

**PENERAPAN STRATEGI *GROUP INVESTIGATION* BERBASIS
PROBLEM BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN MEMECAHKAN MASALAH
(PTK Pembelajaran Matematika pada Siswa Kelas VIII SMP
Muhammadiyah 02 Masaran Semester Genap Tahun Ajaran 2012/2013)**

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan
Guna mencapai Derajat Sarjana S-1
Pendidikan Matematika



Diajukan oleh :

PITRA DWININGSIH

A 410 090 005

**JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2013

PERSETUJUAN
PENERAPAN STRATEGI *GROUP INVESTIGATION* BERBASIS
***PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN**
KEMAMPUAN MEMECAHKAN MASALAH

(PTK Pembelajaran Matematika pada Siswa Kelas VIII SMP
Muhammadiyah 02 Masaran Semester Genap Tahun Ajaran 2012/2013)

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

PITRA DWININGSIH

A 410 090 005

Disetujui untuk Dipertahankan Dihadapan

Dewan Penguji Skripsi Sarjana S-1

Menyetujui

Pembimbing,



Prof. Dr. Budi Murtiyasa, M.Kom.

Tanggal: 6-4-2013

PENGESAHAN
PENERAPAN STRATEGI *GROUP INVESTIGATION* BERBASIS
***PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN**
KEMAMPUAN MEMECAHKAN MASALAH

(PTK Pembelajaran Matematika pada Siswa Kelas VIII SMP
Muhammadiyah 02 Masaran Semester Genap Tahun Ajaran 2012/2013)

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

PITRA DWININGSIH

A 410 090 005

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal 23 April 2013

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji:

1. Prof. Dr. Budi Murtiyasa, M.Kom.

2. Drs. Slamet HW, M.Pd.

3. Dra. Nining Setyaningsih, M.Si.

Surakarta, 2013

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,



Drs. Sofyan Anif, M. Si.

N.K. 547

PERNYATAAN

Dengan ini, menyatakan bahwa skripsi yang saya buat tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi. Dari yang saya ketahui tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak dikemudian hari terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka saya akan bertanggung jawab sepenuhnya.

Surakarta, 6 April 2013



Pitra Dwiningsih

MOTTO

*Bagi manusia ada malaikat-malaikat yang selalu mengikutinya bergiliran,
dimuka dan dibelakangnya, mereka menjaganya atas perintah Allah.*

*Sesungguhnya Allah tidak merubah keadaan sesuatu kaum sehingga mereka
merubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri. Dan apabila Allah
menghendaki keburukan terhadap suatu kaum, maka tak ada yang dapat
menolaknyanya dan sekali-kali tak ada pelindung bagi mereka selain Dia.*

(Terjemah Al-Qur'an : Surat Ar Ra'd ayat 11)

*Hati yang mudah pedih melihat penderitaan sesama itu adalah rahmat Tuhan,
agar kamu mensyukuri yang sudah kamu miliki, tidak menyia-nyiakan untuk
kesenangan sementara dan tidak menggunakan kelebihanmu untuk merendahkan
sesamamu.*

(Mario Teguh)

*Gapailah mimpi dengan usaha dan ikhlas, kegagalan adalah kekurangan yang
harus diperbaiki.*

(Penulis)

PERSEMBAHAN

Dengan kerendahan hati, penulis mempersembahkan karya ini untuk :

- *Wujud bakti kepada kedua orang tua, Bapak (Sudarno) dan Ibu (Surati) tercinta yang telah mendidik, membesarkan dengan penuh kasih sayang dan memberikan kesempatan untuk menuntut ilmu sampai kejenjang sarjanah.*
- *Adik (Putri Ayulestari) yang selalu membantu, menghibur pada saat sedih dan selalu mendoakan menjadi yang terbaik.*
- *Kakak (Akhmad Hasan Heidar) yang selalu membantu, menghibur, memberi semangat.*
- *Teman-teman terbaik (Etika Nomita Murni, Luluk Nurquriyah, Rahma Kusumaningtyah, Sri Yuni, Diah Purna Mei Widiyaztuti, Dewi Prihati, Diah Purwaning Putri, dan Diah Ayu Meriana) yang selalu membantu dalam kesulitan dalam mengerjakan karya ini dan memberikan semangat.*
- *Bapak Mulyadi yang telah membantu mencarikan sekolah untuk penelitian.*
- *Ibu guru (Sri Murminah) SMP Muhammadiyah 02 Masaran yang mendoakan semoga selalu sukses.*
- *Sahabat-sahabat kelas Math-A yang selalu membantu selama kuliah.*
- *Almameter UMS.*

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakaatuh

Alhamdulillah rabbi'l aalamiin, puji syukur tercurah kehadiran Allah SWT yang telah memberikan limpahan kasih sayang, rahmat serta karunia-Nyaa sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “ PENERAPAN STRATEGI *GROUP INVESTIGATION* BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MEMECAHKAN MASALAH (PTK Pembelajaran Matematika pada Siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah 02 Masaran Tahun Ajaran 2012/2013) “.

Bantuan, bimbingan dan dorongan serta semangat dari berbagai pihak merupakan motivasi terbesar bagi penulis untuk menyelesaikan karya sederhana ini. Untuk itu dengan ketulusan dan kerendahan hati, penulis menyampaikan penghargaan dengan terima kasih kepada :

1. Drs. H. Sofyah Anif, M.Si Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Dra. Sri Sutarni, M.Pd Ketua Program Studi Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Idris Harta, M.A, Ph.D Pembimbing Akademik.
4. Prof. Dr. Budi Murtiyasa, M.Kom Dosen Pembimbing Skripsi yang berkenan meluangkan waktu untuk membimbing, memberi petunjuk dan saran-saran dalam penyusunan skripsi.

5. Widodo, S.Ag Kepala Sekolah SMP Muhammadiyah 02 Masaran yang telah berkenan memberikan ijin kepada penulis untuk mengadakan penelitian.
6. Sri Murminah, S.Pd guru bidang studi matematika SMP Muhammadiyah 02 Masaran yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian.
7. Seluruh keluarga besar SMP Muhammadiyah 02 Masaran yang telah membantu dalam penelitian.
8. Dosen-dosen matematika yang telah mendidik dan memberikan ilmu selama perkuliahan.

Akhir kata dengan segala kerendahan hati, penulis menyadari bahwa tidak mudah dalam menyampaikan susunan kalimat yang sempurna. Oleh karena itu, saran dan perbaikan dari segenap pembaca tentunya penulis harapkan demi perbaikan karya ini. Besar harapan penulis, semoga karya ini bermanfaat bagi semua orang yang membutuhkan.

Wassalaamu'alaikum Warahmatullah Wabarakaatuh

Surakarta,.....2013

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
ABSTRAK.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	5
1. Manfaat Teoritis.....	5
2. Manfaat Praktis.....	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
A. Kajian Teori.....	7

1. Kemampuan Memecahkan Masalah Matematika.....	7
2. Model Pembelajaran Kooperatif.....	12
3. Pendekatan Kontekstual.....	12
4. Strategi <i>Group Investigation</i> (GI).....	14
5. Metode Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (PBL).....	14
6. Penerapan Strategi <i>Group Investigation</i> Berbasis <i>Problem Based Learning</i>	16
B. Kajian Penelitian yang Relevan.....	18
C. Kerangka Berpikir.....	21
D. Hipotesis Tindakan.....	25
BAB III METODE PENELITIAN.....	26
A. Seting Penelitian.....	26
1. Tempat Penelitian.....	26
2. Waktu Penelitian.....	26
B. Subjek Penelitian.....	27
C. Objek Penelitian.....	27
D. Jenis Penelitian.....	28
E. Prosedur Penelitian.....	29
1. Perencanaan Tindakan.....	31
2. Pelaksanaan Tindakan.....	33
3. Pengamatan Tindakan.....	34
4. Refleksi terhadap Tindakan.....	34
F. Teknik Pengumpulan Data.....	35
1. Metode Pokok.....	35
2. Metode Bantu.....	36
G. Instrument Penelitian.....	36
1. Definisi Operasional Variabel.....	36
2. Pengembangan Instrument.....	38
3. Validitas Data	40
H. Teknik Analisis Data.....	41

I. Indikator Keberhasilan.....	42
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN.....	43
A. Profil SMP Muhammadiyah 02 Masaran.....	43
B. Deskripsi Data.....	44
1. Kondisi Awal.....	44
2. Hasil Penelitian Tindakan Siklus I.....	45
3. Hasil Penelitian Tindakan Siklus II.....	56
4. Hasil Penelitian Tindakan Siklus III.....	66
C. Hasil Penelitian.....	74
D. Pembahasan.....	75
E. Keterbatasan Penelitian.....	80
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN.....	82
A. Kesimpulan.....	82
B. Implikasi Hasil Penelitian.....	83
C. Saran.....	84
DAFTAR PUSTAKA.....	86
LAMPIRAN.....	88

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Perincian Perbedaan dan Kesamaan Variabel Penelitian.....	21
Tabel 3.1 Rincian Waktu Penelitian.....	27
Tabel 3.2 Rubrik Penilaian Tes Uraian.....	39
Tabel 4.1 Data Peningkatan Kemampuan Siswa dalam Memecahkan Masalah.....	74

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Berpikir.....	24
Gambar 3.1 Model PTK Modifikasi.....	30
Gambar 4.1 Contoh Soal Problem Based Learning.....	47
Gambar 4.2 Contoh Soal Diskusi.....	48
Gambar 4.3 Contoh Jawaban Diskusi.....	49
Gambar 4.4 Contoh Soal Tes Evaluasi.....	52
Gambar 4.5 Contoh Jawaban Tes Evaluasi.....	53
Gambar 4.6 Contoh Soal Problem Based Learning.....	57
Gambar 4.7 Contoh Soal Diskusi.....	59
Gambar 4.8 Contoh Jawaban Diskusi.....	60
Gambar 4.9 Contoh Jawaban Tes Evaluasi.....	63
Gambar 4.10 Contoh Soal Diskusi.....	68
Gambar 4.11 Contoh Jawaban Diskusi.....	69
Gambar 4.12 Contoh Jawaban Tes Evaluasi.....	72
Gambar 4.13 Grafik Peningkatan Kemampuan Memecahkan Masalah melalui Strategi <i>Group Investigation</i> Berbasis <i>Problem Based Learning</i>	75

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lembar Catatan Observasi Pendahuluan.....	88
Lembar Catatan Lapangan Siklus I.....	90
Lembar Catatan Lapangan Siklus II.....	92
Lembar Catatan Lapangan Siklus III.....	94
Lembar Pedoman Observasi Siklus I.....	96
Lembar Pedoman Observasi Siklus II.....	104
Lembar Pedoman Observasi Siklus III.....	112
Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus I.....	120
Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus II.....	126
Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus III.....	133
Lembar Kerja Kelompok Siklus I.....	138
Lembar Kerja Kelompok Siklus II.....	141
Lembar Kerja Kelompok Siklus III.....	143
Lembar <i>Post Test</i> Siklus I.....	146
Lembar <i>Post Test</i> Siklus II.....	149
Lembar <i>Post Test</i> Siklus III.....	152
Lembar Tanggapan Guru.....	155
Daftar Nama Siswa.....	158
Daftar Nilai Siswa.....	159

Tabel Pencapaian Indikator Memecahkan Masalah Siklus I.....	160
Tabel Pencapaian Indikator Memecahkan Masalah Siklus II.....	162
Tabel Pencapaian Indikator Memecahkan Masalah Siklus III.....	164
Dokumentasi.....	166

ABSTRAK

PENERAPAN STRATEGI *GROUP INVESTIGATION* BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MEMECAHKAN MASALAH

**(PTK Pembelajaran Matematika pada Siswa Kelas VIII SMP
Muhammadiyah 02 Masaran Semester Genap Tahun Ajaran 2012/2013)**

Pitra Dwiningsih, A 410 090 005, Jurusan Pendidikan Matematika

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas

Muhammadiyah Surakarta, 2013, 88 Halaman

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang melakukan kolaboratif dengan guru matematika. Tujuan penelitian adalah untuk meningkatkan kemampuan memecahkan masalah matematika pada siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 02 Masaran. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII B yang terdiri dari 32 siswa. Metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian adalah metode observasi, tes, dokumentasi, dan catatan lapangan. Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian adalah reduksi, pemaparan data dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian ini adalah adanya peningkatan kemampuan memecahkan masalah dilihat dari indikator yaitu : (1) kemampuan memahami masalah sebelum tindakan ada 17 siswa (53,125%) setelah tindakan 32 siswa (100%), (2) kemampuan merencanakan pemecahan masalah ada 18 siswa (56,25%) setelah tindakan 30 siswa (92,19%), (3) kemampuan melaksanakan kemampuan memecahkan masalah sebelum tindakan ada 6 siswa (18,75%) setelah tindakan 24 siswa (75%), (4) kemampuan menilai pemecahan yang didapat dengan benar sebelum tindakan ada 6 siswa (18,75%) setelah tindakan 24 siswa (75%). Berdasarkan uraian yang dikemukakan di atas dapat disimpulkan bahwa penerapan *group investigation* berbasis *problem based learning* dapat meningkatkan kemampuan memecahkan masalah matematika pada siswa.

Kata kunci : *Group Investigation*, *Problem Based Learning*, dan Kemampuan memecahkan masalah.