



**IMPLEMENTASI MODEL *GROUP INVESTIGATION* (GI) BERBASIS
MASALAH KONTEKSTUAL DIPADU PENILAIAN PROYEK
PADA PEMBELAJARAN FISIKA DI MA**

SKRIPSI

Oleh

**Titim Matus Solichah
NIM 090210102047**

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



**IMPLEMENTASI MODEL *GROUP INVESTIGATION* (GI) BERBASIS
MASALAH KONTEKSTUAL DIPADU PENILAIAN PROYEK
PADA PEMBELAJARAN FISIKA DI MA**

SKRIPSI

Oleh

**Titim Matus Solichah
NIM 090210102047**

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

PERSEMBAHAN

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

1. Ayahanda Margono dan Ibunda Siti Suaibah yang tercinta serta seluruh keluarga besar yang selalu memberikan motivasi dan do'a dalam setiap perjuanganku serta curahan kasih sayang yang telah diberikan selama ini;
2. Guru-guruku sejak Sekolah Dasar sampai Perguruan Tinggi, yang telah memberikan ilmu, membimbing dengan kesabaran dan keikhlasan hati;
3. Almamater Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

MOTO

*Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat (terjemahan surat Al Mujaadilah ayat 11)**

*) Departemen Agama Republik Indonesia. 2010. *Al-Qur'an dan Terjemahan untuk Wanita*. Bandung: Penerbit Hilal.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Titim Matus Solichah

NIM : 090210102047

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul “Implementasi Model *Group Investigation (GI)* Berbasis Masalah Kontekstual Dipadu Penilaian Proyek pada Pembelajaran Fisika di MA” 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, 20 September 2014

Yang menyatakan,

Titim Matus Solichah

NIM 0910102047

SKRIPSI

**IMPLEMENTASI MODEL *GROUP INVESTIGATION* (GI) BERBASIS
MASALAH KONTEKSTUAL DIPADU PENILAIAN PROYEK PADA
PEMBELAJARAN FISIKA DI MA**

Oleh

Titim Matus Solichah

NIM 090210102047

Pembimbing

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

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

PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Implementasi Model *Group Investigation* (GI) Berbasis Masalah Kontekstual Dipadu Penilaian Proyek pada Pembelajaran Fisika di MA” telah diuji dan disahkan pada:

Hari, tanggal :

Tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Tim Penguji :

Ketua,

Sekretaris,

Sri Wahyuni, S.Pd., M.Pd
NIP. 19821215 200604 2 004

Dr. Yushardi, S.Si., M.Si.
NIP. 19650420 199512 0 001

Anggota I,

Anggota II,

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

NIP.

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember,

Prof. Dr. Sunardi, M.Pd
NIP. 1954051 198303 1 005

RINGKASAN

Implementasi Model *Group Investigation (GI)* Berbasis Masalah Kontekstual Dipadu Penilaian Proyek pada Pembelajaran Fisika di MA; Titim Matus Solichah; 090210102047; 2014: 47 Halaman; Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Pembelajaran fisika yang sesuai dengan hakikat sains selama ini belum terlaksana sepenuhnya. Pembelajaran masih terkesan sebagai transfer ilmu dengan guru sebagai peran utama. Fisika merupakan bagian dari sains dimana terdapat keterampilan proses sains yang harus dikembangkan untuk memperoleh hasil belajar yang baik. Oleh karena itu, diperlukan model pembelajaran yang memberi kesempatan siswa untuk mengembangkan keterampilan proses sains sehingga mempengaruhi pada hasil belajar yang baik. Salah satu model pembelajaran yang dapat dipilih, yaitu model *Group Investigation (GI)* berbasis masalah kontekstual dipadu penilaian proyek. Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah: (1) mengkaji perbedaan hasil belajar fisika siswa antara model *Group Investigation (GI)* berbasis masalah kontekstual dipadu penilaian proyek dan pembelajaran konvensional, 2) mendeskripsikan keterampilan proses sains siswa dan 3) mengkaji hubungan antara keterampilan proses sains dan hasil belajar fisika siswa dengan menggunakan model *Group Investigation (GI)* berbasis masalah kontekstual dipadu penilaian proyek.

Jenis Penelitian ini adalah penelitian eksperimen yang dilaksanakan di MAN 1 Jember. Responden penelitian ditentukan setelah uji homogenitas dan diambil 2 kelas sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrol. Penentuan sampel penelitian dengan *cluster random sampling*. Desain penelitian menggunakan *Posttest-Only Control Design*. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi observasi, dokumentasi, tes, dan wawancara. Sumber data berasal dari penilaian oleh peneliti, penilaian observer, dan *post-test*. Teknik analisis data menggunakan *Independent Samples T-test* untuk menjawab rumusan masalah yang pertama, rumusan masalah yang kedua dengan dideskripsikan dan menggunakan *Bivariate Correlation* untuk menjawab rumusan masalah yang ketiga.

Hasil analisis data dari tujuan penelitian pertama menggunakan *Independent-Sample T-test* diperoleh nilai Sig. (1-tailed) sebesar 0,003 atau $\leq 0,05$. Hasil analisis dari tujuan penelitian kedua menunjukkan bahwa persentase rata-rata seluruh indikator sebesar 81,12%. Hasil analisis data dari tujuan penelitian ketiga dengan *Bivariate Correlation* diperoleh Sig. (1-tailed) sebesar 0,019 atau $\leq 0,05$.

Berdasarkan analisis data yang diperoleh, maka kesimpulan dari penelitian ini adalah: (1) Ada perbedaan yang signifikan hasil belajar fisika antara model *Group Investigation (GI)* berbasis masalah kontekstual dipadu penilaian proyek dengan pembelajaran konvensional pada pembelajaran fisika di MA; (2) Keterampilan proses sains siswa untuk rata-rata semua indikator termasuk dalam kriteria baik; (3) Ada hubungan yang signifikan antara keterampilan proses sains siswa dan hasil belajar fisika.

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Implementasi Model *Group Investigation* (GI) Berbasis Masalah Kontekstual Dipadu Penilaian Proyek pada Pembelajaran Fisika di MA”. 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.

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 PMIPA FKIP Universitas Jember (Susi setiawani, S.Si., M.Sc);
3. Ketua Program Studi Pendidikan Fisika (Dr. Yushardi, S.Si, M.Si.);
4. Dosen Pembimbing Utama (Drs. Trapsilo Prihandono, M.Si.), dan Dosen Pembimbing Anggota (Dr. Yushardi, S.Si., M.Si.) yang telah meluangkan banyak waktu dan pikiran guna memberikan bimbingan dan pengarahan demi terselesainya penulisan skripsi ini;
5. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen yang telah memberikan bekal ilmu dan pengalaman selama menyelesaikan studi di Pendidikan Fisika;
6. Kepala Sekolah MAN 1 Jember (Drs. M. Anwari Sy, M.A.) yang telah memberikan ijin penelitian;
7. Guru bidang studi fisika kelas XI IPA (Drs. Satiman, M.Si) yang telah banyak membantu dan membimbing selama penelitian;
8. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

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

Jember, Mei 2014

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTO.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PEMBIMBINGAN.....	v
HALAMAN PENGESAHAN.....	vi
RINGKASAN	vii
PRAKATA.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
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 Model Pembelajaran <i>Group Investigation</i>	7
2.2.1 Unsur-Unsur Model <i>Group Investigation</i>	8
2.2.2 Manfaat Model <i>Group Investigation</i>	12
2.3 Permasalahan Kontekstual.....	12
2.4 Penilaian Proyek.....	13
2.5 Penerapan Model <i>Group Investigation</i> Berbasis Masalah Kontekstual Dipadu Penilaian Proyek	14
2.6 Model Pembelajaran Konvensional.....	15
2.7 Keterampilan Proses Sains	17
2.8 Hasil Belajar.....	21
2.9 Fluida Statis.....	21

2.9.1 Tekanan Hidrostatik	21
2.9.2 Hukum Pascal	22
2.9.3 Hukum Archimedes	23
2.10 Kerangka Konseptual	24
2.11 Hipotesis Penelitian	25
BAB 3. METODE PENELITIAN	26
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	26
3.2 Jenis dan Desain Penelitian	26
3.3 Penentuan Responden Penelitian	28
3.4 Definisi Operasional Variabel	29
3.3.1 Model <i>Group Investigation</i> Berbasis Masalah Kontekstual Dipadu Penilaian Proyek.....	29
3.3.2 Keterampilan Proses Sains.....	29
3.3.3 Hasil Belajar.....	29
3.5 Metode Pengumpulan Data	30
3.5.1 Observasi	30
3.5.2 Wawancara	30
3.5.3 Tes	30
3.5.4 Dokumentasi.....	31
3.6 Metode Analisis Data	31
3.6.1 Tes Signifikansi Hasil Belajar ..	31
3.6.2 Analisis Keterampilan Proses Sains ..	32
3.6.3 Tes Signifikansi Hubungan antara KPS dan Hasil Belajar	32
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	34
4.1 Pelaksanaan Penelitian	34
4.1.1 Penentuan Sampel Penelitian	34
4.1.2 Jadwal Penelitian.....	35
4.2 Hasil Penelitian	36
4.2.1 Hasil Observasi	36
4.2.2 Hasil Dokumentasi	36
4.2.3 Hasil Tes	36
4.2.4 Hasil Wawancara	36
4.3 Analisis Hasil Penelitian	37
4.3.1 Analisis Hasil Belajar	37

4.3.2 Analisis Keterampilan Proses Sains ..	38
4.3.3 Korelasi Keterampilan Proses Sains Terhadap Hasil Belajar Fisika ..	40
4.4 Pembahasan ..	40
BAB 5. PENUTUP ..	45
5.1 Kesimpulan.....	45
5.2 Saran.....	46
DAFTAR BACAAN.....	47
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Hubungan model <i>Group Investigation (GI)</i> berbasis masalah kontekstual dengan penilaian proyek.....	15
3.1 Kriteria Keterampilan Proses Sains Siswa.....	32
4.1 Variansi Homogen	35
4.2 Jadwal Pelaksanaan Penelitian Kelas Eksperimen (XI A4).....	35
4.3 Jadwal Pelaksanaan Penelitian Kelas Kontrol (XI A3).....	36
4.4 Mean Nilai <i>Post-test</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	36
4.5 Korelasi KPS Terhadap Hasil Belajar Fisika.....	40

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Tekanan Hidrostatik	22
2.2 Bejana Berhubungan	23
2.3 Alur Kerangka Konseptual.....	24
3.1 Desain Penelitian <i>Posttest-Only Control Design</i>	27
3.2 Bagan Alur Penelitian	27
4.1 Persentase Tiap Indikator Keterampilan Proses Sains	39
4.2 Grafik Perilaku Berkarakter dan Keterampilan Sosial Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	45

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. MATRIKS PENELITIAN.....	49
B. SILABUS.....	52
C. DESAIN PEMBELAJARAN KELAS EKSPERIMEN.....	54
C.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran RPP 1.....	55
C.2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran RPP 2.....	63
D. LEMBAR KEGIATAN SISWA	70
D1. LEMBAR KERJA SISWA.....	71
D2. RANCANGAN INVESTIGASI	79
D3. KUNCI LKS	84
D4. KUNCI RANCANGAN INVESTIGASI.....	92
E. DESAIN PEMBELAJARAN KELAS KONTROL	97
E.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) 1	98
E.2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) 2	103
F. INSTRUMEN PENILAIAN PROYEK.....	107
G. LEMBAR PENILAIAN PSIKOMOTOR.....	112
H. LEMBAR PENILAIAN PERILAKU BERKARAKTER	114
I. LEMBAR PENILAIAN KETERAMPILAN SOSIAL.....	116
J. SOAL <i>POST-TEST</i>.....	118
K. KISI-KISI SOAL <i>POST-TEST</i>	121
L. LEMBAR VALIDASI	126
M. UJI HOMOGENITAS	132
N. DAFTAR NAMA KELOMPOK.....	134
O. ANALISIS HASIL BELAJAR FISIKA.....	135
P. DATA PENILAIAN PROYEK.....	138
Q. ANALISIS KETERAMPILAN PROSES SAINS	144
R. UJI KORELASI KPS DAN HASIL BELAJAR FISIKA	147

S. DATA PSIKOMOTOR	150
T. DATA PERILAKU BERKARAKTER	152
U. DATA KETERAMPILAN SOSIAL	157
V. DATA HASIL WAWANCARA.....	162
W. FOTO KEGIATAN.....	167
X. CONTOH NILAI <i>POST-TEST</i>	171