



**MODEL TUGAS MENSKET KONSEP FISIKA PADA KEJADIAN
SEHARI-HARI DALAM PEMBELAJARAN FISIKA DI SMA**
**(Diimplementasikan Dengan Model Investigasi Kelompok
Pada Pokok Bahasan Dinamika Partikel)**

SKRIPSI

Oleh:

Dyah Wijayanti
NIM 030210102139

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2009



**MODEL TUGAS MENSKET KONSEP FISIKA PADA KEJADIAN
SEHARI-HARI DALAM PEMBELAJARAN FISIKA DI SMA**
**(Diimplementasikan dengan Model Investigasi Kelompok
pada Pokok Bahasan Dinamika Partikel)**

SKRIPSI

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

Oleh:

Dyah Wijayanti
NIM 030210102139

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2009

PERSEMBAHAN

Dengan menyebut nama Allah SWT, skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. ayah Moh. Sunaryo dan ibu Tutik Salamah, yang senantiasa mendoakan dan memberikan kasih sayangnya selama ini;
2. guru-guruku yang terhormat sejak Taman Kanak-kanak hingga Perguruan Tinggi, yang telah membimbing dan memberikan ilmu yang bermanfaat;
3. almamater Universitas Jember.

MOTTO

*Saat engkau telah mengerti sebuah persoalan dengan baik, hadapilah persoalan itu
dengan berpikir dan berjiwa besar walau harus dengan menempuh
jalan revolusi, karena itulah jalan yang akan membawamu
keluar dari persimpangan.*

(Kahlil Gibran)



PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dyah Wijayanti

NIM : 030210102139

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul “Model Tugas Mensket Konsep Fisika pada Kejadian Sehari-Hari dalam Pembelajaran Fisika di SMA (Diimplemetasikan dengan Model Investigasi Kelompok pada Pokok Bahasan Dinamika Partikel)” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada institusi mana pun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 30 Januari 2009

Yang menyatakan,

Dyah Wijayanti
NIM 030210102139

HALAMAN PENGAJUAN

MODEL TUGAS MENSKET KONSEP FISIKA PADA KEJADIAN SEHARI-HARI DALAM PEMBELAJARAN FISIKA DI SMA

**(Diimplementasikan dengan Model Investigasi Kelompok
pada Pokok Bahasan Dinamika Partikel)**

SKRIPSI

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

Oleh

Nama Mahasiswa : Dyah Wijayanti

NIM : 030210102139

Angkatan Tahun : 2003

Daerah Asal : Banyuwangi

Tempat, Tanggal Lahir : Jember, 30 September 1985

Jurusan / Program : P. MIPA / P. Fisika

Disetujui Oleh

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Prof. Dr. Sutarto, M. Pd
NIP. 131 475 900

Drs. I Ketut Mahardika, M. Si
NIP. 131 899 599

HALAMAN PENGAJUAN

MODEL TUGAS MENSKET KONSEP FISIKA PADA KEJADIAN SEHARI-HARI DALAM PEMBELAJARAN FISIKA DI SMA

**(Diimplementasikan dengan Model Investigasi Kelompok
pada Pokok Bahasan Dinamika Partikel)**

SKRIPSI

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

Oleh

Nama Mahasiswa : Dyah Wijayanti

NIM : 030210102139

Angkatan Tahun : 2003

Daerah Asal : Banyuwangi

Tempat, Tanggal Lahir : Jember, 30 September 1985

Jurusan / Program : P. MIPA / P. Fisika

Disetujui Oleh

Dosen Pembimbing I

a. n Dosen Pembimbing II

Dosen Pembimbing I

Prof. Dr. Sutarto, M. Pd
NIP. 131 475 900

Prof. Dr. Sutarto, M. Pd
NIP. 131 475 900

PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Model Tugas Mensket Konsep Fisika pada Kejadian Sehari-hari dalam Pembelajaran Fisika di SMA (Diimplementasikan dengan Model Investigasi Kelompok pada Pokok Bahasan Dinamika Partikel)” telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember pada:

hari : Jumat

tanggal : 30 Januari 2009

tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Tim Pengaji

Ketua,

Sekretaris,

Dr. Sudarti, M. Kes
NIP. 131 759 527

Dra. Sri Astutik, M. Si
NIP. 131 993 440

Anggota I,

Anggota II,

Prof. Dr. Sutarto, M. Pd
NIP. 131 475 900

Dr. Indrawati, M. Pd
NIP. 131 577 301

Mengesahkan
Dekan,

Drs. H. Imam Muchtar, S.H, M.Hum
NIP 130 818 936

RINGKASAN

Model Tugas Mensket Konsep Fisika pada Kejadian Sehari-hari dalam Pembelajaran Fisika di SMA (Diimplementasikan dengan Model Investigasi Kelompok pada Pokok Bahasan Dinamika Partikel); Dyah Wijayanti, 030210102139; 2009:50 halaman; Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Model tugas mensket konsep fisika pada kejadian sehari – hari yang diimplementasikan dengan model investigasi kelompok, merupakan sebuah metode alternatif dalam melakukan pembelajaran. Penelitian dengan model tugas mensket konsep fisika pada kejadian sehari – hari yang diimplementasikan dengan model investigasi kelompok ini mengkaji tentang proses dan hasil selama pembelajaran. Pengkajian tersebut difokuskan pada rumusan masalah dalam penelitian ini, yaitu begaimanakah aktivitas siswa, efektifitas pembelajaran, dan retensi hasil belajar siswa setelah pembelajaran menggunakan model tugas mensket konsep fisika pada kejadian sehari – hari yang diimplementasikan dengan model investigasi kelompok?.

Jenis penelitian ini adalah “bagian dari *Research and Development*”. Penerapan model tugas mensket konsep fisika pada kejadian sehari – hari yang diimplementasikan dengan model investigasi kelompok akan menghasilkan data yang nantinya digunakan dalam mengkaji aktivitas, efektifitas, dan retensi hasil belajar siswa. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa SMA yang belajar fisika, dan sampelnya adalah siswa SMA yang belajar fisika dengan menggunakan model tugas mensket konsep fisika pada kejadian sehari – hari yang diimplementasikan dengan model investigasi kelompok. Teknik pengambilan data dalam penelitian ini menggunakan tes, wawancara, observasi, dan dokumentasi. Tes dilaksanakan guna memperoleh data *pre-test*, *post-test*, dan tes tunda. Data *pre-test* dan *post-test* digunakan untuk mengkaji efektifitas belajar siswa. Data *post-test* dan tes tunda digunakan untuk mengkaji retensi hasil belajar siswa. Untuk mengkaji aktivitas

balajar siswa, dibutuhkan data dari hasil observasi selama proses pembelajaran berlangsung. Selain tes dan observasi, wawancara terhadap guru dan siswa juga dilakukan untuk memperoleh data penunjang selama penelitian. Dokumentasi yang berupa daftar nama siswa dan foto – foto selama penelitian, juga diperlukan sebagai data tambahan. Analisa data dalam penelitian ini menggunakan deskriptif kuantitatif.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan: (1) aktivitas belajar siswa menggunakan model tugas mensket konsep fisika pada kejadian sehari-hari yang diimplementasikan dengan model investigasi kelompok tergolong baik (2) efektifitas pembelajaran menggunakan model tugas mensket konsep fisika pada kejadian sehari-hari yang diimplementasikan dengan model investigasi kelompok tergolong sangat efektif, (3) retensi hasil belajar fisika siswa terhadap materi yang disampaikan menggunakan model tugas mensket konsep fisika pada kejadian sehari-hari tergolong kuat.

PRAKATA

Piji syukur kehadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Model Tugas Mensket Fisika pada Kejadian Sehari-hari dalam Pembelajaran Fisika di SMA (Diimplementasikan dengan Model Investigasi Kelompok pada Pokok Bahasan Dinamika Partikel)” dengan lancar. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Fisika Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini terwujud atas bantuan dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penyusun skripsi mengucapkan terimakasih kepada :

1. Dekan FKIP Universitas Jember;
2. Ketua Jurusan P. MIPA FKIP Universitas Jember;
3. Ketua Program Studi P. Fisika Universitas Jember;
4. Dosen Pembimbing I, Prof. Dr Sutarto, M.Pd;
5. Dosen Pembimbing II, Drs. I Ketut Mahardika M.Si;
6. Kepala SMAN 1 Gambiran Banyuwangi, atas ijin yang diberikan untuk melakukan penelitian;
7. Guru bidang studi fisika SMAN 1 Gambiran Banyuwangi;
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penyusunan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan, oleh sebab itu kritik dan saran dari berbagai pihak tetap diharapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Jember, 30 Januari 2009

Penyusun

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN PENGAJUAN.....	v
HALAMAN PENGESAHAN.....	vi
RINGKASAN	vii
PRAKATA	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
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 Fisika	5
2.2 Pembelajaran Fisika	5
2.3 Model Pembelajaran Fisika	6
2.4 Peranan Gambaran Mental dalam Pembelajaran Fisika	7
2.5 Peranan Metode Tugas dalam Pembelajaran	9
2.6 Tugas Mensket Fisika pada Kejadian Sehari-hari	11
2.6.1 Sketsa dan Gambar.....	11
2.6.2 Model Pembelajaran Investigasi Kelompok.....	13

2.7 Aktivitas Belajar Siswa.....	17
2.8 Efektifitas Pembelajaran	18
2.9 Retensi Hasil Belajar.....	19
BAB 3. METODE PENELITIAN.....	20
3.1 Desain Penelitian	20
3.2 Definisi Operasional Variabel.....	24
3.3 Subjek Penelitian	25
3.4 Teknik Pengumpulan Data.....	25
3.4.1 Tes	25
3.4.2 Wawancara.....	26
3.4.3 Observasi.....	26
3.4.4 Dokumentasi	27
3.5 Teknik Analisis Data.....	27
3.6 Prosedur Penelitian.....	29
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	32
4.1 Hasil Penelitian	32
4.1.1 Pelaksanaan Pre-Test.....	32
4.1.2 Siklus I.....	33
4.1.3 Siklus II	35
4.1.4 Siklus III	38
4.1.5 Pelaksanaan Tes Tunda	40
4.2 Pembahasan	43
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN.....	48
5.1 Kesimpulan	48
5.2 Saran.....	48
DAFTAR PUSTAKA.....	49
LAMPIRAN.....	51

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Langkah-langkah Pembelajaran Model Investigasi Kelompok	16
3.1 Rancangan <i>One Group Pre-test and Post-test Design</i>	24
3.2 Kriteria Aktifitas Siswa.....	28
3.3 Kriteria Efektifitas.....	29
4.1 Rata – rata <i>Pre-Test</i>	33
4.2 Aktivitas Siswa Selama PBM Siklus I.....	34
4.3 Analisa Data Pre-Test dan Post-Test Siklus I	35
4.4 Aktivitas Siswa Selama PBM Siklus II.....	36
4.5 Analisa Data Pre-Test dan Post-Test Siklus II.....	37
4.6 Aktivitas Siswa Selama PBM Siklus III	39
4.7 Analisa Data Pre-Test dan Post-Test Siklus III.....	40
4.8 Analisa Data Retensi	41
4.9 Rekapitulasi Analisis Aktivitas Siswa	42
4.10 Rekapitulasi Analisis Hasil Belajar Siswa	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
3.1 Bagan Rancangan Penelitian.....	23
3.2 Bagan Prosedur Penelitian	31

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
A. MATRIK PENELITIAN.....	51
B. PEDOMAN MODEL PEMBELAJARAN	52
C. PEDOMAN PENGUMPULAN DATA	57
D. PEDOMAN PELAKSANAAN OBSERVASI	58
E. PEDOMAN WAWANCARA.....	59
E.1 Wawancara Untuk Siswa Kelas X.....	59
E.2 Wawancara Untuk Guru Fisika Kelas X	59
F. PETUNJUK MENSKET FISIKA.....	60
G. KISI-KISI SOAL TES	61
H. SILABUS DAN PENILAIAN	62
I. PAKET INSTRUMEN I	64
I.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I.....	65
I.2 Permasalahan Hukum I Newton	70
I.2.1 Permasalahan Pertama	70
I.2.2 Permasalanan Kedua	70
I.3 Analisis Permasalahan Hukum I Newton	71
I.3.1 Analisis Permasalahan Pertama	71
I.3.2 Analisis Permasalan Kedua.....	73
I.4 Instrumen Tes Siklus I	74
I.4.1 Soal <i>Pre-Test</i> Siklus I.....	74
I.4.2 Soal <i>Post-Test</i> Siklus I	75
I.4.3 Soal Tes Tunda Siklus I	77
I.5 Kunci Jawaban Instrumen Tes Siklus I	79
I.5.1 Kunci Jawaban <i>Pre-Test</i> Siklus I	79
I.5.2 Kunci Jawaban <i>Post-Test</i> Siklus I.....	80
I.5.3 Kunci Jawaban Tes Tunda Siklus I	81

J.	PAKET INSTRUMEN II.....	82
J.1	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II	83
J.2	Permasalahan Hukum II Newton.....	88
J.3	Analisis Permasalahan Hukum II Newton	88
J.4	Instrumen Tes Siklus II	90
J.4.1	Soal <i>Pre-Test</i> Siklus II.....	90
J.4.2	Soal <i>Post-Test</i> Siklus II.....	92
J.4.3	Soal Tes Tunda Siklus II.....	94
J.5	Kunci Jawaban Instrumen Tes Siklus II.....	96
J.5.1	Kunci Jawaban <i>Pre-Test</i> Siklus II.....	96
J.5.2	Kunci Jawaban <i>Post-Test</i> Siklus II	96
J.5.3	Kunci Jawaban Tes Tunda Siklus II	97
K.	PAKET INSTRUMEN III.....	100
K.1	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus III	101
K.2	Permasalahan Hukum III Newton.....	106
K.3	Analisis Permasalahan Hukum III Newton.....	107
K.4	Instrumen Tes Siklus III.....	110
K.4.1	Soal <i>Pre-Test</i> Siklus III	110
K.4.2	Soal <i>Post-Test</i> Siklus III	112
K.4.3	Soal Tes Tunda Siklus III	114
K.5	Kunci Jawaban Instrumen Tes Siklus III	117
K.5.1	Kunci Jawaban <i>Pre-Test</i> Siklus III	117
K.5.2	Kunci Jawaban <i>Post-Test</i> Siklus III	118
K.5.3	Kunci Jawaban Tes Tunda Siklus III.....	119
L.	DAFTAR NAMA SISWA	121
L.1	Daftar Nama Siswa Kelas X.1	121
L.2	Daftar Nama Siswa Kelas X.2	122
L.3	Daftar Nama Siswa Kelas X.4	123

M. DAFTAR NAMA KELOMPOK	124
M.1 Daftar Nama Kelompok Kelas X.1	124
M.2 Daftar Nama Kelompok Kelas X.2	124
M.3 Daftar Nama Kelompok Kelas X.4	125
N. Hasil Pembuatan Sketsa Fisika pada Kejadian Sehari-hari.....	126
N.1 Sketsa Kejadian Tentang Hukum I Newton	126
N.2 Sketsa Kejadian Tentang Hukum II Newton	126
N.3 Sketsa Kejadian Tentang Hukum III Newton	127
O. ANALISIS HASIL BELAJAR SISWA.....	128
O.1 Analisis Hasil Belajar Siswa Kelas X.1	128
O.2 Analisis Hasil Belajar Siswa Kelas X.2	129
O.3 Analisis Hasil Belajar Siswa Kelas X.4	130
P. ANALISIS HASIL OBSERVASI AKTIVITAS SISWA.....	131
P.1 Analisis Hasil Observasi Aktivitas Siswa Kelas X.1.....	131
P.2 Analisis Hasil Observasi Aktivitas Siswa Kelas X.2.....	134
P.3 Analisis Hasil Observasi Aktivitas Siswa Kelas X.4.....	138
Q. PERHITUNGAN	142
R. DATA HASIL WAWANCARA.....	145
S. JADUAL PELAKSANAAN PENELITIAN	151
T. FOTO KEGIATAN PENELITIAN	153
U. FORMULIR PENGAJUAN JUDUL.....	155
V. SURAT IJIN PENELITIAN	156
W. SURAT KETERANGAN PENELITIAN	157
X. LEMBAR KONSULTASI SKRIPSI	158
X.1 Lembar Konsultasi Dosen Pembimbing I	158
X.2 Lembar Konsultasi Dosen Pembimbing II	159