



**MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN KETUNTASAN HASIL BELAJAR
FISIKA MELALUI METODE DEMONSTRASI DENGAN STRATEGI
THE POWER OF TWO DISERTAI *AUTHENTIC ASSESMENT* PADA
SISWA KELAS VII B SMP NEGERI 1 JENGGAWAH**

SKRIPSI

Oleh :
Gadis Citra Kusuma Pertiwi
NIM. 070210102001

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2011**



**MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN KETUNTASAN HASIL BELAJAR
FISIKA MELALUI METODE DEMONSTRASI DENGAN STRATEGI
THE POWER OF TWO DISERTAI *AUTHENTIC ASSESSMENT* PADA
SISWA KELAS VII B SMP NEGERI 1 JENGGAWAH**

SKRIPSI

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

Oleh

**Gadis Citra Kusuma Pertiwi
070210102001**

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

2011

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Ibunda Rismiati dan Ayahanda Joko Triwarsono, S.H. Terima kasih atas untaian dzikir dan do'a yang selalu mengiringi langkahku selama menuntut ilmu, dukungan, kegigihan, kesabaran, pengorbanan serta curahan kasih sayang yang telah diberikan selama ini;
2. Guru-guruku sejak TK sampai SMA dan dosen-dosenku yang terhormat, yang telah memberikan ilmu dan membimbing dengan penuh kesabaran;
3. Almamater Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

MOTTO

*“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)**

*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.2008. Al Qur'an dan Terjemahannya. Bandung: CV Penerbit Diponegoro.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Gadis Citra Kusuma Pertiwi

NIM : 070210102001

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul "Meningkatkan Aktivitas dan Ketuntasan Hasil Belajar Fisika melalui Metode Demonstrasi dengan Strategi *The Power Of Two* disertai *Authentic Assesment* pada Siswa Kelas VII B SMP Negeri 1 Jenggawah" 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, 5 Oktober 2011

Yang menyatakan,

Gadis Citra Kusuma Pertiwi
NIM 070210102001

SKRIPSI

**MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN KETUNTASAN HASIL BELAJAR
FISIKA MELALUI METODE DEMONSTRASI DENGAN STRATEGI
THE POWER OF TWO DISERTAI *AUTHENTIC ASSESMENT* PADA
SISWA KELAS VII B SMP NEGERI 1 JENGGAWAH**

Oleh

Gadis Citra Kusuma Pertiwi
NIM 070210102001

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Dr. Indrawati, M.Pd.

Dosen Pembimbing Anggota : Dr. Yushardi, S.Si, M.Si.

PENGESAHAN

Skripsi berjudul "Meningkatkan Aktivitas dan Ketuntasan Hasil Belajar Fisika melalui Metode Demonstrasi dengan Strategi *The Power Of Two* disertai *Authentic Assesment* pada Siswa Kelas VII B SMP Negeri 1 Jenggawah" telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember pada:

hari : Senin

tanggal : 17 Oktober 2011

tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Tim Penguji

Ketua,

Sekretaris,

Drs.Subiki, M.Kes
NIP 196307251994021001

Dr. Yushardi, S.Si, M.Si
NIP 196504201995121001

Anggota I,

Anggota II,

Dr. Indrawati, M.Pd
NIP 195906101986012001

Drs. Trapsilo Prihandono, M.Si
NIP 196204011987021001

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember,

Drs. Imam Muchtar, S.H, M.Hum
NIP. 195407121980031005

RINGKASAN

Meningkatkan Aktivitas dan Ketuntasan Hasil Belajar Fisika melalui Metode Demonstrasi dengan Strategi *The Power Of Two* disertai *Authentic Assesment* pada Siswa Kelas VII B SMP Negeri 1 Jenggawah; Gadis Citra Kusuma Pertiwi; 070210102001; 2011; 62 halaman; Program Studi Pendidikan Fisika Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Dari data observasi awal yang dilaksanakan pada tanggal 18 Juli 2011 di Kelas VII B SMP Negeri 1 Jenggawah, ditemukan ketuntasan hasil belajar fisika siswa rendah. Berdasarkan data ulangan harian kelas VII B dari 38 siswa hanya 15,79% yang mendapatkan nilai ≥ 75 . Aktivitas belajar siswa juga tergolong rendah yaitu dengan persentase : (1) siswa yang mencatat 77,63 %, (2) 15,79 % siswa yang menjawab pertanyaan guru, (3) siswa bertanya 2,63%, (4) siswa yang aktif berdiskusi 27,63 %, (5) mempresentasikan hasil diskusi 11,84 %. Skor rata-rata aktivitas belajar fisika siswa sebesar 27,41 %.

Berdasarkan uraian di atas, maka diperlukan perbaikan pembelajaran melalui metode demonstrasi dengan strategi *the power of two* disertai *authentic assesment*. Metode demonstrasi dengan strategi *the power of two* disertai *authentic assesment* adalah metode pembelajaran dengan memperagakan kepada siswa tentang suatu proses atau benda tertentu dan siswa terlibat aktif dalam kegiatan kelompok yang terdiri atas dua orang siswa yang menumbuhkan kerjasama secara maksimal, serta menilai siswa baik proses maupun produk dengan menggunakan berbagai instrument penilaian. Metode dan strategi ini memiliki kelebihan yaitu Metode demonstrasi mengajak siswa untuk terlibat secara langsung dalam suatu proses tertentu dan dalam strategi *the power of two* siswa melakukan diskusi kelompok yang hanya terdiri dari dua siswa dalam satu kelompok sehingga siswa dapat lebih aktif terlibat dalam kegiatan pembelajaran. Setiap pembelajaran harus diiringi dengan penilaian (*assesment*) yang tepat. *Authentic assesment* mementingkan penilaian proses dan hasil sekaligus. Seluruh

tampilan siswa dalam rangkaian kegiatan pembelajaran dapat dinilai secara objektif, apa adanya dan tidak semata-mata hanya berdasarkan hasil akhir (produk) saja. Tahap-tahap Metode demonstrasi dengan strategi *the power of two* disertai *authentic assesment* adalah sebagai berikut: membuat problem, refleksi, berpasangan, mencari jawaban baru, dan berdiskusi. Melalui 5 (lima) tahap tersebut, maka aktivitas siswa sesuai dengan ketrampilan proses dalam pembelajaran IPA yaitu merumuskan masalah, merumukan hipotesis, mengamati demonstrasi, mengisi tabel pengamatan, menganalisis data dan merumuskan kesimpulan.

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas sehingga subyek penelitian sudah ditetapkan di kelas VII B SMPN 1 Jenggawah yang dimulai tanggal 20 September 2011 semester ganjil tahun ajaran 2011/2012. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara, dokumentasi, dan tes. Data yang didapatkan adalah aktivitas guru dan aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung dan hasil belajar pada siklus I dan siklus II serta hasil wawancara dengan guru bidang studi dan siswa.

Dari hasil analisis kegiatan observasi didapatkan bahwa besarnya persentase secara klasikal aktivitas belajar siswa pada pra siklus sebesar 31,14% dan pada siklus 1 mencapai 60,79% yang dapat dikategorikan aktif dengan peningkatan sebesar 29,65%. Ketuntasan hasil belajar siswa juga mengalami peningkatan jika dibandingkan dengan pra-siklus dari 13,16% menjadi 76,31% dan sudah memenuhi kriteria ketuntasan belajar siswa secara klasikal. Peningkatan ketuntasan hasil belajar siswa berdasarkan analisis *Normalized Gain* sebesar 0,64 dan peningkatan tersebut tergolong sedang. Aktivitas belajar siswa pada siklus 2 sebesar 70,26%, dengan peningkatan sebesar 39,12%. Ketuntasan hasil belajar siswa juga mengalami peningkatan dari 13,16 % menjadi 92,10%. Peningkatan tersebut tergolong sedang yaitu sebesar 0,66.

Dari hasil di atas menunjukkan metode demonstrasi dengan strategi *the power of two* disertai *authentic assesment* dapat digunakan sebagai alternatif pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas dan ketuntasan hasil belajar fisika siswa.

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala limpahan berkah, rahmat serta hidayah-Nya. Serta junjungan Nabi Besar Muhammad SAW, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Meningkatkan Aktivitas dan Ketuntasan Hasil Belajar Fisika melalui Metode Demonstrasi dengan Strategi *The Power Of Two* disertai *Authentic Assesment* pada Siswa Kelas VII B SMP Negeri 1 Jenggawah”. 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. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
2. Dra. Sri Astutik, M.Si selaku ketua jurusan pendidikan MIPA;
3. Supeno, S.Pd, M.Si selaku ketua program studi pendidikan fisika;
4. Dr. Indrawati, M.Pd selaku Dosen Pembimbing Utama dan Dr. Yushardi, S.Si, M.Si selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah meluangkan waktu dan pikiran serta perhatiannya guna memberikan bimbingan dan pengarahan demi terselesainya penulisan skripsi ini;
5. Kepala SMP Negeri 1 Jenggawah yang telah memberikan izin penelitian;
6. Adi Santoso, S.Pd dan Yuli Feri Widayawati, S.Pd selaku guru mata pelajaran fisika di SMPN 1 Jenggawah yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian;
7. Dan, 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 skripsi ini. Akhirnya penulis berharap, semoga skripsi ini dapat bermanfaat. Amin.

Jember, 5 Oktober 2011

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	Halaman
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PEMBIMBINGAN	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
RINGKASAN	vii
PRAKATA	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian	7
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Pembelajaran Fisika	8
2.2 Metode Pembelajaran Fisika	9
2.3 Metode Demonstrasi	10
2.4 Strategi Pembelajaran	12
2.5 Strategi Pembelajaran <i>The Power of Two</i>	13
2.6 <i>Authentic Assesment</i>	15
2.7 Metode Demonstrasi dengan Strategi <i>The Power of Two</i> Disertai Authentic Assesment	18
2.8 Aktivitas Belajar Fisika	22
2.9 Ketuntasan Hasil Belajar Fisika	23

BAB 3. METODE PENELITIAN.....	25
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	25
3.2 Subyek Penelitian	25
3.3 Definisi Oprasional Variabel Penelitian	25
3.3.1 Metode Demonstrasi Dengan Strategi The Power Of Two Disertai Authentic Assesment	26
3.3.2 Aktivitas Belajar Siswa	26
3.3.3 Ketuntasan Hasil Belajar Fisika Siswa	27
3.4 Jenis Penelitian	27
3.5 Desain Penelitian	27
3.6 Prosedur Penelitian	29
3.6.1 Observasi Awal	29
3.6.2 Perencanaan Siklus	29
3.7 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	34
3.7.1 Observasi	34
3.7.2 Dokumentasi	35
3.7.3 Wawancara	35
3.7.4 Tes	35
3.8 Teknik Analisis Data	36
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	39
4.1 Hasil Penelitian.....	39
4.1.1 Hasil Analisis Data Sebelum Tindakan (Siklus 1)	39
4.1.2 Hasil Analisis Data Silus 1	44
4.1.3 Hasil Analisis Data Sikus 2	48
4.2 Pembahasan	52
BAB 5. PENUTUP	58
5.1 Kesimpulan.....	58
5.2 Saran.....	59
DAFTAR BACAAN.....	60
LAMPIRAN	63

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Matrik penelitian.....	63
B. Nilai ulangan harian observasi awal	65
C. Aktivitas belajar siswa observasi awal.....	69
D. Kriteria aktivitas siswa pada observasi awal	73
E. Pedoman pengumpulan data.....	74
F. Pedoman observasi aktivitas guru.....	76
G. Pedoman observasi aktivitas belajar siswa.....	78
H. Kriteria penilaian aktivitas belajar siswa.....	79
I. Pedoman wawancara.....	80
J. Daftar nama siswa.....	82
K. Daftar nama kelompok siswa.....	83
L. Silabus pembelajaran	89
M. Rencana pelaksanaan pembelajaran prasiklus	95
N. Rencana pelaksanaan pembelajaran siklus 1	107
O. Rencana pelaksanaan pembelajaran siklus 2	135
P. Hasil aktivitas belajar siswa	163
Q. Hasil kognitif siswa.....	172
R. Hasil afektif siswa.....	182
S. Analisis ketuntasan hasil belajar siswa	190
T. Analisis peningkatan ketuntasan hasil belajar siswa.....	198
U. Hasil observasi aktivitas guru dalam pembelajaran.....	200
V. Hasil wawancara	204
W. Foto kegiatan	208

DAFTAR TABEL

Halaman

2.1 Aktivitas Guru dan Siswa Selama Pembelajaran Melalui Fisika Melalui Metode Demonstrasi dengan Strategi <i>The Power Of Two</i> Disertai <i>Authentic Assesment</i>	20
3.1 Langkah-Langkah pembelajaran Fisika Melalui Metode Demonstrasi dengan Strategi <i>The Power Of Two</i> Disertai <i>Authentic Assesment</i>	31
3.2 Kriteria Aktivitas Siswa	36
3.3 Kriteria Peningkatan Ketuntasan Hasil Belajar	38
4.1 Persentase Aktivitas Belajar Fisika Siswa Kelas VII B Pada Prasiklus	41
4.2 Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas VII B Pada Prasiklus	41
4.3 Persentase Aktivitas Belajar Fisika Siswa Kelas VII B Pada Siklus 1	46
4.4 Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas VII B Pada Prasiklus	46
4.5 Persentase Aktivitas Belajar Fisika Siswa Kelas VII B Pada Siklus 2	50
4.6 Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas VII B Pada Siklus 2 ..	50

DAFTAR GAMBAR

3.1 Siklus Penelitian Tindakan Kelas Model Hopkins	28
4.1 Grafik Peningkatan Aktivitas Dan Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Dari Pra Siklus ke Siklus 2.....	54