajar fisika siswa kelas XI MIA SMA Negeri 8 Palu. Hal ini dapat dilihat hasil belajar siklus I 64,70 dan siklus II 75,00. Dan aktivitas siswa dan aktivitas guru sudah berada dalam kategori baik dan sangat baik. Hasil tersebut telah memenuhi indikator yang telah ditetapkan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Sanjaya, W. (2010). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, Penerbit Prenada Media Group, Jakarta.
- [2] Ginanjar, Anjar. (2013). *Metode Pembelajaran CLIS (Children Learning In Science)*. [Online]. Tersedia: <http://aginista.blogspot.com/2013/01/metode-pembelajaran.htm> [1 Juli 2014].
- [3] Sukyo (2012). Model CLIS Dalam Pembelajaran IPA. [Online]. Tersedia: <http://jeranopendidikan.blogspot.com/09.html> [12 Agustus 2014].
- [4] Marselina. (2008). model-model pembelajaran inovatif, [Online]. Tersedia: <http://marselinaportofolio.blogspot.com /12html> [12 Agustus 2014]
- [5] Mulyatiningsih, Endang, (2013). "*Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Alfabeta. Bandung.