



**MODEL PEMBELAJARAN DENGAN KEGIATAN
MENDESKRIPSIKAN DEMONSTRASI SECARA KONSEPTUAL
DALAM PEMBELAJARAN FISIKA SMA**

SKRIPSI

Oleh
Nur Imama
NIM 090210102007

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



**MODEL PEMBELAJARAN DENGAN KEGIATAN
MENDESKRIPSIKAN DEMONSTRASI SECARA KONSEPTUAL
DALAM PEMBELAJARAN FISIKA SMA**

SKRIPSI

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

Oleh
Nur Imama
NIM 090210102007

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

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Ibunda Atnawiya dan Ayahanda Syafiudin tercinta, yang telah memberikan do'a, dukungan, pengorbanan, serta kasih sayang selama ini;
2. Guru-guruku sejak TK sampai dengan Perguruan Tinggi, yang telah memberikan ilmu dan membimbing dengan penuh kesabaran;
3. Almamater Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

MOTTO

Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan) kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain. Dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap.

(Terjemahan Q.S. Surat Al-Insyirah ayat 6-8)^{*)}

^{*)} Departemen Agama Republik Indonesia. 2008. *Al Qur'an dan Terjemahannya*. Bandung: CV Penerbit Diponegoro.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nur Imama

NIM : 090210102007

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul "Model Pembelajaran Dengan Kegiatan Mendeskripsikan Demonstrasi Secara Konseptual Dalam Pembelajaran Fisika SMA" 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, 29 Januari 2014

Yang menyatakan,

Nur Imama

NIM. 090210102007

SKRIPSI

**MODEL PEMBELAJARAN DENGAN KEGIATAN
MENDESKRIPSIKAN DEMONSTRASI SECARA KONSEPTUAL
DALAM PEMBELAJARAN FISIKA SMA**

Oleh

Nur Imama

NIM 090210102007

Pembimbing:

Dosen Pembimbing Utama : Prof. Dr. Sutarto, M.Pd.

Dosen Pembimbing Anggota : Drs. Alex Harijanto, M.Si.

PENGESAHAN

Skripsi berjudul "Model Pembelajaran Dengan Kegiatan Mendeskripsikan Demonstrasi Secara Konseptual Dalam Pembelajaran Fisika SMA" telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember pada:

hari, tanggal : Rabu, 29 Januari 2014

tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Ketua,



Dr. I Ketut Mahardika, M.Si
NIP. 19650713 199003 1 002

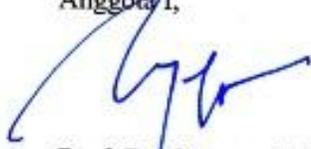
Tim Penguji

Sekretaris,



Drs. Alex Harijanto, M.Si
NIP. 19630725 199402 1 001

Anggota I,



Prof. Dr. Sutarto, M.Pd
NIP. 19580526 198503 1 001

Anggota II,



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

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember,



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

RINGKASAN

Model Pembelajaran dengan Kegiatan Mendeskripsikan Demonstasi Secara Konseptual dalam Pembelajaran Fisika SMA; Nur Imama, 090210102007; 2014: 45 Halaman; Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Mata pelajaran fisika pada umumnya dianggap sulit oleh sebagian besar siswa di sekolah menengah pertama (SMP) dan sekolah menengah atas (SMA). Dalam proses pembelajaran fisika siswa hanya cenderung menerapkan konsep matematika seperti menghafal rumus-rumus dan perhitungan besaran-besaran yang ada di dalamnya tanpa memahami konsep fisika itu sendiri. Model pembelajaran dengan kegiatan mendeskripsikan demonstrasi secara konseptual merupakan model pembelajaran yang penerapannya menggunakan metode demonstrasi dan metode diskusi. Pembelajaran menggunakan metode demonstrasi biasanya siswa hanya mengamati demonstrasi, akan tetapi pada model pembelajaran ini menekankan pada kegiatan siswa untuk mendeskripsikan atau merepresentasikan secara konseptual demonstrasi yang dilakukan oleh guru. Setiap siswa mempunyai cara yang berbeda untuk mengkonstruksikan pengetahuannya sehingga memungkinkan bagi siswa untuk mencoba berbagai macam representasi dalam memahami suatu konsep. Maka rumusan masalah yang diangkat oleh peneliti adalah: (1) Bagaimana peningkatan hasil belajar fisika siswa setelah menggunakan model pembelajaran dengan kegiatan mendeskripsikan demonstrasi secara konseptual dalam pembelajaran fisika di SMA?, (2) Bagaimanakah aktivitas siswa dengan menggunakan model pembelajaran dengan kegiatan mendeskripsikan demonstrasi secara konseptual dalam pembelajaran fisika di SMA?. Jenis penelitian ini adalah penelitian *quasi eksperimen*. Kemudian desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Time-Series Design*. Dalam penelitian ini terdiri dari 2 kelas eksperimen dengan 3 kali pembelajaran dan 3 kali analisis. Tempat

penelitian ditentukan menggunakan cara *purposive sampling area*. Responden penelitian ditentukan dengan cara *purposive sampling*. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Kalisat. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi, dokumentasi, wawancara, dan tes. Analisis data menggunakan uji *N-gain* untuk menjawab rumusan masalah yang pertama, untuk rumusan masalah yang kedua menggunakan presentase aktivitas siswa.

Analisis data dengan uji *N-gain* di peroleh skor *N-gain* pada masing-masing pertemuan. Pertemuan pertama diperoleh skor *N-gain* sebesar 0,37, pada pertemuan kedua sebesar 0,39, dan pada pertemuan ketiga sebesar 0,5. Dengan kata lain bahwa hasil belajar fisika siswa setelah menggunakan model pembelajaran dengan kegiatan mendeskripsikan demonstrasi secara konseptual mengalami peningkatan daripada sebelum pembelajaran pada setiap pertemuan. Hasil analisis aktivitas siswa diperoleh pertemuan pertama, kedua, dan ketiga berturut-turut adalah 67.3%, 72.7%, 75.8% dan jika dirata-rata sebesar 71.93%. Jika disesuaikan dengan kriteria aktivitas siswa, maka termasuk pada kriteria aktif.

Berdasarkan analisis data yang diperoleh, maka kesimpulan dari penelitian ini adalah: (1) hasil belajar fisika siswa setelah pembelajaran menggunakan model pembelajaran dengan kegiatan mendeskripsikan demonstrasi secara konseptual mengalami peningkatan dalam kategori sedang daripada hasil belajar fisika siswa sebelum pembelajaran. Peningkatan tersebut berada dalam kategori sedang dikarenakan kurangnya motivasi siswa yang menyebabkan siswa belum menyerap materi pembelajaran secara maksimal., (2) aktivitas belajar siswa selama pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran dengan kegiatan mendeskripsikan demonstrasi secara konseptual dalam pembelajaran fisika dapat digolongkan dalam kategori aktif. Indikator aktivitas siswa yang memiliki persentase tertinggi yaitu mengerjakan tugas dan berdiskusi.

PRAKATA

Puji syukur kepada Allah SWT. atas segala karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Model Pembelajaran Dengan Kegiatan Mendeskripsikan Demonstrasi Secara Konseptual Dalam Pembelajaran Fisika SMA”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Jurusan Pendidikan MIPA 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 Universitas Jember (Prof. Dr. Sunardi, M.Pd).
2. Ketua Jurusan Pendidikan MIPA (Dra. Sri Astutik, M.Si).
3. Ketua Program Studi Fisika (Dr. Yushardi, S.Si, M.Si).
4. Dosen Pembimbing Utama (Prof. Dr. Sutarto, M.Pd), dan Dosen Pembimbing Anggota (Drs. Alex Harijanto, M.Si) yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan perhatian dalam penulisan skripsi ini;
5. Validator instrument penelitian (Dr. I Ketut Mahardika, M.Si) yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan perhatian dalam validasi penulisan instrumen skripsi ini;
6. Kepala SMA Negeri 1 Kalisat (Drs. Mochammad Irfan, M.Pd), atas izin yang diberikan untuk melaksanakan penelitian;
7. Guru bidang studi fisika kelas XI SMA Negeri 1 Kalisat (Suroto, S.Pd) yang telah membantu dan membimbing selama penelitian;

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.

Jember, Januari 2014

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PEMBIMBINGAN	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
RINGKASAN	vii
PRAKATA	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	4
1.4 Manfaat	4
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Pembelajaran Fisika	5
2.2 Model Pembelajaran	6
2.3 Model Pembelajaran Dengan Kegiatan Mendeskripsikan Demonstrasi Secara Konseptual	8
2.3.1 Metode Demonstrasi.....	10
2.3.2 Metode Diskusi.....	12
2.3.3 Kegiatan Mendeskripsikan Demonstrasi Secara Konseptual	13

2.4 Penerapan Model Pembelajaran Dengan Kegiatan Mendeskripsikan Demonstrasi Secara Konseptual Dalam Pembelajaran Fisika Pada Materi Usaha Dan Energi.....	15
2.5 Hasil Belajar.....	16
2.6 Aktivitas Belajar.....	19
BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN	21
3.1 Definisi Operasional	21
3.1.1 Model Pembelajaran Dengan Kegiatan Mendeskripsikan Demonstrasi Secara Konseptual.....	21
3.1.2 Hasil Belajar Siswa	21
3.1.3 Aktivitas Belajar Siswa	22
3.2 Jenis dan Desain Penelitian	22
3.3 Penentuan Respon Penelitian	23
3.4 Teknik Pengumpulan Data.....	23
3.4.1 Observasi	23
3.4.2 Dokumentasi	24
3.4.3 Wawancara.....	24
3.4.4 Tes	24
3.5 Teknik Analisis Data	24
3.5.1 Hasil Belajar.....	24
3.5.2 Aktivitas	25
3.6 Prosedur Penelitian	26
3.7 Tempat dan Waktu Penelitian	28
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	29
4.1 Pelaksanaan Penelitian	29
4.2 Data Hasil Penelitian.....	29
4.2.1 Hasil Dokumentasi	29
4.2.2 Hasil Observasi	29

4.2.3 Hasil Tes	29
4.2.4 Hasil Wawancara	30
4.3 Penentuan Sampel Penelitian	30
4.4 Analisis Data Hasil Penelitian	30
4.4.1 Analisis Hasil Belajar Siswa	30
4.4.2 Analisis Aktivitas Belajar Siswa	32
4.5 Pembahasan	35
BAB 5. PENUTUP	39
5.1 Kesimpulan	39
5.2 Saran.....	39
DAFTAR PUSTAKA	41
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Kerangka operasional model pembelajaran dengan kegiatan mendeskripsikan demonstrasi secara konseptual	9
3.1 Kategori peningkatan hasil belajar.....	25
3.2 Kriteria Aktivitas Siswa	25
4.1 Data aktivitas belajar siswa pada tiap pertemuan	33
4.2 Ringkasan rata-rata aktivitas belajar siswa tiap indikator pada tiap pertemuan .	34
4.3 Ringkasan rata-rata aktivitas belajar siswa pada pertemuan 1, 2 dan 3	34
4.4 Hasil skor N-gain pada setiap pertemuan	35

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
3.1 Desain penelitian <i>Time-Design Series</i>	22
3.2 Bagan alur penelitian	27
4.1 Grafik skor N-gain dalam setiap pertemuan	31
4.2 Grafik rata-rata skor N-gain dalam setiap pertemuan.....	32

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. MATRIK PENELITIAN	44
B. PEDOMAN PENGUMPULAN DATA	46
C. INSTRUMEN WAWANCARA	47
D. INSTRUMEN DOKUMENTASI	49
E. NILAI <i>PRE-TEST</i> DAN <i>POST-TEST</i>	52
E.1 Nilai <i>Pre-Test</i> Dan <i>Post-Test</i> Pertemuan 1	52
E.2 Nilai <i>Pre-Test</i> Dan <i>Post-Test</i> Pertemuan 2	55
E.3 Nilai <i>Pre-Test</i> Dan <i>Post-Test</i> Pertemuan 3	58
F. PERHITUNGAN MENGGUNAKAN UJI N-gain	61
F.1 Perhitungan Uji N-gain Untuk Pre Tes dan Post Tes Pertemuan 1 ..	61
F.2 Perhitungan Uji N-gain Untuk Pre Tes dan Post Tes Pertemuan 2 ..	63
F.3 Perhitungan Uji N-gain Untuk Pre Tes dan Post Tes Pertemuan 3 ..	65
G. PENILAIAN AFEKTIF SISWA	68
G.1 Penilaian Afektif Siswa Pertemuan 1	68
G.2 Penilaian Afektif Siswa Pertemuan 2	76
G.3 Penilaian Afektif Siswa Pertemuan 3	84
H. HASIL WAWANCARA	92
H.1 Wawancara sebelum pembelajaran menggunakan model pembelajaran dengan kegiatan mendeskripsikan demonstrasi secara konseptual	92
H.2 Wawancara setelah pembelajaran menggunakan model pembelajaran dengan kegiatan mendeskripsikan demonstrasi secara konseptual	93
I. JADWAL PELAKSANAAN PENELITIAN MATA PELAJARAN FISIKA KELAS XI SMAN 1 KALISAT	96
J. FOTO-FOTO KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR	97
K. LEMBAR VALIDASI	101

K.1 Penilaian Afektif Siswa Pertemuan 1	101
K.2 Penilaian Afektif Siswa Pertemuan 2	103
K.3 Penilaian Afektif Siswa Pertemuan 3	109
L. SURAT IJIN PENELITIAN	115
M. SURAT KETERANGAN PENELITIAN	116