



**PENERAPAN STRATEGI KONFLIK KOGNITIF DISERTAI
TEKNIK PETA KONSEP DALAM PEMBELAJARAN FISIKA
DI SMA**

SKRIPSI

Oleh:

**Lisa Nesmaya
NIM 080210102052**

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



**PENERAPAN STRATEGI KONFLIK KOGNITIF DISERTAI
TEKNIK PETA KONSEP DALAM PEMBELAJARAN FISIKA
DI 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:
Lisa Nesmaya
NIM080210102052

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

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Ibunda Elis Sukei, Ayahanda Suyitno, dan keluarga tersayang. Terima kasih atas do'a dan zikir tengah malam yang tiada henti, dukungan, pengorbanan serta curahan kasih sayang yang telah diberikan selama ini;
2. Guru dan dosenku 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*)*)

Communication is the most important skill in life.
(*Stephen Covey*)**)

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

**⁾ Triton. 2008. *Kiat Sukses Menjadi Penulis*. Yogyakarta: Tugu Publisher.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Lisa Nesmaya

NIM : 080210102052

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul "Penerapan Strategi Konflik Kognitif disertai Teknik Peta Konsep dalam Pembelajaran Fisika di 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, Januari 2013

Yang menyatakan,

Lisa Nesmaya

NIM.080210102052

SKRIPSI

**PENERAPAN STRATEGI KONFLIK KOGNITIF DISERTAI
TEKNIK PETA KONSEP DALAM PEMBELAJARAN FISIKA
DI SMA**

Oleh

Lisa Nesmaya
NIM 080210102052

Pembimbing

Dosen Pembimbing I : Drs. Singgih Bektiarso, M.Pd.
Dosen Pembimbing II : Dr. Yushardi, M.Si.

PENGESAHAN

Skripsi berjudul "Penerapan Strategi Konflik Kognitif disertai Teknik Peta Konsep dalam Pembelajaran Fisika di SMA" telah diuji dan disahkan pada:

hari, tanggal : Jumat, 18 Januari 2013

tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Tim Penguji

Ketua,

Sekretaris,

Dr. Subiki, M.Kes
NIP. 19630725 199402 1 001

Dr. Yushardi, M.Si
NIP. 19650420 199512 1 001

Anggota I,

Anggota II,

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

Dra. Sri Astutik, M.Si
NIP. 19670610 199203 2002

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember,

Prof. Dr. Sunardi, M.Pd
NIP 195405011983031005

RINGKASAN

Penerapan Strategi Konflik Kognitif disertai Teknik Peta Konsep dalam Pembelajaran Fisika di SMA; Lisa Nesmaya; 080210102052; 2012: 38 Halaman; Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Pembelajaran fisika berkaitan dengan lingkungan alam sekitar, oleh sebab itu siswa sebelum memasuki sekolah sudah memiliki pengetahuan awal. Pengetahuan awal terbentuk melalui pengalaman langsung dengan alam dalam kehidupan sehari-hari. Sebagian besar pengetahuan awal yang dimiliki siswa tersebut tidak sesuai dengan konsep ilmiah. Oleh karena itu, diperlukan suatu strategi dan teknik pembelajaran untuk membantu memperbaiki konsepsi awal siswa yang belum benar. Strategi konflik kognitif merupakan suatu strategi pembelajaran yang melibatkan keaktifan siswa. Selain itu, strategi konflik kognitif merupakan suatu strategi belajar yang berlandaskan prinsip dan teori belajar konstruktivisme, untuk belajar suatu konsep baru siswa haruslah secara aktif terlibat dalam proses pembentukan kembali dan restrukturisasi pengetahuannya. Adapun strategi dan teknik pembelajaran yang diterapkan yakni strategi konflik kognitif disertai teknik peta konsep.

Adapun tujuan dari penelitian ini yakni mengkaji perbedaan antara hasil belajar fisika yang menggunakan strategi konflik kognitif disertai teknik peta konsep dengan yang tidak menggunakan strategi konflik kognitif disertai teknik peta konsep dalam pembelajaran fisika di SMA dan mendiskripsikan aktivitas belajar siswa antara yang menggunakan strategi konflik kognitif disertai teknik peta konsep dengan yang tidak menggunakan strategi konflik kognitif disertai teknik peta konsep dalam pembelajaran fisika di SMA.

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Tempat penelitian dilaksanakan di MA Negeri 2 Jember. Responden penelitian ditentukan setelah dilakukan uji homogenitas pada kelas X. Penentuan sampel penelitian menggunakan *cluster random sampling*. Rancangan penelitian menggunakan *control group pre-test post-test*. Teknik dan instrumen pengumpulan data adalah

dokumentasi, observasi, dan tes. Teknik analisis data menggunakan uji *Independent Sample T Test* program SPSS 16.

Berdasarkan uji *Independent Samples t test* menggunakan program SPSS 16 diperoleh hasil nilai t_{hitung} 3.406 dibandingkan dengan nilai t_{tabel} 1,99, $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka hipotesis nihil (H_0) ditolak dan hipotesis kerja (H_a) diterima. Jadi ada perbedaan yang signifikan pada hasil belajar fisika siswa antara yang menggunakan strategi konflik kognitif disertai teknik peta konsep dengan yang tidak menggunakan strategi konflik kognitif disertai teknik peta konsep. Demikian halnya dengan aktivitas belajar siswa diperoleh prosentase aktivitas belajar secara klasikal sebesar 79.64% di kelas eksperimen sedangkan di kelas kontrol sebesar 47.62% sehingga kelas kontrol lebih aktif. Adapun sebagai data pendukung, yaitu prosentase penilaian kognitif proses di kelas eksperimen adalah 82.10%, prosentase penilaian afektif di kelas eksperimen adalah 84,26% sedangkan di kelas kontrol adalah 62.08%. Berdasarkan analisis data yang diperoleh, maka kesimpulan dari penelitian ini adalah: (1) ada perbedaan hasil belajar fisika yang signifikan antara yang menggunakan strategi konflik kognitif disertai teknik peta konsep dengan yang tidak menggunakan strategi konflik kognitif disertai teknik peta konsep dalam pembelajaran fisika, (2) aktivitas belajar siswa selama menggunakan strategi konflik kognitif disertai teknik peta konsep lebih aktif daripada yang tidak menggunakan strategi konflik kognitif disertai teknik peta konsep dalam pembelajaran fisika.

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Penerapan Strategi Konflik Kognitif disertai Teknik Peta Konsep dalam Pembelajaran Fisika di SMA". 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. Drs. Singgih Bektiarso, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing Utama, dan Dr. Yushardi, M.Si selaku Dosen Pembimbing Anggota dan Dosen Pembimbing Akademik yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan perhatian dalam penulisan skripsi ini;
2. Bapak dan Ibu dosen yang telah memberikan bekal ilmu selama menyelesaikan studi di Pendidikan Fisika;
3. Syamsuri, S.Pd. selaku guru bidang studi fisika kelas X MA Negeri 2 Jember yang telah membantu dan membimbing selama penelitian;
4. Teman-teman pendidikan fisika angkatan 2008 yang namanya tidak dapat disebutkan satu persatu terimakasih atas kebersamaan dan kerjasamanya selama ini;
5. 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.

Jember, Januari 2013

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN PEMBIMBING	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	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Pembelajaran Fisika	6
2.2 Strategi Konflik Kognitif.....	7
2.3 Teknik Peta Konsep.....	11
2.4 Penerapan Strategi Konflik Kognitif disertai Teknik Peta Konsep	15
2.5 Aktivitas Belajar.....	16
2.6 Hasil Belajar Fisika	17
2.7 Kerangka Konseptul.....	19
2.8 Hipotesis Penelitian	20

BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN	21
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	21
3.2 Penentuan Responden Penelitian	21
3.3 Definisi Oprasional	22
3.4 Jenis dan Desain Penelitian	23
3.5 Prosedur Penelitian	24
3.6 Metode Pengumpulan Data	26
3.7 Metode Analisa Data.....	27
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Persiapan Penelitian	29
4.2 Prosedur Penelitian	30
4.3 Hasil Penelitian.....	31
4.4 Pembahasan.....	34
BAB 5. PENUTUP	
5.1 Kesimpulan.....	39
5.2 Saran	39
DAFTAR BACAAN	40
LAMPIRAN	

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Matrik Penelitian	43
B. Pedoman Pengumpulan Data	44
C. Pedoman Observasi.	45
D. Silabus	50
E.1 RPP Kelas Eksperimen	53
E. 2 RPP Kelas Kontrol.	82
F. Lembar Penilaian.....	97
G. Instrumen Kisi-Kisi Soal <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i>	102
H. Soal <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i>	122
I. Kunci Jawaban <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i>	130
J. Jadwal Pelaksanaan.	134
K. Hasil Uji Homogenitas	135
L. Nilai <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i>	139
M. Hasil Uji T Hasil Belajar siswa	140
N. Aktivitas Belajar Siswa	145
O. Analisis Aktivitas Belajar Siswa	169
P. Foto Kegiatan	173

DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Langkah-langkah Strategi Konflik Kognitif (Maulana 2010)	10
2.2 Langkah-langkah Pembelajaran Strategi Konflik Kognitif disertai Teknik Peta Konsep	15
4.1 Ringkasan Variansi Homogen.....	29
4.2 Ringkasan Nilai <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i>	31
4.3 Ringkasan Analisis hasil Uji <i>Independent Samples t Test</i> Hasil Belajar.....	33

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Alur Perubahan Konseptual	9
2.2 Bentuk Peta Konsep Pokok Bahasan Dinamika Partikel	14
2.3 Kerangka Konseptual Strategi Konflik Kognitif disertai Teknik Peta Konsep.	19
3.1 Desain Penelitian <i>Control Group Pre-Test Post-Test</i>	23
3.2 Diagram Alur Penelitian.....	24