



**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE  
*STUDENT FACILITATOR AND EXPLAINING (SFAE)*  
DENGAN METODE EKSPERIMEN TERHADAP  
HASIL BELAJAR DAN AKTIVITAS  
BELAJAR SISWA KELAS VII  
SMPN 12 JEMBER**

**SKRIPSI**

**Oleh**

**Ratna Megawati  
NIM 070210192033**

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



**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE  
*STUDENT FACILITATOR AND EXPLAINING (SFAE)*  
DENGAN METODE EKSPERIMEN TERHADAP  
HASIL BELAJAR DAN AKTIVITAS  
BELAJAR SISWA KELAS VII  
SMPN 12 JEMBER**

**SKRIPSI**

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

**Oleh**

**Ratna Megawati  
NIM 070210192033**

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

## **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Ibunda Sumarni, Alm ayah Sumadi serta keluarga besarku tersayang. Terima kasih atas untaian dzikir dan doa yang telah mengiringi langkahku selama menuntut ilmu, dukungan, kegigihan, kesabaran, pengorbanan serta curahan kasih sayang yang telah diberikan selama ini;
2. Guru-guruku sejak Sekolah Dasar sampai Perguruan Tinggi yang terhormat, yang telah memberikan ilmu dan membimbing dengan penuh kesabaran;
3. Almamater Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

## MOTTO

*Allah akan meninggikan derajat orang-orang yang beriman diantara kamu  
dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat  
(Terjemahan Surat Al-Mujadalah : 11) \*)*

---

\*) Departemen Agama Republik Indonesia. 2005. *Al-Qur'an dan Terjemahannya*. Bandung: PT Syaamil Cipta Media.

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ratna Megawati

NIM : 070210192033

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul ” Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Facilitator And Explaining* (SFAE) dengan Metode Eksperimen terhadap Hasil Belajar dan Aktivitas Belajar Siswa Kelas VII SMP Negeri 12 Jember” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi mana pun, 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, 20 Agustus 2013

Yang menyatakan,

Ratna Megawati

NIM 070210192033

**SKRIPSI**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE  
*STUDENT FACILITATOR AND EXPLAINING (SFAE)*  
DENGAN METODE EKSPERIMEN TERHADAP  
HASIL BELAJAR DAN AKTIVITAS  
BELAJAR SISWA KELAS VII  
SMP NEGERI 12 JEMBER**

Oleh

Ratna Megawati  
NIM 070210192033

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Drs. Singgih Bektiarso, M. Pd.

Dosen Pembimbing Anggota : Drs. Albertus Djoko Lesmono, M. Si.

## PENGESAHAN

Skripsi berjudul ” Pengaruh Model Pembelajaran SFAE (*Student Facilitator And Explaining*) dengan Metode Eksperimen terhadap Hasil Belajardan Aktivitas Belajar Siswa Kelas VII SMP Negeri 12 Jember” telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember pada:

hari, tanggal : Senin, 9 September 2013


tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

### Tim Penguji

Ketua,



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

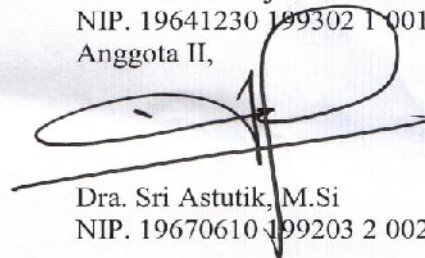


Drs. Singgih Bektiarso, M.Pd.  
NIP. 19610824 198601 1 001

Sekretaris,

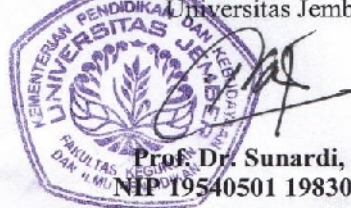


Drs. Albertus Djoko Lesmono, M.Si  
NIP. 19641230 199302 1 001  
Anggota II,



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

Mengesahkan,  
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Jember,



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

## RINGKASAN

**Pengaruh Model Pembelajaran SFAE (*Student Facilitator And Explaining*) dengan Metode Eksperimen terhadap Hasil Belajar dan Aktivitas Belajar Siswa Kelas VII SMP Negeri 12 Jember;** Ratna Megawati, 070210192033; 2013: 54 Halaman; Program Studi Pendidikan Fisika Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Fisika merupakan bagian dari ilmu pengetahuan alam (IPA) atau sains. Sains berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, berupa penemuan, penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkan pengetahuan di dalam kehidupan sehari-hari (Depdiknas, 2003:2). Fisika membahas keadaan benda-benda dalam alam serta bagaimana benda-benda tersebut berinteraksi satu dengan yang lainnya, sehingga yang dipelajari dalam fisika adalah materi, energy, dan interaksinya atau mempelajari kaidah dasar yang mengatur aspek kehidupan manusia (Sutrisno, 1986:1). Jadi, fisika tidak hanya berisi tentang teori-teori atau rumus-rumus untuk dihafal, akan tetapi dalam fisika berisi banyak konsep yang harus dipahami secara mendalam. Dengan demikian dalam pembelajaran, siswa dituntut untuk dapat membangun pengetahuannya sendiri dengan peran aktifnya dalam proses belajar mengajar. Salah satu model pembelajaran yang diprediksi mampu mengatasi rendahnya motivasi, hasil belajar, dan aktivitas siswa adalah pembelajaran kooperatif, yaitu guru bertindak sebagai pembimbing dan fasilitator dalam mencapai tujuan pembelajaran. Beberapa ahli menyatakan bahwa model pembelajaran kooperatif tidak hanya unggul membantu siswa untuk memahami konsep-konsep fisika, tetapi juga menumbuhkan kemampuan kerjasama, bertanggung jawab terhadap sesama teman kelompok untuk mencapai tujuan kelompok adalah *Student Facilitator And Explaining* (SFAE) dengan Metode eksperimen.



Tujuan dari penelitian ini adalah : (1) mengkaji pengaruh model pembelajaran *Student Facilitator And Explaining* (SFAE) dengan metode Eksperimen terhadap Hasil belajar siswa dalam pembelajaran fisika di kelas VII SMP Negeri 12 Jember dan (2) mengkaji pengaruh model pembelajaran *Student Facilitator And Explaining* dengan metode Eksperimen terhadap Aktivitas Belajar siswa dalam pembelajaran fisika di kelas VII SMP Negeri 12 Jember.

Jenis penelitian ini adalah penelitian *eksperimen*. Tempat penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 12 Jember. Responden penelitian ditentukan setelah dilakukan uji homogenitas pada kelas VII. Penentuan sampel penelitian menggunakan *purposive sampling*. Desain penelitian menggunakan desain *post-test control design*. Dalam penelitian ini terdapat satu kelas eksperimen yang menerima pembelajaran dengan model *Student Facilitator And Explaining* (SFAE) dengan metode Eksperimen. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara, tes, dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan uji *Independent Sample T Test* program SPSS 16.

Berdasarkan analisis data, secara umum dapat disimpulkan ada pengaruh yang signifikan antara hasil belajar siswa yang menggunakan *Student Facilitator And Explaining* (SFAE) dengan metode Eksperimen dan yang tidak menggunakan pembelajaran *Student Facilitator And Explaining* dengan metode Eksperimen kelas VII SMP Negeri 12 Jember. Secara khusus dapat disimpulkan: (1) model pembelajaran *Student Facilitator And Explaining* dengan metode Eksperimen berpengaruh terhadap Hasil belajar siswa dalam pembelajaran fisika di kelas VII SMPN 12 Jember; (2) model pembelajaran *Student Facilitator And Explaining* dengan metode Eksperimen berpengaruh terhadap aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran fisika di kelas VII SMP Negeri 12 Jember.

## PRAKATA

Puji syukur kehadiran Allah SWT. atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Student Facilitator And Explaining* (SFAE) dengan metode Eksperimen Terhadap Hasil Belajar dan aktivitas belajar siswa di Kelas VII SMP Negeri 12 Jember”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

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

1. Bapak Prof. Dr. Sunardi, M.Pd selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
2. Ibu Dra. Sri Astutik, M.Si selaku ketua Jurusan pendidikan MIPA Universitas Jember yang telah menyetujui pengajuan judul skripsi ini;
3. Bapak Drs. Singgih Bektiarso, M.Pd selaku Dosen Pembimbing Utama, dan Bapak Drs. Albertus Djoko Lesmono, M.Si selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah banyak meluangkan waktu, pikiran, dan pengarahan dalam penulisan skripsi ini;
4. Ibu Dr. Sudarti, M.Kes selaku Dosen Pembahas yang telah memberikan banyak masukan dan pengarahan dalam penulisan skripsi ini;
5. Seluruh Bapak dan Ibu dosen yang telah memberikan bekal ilmu selama menyelesaikan studi di Pendidikan Fisika;
6. Ibu Utami Siwi, S.Pd, M.Pd selaku Kepala Sekolah SMP Negeri 12 Jember yang telah memberikan izin penelitian;
7. Ibu Fifi Alfia, S.Pd selaku guru mata pelajaran fisika di SMP Negeri 12 Jember yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian

8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

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.

Penulis,

Jember, 20 Agustus 2013

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN MOTTO .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PEMBIMBING .....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>RINGKASAN .....</b>	<b>vii</b>
<b>PRAKATA .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvi</b>
<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>6</b>
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>7</b>
<b>2.1 Pembelajaran Fisika .....</b>	<b>7</b>
<b>2.2 Model Pembelajaran Fisika .....</b>	<b>8</b>
<b>2.3 Model Pembelajaran SFAE .....</b>	<b>9</b>
<b>2.4 Metode Eksperimen .....</b>	<b>15</b>
<b>2.5 Model Pembelajaran dengan Metode Eksperimen .....</b>	<b>16</b>
<b>2.6 Hasil Belajar Siswa .....</b>	<b>18</b>
<b>2.7 Aktivitas Belajar Siswa .....</b>	<b>20</b>

2.8 Materi Fisika .....	21
2.9 Hipotesis Penelitian .....	23
<b>BAB. 3 METODOLOGO PENELITIAN .....</b>	<b>24</b>
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian .....	24
3.2 Penentuan Populasi Dan Sampel .....	24
3.2.1 Populasi .....	24
3.2.2 Penentuan Sampel .....	24
3.3 Definisi Operasional Variabel Penelitian .....	26
3.3.1 Variabel Penelitian .....	26
3.3.2 Definisi Operasional .....	27
3.4 Jenis Penelitian Dan Desain Penelitian .....	28
3.4.1 Jenis Peneltitan .....	28
3.4.2 Desain Penelitian .....	28
3.5 Metode Pengumpulan Data .....	29
3.6 Prosedur Penelitian .....	32
3.7 Metode Analisa Data .....	34
<b>BAB. 4 HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>36</b>
4.1 Pelaksanaan Penelitian .....	36
4.1.1 Jadwal Penelitian .....	36
4.1.2 Sampel Penelitian .....	37
4.2 Data Hasil Penelitian .....	40
4.2.1 Data Hasil Belajar Siswa .....	40
4.2.2 Data Aktivitas Siswa .....	41
4.3 Hasil Analisa Data .....	42
4.3.1 Uji Hipotesis 1 .....	42
4.3.2 Uji Hipotesis 2 .....	44
4.4 PEMBAHASAN .....	46
<b>BAB. 5 PENUTUP .....</b>	<b>51</b>
5.1 Kesimpulan .....	51

<b>5.2 Saran .....</b>	<b>52</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>53</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN .....</b>	<b>55</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
<b>2.1 Tahapan Pembelajaran <i>SFAE</i></b> .....	<b>11</b>
<b>3.1 Kriterion Hipotesis</b> .....	<b>26</b>
<b>4.1 Jadwal Penelitian Kelas Eksperimen</b> .....	<b>36</b>
<b>4.2 Jadwal Penelitian Kelas Kontrol</b> .....	<b>37</b>
<b>4.3 Variasi Homogen</b> .....	<b>38</b>
<b>4.4 Nilai Hasil Belajar</b> .....	<b>41</b>
<b>4.6 Ringkasan <i>Uji Independent Sample T Test</i> Hasil Belajar Siswa</b> .....	<b>43</b>
<b>4.7 Ringkasan <i>Uji Independent Sample T Test</i> Aktivitas Belajar Siswa</b> ....	<b>45</b>

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
3.4.2 Desain Penelitian randomized pre-test post-test control group.....	28
3.6 Prosedur Penelitian .....	32
4.1 Rerata nilai ulangan sebelum diberikan perlakuan .....	38
4.2 Nilai Post-Test .....	41
4.3 Aktivitas Belajar Siswa .....	42



## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
<b>A. MATRIK PENELITIAN .....</b>	<b>55</b>
<b>B. PEDOMAN PENGUMPULAN DATA .....</b>	<b>58</b>
<b>C. PEDOMAN WAWANCARA .....</b>	<b>60</b>
<b>D. SILABUS .....</b>	<b>61</b>
<b>E. RPP KELAS EKSPERIMEN .....</b>	<b>64</b>
E.1. RPP 1 Kelas Ekperimen .....	64
E.2 LKS 1 .....	74
E.3 Penilaian Berkarakter .....	79
E.4 RPP 2 Kelas Eksperimen .....	87
E.5 LKS 2 .....	94
E.6 Penilaian Berkarakter .....	98
<b>F. RPP KELAS KONTROL .....</b>	<b>106</b>
F.1. RPP 1 Kelas Kontrol .....	106
F.2 RPP 2 Kelas Kontrol .....	114
<b>G. AKTIVITAS KELAS KONTROL .....</b>	<b>119</b>
<b>H. SOAL POST TES .....</b>	<b>121</b>
H.1 Soal Post Test .....	121
H.2 Kunci Jawaban Soal Post Test .....	125
<b>I. KISI-KISI SOAL POST-TEST .....</b>	<b>127</b>
<b>J. UJI HOMOGENITAS .....</b>	<b>134</b>
<b>K. JADWAL PENELITIAN .....</b>	<b>138</b>
<b>L. NILAI POST TEST .....</b>	<b>140</b>
<b>M. UJI INDEPENDENT SAMPLE T-TEST HASIL BELAJAR .....</b>	<b>143</b>
<b>N. HASIL OBSERVASI AKTIVITAS KELAS EKSPERIMEN .....</b>	<b>148</b>
<b>O. HASIL PENILAIAN AKTIVITAS BELAJAR SISWA .....</b>	<b>159</b>
<b>P. FOTO-FOTO KEGIATAN PEMBELAJARAN .....</b>	<b>165</b>