



**OPTIMALISASI HASIL BELAJAR DAN SIKAP KREATIF SISWA  
MELALUI PENERAPAN PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL  
BERBASIS *HANDS ON ACTIVITIES* UNTUK SISWA  
DI SMP**

**SKRIPSI**

Oleh

**Dinicen Viclara  
NIM 090210102026**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2013**



**OPTIMALISASI HASIL BELAJAR DAN SIKAP KREATIF SISWA  
MELALUI PENERAPAN PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL  
BERBASIS *HANDS ON ACTIVITIES* UNTUK SISWA  
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

**Dinicen Viclara  
NIM 090210102026**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2013**

## **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Ayahanda Sudiro Husodo dan Ibunda tercinta Titik Sri Lestari yang selama ini senantiasa memberikan motivasi dan doa agar menjadi pribadi yang sukses di dunia dan di akherat serta selalu menjaga nama baik keluarga;
2. Guru-guruku sejak taman kanak-kanak sampai dengan perguruan tinggi;
3. Almamaterku Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

## MOTTO

*Allah tidak akan membebani seseorang, melainkan sesuai dengan kesanggupannya.  
(Terjemahan Surat Al-Baqarah ayat 286)\**

*“Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain).”  
(Terjemahan Surat Al-Insyirah ayat 6-7)\*<sup>1</sup>*

---

<sup>\*)</sup> Departemen Agama Republik Indonesia. 2008. *Al-Qur'an dan Terjemahannya*. Bandung : PT CV Penerbit Diponegoro

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dinicen Viclara

NIM : 090210102026

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul: “Optimalisasi Hasil Belajar Dan Sikap Kreatif Siswa Melalui Penerapan Pembelajaran Kontekstual Berbasis *Hands On Activities* Untuk Siswa di SMP” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada institusi lain, serta 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 kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 22 Februari 2013

Yang menyatakan,

Dinicen Viclara  
NIM 090210102026

**SKRIPSI**

**OPTIMALISASI HASIL BELAJAR DAN SIKAP KREATIF SISWA  
MELALUI PENERAPAN PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL  
BERBASIS *HANDS ON ACTIVITIES* UNTUK SISWA  
DI SMP**

Oleh

Dinicen Viclara  
NIM 090210102026

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Dra. Sri Astutik, M. Si

Dosen Pembimbing Anggota : Supeno, S.Pd, M.Si

## PENGESAHAN

Skripsi berjudul Optimalisasi Hasil Belajar Dan Sikap Kreatif Siswa Melalui Penerapan Pembelajaran Kontekstual Berbasis *Hands On Activities* Untuk Siswa di SMP telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember pada:

hari : Kamis

tanggal: 04 April 2013

tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

### Tim Penguji

Ketua,

Sekretaris,

Drs. Albertus Djoko Lesmono, M. Si  
NIP. 19641230 199302 1 001

Supeno, S.Pd, M.Si  
NIP. 19741207 199903 1 002

Anggota I,

Anggota II,

Dra. Sri Astutik, M.Si  
NIP. 19670610 199203 2 002

Dr. Sudarti, M. Kes  
NIP 19620123 198802 2 001

Mengesahkan

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Jember,

Prof. Dr. Sunardi, M.Pd  
NIP. 19540501 198303 1 005

## RINGKASAN

**Optimalisasi Hasil Belajar Dan Sikap Kreatif Siswa Melalui Penerapan Pembelajaran Kontekstual Berbasis *Hands On Activities* Untuk Siswa di SMP;** Dinicen Viclara; 090210102026; 2013; 46 halaman; Program Studi Pendidikan Fisika Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

IPA merupakan struktur ilmu pengetahuan yang kompleks dan merupakan mata pelajaran inti di SMP. Salah satu cabang ilmu dari IPA adalah fisika yang mengandung unsur matematis dan juga terkait erat dengan penalaran dalam menerangkan gejala maupun kejadian alam. Menurut hasil survei internasional TIMSS dan PIRLS rata-rata kemampuan siswa kelas VIII di Indonesia masih di bawah standart internasional dalam memahami cabang ilmu ini. Hal serupa juga peneliti dapatkan pada hasil observasi dan wawancara dengan guru fisika kelas VIII SMP Negeri 4 Siliragung kabupaten Banyuwangi, peneliti memperoleh informasi bahwa guru sudah melakukan pembelajaran dengan baik namun kurang mempersiapkan perangkat pembelajaran fisika yang akan digunakan di kelas dan kurang memperhatikan sikap kreatif siswa pada saat pembelajaran di kelas. Belum adanya laboratorium menyebabkan ruang gerak siswa untuk belajar fisika terbatas di kelas saja. Pembelajaran kontekstual berbasis *hands on activities* di SMP merupakan pembelajaran kontekstual yang menitikberatkan pada aktivitas siswa dalam pembelajaran untuk mengkonstruksi pemikiran secara optimal dengan bantuan guru sebagai mediatornya.

Tujuan penelitian ini untuk mengkaji hasil belajar fisika siswa yang menerapkan pembelajaran kontekstual berbasis *hands on activities* pada kelas VIII di SMPN 4 Siliragung Kabupaten Banyuwangi dan untuk mengkaji sikap kreatif siswa selama menerapkan pembelajaran pembelajaran kontekstual berbasis *hands on activities*. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen, dengan tempat penelitian



ditentukan menggunakan cara *purposive sampling area*. Penelitian ini dilaksanakan di SMPN 4 Siliragung. Responden penelitian ditentukan setelah dilakukan uji homogenitas. Penentuan sampel penelitian dengan *cluster random sampling*. Rancangan penelitian menggunakan *control grup pre-test post-test design*. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dokumentasi, tes, wawancara, dan kuisioner. Analisa data menggunakan uji t untuk menjawab rumusan masalah yang pertama yaitu untuk membuktikan hasil belajar fisika siswa yang menerapkan pembelajaran kontekstual berbasis *hands on activities* pada kelas VIII di SMPN 4 Siliragung.

Analisis data dari selisih *nilai pre-test* dan *post-test* diperoleh nilai Sig. (2-tailed)  $< 0.05$  jika dikonsultasikan dengan pedoman pengambilan keputusan maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan hasil belajar fisika siswa yang menerapkan pembelajaran kontekstual berbasis *hands on activities* dengan siswa yang menerapkan pembelajaran yang berpusat pada guru. Hasil dari skala sikap kreatif siswa pada kelas eksperimen yang telah menerapkan pembelajaran kontekstual berbasis *hands on activities* dari 25 siswa, pencapaian sikap kreatif siswa sebesar 65,12% dan berdasarkan pedoman pengambilan keputusan maka siswa kelas eksperimen memiliki sikap kreatif yang baik.

Berdasarkan analisis data yang diperoleh, maka kesimpulan dari penelitian ini adalah: (1). terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang signifikan antara pembelajaran kontekstual berbasis *hands on activities* dengan pembelajaran yang berpusat pada guru di SMP ; (2) secara umum siswa pada kelas eksperimen setelah diterapkan pembelajaran kontekstual berbasis *hands on activities* pada siswa di SMP sebesar 65,12% dan tergolong baik dalam mengembangkan dan menyajikan hasil karya sebagai aplikasi fisika dalam kehidupan sehari-hari.

## PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala limpahan syafaat-Nya dan sunah dari Rasulullah Muhammad SAW sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Optimalisasi Hasil Belajar Dan Sikap Kreatif Siswa Melalui Penerapan Pembelajaran Kontekstual Berbasis *Hands On Activities* Untuk Siswa di SMP”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) di 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 ucapan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Sunardi, M. Pd selaku dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
2. Dra. Sri Astutik, M.Si selaku ketua Jurusan Pendidikan MIPA sekaligus Dosen Pembimbing Utama;
3. Drs. Albertus Djoko Lesmono, M. Si selaku ketua Program Studi Pendidikan Fisika;
4. Dr. Yushardi, M.Si selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah bersedia membimbing dan pengarahan dalam menempuh mata kuliah selama ini;
5. Supeno, S.Pd, M.Si selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah meluangkan waktu dan pikiran serta perhatiannya guna memberikan bimbingan dan pengarahan demi terselesainya penulisan skripsi ini;
6. Seluruh Bapak dan Ibu dosen yang telah memberikan bekal ilmu selama menyelesaikan studi di Program Pendidikan Fisika;
7. Drs. Djaka Soebagja selaku Kepala SMP Negeri 4 Siliragung yang telah memberikan izin penelitian;
8. Drs. Sudiro Husodo selaku guru mata pelajaran IPA yang telah membantu dan membimbing dalam pelaksanaan penelitian;

9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah memberikan bantuan dan dukungan dalam penyelesaian skripsi ini.

Besar harapan penulis bila segenap pembaca memberikan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan selanjutnya. Akhirnya penulis berharap, semoga skripsi ini dapat bermanfaat. Amin.

Jember, 22 Februari 2013

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	iii
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	iv
<b>HALAMAN PEMBIMBINGAN</b> .....	v
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	vi
<b>RINGKASAN</b> .....	vii
<b>PRAKATA</b> .....	ix
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xv
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
<b>1.1. Latar Belakang</b> .....	<b>1</b>
<b>1.2. Rumusan Masalah</b> .....	<b>5</b>
<b>1.3. Tujuan Penelitian</b> .....	<b>5</b>
<b>1.4. Manfaat Penelitian</b> .....	<b>5</b>
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>6</b>
<b>2.1. Pembelajaran IPA-Fisika</b> .....	<b>6</b>
<b>2.2. Pembelajaran Kontekstual dalam Fisika</b> .....	<b>7</b>
2.2.1. Karakteristik Pembelajaran Kontekstual .....	8
2.2.2. Praktik Pembelajaran Kontekstual dalam Fisika.....	8
<b>2.3. Pembelajaran Kontekstual Berbasis <i>Hands On Activities</i></b> .....	<b>10</b>
2.3.1. Pelaksanaan Pembelajaran <i>Hands on activities</i> .....	11
2.3.2. Kelebihan dan Kelemahan Pembelajaran Fisika Melalui <i>Hands on activities</i> .....	13
<b>2.4. Hasil Belajar Siswa</b> .....	<b>14</b>

<b>2.5. Sikap Kreatif Siswa.....</b>	<b>15</b>
2.5.1. Sikap Kreatif.....	16
2.5.2. Skala Sikap Kreatif.....	16
<b>2.6. Hipotesis Penelitian.....</b>	<b>17</b>
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN.....</b>	<b>19</b>
<b>3.1. Tempat dan Waktu Penelitian.....</b>	<b>19</b>
<b>3.2. Jenis dan Desain Penelitian.....</b>	<b>19</b>
<b>3.3. Populasi dan Sampel Penelitian.....</b>	<b>20</b>
3.3.1 Populasi.....	20
3.3.2 Sampel.....	20
<b>3.4. Definisi Operasional.....</b>	<b>21</b>
3.4.1. Penerapan Pembelajaran Berbasis <i>Hands On Activities</i> .....	21
3.4.2. Hasil Belajar Siswa.....	21
3.4.3. Sikap Kreatif Siswa.....	22
<b>3.5. Langkah-Langkah Penelitian.....</b>	<b>22</b>
<b>3.6. Metode Pengumpulan Data.....</b>	<b>24</b>
3.6.1. Data Hasil Belajar Siswa.....	24
3.6.2. Data Sikap Kreatif Siswa.....	25
3.6.3. Data Pendukung.....	26
<b>3.7. Metode Analisa Data.....</b>	<b>27</b>
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>29</b>
<b>4.1 Pelaksanaan Penelitian.....</b>	<b>29</b>
<b>4.2 Prosedur Penelitian.....</b>	<b>30</b>
4.2.1 Penentuan Sampel Penelitian.....	30
4.2.2 Data Hasil Penelitian.....	31
<b>4.3 Analisis Data Penelitian.....</b>	<b>32</b>
4.3.1 Analisis Hasil Belajar Siswa.....	32
4.2.2 Analisis Hasil Sikap Kreatif Siswa Pada Kelas Eksperimen.....	35
<b>4.2 Pembahasan.....</b>	<b>37</b>
<b>BAB 5. PENUTUP.....</b>	<b>43</b>
<b>5.1 Kesimpulan.....</b>	<b>43</b>

<b>5.2 Saran</b> .....	43
<b>DAFTAR BACAAN</b> .....	44
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

2.1 Gambaran Umum Desain Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kontekstual Dengan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Melalui <i>Hands On Activities</i> ....	12
3.2 Kriteria Sikap Kreatif.....	28
4.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian Kelas Kontrol .....	29
4.2 Jadwal Pelaksanaan Penelitian Kelas Eksperimen.....	29
4.3 Ringkasan Uji Homogenitas .....	30
4.4 Daftar Nilai Rata-rata Selisih Antara <i>Pre Test dan Post Test</i> Pada Pembelajaran Fisika Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol Secara Klasikal .....	31
4.5 Daftar Nilai Prosentase Skala Sikap Kreatif Siswa Pada Pembelajaran Fisika Siswa Kelas Eksperimen Secara Klasikal .....	31
4.6 Ringkasan Analisis Hasil Uji <i>Kolmogrov Smirnov</i> .....	33
4.7 Ringkasan Analisis Hasil Uji <i>Independent Samples T Test</i> .....	34
4.8 Hasil Perolehan Sikap Kreatif Siswa Menggunakan Skala Likert.....	36

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
3.1 Desain Penelitian <i>Control Group Pre-Test And Post-Test</i> .....	20
3.2 Tahap- Tahap Penelitian.....	23
4.1 Perbandingan Nilai Rata-Rata <i>Pre-Test, Post-Test</i> Dan Selisih Antara Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol. ....	35
4.2 Perbandingan Jumlah Siswa Berdasar Kriteria Skala Sikap Kreatif Secara Klasikal Pada Kelas Eksperimen .....	37



## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
<b>1. Matrik Penelitian</b> .....	47
<b>2. Instrumen Pengumpulan Data</b> .....	50
<b>3. Pedoman Wawancara</b> .....	52
<b>4. Kriteria Penilaian Lembar Skala Sikap Kreatif</b> .....	54
<b>5. Data Angket Sikap Kreatif Siswa</b> .....	58
<b>6. Uji Homogenitas</b> .....	60
<b>7. Data Hasil Observasi Keterlaksanaan RPP</b> .....	63
<b>8. SILABUS</b> .....	64
8.1 Silabus Kelas Kontrol .....	64
8.2 Silabus Kelas Eksperimen.....	67
<b>9. Rencana Pelaksanaan pembelajaran (RPP)</b> .....	71
9.1 RPP Kelas Kontrol .....	71
9.1 RPP Kelas Eksperimen .....	79
<b>10. LKS Kelas Eksperimen</b> .....	87
<b>11. Kisi-Kisi Soal</b> .....	106
11.1 Kisi-Kisi Soal <i>Pre-Test</i> .....	106
11.1 Kisi-Kisi Soal <i>Post-Test</i> .....	110
<b>12. Pedoman Penilaian Kognitif Produk</b> .....	114
<b>13. Hasil Belajar</b> .....	116
13.1 Hasil Belajar Kognitif Produk .....	116
13.2 Hasil Belajar Kognitif Proses.....	118
13.3 Hasil Belajar Psikomotor Kelas Uji .....	120
13.4 Hasil Belajar Penilaian Ketrampilan Karakter .....	121
13.5 Hasil Belajar Penilaian Sosial .....	122
<b>14. Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen</b> .....	125
<b>15. Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Kelas Kontrol</b> .....	127

<b>16. Uji Normalitas Dan Uji T .....</b>	<b>129</b>
<b>17. Dokumentasi Kegiatan .....</b>	<b>135</b>