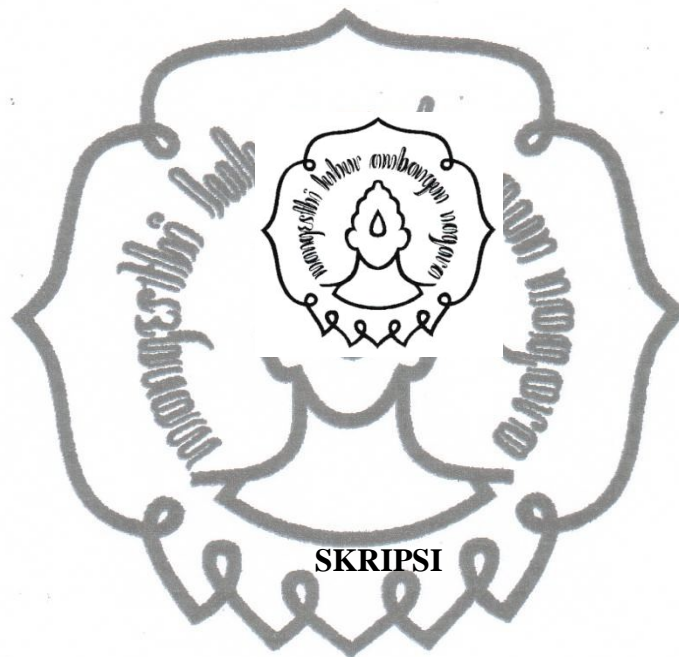


**PENGGUNAAN MODEL *OPEN ENDED LEARNING*
DENGAN MULTIMEDIA DALAM PENINGKATAN PEMBELAJARAN
IPA TENTANG ENERGI DAN PERUBAHANNYA
PADA SISWA KELAS IV SDN 3 SELANG
TAHUN AJARAN 2014/2015**



Oleh:

FRIESCA ASTER PRATIWI

K7111518

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
April 2015**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Friesca Aster Pratiwi
NIM : K7111518
Jurusan/ Program Studi : Ilmu Pendidikan/ Pendidikan Guru Sekolah Dasar

menyatakan bahwa skripsi saya berjudul "**PENGGUNAAN MODEL *OPEN ENDED LEARNING* DENGAN MULTIMEDIA DALAM PENINGKATAN PEMBELAJARAN IPA TENTANG ENERGI DAN PERUBAHANNYA PADA SISWA KELAS IV SDN 3 SELANG TAHUN AJARAN 2014/2015**" ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Selain itu, sumber informasi yang dikutip dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Apabila pada kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan saya.

Surakarta, April 2015

Yang membuat pernyataan



Friesca Aster Pratiwi

**PENGGUNAAN MODEL *OPEN ENDED LEARNING*
DENGAN MULTIMEDIA DALAM PENINGKATAN PEMBELAJARAN
IPA TENTANG ENERGI DAN PERUBAHANNYA
PADA SISWA KELAS IV SDN 3 SELANG
TAHUN AJARAN 2014/2015**



**diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapatkan gelar
Sarjana Pendidikan Program Pendidikan Guru Sekolah Dasar,
Jurusan Ilmu Pendidikan**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
April 2015**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama : Friesca Aster Pratiwi

NIM : K7111518

Judul Skripsi : Penggunaan Model *Open Ended Learning* dengan Multimedia dalam Peningkatan Pembelajaran IPA tentang Energi dan Perubahannya pada Siswa Kelas IV SDN 3 Selang Tahun Ajaran 2014/2015

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.

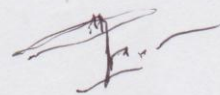
Surakarta, April 2015

Pembimbing I

Pembimbing II



Warsiti, M.Pd.
NIP 19500709 197603 2 001



Drs. H. Setyo Budi, M.Pd.
NIP 19580428 198403 1 001

PENGESAHAN PENGUJI

Nama : Friesca Aster Pratiwi
NIM : K7111518
Judul Skripsi : Penggunaan Model *Open Ended Learning* dengan Multimedia dalam Peningkatan Pembelajaran IPA tentang Energi dan Perubahannya pada Siswa Kelas IV SDN 3 Selang Tahun Ajaran 2014/2015

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta pada hari Senin, tanggal 27 April 2015. Skripsi ini telah direvisi sesuai balikan dari Tim Penguji.

Persetujuan hasil revisi oleh Tim Penguji:

Nama Terang	Tanda Tangan
Ketua : Drs. Imam Suyanto, M.Pd.	
Sekretaris : Kartika Chrysti S., M.Si.	
Anggota I : Warsiti, M.Pd.	
Anggota II : Drs. H. Setyo Budi, M.Pd.	

Mengetahui
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Sebelas Maret,



Prof. Dr. H. M. Furqon Hidayatullah, M.Pd.
NIP. 19600727 198702 1 001

ABSTRAK

Friesca Aster Pratiwi. **PENGGUNAAN MODEL *OPEN ENDED LEARNING* DENGAN MULTIMEDIA DALAM PENINGKATAN PEMBELAJARAN IPA TENTANG ENERGI DAN PERUBAHANNYA PADA SISWA KELAS IV SDN 3 SELANG TAHUN AJARAN 2014/2015**. Skripsi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta, April 2015.

Tujuan penelitian adalah (1) mendeskripsikan langkah-langkah penggunaan model *Open Ended Learning* dengan multimedia, (2) meningkatkan pembelajaran IPA tentang energi dan perubahannya pada siswa kelas IV SDN 3 Selang tahun ajaran 2014/2015, serta (3) mengetahui kendala dan solusi penggunaan model *Open Ended Learning* dengan multimedia dalam peningkatan pembelajaran IPA tentang energi dan perubahannya pada siswa kelas IV SDN 3 Selang tahun ajaran 2014/2015.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas kolaboratif yang dilaksanakan dalam 3 siklus yang terdiri dari 6 kali pertemuan. Setiap pertemuan terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN 3 Selang yang berjumlah 21 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, dan tes. Validitas data menggunakan triangulasi teknik dan triangulasi sumber. Analisis data dilakukan melalui analisis statistik deskriptif komparatif dan kualitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) penggunaan model *Open Ended Learning* dengan multimedia dilaksanakan dengan langkah-langkah: orientasi, penyajian masalah dengan multimedia, pengerjaan masalah secara individu, diskusi kelompok dengan multimedia, presentasi hasil diskusi dengan multimedia, dan penutup dengan multimedia. (2) penggunaan model *Open Ended Learning* dengan multimedia dapat meningkatkan pembelajaran IPA tentang energi dan perubahannya pada siswa kelas IV SDN 3 Selang tahun ajaran 2014/2015, terbukti dari peningkatan proses dan hasil belajar. Proses pada siklus I 73,21%; siklus II 85,38%; dan siklus III 93,75%. Hasil belajar siswa pada siklus I 71,43%; siklus II 80,98%; dan siklus III 95%. (3) Kendala dalam penggunaan *Open Ended Learning* dengan multimedia antara lain: (a) guru kurang maksimal dalam mengondisikan kelas, (b) sebagian besar siswa tidak memperhatikan guru ketika menyampaikan materi, (c) siswa kurang dapat memahami masalah yang diberikan oleh guru, (d) guru kurang dalam membimbing siswa ketika proses diskusi kelompok, dan (e) siswa tidak terlibat secara aktif dalam menyimpulkan materi. Solusi untuk kendala tersebut antara lain: (a) guru memberikan perhatian lebih pada siswa, (b) guru memberi peringatan kepada siswa yang ribut sendiri, (c) guru mengadakan pembimbingan yang lebih intensif, (d) guru berkeliling untuk membimbing setiap kelompok dalam berdiskusi, dan (e) guru memberikan penguatan agar siswa aktif dalam membuat kesimpulan.

Kesimpulan penelitian ini adalah penggunaan model *Open Ended Learning* dengan multimedia yang dilaksanakan dengan langkah-langkah yang tepat dapat meningkatkan pembelajaran IPA tentang energi dan perubahannya pada siswa kelas IV SDN 3 Selang tahun ajaran 2014/2015.

Kata kunci: Model *Open Ended Learning*, Multimedia, Pembelajaran, IPA.

commit to user

ABSTRACT

Friesca Aster Pratiwi. THE USING OF OPEN ENDED LEARNING MODEL WITH MULTIMEDIA IN IMPROVING NATURAL SCIENCE LEARNING ABOUT ENERGY AND CHANGE AT THE FOURTH GRADE STUDENTS OF SDN 3 SELANG IN THE ACADEMIC YEAR OF 2014/2015. Thesis, Faculty of Teacher Training and Education, Sebelas Maret University of Surakarta, April 2015.

The aims of this research are: (1) to describe the steps of Open Ended Learning model with multimedia; (2) to improve natural science learning about energy and change by applying Open Ended Learning model with multimedia to the fourth grade students of SDN 3 Selang in the academic year of 2014/2015; (3) and to find out the problems and solutions in using Open Ended Learning model with multimedia to improve natural science learning about energy and change at the fourth grade students of SDN 3 Selang in the academic year of 2014/2015.

This research is a collaborative Classroom Action Research (CAR) conducted in three cycles included in 6 meetings. Each meeting consists of planning, implementation, observation, and reflection. The subjects of this research were 21 students of the fourth grade in SDN 3 Selang. The techniques of collecting the data were obtained by using observation, interview, and test. The validity of data was obtained by using triangulation of techniques and source involving observers, teachers, and students. The data analysis applied descriptive comparative analysis and qualitative.

The results of this research show that: (1) the using of Open Ended Learning model with multimedia implemented with following steps: orientation, provide problem with multimedia, solve problem individually, group discussion with multimedia, presentation of discussion result with multimedia, and closing with multimedia; (2) the using of Open Ended Learning model with multimedia can improve natural science learning about energy and change at the fourth grade students of SDN 3 Selang indicated by the percentage of process and learning outcomes. The assessment process in the first cycle was 73.21%; 85.38% in the second cycle, and 93.75% in the third cycle. The learning outcomes in the first cycle was 71.43%; 80.98% in the second cycle; and 95% in the third cycle; and (3) the problems in using Open Ended Learning model with multimedia were: (a) the teacher was less in guiding the student, (b) some students were playing themselves, (c) students were lack in understanding the problem given by the teacher, (d) the teacher was lack in guiding students in the process of group discussion, and (e) students were not involved actively in concluding material. The solution to these problems are: (a) the teacher gives more attention to the students to make easier, (b) the teacher gives warning to the students playing themselves, (c) the teacher conducts more intensive supervision, (d) the teacher goes around to guide each group in discussions, and (e) the teacher gives the students encouragement to be active in making conclusions.

The conclusion of this research is the using of Open Ended Learning model with multimedia implemented with appropriate steps can improve natural science learning about energy and change at the fourth grade students of SDN 3 Selang in the academic year of 2014/2015.

commit to user

Keywords: Open Ended Learning Model, Multimedia, Learning, Natural Science.

MOTTO

Jangan pernah menyerah di tengah jalan karena senyum orang-orang
terkasih khususnya kedua orang tuamu menunggu di garis finish
(Peneliti)

Pada dasarnya semua manusia mempunyai kemampuan yang sama akan
tetapi hasil yang diraih tergantung pada usaha yang dilakukan
(Peneliti)

There is always a beautiful rainbow after the severe storm, just do
the best so you will get it too
(Peneliti)

Finishing second means you are the first person to lose
(Gilles Villeneuve)

Never give up and always do the best
(Valentino Rossi)

commit to user

PERSEMBAHAN

Teriring syukurku pada Allah SWT, ku persembahkan karya ini untuk:

My Everything, kedua orang tua yang selalu sabar dalam membimbing, mendidik, mengajari, dan mencurahkan kasih sayangnya dari kecil sampai beranjak dewasa sehingga hari-hari ku lalui dengan amat indah

My Beloved Brothers, Dimas Wisnu Mukti dan Fabian Daffa Fahrezi yang membuatku selalu ingin pulang, senyuman kalian adalah semangatku

Dosen Pembimbing, Warsiti, M. Pd. dan Drs. H. Setyo Budi, M. Pd. yang senantiasa sabar memberikan arahan dan bimbingan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan

Rekan-rekan seperjuangan angkatan 2011 khususnya anggota **KBM48** yang telah menorehkan begitu banyak kenangan baik manis maupun pahit

Anak-anak Asrama Blok Barat Atas Tercinta (Teza, Diyan, Evi, Yuli, Santi, Yetty, Nila, Beti, Aning, dan Linda) yang selalu menguatkanmu untuk bertahan merantau di Kota Kebumen ini

My Bestie, Hartika Pratiwi yang selama hampir 4 tahun ini menjadi tempat untuk saling berbagi kisah hidup baik suka maupun duka

commit to user

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah Yang Maha Pengasih dan Penyayang, yang memberi karunia berupa ilmu, inspirasi, dan kesehatan. Atas kehendak-Nya peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Penggunaan Model *Open Ended Learning* dengan Multimedia dalam Peningkatan Pembelajaran IPA tentang Energi dan Perubahannya pada Siswa Kelas IV SDN 3 Selang Tahun Ajaran 2014/2015”**.

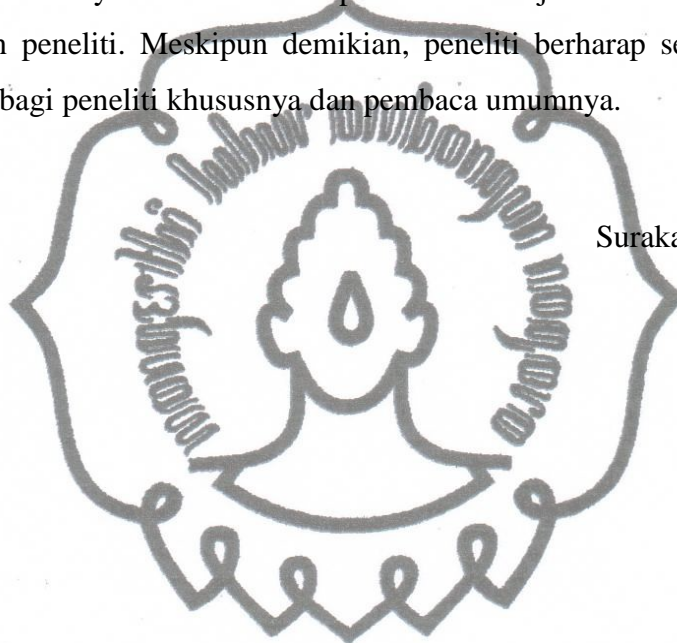
Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian dari persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret Surakarta. Peneliti menyadari bahwa terselesaikannya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan pengarahan dari berbagai pihak. Untuk itu, peneliti menyampaikan terima kasih kepada:

1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.
3. Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.
4. Koordinator Pelaksana Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Kampus Kebumen.
5. Sekretaris Pelaksana Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Kampus Kebumen.
6. Warsiti, M.Pd. selaku pembimbing I, yang selalu memberikan motivasi dan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.
7. Drs. H. Setyo Budi, M.Pd. selaku pembimbing II, yang selalu memberikan motivasi dan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.
8. Nur Hani'in, S.Pd. selaku Kepala SDN 3 Selang, yang telah memberikan izin penelitian di SDN 3 Selang.

commit to user

9. Rofiah, A.Ma. selaku Guru Kelas IV SDN 3 Selang, yang telah bersedia bekerja sama dalam melaksanakan penelitian tindakan kelas.
10. Kedua orang tua yang secara terus menerus telah memberikan doa, semangat, dan dukungan baik berupa materi maupun spiritual.
11. Semua pihak yang turut membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak disebutkan satu persatu.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan peneliti. Meskipun demikian, peneliti berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi peneliti khususnya dan pembaca umumnya.



Surakarta, April 2015

Peneliti

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN.....	ii
HALAMAN PENGAJUAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
HALAMAN ABSTRAK.....	vi
HALAMAN MOTTO.....	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Hasil Penelitian.....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori	
1. Peningkatan Pembelajaran IPA Kelas IV Sekolah Dasar.....	7
2. Penggunaan Model <i>Open Ended Learning</i> dengan Multimedia.....	25
B. Penelitian yang Relevan.....	36
C. Kerangka Berpikir.....	37

commit to user

D. Hipotesis Tindakan.....	40
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu Penelitian	41
B. Subjek Penelitian.....	43
C. Data dan Sumber Data	43
D. Pengumpulan Data	45
E. Uji Validitas Data.....	57
F. Analisis Data	57
G. Indikator Kinerja Penelitian	59
H. Prosedur Penelitian.....	59
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Pratindakan	65
B. Deskripsi Hasil Tindakan Tiap Siklus	67
1. Siklus I	67
2. Siklus II	86
3. Siklus III	106
C. Perbandingan Hasil Tindakan Antarsiklus	125
D. Pembahasan	128
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN	
A. Simpulan	132
B. Implikasi	133
C. Saran	134
DAFTAR PUSTAKA	135
LAMPIRAN	138

DAFTAR TABEL

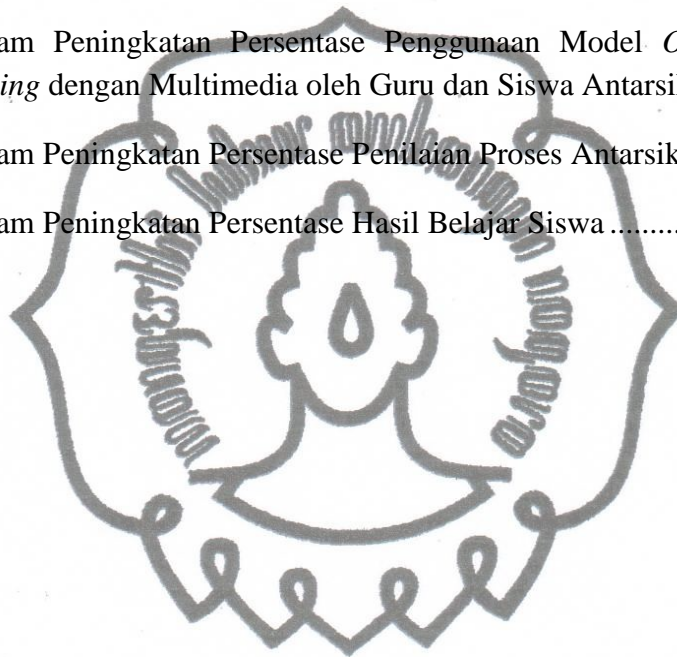
Tabel	Halaman
2.1 Keterampilan Proses	17
2.2 Standar Isi IPA Energi dan Perubahannya.....	21
2.3 Langkah-langkah Penggunaan Model <i>Open Ended Learning</i> dengan Multimedia.....	35
3.1 Kisi-kisi Lembar Observasi Penggunaan Model <i>Open Ended Learning</i> dengan Multimedia oleh Guru	50
3.2 Kisi-kisi Lembar Observasi Penggunaan Model <i>Open Ended Learning</i> dengan Multimedia oleh Siswa.....	50
3.3 Kisi-kisi Pedoman Wawancara Penggunaan Model <i>Open Ended Learning</i> dengan Multimedia oleh Guru	51
3.4 Kisi-kisi Pedoman Wawancara Penggunaan Model <i>Open Ended Learning</i> dengan Multimedia oleh Siswa.....	52
3.5 Deskriptor Penilaian Proses.....	53
3.6 Kisi-kisi Tes Hasil Belajar Siswa	54
3.9 Indikator Kinerja Penelitian.....	59
4.1 Hasil <i>Pretest</i> Siklus I	66
4.2 Hasil Observasi Penggunaan Model <i>Open Ended Learning</i> dengan Multimedia pada Guru Siklus I Pertemuan 1	70
4.3 Hasil Observasi Penggunaan Model <i>Open Ended Learning</i> dengan Multimedia pada Siswa Siklus I Pertemuan 1	71
4.4 Penilaian Proses Belajar Siswa Siklus I Pertemuan 1	73
4.5 Hasil Belajar IPA Siklus I Pertemuan 1	73
4.6 Hasil Observasi Penggunaan Model <i>Open Ended Learning</i> dengan Multimedia pada Guru Siklus I Pertemuan 2	78
4.7 Hasil Observasi Penggunaan Model <i>Open Ended Learning</i> dengan Multimedia pada Siswa Siklus I Pertemuan 2	79

4.8	Penilaian Proses Belajar Siswa Siklus I Pertemuan 2	81
4.9	Hasil Belajar IPA Siklus I Pertemuan 2	81
4.10	Perbandingan Rata-rata Hasil Observasi Penggunaan Model <i>Open Ended Learning</i> dengan Multimedia terhadap Guru dan Siswa Siklus I	83
4.11	Rekapitulasi Perbandingan Penilaian Proses dalam Pembelajaran IPA pada Siklus I	84
4.12	Perbandingan Hasil Belajar IPA pada <i>Pretest</i> dan Siklus I.....	85
4.13	Hasil <i>Pretest</i> Siklus II.....	87
4.14	Hasil Observasi Penggunaan Model <i>Open Ended Learning</i> dengan Multimedia pada Guru Siklus II Pertemuan 1	90
4.15	Hasil Observasi Penggunaan Model <i>Open Ended Learning</i> dengan Multimedia pada Siswa Siklus II Pertemuan 1	91
4.16	Penilaian Proses Belajar Siswa Siklus II Pertemuan 1	92
4.17	Hasil Belajar IPA Siklus II Pertemuan 1	93
4.18	Hasil Observasi Penggunaan Model <i>Open Ended Learning</i> dengan Multimedia pada Guru Siklus II Pertemuan 2	98
4.19	Hasil Observasi Penggunaan Model <i>Open Ended Learning</i> dengan Multimedia pada Siswa Siklus II Pertemuan 2.....	99
4.20	Penilaian Proses Belajar Siswa Siklus II Pertemuan 2	100
4.21	Hasil Belajar IPA Siklus II Pertemuan 2	101
4.22	Perbandingan Rata-rata Hasil Observasi Penggunaan Model <i>Open Ended Learning</i> dengan Multimedia terhadap Guru dan Siswa Siklus II.....	103
4.23	Rekapitulasi Perbandingan Penilaian Proses dalam Pembelajaran IPA pada Siklus II.....	104
4.24	Perbandingan Hasil Belajar IPA pada <i>Pretest</i> dan Siklus II.....	105
4.25	Hasil <i>Pretest</i> Siklus III.....	107
4.26	Hasil Observasi Penggunaan Model <i>Open Ended Learning</i> dengan Multimedia pada Guru Siklus III Pertemuan 1	110

4.27 Hasil Observasi Penggunaan Model <i>Open Ended Learning</i> dengan Multimedia pada Siswa Siklus III Pertemuan 1	111
4.28 Penilaian Proses Belajar Siswa Siklus III Pertemuan 1	112
4.29 Hasil Belajar IPA Siklus III Pertemuan 1	113
4.30 Hasil Observasi Penggunaan Model <i>Open Ended Learning</i> dengan Multimedia pada Guru Siklus III Pertemuan 2	118
4.31 Hasil Observasi Penggunaan Model <i>Open Ended Learning</i> dengan Multimedia pada Siswa Siklus III Pertemuan 2	119
4.32 Penilaian Proses Belajar Siswa Siklus III Pertemuan 2	120
4.33 Hasil Belajar IPA Siklus III Pertemuan 2	121
4.34 Perbandingan Rata-rata Hasil Observasi Penggunaan Model <i>Open Ended Learning</i> dengan Multimedia terhadap Guru dan Siswa Siklus III	123
4.35 Rekapitulasi Perbandingan Penilaian Proses dalam Pembelajaran IPA pada Siklus III	123
4.36 Perbandingan Hasil Belajar IPA pada <i>Pretest</i> dan Siklus III	124

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Kerangka Berpikir Penelitian	39
3.1. Jadwal Penelitian Tindakan Kelas	42
3.2 Alur Pelaksanaan Tindakan	60
4.1 Diagram Peningkatan Persentase Penggunaan Model <i>Open Ended Learning</i> dengan Multimedia oleh Guru dan Siswa Antarsiklus	126
4.2 Diagram Peningkatan Persentase Penilaian Proses Antarsiklus	127
4.3 Diagram Peningkatan Persentase Hasil Belajar Siswa	128



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1 Nilai Ulangan Tengah Semester 1	139
2 Silabus	140
3 Skenario Pembelajaran Energi dan Perubahannya	144
4 Instrumen Lembar Observasi Guru	146
5 Deskriptor Lembar Observasi Guru	147
6 Instrumen Lembar Observasi Siswa	149
7 Deskriptor Lembar Observasi Siswa	150
8 Pedoman Wawancara Guru	152
9 Pedoman Wawancara Siswa	154
10 Soal <i>Pretest</i> Siklus I-III	156
11 Daftar Hasil <i>Pretest</i> Siklus I-III.....	159
12 RPP Siklus I-III	160
13 Contoh Lembar Kerja Siswa Siklus I-III.....	206
14 Rekapitulasi Nilai Proses Siklus I-III	212
15 Rekapitulasi Lembar Observasi Guru Siklus I-III	215
16 Rekapitulasi Lembar Observasi Siswa Siklus I-III.....	221
17 Rekapitulasi Wawancara Guru Siklus I-III.....	227
18 Rekapitulasi Wawancara Siswa Siklus I-III	229
19 Hasil Belajar Siklus I-III.....	231
20 Contoh Nilai Tertinggi dan Terendah Siklus I-III	232
21 Contoh LKS Jawaban Siswa.....	234
22 Daftar Hadir Siswa Siklus I-III.....	236
23 Foto Pembelajaran Siklus I.....	237
24 Foto Pembelajaran Siklus II	238
25 Foto Pembelajaran Siklus III	239
26 Surat Keputusan Dekan	240
27 Surat Permohonan Izin Penelitian	241
28 Surat Kolaborasi dengan Guru	242

29	Surat Kesediaan menjadi Observer.....	243
30	Surat Balasan	244
31	Surat Keterangan telah Melakukan Penelitian.....	245

