



**Penggunaan Model *Genius Learning* dengan Teknik Peta Konsep
dalam Pembelajaran Fisika di SMP**

SKRIPSI

Oleh:

**Diska Rosinta Devi
NIM 060210102017**

Pembimbing :

Dosen Pembimbing Utama : Drs. Trapsilo Prihandono, M.Si.

Dosen Pembimbing Anggota : Drs. Bambang Supriadi, M.Sc.

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



**Penggunaan Model *Genius Learning* dengan Teknik Peta Konsep
dalam Pembelajaran Fisika di SMP**

SKRIPSI

Oleh:

**Diska Rosinta Devi
NIM 060210102017**

Pembimbing :

Dosen Pembimbing Utama : Drs. Trapsilo Prihandono, M.Si.

Dosen Pembimbing Anggota : Drs. Bambang Supriadi, M.Sc.

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

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Ibunda Tatik Endang Nuryati dan ayahanda Budiono Kasmuri yang tercinta;
2. Guru-guruku sejak TK sampai dengan perguruan tinggi;
3. Almamater Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

MOTTO

*Bahwasanya seorang manusia tiada memperoleh selain apa yang telah diusahakannya dan usahanya itu kelak akan diperlihatkan. Kemudian akan diberi balasan kepadanya dengan balasan yang paling sempurna.
(terjemahan Surat An-Najm ayat 39-41)**

*Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain.
(terjemahan Surat Al-Insyirah ayat 6-7)**

^{*)} Departemen Agama Republik Indonesia. 2005. *Al-Qur'an dan Terjemahannya*. Bandung: Jamanatul Ali Art.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Diska Rosinta Devi

NIM : 060210102017

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul ”Penggunaan Model *Genius Learning* dengan Teknik Peta Konsep dalam Pembelajaran Fisika di SMP” 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, 24 Januari 2011

Yang menyatakan,

Diska Rosinta Devi

NIM 060210102017

SKRIPSI

PENGGUNAAN MODEL *GENIUS LEARNING* DENGAN TEKNIK PETA KONSEP DALAM PEMBELAJARAN FISIKA DI SMP

Oleh

Diska Rosinta Devi
NIM 060210102017

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Drs. Trapsilo Prihandono, M.Si.

Dosen Pembimbing Anggota : Drs. Bambang Supriadi, M.Sc.

PENGESAHAN

Skripsi berjudul ”Penggunaan Model *Genius Learning* dengan Teknik Peta Konsep dalam Pembelajaran Fisika di SMP” telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember pada:

hari : Rabu

tanggal : 19 Januari 2011

tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Tim Penguji

Ketua,

Sekretaris,

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

Drs. Bambang Supradi, M.Sc.
NIP 19680710 199302 1 001

Anggota I,

Anggota II,

Drs. Trapsilo Prihandono, M.Si
NIP 19620401 198702 1 001

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

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember,

Drs. Imam Muchtar, SH. M.Hum
NIP 195407121980031005

RINGKASAN

Penggunaan Model *Genius Learning* dengan Teknik Peta Konsep dalam Pembelajaran Fisika di SMP; Diska Rosinta Devi; 060210102017; 2011; 52 Halaman; Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Fisika merupakan disiplin ilmu yang mempelajari gejala alam dan menerangkan bagaimana gejala tersebut terjadi. Fisika tidak hanya berisi teori-teori atau rumus-rumus untuk dihafal tetapi fisika juga berisi banyak konsep yang harus difahami secara mendalam. Dengan demikian, peserta didik dituntut untuk dapat membangun pengetahuan mereka melalui peran aktifnya dalam proses belajar mengajar. Namun fakta yang terjadi menunjukkan bahwa fisika masih diajarkan dengan pembelajaran konvensional. Salah satu usaha untuk meningkatkan keberhasilan proses belajar mengajar adalah dengan menerapkan strategi atau pendekatan pembelajaran yang efektif, efisien, dan menyenangkan guna mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan. Salah satunya adalah dengan menerapkan model *genius learning* dengan teknik peta konsep. Tujuan dari penelitian ini adalah: (1) mengkaji hasil belajar siswa pada penggunaan model *genius learning* dengan teknik peta konsep dalam pembelajaran fisika di SMP, (2) mengkaji aktivitas belajar siswa selama mengikuti pembelajaran menggunakan model *genius learning* dengan teknik peta konsep, dan (3) mengkaji retensi belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran menggunakan model *genius learning* dengan teknik peta konsep.

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen, dengan tempat penelitian ditentukan menggunakan cara *purposive sampling area*. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 2 Tapan. Responden penelitian ditentukan setelah dilakukan uji homogenitas. Penentuan sampel penelitian dengan *cluster random sampling*. Rancangan penelitian menggunakan *control group pre-test post-test design*. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi,

wawancara, tes, dan dokumentasi. Analisis data menggunakan uji t untuk menjawab rumusan masalah yang pertama dan ketiga, serta menggunakan persentase aktivitas untuk menjawab rumusan masalah yang kedua.

Analisis data menggunakan uji t diperoleh nilai $t_{hitung} = 3,37$ dan nilai $t_{tabel} = 1,99$ sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka hipotesis nihil (H_0) ditolak dan hipotesis kerja (H_a) diterima. Hasil analisis aktivitas siswa diperoleh persentase aktivitas siswa sebesar 77,4% dan termasuk pada kategori aktif. Analisis data menggunakan uji t untuk mengetahui retensi belajar siswa diperoleh nilai $t_{hitung} = 1,93$ dan $t_{tabel} = 1,99$, sehingga $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka hipotesis nihil (H_0) diterima dan hipotesis kerja (H_a) ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan model *genius learning* dengan teknik peta konsep dapat mempertahankan ingatan siswa atau dapat membuat kemampuan mengingat siswa terhadap materi yang dipelajari dengan lebih baik.

Berdasarkan analisis data yang diperoleh, maka kesimpulan dari penelitian ini adalah: (1) ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar fisika menggunakan model *genius learning* dengan teknik peta konsep dan pembelajaran konvensional pada siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Tapen tahun ajaran 2010/2011, (2) aktivitas belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Tapen tahun ajaran 2010/2011 selama mengikuti pembelajaran fisika menggunakan model *genius learning* dengan teknik peta konsep termasuk dalam kategori aktif, dan (3) Retensi hasil belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Tapen tahun ajaran 2010/2011 setelah mengikuti pembelajaran fisika menggunakan model *genius learning* dengan teknik peta konsep diuji dengan uji t . dari hasil perhitungan diperoleh bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara nilai post tes dan tes tunda siswa selama 1 minggu. Dengan kata lain, penggunaan model *genius learning* dengan teknik peta konsep dapat mempertahankan ingatan siswa atau dapat membuat kemampuan mengingat siswa terhadap materi yang dipelajari dengan baik.

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah Swt. atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Penggunaan model *Genius Learning* dengan Teknik Peta Konsep dalam Pembelajaran Fisika di SMP". Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Fisika 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 Drs. Imam Muchtar, SH. M.Hum. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas jember;
2. Ibu Dra. Sri Astutik, M.Si. selaku Ketua Jurusan Pendidikan MIPA;
3. Bapak Supeno, S.Pd, M.Si. selaku Ketua Program Studi Fisika;
4. Bapak Drs. Trapsilo Prihandono, M.Si. selaku Dosen Pembimbing Utama dan Bapak Drs. Bambang Supriadi, M.Sc. selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah meluangkan waktu dan pikiran dalam membimbing penulis;
5. Bapak Nurhadi, S.Pd. MM.Pd. selaku kepala sekolah dan Ibu Deny Rahmana, S.Si. selaku guru bidang studi fisika kelas VIII SMP Negeri 2 Topen yang telah membantu dan membimbing selama penelitian;
6. Bapak Djono Wijanto sekeluarga yang telah memberikan do'a dan dukungan;
7. teman-teman seperjuangan, Sonya, Veny, Iim, Lady, Kristin, Mbak Ervin, Mbak Dian, Mas Badrus, Ayu, Ve, Sovi, dan Evi yang menemani dalam suka dan duka;
8. semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah memberikan bantuan dan dukungan dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis juga menerima segala kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Penulis berharap, semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Jember, 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	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Pembelajaran Fisika	5
2.2 Model Pembelajaran	6
2.3 Model Pembelajaran Konvensional	7
2.4 .Model <i>Genius Learning</i> dengan Teknik Peta Konsep	8
2.4.1 Model <i>Genius Learning</i>	8

2.4.2 Teknik Peta Konsep	18
2.5 Penerapan <i>Genius Learning</i> dengan Teknik Peta Konsep dalam Pembelajaran Fisika	21
2.6 Hasil Belajar	23
2.7 Aktivitas Belajar Siswa	25
2.8 Retensi Fisika Siswa	26
2.9 Hipotesis Penelitian	26
BAB 3. METODE PENELITIAN	28
3.1 Tempat dan waktu Penelitian	28
3.2 Penentuan Responden Penelitian	28
3.3 Jenis dan Desain Penelitian	30
3.4 Batasan Masalah	31
3.5 Definisi Operasional Variabel	31
3.5.1 Model <i>Genius Learning</i> dengan Teknik Peta Konsep	31
3.5.2 Hasil Belajar siswa	31
3.5.3 Aktivitas Belajar siswa	32
3.5.4 Retensi Belajar	32
3.6 Prosedur Penelitian	32
3.7 Teknik Pengumpulan Data	35
3.8 Analisa Data	36
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	39
4.1 Pelaksanaan Penelitian	39
4.2 Analisis Data Hasil Penelitian	40
4.2.1 Analisis Uji Homogenitas	40
4.2.2 Analisis Perbedaan Hasil Belajar Siswa	41
4.2.3 Analisis Aktivitas Belajar Siswa	42
4.2.4 Analisis Retensi Hasil Belajar Siswa	43

4.3 Pembahasan	44
BAB 5. PENUTUP	49
5.1 Kesimpulan	49
5.2 Saran	50
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN – LAMPIRAN	
A. MATRIK PENELITIAN	53
B. INSTRUMEN PENGUMPULAN DATA	55
C. PEDOMAN WAWANCARA	57
D. PEDOMEN OBSERVASI	58
E. SILABUS PEMBELAJARAN	62
F. PETA KONSEP ENERGI DAN USAHA	63
G. RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN KELAS EKSPERIMEN	64
H. RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN KELAS KONTROL	102
I. KISI-KISI SOAL PRE – TES, POST – TES DAN TES TUNDA	120
J. SOAL PRE – TES, POST – TES, TES TUNDA	126
K. NILAI UJIAN AKHIR SEKOLAH SISWA SEMESTER GENAP 2009/2010	138
L. UJI HOMOGENITAS	143
M. DAFTAR NAMA KELOMPOK KELAS EKSPERIMEN	147
N. ANALISIS HASIL TES KELAS KONTROL	148
O. ANALISIS HASIL TES KELAS EKSPERIMEN	152
P. NILAI PRE-TEST DAN POST-TEST	158
Q. UJI t	160
R. AKTIVITAS DAN ANALISIS AKTIVITAS BELAJAR SISWA KELAS EKSPERIMEN	163
S. ANALISIS RETENSI KELAS EKSPERIMEN	172

T. DATA HASIL WAWANCARA	175
U. DATA HASIL DOKUMENTASI	178
V. PETA KONSEP SISWA	181
W. FOTO KBM	183

DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Penggunaan Musik dalam Hubungannya dengan Proses Pembelajaran	13
2.2 Langkah – Langkah dalam Pembuatan Peta Konsep	20
2.3 Langkah-Langkah Pembelajaran Model <i>Genius Learning</i> dengan Teknik Peta Konsep	22
3.1 Kriteria Hipotesis	29
3.2 Desain Penelitian <i>Control Group Pre-Test Post-Test</i>	30
3.3 Kriteria Aktivitas	37
4.1 Jadwal pelaksanaan penelitian kelas kontrol	39
4.2 Jadwal pelaksanaan penelitian kelas eksperimen	39
4.3 Ringkasan perhitungan uji homogenitas	40
4.4 Ringkasan hasil <i>pre-test</i> dan <i>post-test</i> pada kelas kontrol dan kelas eksperimen	41
4.5 Persentase aktivitas siswa pada pertemuan I, II, dan III	42
4.6 Persentase rata-rata aktivitas siswa tiap indikator (pertemuan I, II, III)	43

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Contoh Peta Konsep Energi	20
3.1 Desain Penelitian <i>Control Group Pre-Tes Post-Tes</i>	30
3.2 Diagram Alur Penelitian	34

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. MATRIK PENELITIAN	53
B. INSTRUMEN PENGUMPULAN DATA	55
C. PEDOMAN WAWANCARA	57
D. PEDOMEN OBSERVASI	58
E. SILABUS PEMBELAJARAN	62
F. PETA KONSEP ENERGI DAN USAHA	63
G. RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN KELAS EKSPERIMEN	64
G. 1 RPP Pertemuan Pertama Kelas Eksperimen	64
G. 2 RPP Pertemuan Kedua Kelas Eksperimen	75
G. 3 RPP Pertemuan Ketiga Kelas Eksperimen	89
H. RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN KELAS KONTROL	102
H. 1 RPP Pertemuan Pertama Kelas Kontrol	102
H. 2 RPP Pertemuan Kedua Kelas Kontrol	108
H. 3 Pertemuan Ketiga Kelas Kontrol	114
I. KISI-KISI SOAL PRE – TES, POST – TES DAN TES TUNDA	120
J. SOAL PRE – TES, POST – TES, TES TUNDA	126
K. NILAI UJIAN AKHIR SEKOLAH SISWA SEMESTER GENAP 2009/2010	138
L. UJI HOMOGENITAS	143
M. DAFTAR NAMA KELOMPOK KELAS EKSPERIMEN	147
N. ANALISIS HASIL TES KELAS KONTROL	148
N.1 Analisis Hasil Pre Tes Kelas Kontrol	148
N.2 Analisis Hasil Post – Tes Kelas Kontrol	150

O.	ANALISIS HASIL TES KELAS EKSPERIMEN	152
	O.1 Analisis Pre-Tes Kelas Eksperimen	152
	O.2 Analisis Post – Tes Kelas Eksperimen	154
	O.3 Analisis Tes Tunda Kelas Eksperimen	156
P.	NILAI <i>PRE-TEST</i> DAN <i>POST-TEST</i>	158
Q.	UJI	160
R.	AKTIVITAS DAN ANALISIS AKTIVITAS BELAJAR SISWA KELAS EKSPERIMEN	163
	R. 1 Aktivitas Belajar Siswa Kelas Eksperimen	163
	R. 2 Analisis Aktivitas Siswa Kelas Eksperimen	169
S.	ANALISIS RETENSI KELAS EKSPERIMEN	172
T.	DATA HASIL WAWANCARA	175
U.	DATA HASIL DOKUMENTASI	178
V.	PETA KONSEP SISWA	181
W.	FOTO KBM	183