



**MODEL PEMBELAJARAN CLIS (*CHILDREN LEARNING IN  
SCIENCE*) DENGAN ORIENTASI MELALUI OBSERVASI  
GEJALA FISIS DALAM PEMBELAJARAN  
IPA-FISIKA DI SMP**

**SKRIPSI**

Oleh

**Rate Rusmala Sari  
NIM 100210102053**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2014**



**MODEL PEMBELAJARAN CLIS (*CHILDREN LEARNING IN SCIENCE*) DENGAN ORIENTASI MELALUI OBSERVASI GEJALA FISIS DALAM PEMBELAJARAN IPA-FISIKA DI SMP**

**SKRIPSI**

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi Pendidikan Fisika (S1) dan mencapai gelar Sarjana Pendidikan

Oleh

**Rate Rusmala Sari**  
**NIM 100210102053**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA**  
**JURUSAN PENDIDIKAN MIPA**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
**UNIVERSITAS JEMBER**  
**2014**

## **PERSEMBAHAN**

Dengan menyebut nama Allah SWT, skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Ayahanda Manan Harianto, Ibunda Umi Zanifah tercinta serta seluruh keluarga besar yang selalu memberikan motivasi dan do'a dalam setiap perjuanganku serta curahan kasih sayang yang telah diberikan selama ini;
2. Guru-guruku sejak Taman Kanak-Kanak sampai Perguruan Tinggi, yang selalu memberikan ilmu, membimbing dengan kesabaran dan keikhlasan hati;
3. Almamater Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

## MOTTO

*Tiada suatu usaha yang besar akan berhasil tanpa dimulai dari usaha yang kecil.\*)*

---

\* )Louis O. Kattsoff dalam Soemargono, S. 1992. *Pengantar Filsafat (Terjemahan, Judul Asli: Element of Philosophy)*. Yogyakarta: Tiara Wacana Yogya.

## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Rate Rusmala Sari

NIM : 100210102053

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul “Model Pembelajaran CLIS (*Children Learning In Science*) Dengan Orientasi Melalui Observasi Gejala Fisis Dalam Pembelajaran IPA-Fisika Di SMP” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi manapun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak mana pun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 08 Juli 2014

Yang menyatakan,

Rate Rusmala Sari  
NIM 100210102053

**SKRIPSI**

**MODEL PEMBELAJARAN CLIS (*CHILDREN LEARNING IN  
SCIENCE*) DENGAN ORIENTASI MELALUI OBSERVASI  
GEJALA FISIS DALAM PEMBELAJARAN  
IPA-FISIKA DI SMP**

Oleh

Rate Rusmala Sari  
NIM 100210102053

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Prof. Dr. Indrawati, M.Pd.  
Dosen Pembimbing Anggota : Dr. Agus Abdul Gani, M.Si.

## PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Model Pembelajaran CLIS (*Children Learning In Science*) Dengan Orientasi Melalui Observasi Gejala Fisis Dalam Pembelajaran IPA-Fisika Di SMP” telah diuji dan disahkan pada:

hari, tanggal : Selasa, 08 Juli 2014

tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Tim Penguji :



## RINGKASAN

**Model Pembelajaran CLIS (*Children Learning In Science*) Dengan Orientasi Melalui Observasi Gejala Fisis Dalam Pembelajaran IPA-Fisika Di SMP;** Rate Rasmala Sari; 100210102053; 2014: 46 Halaman; Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Skripsi ini berkaitan dengan penelitian tentang penerapan model pembelajaran CLIS (*Children Learning In Science*) dengan orientasi melalui observasi gejala fisis dalam pembelajaran IPA-fisika. Selain anggapan sulitnya siswa terhadap mata pelajaran IPA-fisika, terdapat satu permasalahan yaitu dalam proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran siswa kurang terdorong untuk mengembangkan kemampuan berpikir. Hal ini dikarenakan pembelajaran di sekolah masih banyak yang menggunakan pembelajaran dengan metode ceramah atau pembelajaran yang berpusat pada guru, sehingga siswa kurang memperoleh kesempatan untuk menanggapi materi yang disajikan, baik dengan cara bertanya maupun diskusi. Oleh karena itu, diperlukan model pembelajaran yang membuat pembelajaran lebih bermakna dan siswa menjadi aktif, yaitu model pembelajaran CLIS (*Children Learning In Science*) dengan orientasi melalui observasi gejala fisis. Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah: (1) mendeskripsikan aktivitas belajar fisika siswa selama menggunakan model pembelajaran CLIS dengan orientasi melalui observasi gejala fisis di SMP, (2) mengkaji perbedaan efektifitas pembelajaran antara kelas yang menggunakan model pembelajaran CLIS dengan orientasi melalui observasi gejala fisis dengan kelas yang menggunakan model pembelajaran langsung dalam pembelajaran fisika di SMP, dan (3) mengkaji perbedaan antara hasil belajar fisika siswa pada kelas yang menggunakan model pembelajaran CLIS dengan orientasi melalui observasi gejala fisis dengan kelas yang menggunakan model pembelajaran langsung di SMP.

Jenis Penelitian ini adalah penelitian eksperimen yang dilaksanakan di SMP Negeri 1 Kunir. Responden penelitian ditentukan setelah uji homogenitas, jumlah



populasi kelas VIII sebanyak 8 kelas dan diambil 2 kelas sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrol. Penentuan sampel penelitian dengan *cluster random sampling*. Desain penelitian menggunakan *Control Group Pre-test Posttest Design*. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi observasi, dokumentasi, tes, dan wawancara. Sumber data berasal dari penilaian oleh peneliti, penilaian observer, *pre-test* dan *post-test*. Teknik analisis data menggunakan *Independent Samples T-test* dengan bantuan *software SPSS 16* untuk menjawab rumusan masalah.

Hasil analisis data dari tujuan penelitian pertama menggunakan analisis deskriptif diperoleh rata-rata persentase aktivitas belajar siswa pertemuan pertama sebesar 83,22%, pada pertemuan kedua dan ketiga diperoleh rata-rata aktivitas belajar siswa sebesar 89,89% dan 91,01%. Persentase aktivitas siswa secara klasikal diperoleh sebesar 88,04%, apabila persentase aktivitas siswa tersebut disesuaikan dengan kriteria aktivitas siswa, maka aktivitas tersebut termasuk dalam kriteria sangat aktif. Hasil analisis data dari tujuan penelitian kedua menggunakan *Independent-Sample T-test* diperoleh Sig. (2-tailed) sebesar 0,017 atau  $\leq 0,05$ . Hal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan efektifitas pembelajaran antara kelas yang diajar dengan menggunakan model CLIS dengan orientasi melalui observasi gejala fisis dengan yang diajar menggunakan model pembelajaran langsung, dimana efektifitas pembelajaran antara kelas yang diajar menggunakan model CLIS dengan orientasi melalui observasi gejala fisis lebih baik dibandingkan kelas yang diajar menggunakan model pembelajaran langsung. Hasil analisis data dari tujuan penelitian ketiga *Independent-Sample T-test* diperoleh Sig. (2-tailed) sebesar 0,000 atau  $\leq 0,05$ . Hal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar fisika siswa pada kelas yang diajar dengan menggunakan model CLIS dengan orientasi melalui observasi gejala fisis dengan yang diajar menggunakan model pembelajaran langsung, dimana hasil belajar fisika siswa pada kelas yang diajar dengan menggunakan model CLIS dengan orientasi melalui observasi gejala fisis lebih baik dibandingkan kelas yang diajar menggunakan model pembelajaran langsung.

Berdasarkan analisis data yang diperoleh, maka kesimpulan dari penelitian ini adalah: (1) Aktivitas belajar siswa selama mengikuti pembelajaran fisika menggunakan model pembelajaran CLIS dengan orientasi melalui observasi gejala fisis dalam pembelajaran IPA-Fisika siswa kelas VIII SMPN 1 Kunir tahun ajaran 2013/2014 termasuk dalam kriteria sangat aktif; (2) Ada perbedaan yang signifikan efektifitas pembelajaran antara kelas yang menggunakan model pembelajaran CLIS (*Children Learning in Science*) dengan orientasi melalui observasi gejala fisis dengan kelas yang menggunakan model pembelajaran langsung dalam pembelajaran fisika di SMP, dimana efektifitas pembelajaran antara kelas yang diajar menggunakan model CLIS dengan orientasi melalui observasi gejala fisis lebih baik dibandingkan kelas yang diajar menggunakan model pembelajaran langsung; (3) Ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar fisika siswa pada kelas yang menggunakan model pembelajaran CLIS (*Children Learning in Science*) dengan orientasi melalui observasi gejala fisis dengan kelas yang menggunakan model pembelajaran langsung di SMP, dimana hasil belajar fisika siswa pada kelas yang diajar dengan menggunakan model CLIS dengan orientasi melalui observasi gejala fisis lebih baik dibandingkan kelas yang diajar menggunakan model pembelajaran langsung.

## PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Model Pembelajaran CLIS (*Children Learning In Science*) Dengan Orientasi Melalui Observasi Gejala Fisis Dalam Pembelajaran IPA-Fisika Di SMP”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan Strata Satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Prof. Dr. Sunardi, M.Pd;
2. Ketua Jurusan Pendidikan MIPA, Susi Setiawani, S. Si., M. Sc;
3. Ketua Program Studi Fisika, Dr. Yushardi, M.Si;
4. Dosen Pembimbing Akademik, Dra. Sri Astutik, M.Si;
5. Ketua Komisi Bimbingan Skripsi, Drs. Trapsilo Prihandono, M.Si
6. Dosen Pembimbing Utama, Prof. Dr. Indrawati, M.Pd;
7. Dosen Pembimbing Anggota, Dr. Agus Abdul Gani, M.Si;
8. Ketua Penguji Skripsi, Drs. Albertus Djoko Lesmono, M.Si;
9. Anggota Penguji Skripsi, Prof. Dr. Sutarto, M.Pd;
10. Dosen Validasi Instrumen Penelitian, Dr. I Ketut Mahardika, M.Si;
11. Kepala SMP Negeri 1 Kunir, Subakti, S.Pd, M.Pd;
12. Guru Bidang Studi Fisika SMP Negeri 1 Kunir, G Santo Priyadie, S.Pd.
13. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah memberikan bantuan dan dukungan dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis juga menerima segala kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua. Amin

Jember, Juli 2014

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN MOTO</b> .....	iii
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	iv
<b>HALAMAN PEMBIMBINGAN</b> .....	v
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	vi
<b>RINGKASAN</b> .....	vii
<b>PRAKATA</b> .....	x
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xv
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xvi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xvii
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	1
<b>1.2 Rumusan Masalah</b> .....	4
<b>1.3 Tujuan Penelitian</b> .....	4
<b>1.4 Manfaat Penelitian</b> .....	5
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	6
<b>2.1 Pembelajaran IPA-Fisika</b> .....	6
<b>2.2 Model Pembelajaran</b> .....	7
<b>2.3 Model Pembelajaran <i>Children Learning in Science</i></b> .....	8
<b>2.4 Observasi Gejala Fisis</b> .....	12

<b>2.5 Penerapan Model CLIS (<i>Children Learning in Science</i>) dengan Orientasi Observasi Gejala Fisis dalam Pembelajaran Fisika</b>	13
<b>2.6 Aktivitas Belajar</b> .....	16
<b>2.7 Efektifitas Pembelajaran</b> .....	18
<b>2.8 Hasil Belajar</b> .....	20
<b>2.9 Kerangka Konseptual</b> .....	22
<b>2.10 Hipotesis Penelitian</b> .....	23
<b>BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	24
<b>3.1 Tempat dan Waktu Penelitian</b> .....	24
<b>3.2 Penentuan Responden Penelitian</b> .....	24
<b>3.3 Definisi Operasional Variabel</b> .....	25
3.3.1 Model Pembelajaran CLIS ( <i>Children Learning in Science</i> ) dengan orientasi observasi gejala fisis .....	25
3.3.2 Aktivitas Belajar Siswa .....	25
3.3.3 Efektifitas Pembelajaran .....	25
3.3.4 Hasil Belajar .....	26
<b>3.4 Desain Penelitian</b> .....	26
<b>3.5 Langkah-Langkah Penelitian</b> .....	26
<b>3.6 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data</b> .....	29
3.6.1 Tes .....	29
3.6.2 Observasi .....	29
3.6.3 Wawancara .....	30
3.6.4 Dokumentasi .....	30
<b>3.7 Teknik Analisis Data</b> .....	30
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	34
<b>4.1 Hasil Penelitian</b> .....	34
4.1.1 Hasil Aktivitas Belajar Siswa .....	34
4.1.2 Hasil Efektifitas Pembelajaran Fisika .....	36
4.1.3 Hasil Belajar Fisika Siswa .....	37

<b>4.2 Pembahasan</b> .....	39
<b>BAB 5. PENUTUP</b> .....	43
<b>5.1 Kesimpulan</b> .....	43
<b>5.2 Saran</b> .....	44
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	45
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Langkah-langkah model CLIS berbasis observasi gejala fisis dalam pembelajaran fisika .....	13
3.1 Kriteria Aktivitas Siswa .....	31
3.2 Kriteria Efektifitas .....	31
4.1 Persentase aktivitas belajar siswa kelas eksperimen pertemuan I,II, dan III tiap indikator .....	35
4.2 Persentase aktivitas belajar siswa kelas eksperimen pertemuan I,II dan III .....	35



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
3.1 <i>Control group pre-test post-test</i> .....	26
3.2 Langkah-langkah penelitian.....	28
4.1 Grafik Efektifitas Pembelajaran Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	36
4.4 Grafik Perbandingan Skor Rata-rata <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> antara Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	37

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
<b>A. Matrik Penelitian .....</b>	47
<b>B. Instrumen Pengumpulan Data.....</b>	51
<b>C. Pedoman Wawancara.....</b>	53
<b>D. Instrumen Dokumentasi.....</b>	54
<b>E. Lembar Validasi .....</b>	55
<b>F. Uji Homogenitas .....</b>	69
<b>G. Data Aktivitas Eksperimen .....</b>	74
<b>H. Analisis Aktivitas Eksperimen.....</b>	92
<b>I. Data Hasil Belajar dan Efektifitas .....</b>	94
<b>J. Jadwal Penelitian .....</b>	102