

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis dengan judul **“Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan *Self Efficacy* siswa MTs melalui model pembelajaran POGIL”** beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku.

Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini, atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Agustus 2017
Yang membuat pernyataan

Hepriza Juwita

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil'alamin, segala puji dan syukur peneliti ucapkan kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan tesis yang berjudul "**Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan *Self Efficacy* siswa MTs melalui model pembelajaran POGIL**". Tesis ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika Sekolah Pascasarjana UPI Bandung. Pada kesempatan ini, penulis sampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan kepada berbagai pihak yang telah membantu selesainya tesis ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa karya tulis ini masih terdapat banyak kekurangan, namun penulis telah berusaha semaksimal mungkin. Oleh karena itu, diharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun dari semua pihak. Demikian, semoga karya tulis ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dalam upaya meningkatkan prestasi siswa dalam belajar matematika.

Bandung, Agustus 2017

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah rabbil'alamiin

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT. Salawat serta salam semoga tercurah kepada Nabi Muhammad SAW, keluarganya, para sahabatnya, dan para pengikutnya. Syukur senantiasa dipanjatkan pada Allah SWT yang telah memberikan anugerah tak terhingga, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan tesis ini.

Dalam penulisan tesis ini, penulis banyak mendapatkan bantuan berupa doa, dukungan, nasihat, arahan, bimbingan, ilmu, dan hal lain yang bermanfaat dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ayahanda Zainal, M.Pd dan Ibunda Wahyunis, S.P. M.Pd, yang senantiasa memberikan do'a dan segala dukungan kepada penulis sehingga dapat mewujudkan cita-cita. Terimakasih yang sedalam-dalamnya untuk kedua orang tua yang telah bekerja keras agar dapat memberikan pendidikan yang terbaik kepada penulis hingga penulis mampu menempuh pendidikan magister dan juga selalu mengingatkan untuk berjuang dan pantang menyerah.
2. Bapak Dr. Endang Mulyana, M.Pd selaku Pembimbing Akademik yang telah menyediakan waktu luang untuk membimbing dan memberikan arahan kepada penulis sejak awal perkuliahan hingga tesis ini diselesaikan.
3. Bapak Prof.Dr. Nanang Priyatna, M.Pd selaku Pembimbing I yang senantiasa membimbing dan memberikan arahan, motivasi, dan nasehat kepada penulis selama penyusunan skripsi ini.
4. Bapak Dr. Kusnandi M. Pd., selaku Pembimbing II yang senantiasa meluangkan waktu disela-sela kesibukannya untuk memberikan bimbingan, ilmu, motivasi, inspirasi, dan pengalaman-pengalaman yang berharga sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Dr. Sufyani Prabawanto, M.Ed selaku Ketua Departemen Pendidikan Matematika atas semua arahan selama penulis berada dalam naungan Jurusan Pendidikan Matematika.

6. Seluruh staf dosen dan karyawan Jurusan Pendidikan Matematika yang telah menjadi perantara bagi penulis untuk mendapatkan ilmu yang bermanfaat, arahan, dan motivasi selama penulis berada dalam naungan Jurusan Pendidikan Matematika.
7. Kepala MTs N Kuntu dan Ibu Hidayati, S.Pd selaku Guru Matematika kelas VII yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian.
8. Siswa kelas VII.1 dan VII.2 MTs N Kuntu, terima kasih atas partisipasinya dalam penelitian ini.
9. Semua pihak yang telah membantu dalam penulisan tesis ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu.

Kepada semua pihak yang disebutkan di atas, semoga Allah SWT membalas semua kebaikan yang telah diberikan.

Bandung, Agustus 2017

Penulis

ABSTRAK

Hepriza Juwita (2017): Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan *Self Efficacy* siswa MTs melalui model pembelajaran POGIL.

Penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksperimen dengan desain *Nonequivalent Control Group Design*. yang bertujuan untuk menganalisis penerapan pembelajaran dengan model *Process Oriented Guided Inquiry Learning* dalam mendorong pencapaian dan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, dan *self-efficacy* matematis siswa. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kemampuan pemecahan masalah, dan *self-efficacy* matematis siswa yang masih rendah. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII di salah satu MTs Negeri di Kabupaten Kampar, Propinsi Riau tahun ajaran 2016/2017. Sampel penelitian ditentukan berdasarkan teknik *random sampling* (sampel acak). Materi yang dipilih dalam penelitian ini adalah bangun datar segi empat. Adapun instrumen pengumpul data pada penelitian ini adalah tes dan non-tes. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Pembelajaran dengan model *Process Oriented Guided Inquiry Learning* dapat mendorong pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematis siswa secara keseluruhan, 2) Pembelajaran dengan model *Process Oriented Guided Inquiry Learning* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa secara keseluruhan dan berdasarkan KAM (tinggi, sedang, rendah), 3) Terdapat hubungan positif antara peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang belajar dengan model *Process Oriented Guided Inquiry Learning* secara keseluruhan, dan 4) Pembelajaran model *Process Oriented Guided Inquiry Learning* dapat meningkatkan *self-efficacy* matematis siswa secara keseluruhan dan berdasarkan KAM (tinggi, sedang, rendah).

ABSTRAK

Hepriza Juwita (2017): Improvement of Mathematical Problem Solving and Self Efficacy of MTs students through POGIL learning model.

Kata kunci: pemecahan masalah matematis, *self-efficacy* matematis, *Process Oriented Guided Inquiry Learning*.

DAFTAR ISI

	Hal
LEMBAR PENGESAHAN	
PERNYATAAN	i
KATA PENGANTAR	ii
UCAPAN TERIMA KASIH	iii
ABSTRAK	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	
B. Identifikasi dan Pembatasan Masalah	
C. Rumusan Masalah	
D. Tujuan Penelitian	
E. Manfaat Penelitian	
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Pemecahan Masalah	
B. <i>Self-Efficacy</i> Siswa.....	
C. Model <i>Process Oriented Guided Inquiry Learning</i>	
D. Model Konvensional	
E. Kerangka Berpikir	
F. Hipotesis Penelitian.....	
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	
B. Populasi dan Sampel	
C. Variabel Penelitian	
D. Teknik Pengumpulan Data.....	
E. Instrumen Penelitian.....	
F. Analisis Instrumen Pengumpul Tes	
G. Teknik Analisis Data.....	
H. Prosedur Penelitian.....	
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	
1. Kemampuan Awal Matematis.....	

2.	Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa....
3.	Deskripsi <i>Self-Efficacy</i> Matematis Siswa
B.	Pembahasan.....
1.	Pembelajaran Matematika dengan Model <i>POGIL</i>
2.	Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....
3.	<i>Self-Efficacy</i> Matematis Siswa.....

BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

A. Kesimpulan

B. Saran.....

DAFTAR PUSTAKA.....

LAMPIRAN.....

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Pedoman Penskoran Tes KPMM.....	33
Tabel 3.2. Kategori Pengelompokkan KAM Siswa	34
Tabel 3.3. Interpretasi Koefisien Korelasi.....	36
Tabel 3.4. Data Hasil Uji Validitas Soal	36
Tabel 3.5. Kriteria Koefisien Korelasi.	37
Tabel 3.6. Kriteria Daya Pembeda	38
Tabel 3.7. Hasil Uji Daya Beda KPMM	39
Tabel 3.8. Kategori Indeks Kesukaran	39
Tabel 3.9. Hasil Uji Indeks Kesukaran	40
Tabel 3.10. Hasil Uji Validitas Angket.....	40
Tabel 3.11. Kategori Skor N-Gain	42
Tabel 3.12. Rumusan Masalah, Hipotesis dan Uji Statistik.....	48
Tabel 4.1. Data Hasil Uji Normalitas KAM.....	53
Tabel 4.2 Data Hasil Uji Validitas Varians Data	53
Tabel 4.3 Data Hasil Uji Kesamaan Rata-rata KAM	54
Tabel 4.4 Kriteria Pengelompokkan KAM	55
Tabel 4.5 Pengelompokan Siswa Berdasarkan KAM	55
Tabel 4.6 Statistik Deskriptif KPMM	56
Tabel 4.7 Data Hasil Uji Normalitas KPMM.....	60
Tabel 4.8 Data Hasil Uji Homogenitas	61
Tabel 4.9 Data Hasil Uji Kesamaan Rata-rata <i>Pretest</i> KPMM.....	62
Tabel 4.10 Data Hasil Uji Normalitas KPMM.....	64
Tabel 4.11 Data Hasil Uji Perbedaan <i>Postest</i> KPMM	65
Tabel 4.12 Data Hasil Uji Normalitas N-gain KPMM Keseluruhan	66
Tabel 4.13 Data Hasil Uji Perbedaan Rata-rata N-gain KPMM Secara Keseluruhan.....	68
Tabel 4.14 Statistik Deskriptif Pretest,Postest dan N-gain KPMM Berdasarkan KAM.....	69
Tabel 4.15 Data Hasil Uji Normalitas N-gain KPMM KAM Tinggi.....	70
Tabel 4.16 Data Hasil Uji Homogenitas Varians Data	71
Tabel 4.17 Data Hasil Uji Perbedaan Rata-rata N-gain KPMM Berdasarkan KAM Tinggi.....	72
Tabel 4.18 Data Hasil Uji Normalitas N-gain KPMM KAM Sedang.....	73
Tabel 4.19 Data Hasil Uji Perbedaan Rata-rata N-gain KPMM berdasarkan KAM Sedang	74
Tabel 4.20 Data Hasil Uji Normalitas N-gain KPMM KAM Rendah.....	75
Tabel 4.21 Data Hasil Uji Homogenitas Varians Data	76

Tabel 4.22	Data Hasil Uji Perbedaan Rata-rata N-gain KPMM Berdasarkan KAM Rendah.....	77
Tabel 4.23	Statistik Deskriptif <i>Self Efficacy</i>	78
Tabel 4.24	Data Hasil Uji Normalitas N-gain <i>Self Efficacy</i>	79
Tabel 4.25	Data Hasil Uji Perbedaan Rata-rata Ngain <i>Self Efficacy</i>	81
Tabel 4.26	Statistik Deskriptif <i>Prerespon, Posrespon</i> dan N-gain <i>Self Efficacy</i> berdasarkan KAM	82
Tabel 4.27	Data Hasil Uji Normalitas <i>Self Efficacy</i> KAM Tinggi	83
Tabel 4.28	Data Hasil Uji Homogenitas Varians Data	84
Tabel 4.29	Data Hasil Uji Perbedaan Rata-rata N-gain <i>Self Efficacy</i> Berdasarkan KAM Tinggi.....	85
Tabel 4.30	Data Hasil Uji Normalitas N-gain <i>Self Efficacy</i> KAM Sedang.....	86
Tabel 4.31	Data Hasil Uji Perbedaan Rata-rata N-gain <i>Self Efficacy</i> Siswa Berdasarkan KAM Sedang.....	87
Tabel 4.32	Data Hasil Uji Normalitas N-gain <i>Self Efficacy</i> Berdasarkan KAM Rendah	88
Tabel 4.33	Data Hasil Uji Homogenitas Varians Data	89
Tabel 4.34	Data Hasil Uji Perbedaan Rata-rata N-gain <i>Self Efficacy</i> Siswa Berdasarkan KAM Rendah	90

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Jawaban Siswa terhadap Soal Pemecahan Masalah	2
Gambar 1.1 Jawaban Siswa terhadap Soal Pemecahan Masalah	4
Gambar 3.1 <i>Nonequivalent Control Group Design</i>	29
Gambar 3.2 Prosedur Penelitian	50
Gambar 4.1 Perbandingan Rata-rata Skor <i>Pretest</i> dan <i>Post-test</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	57
Gambar 4.2 Perbandingan Rata-rata Peningkatan (N-gain) Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Secara Keseluruhan	58
Gambar 4.3 Perbandingan Rata-rata Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Berdasarkan Indikator PM	59
Gambar 4.4 Contoh jawaban pretes siswa menyelesaikan masalah matematis tertutup dengan konteks di dalam matematika	94
Gambar 4.5 Contoh jawaban postest siswa menyelesaikan masalah matematis tertutup dengan konteks di dalam matematika	94
Gambar 4.6 Contoh jawaban pretest siswa Menyelesaikan masalah matematis tertutup dengan konteks di luar matematika	94
Gambar 4.7 Contoh jawaban pretest siswa Menyelesaikan masalah matematis tertutup dengan konteks di luar matematika	95
Gambar 4.8 Contoh jawaban pretest siswa Menyelesaikan masalah matematis terbuka dengan konteks di dalam matematika	95
Gambar 4.9 Contoh jawaban pretest siswa Menyelesaikan masalah matematis terbuka dengan konteks di luar matematika	96
Gambar 4.10 Contoh jawaban posttest siswa Menyelesaikan masalah matematis terbuka dengan konteks di luar matematika	96

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1	
Lampiran 1.1 RPP Kelas Eksperimen	110
Lampiran 1.2 RPP Kelas Kontrol.....	135
Lampiran 1.3 Lembar Kerja Siswa (LKS)	151
Lampiran 2	
Lampiran 2.1 Kisi-kisi Instrumen Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	179
Lampiran 2.2 Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	180
Lampiran 2.3 Alternatif Jawaban Soal Pretest dan Posttest dan Pemecahan Masalah Matematis	181
Lampiran 2.4 Pedoman Penskoran Jawaban Soal Tes Pemecahan Masalah Matematis	183
Lampiran 2.5 Kisi-kisi Angket <i>Self-Efficacy</i>	185
Lampiran 2.6 Angket <i>Self-Efficacy</i>	186
Lampiran 3	
Lampiran 3.1 Data Ulangan Harian dan Pengelompokkan Siswa Berdasarkan KAM.....	188
Lampiran 3.2 Analisis Hasil Ujicoba Soal Kemampuan Pemecahan Masalah.....	190
Lampiran 3.3 Data Skor Hasil Ujicoba Angket <i>Self-Efficacy</i> Siswa	193
Lampiran 3.4 Analisis Hasil Ujicoba Angket <i>Self-Efficacy</i>	194
Lampiran 4	
Lampiran 4.1 Data Kemampuan Awal Matematis Siswa Kelas Eksperimen dan Kontrol	196
Lampiran 4.2 Analisis Data Kemampuan Awal Matematis Siswa Kelas Eksperimen dan Kontrol	197
Lampiran 4.3 Data Skor <i>Pretest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa.....	198
Lampiran 4.4 Analisis Data <i>Pretest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa.....	200
Lampiran 4.5 Data Skor <i>Posttest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa.....	202

Lampiran 4.6	Analisis Data <i>Posttest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa	204
Lampiran 4.7	Data N-gain Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa.....	205
Lampiran 4.8	Analisis Data N-gain Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa	207
Lampiran 4.9	Data N-gain Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Berdasarkan KAM	208
Lampiran 4.10	Analisis Data N-gain Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Berdasarkan KAM.....	210
Lampiran 4.11	Data Skor <i>Preresponse Self-Efficacy</i> Matematis Siswa	215
Lampiran 4.12	Data Skor <i>Postresponse Self-Efficacy</i> Matematis Siswa	217
Lampiran 4.13	Data N-gain <i>Self-Efficacy</i> Matematis Siswa.....	218
Lampiran 4.14	Analisis Data N-gain <i>Self-Efficacy</i> Matematis Siswa.....	220
Lampiran 4.15	Data N-gain <i>Self-Efficacy</i> Matematis Siswa Berdasarkan KAM	222
Lampiran 4.16	Analisis Data N-gain <i>Self-Efficacy</i> Matematis Siswa Berdasarkan KAM	224