

**PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN HASIL
BELAJAR MATEMATIKA DENGAN METODE *PROBLEM SOLVING*
(PTK Pada Siswa Kelas VII SMP Batik Surakarta Tahun Ajaran 2018/2019)**



Skripsi Diajukan untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi
Pendidikan Matematika

Diajukan Oleh:

Titik Nur Aini

A410140008

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

Mei, 2019

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini,

Nama : Titik Nur Aini

NIM : A410140008

Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN
MASALAH DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
DENGAN METODE *PROBLEM SOLVING*
(PTK pada Siswa Kelas VII SMP Batik Surakarta Tahun
Ajaran 2018/2019)

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini benar-benar hasil karya saya sendiri dan bebas plagiat karya orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu/dikutip dalam naskah dan disebutkan pada daftar pustaka. Apabila dikemudian hari terbukti skripsi ini hasil plagiat, saya bertanggung jawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Surakarta, Mei 2019

Yang membuat pernyataan,



Titik Nur Aini

NIM. A410140008

**PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN HASIL
BELAJAR MATEMATIKA DENGAN METODE *PROBLEM SOLVING*
(PTK Pada Siswa Kelas VII SMP Batik Surakarta Tahun Ajaran 2018/2019)**

Diajukan Oleh:

TITIK NUR AINI

A410140008

Skripsi telah disetujui oleh pembimbing skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta untuk dipertahankan di hadapan tim penguji skripsi.

Surakarta, 14 Mei 2019



Sri Rejeki, M.Pd., M.Sc.

NIDN. 0615058702

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

**PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN HASIL
BELAJAR MATEMATIKA DENGAN METODE *PROBLEM SOLVING*
(PTK Pada Siswa Kelas VII SMP Batik Surakarta Tahun Ajaran 2018/2019)**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Titik Nur Aini

A410140008

Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji

pada hari *Selasa*, 14 Mei 2019

dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji

1. **Sri Rejeki, M. Pd., M.Sc** (.....) (Ketua Dewan Penguji)
2. **Dra. Sri Sutarni, M.Pd** (.....) (Anggota I Dewan Penguji)
3. **Rita P. Khotimah, S.Si., M.Sc** (.....) (Anggota II Dewan Penguji)

Surakarta, Mei 2019

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Fakultas Pendidikan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,



P. Djoko Pravitno, M.Hum.

NIDN. 0028046501

MOTTO

“Bila kamu tidak tahan lelahnya belajar, maka kamu akan menanggung perihnya kebodohan.”

(Imam Syafi’i)

“Ingatlah, hanya dengan mengingat Allah hati menjadi tenteram.”

(Q.S. Ar-Ra’d: 28)

“Tetapi boleh jadi kamu tidak menyenangi sesuatu, padahal itu baik bagimu, dan boleh jadi kamu menyukai sesuatu, padahal itu tidak baik bagimu. Allah mengetahui, sedang kamu tidak mengetahui.”

(Q. S. Al-Baqarah: 216)

“Bersyukurlah. Adakalanya yang sedikit lebih baik daripada yang banyak.”

(Ali bin Abi Thalib)

“Jangan menyerah, teruslah berjuang.”

(Penulis)

PERSEMBAHAN

Segala puji kehadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia yang telah dilimpahkan bagi penulis sehingga dapat menyelesaikan karya tulis ini. Dengan rasa syukur dan bangga, karya ini saya persembahkan kepada:

1. Keluarga tercinta yang telah memberikan kasih sayang, doa, dukungan dan motivasi untuk saya.
2. Sahabat-sahabatku tercinta terimakasih atas dukungan, semangat dan motivasi yang telah kalian berikan selama ini.
3. Teman-teman pendidikan Matematika kelas A yang telah memberikan kenangan yang indah.
4. Alamamater Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta, sebagai tempat menimba ilmu.
5. Pembaca, semoga tulisan ini bermanfaat bagi anda.

ABSTRAK

Titik Nur Aini/ A410140008. **PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA DENGAN METODE *PROBLEM SOLVING***. Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta. Mei, 2019.

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar matematika dengan metode *problem solving* pada siswa kelas VII C SMP Batik Surakarta. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Penelitian tindakan kelas dilaksanakan dalam dua siklus. Teknik pengumpulan data menggunakan metode observasi, catatan lapangan, dokumentasi, dan tes. Teknik analisis data menggunakan tiga tahap yaitu reduksi data, display data, dan penarikan kesimpulan. Keabsahan data menggunakan teknik triangulasi penyidik. Hasil penelitian menunjukkan ada peningkatan kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar matematika dengan indikator: 1) kemampuan siswa dalam memahami permasalahan matematika sebelum tindakan sebanyak 12 siswa (35,29%), pada siklus I ada 25 orang (73,52%), dan pada siklus II menjadi 30 siswa (88,23%), 2) kemampuan siswa dalam merencanakan penyelesaian sebelum tindakan sebanyak 11 siswa (32,35%), pada siklus I ada 23 siswa (67,64%), dan pada siklus II menjadi 29 siswa (85,29%), 3) kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah sesuai rencana sebelum tindakan sebanyak 9 siswa (26,47%), pada siklus I ada 20 siswa (58,82%), dan pada siklus II menjadi 79,41%, 4) kemampuan siswa dalam meninjau kembali penyelesaian sebelum tindakan sebanyak 5 siswa (14,70%), pada siklus I ada 16 siswa (47,05%), dan pada siklus II menjadi 25 siswa (73,52%), 5) hasil belajar matematika sebelum tindakan sebanyak 12 siswa (35,29%), pada siklus I ada 21 siswa (61,76%), dan pada siklus II menjadi 28 siswa (82,35%).

Kata kunci: kemampuan pemecahan masalah, metode *problem solving*, hasil belajar matematika

ABSTRACT

Titik Nur Aini/ A410140008. **PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA DENGAN METODE *PROBLEM SOLVING***. Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta. Mei, 2019.

This study aims to improve problem solving skills and mathematics learning outcomes with problem solving methods student of class VII C SMP Batik Surakarta. This type of research is classroom action research. Classroom action research is implemented in two cycles. Data collection technique use the method of observation, field notes, documentation, and test. The data analysis technique uses three stages namely data reduction, data display, and conclusion. The validity of the data uses investigator triangulation techniques. The results showed an increase in problem solving skills and mathematics learning outcomes with indicator: 1) students's ability in understand mathematical problems before the action as many as 12 students (35.29%), in the fisrt cycle there were 25 students (73.52%), and in the second cycle to 30 students (88,23%), 2) student's ability in planning completion before action as many as 11 students (32.35%), in the fisrt cycle there were 23 students (67.64%), and in the second cycle to 29 students (85.29%), 3) student's ability to solve the problems as planned before the action as many as 9 students (26.47%), in the fisrt cycle there were 20 students (58.82%), and in the second cycle (79.41%), 4) student's ability to review the completion before action as many as 5 students (14.70%), in the fisrt cycle there were 16 students (47.05%), and in the second cycle to 25 students (73.52%), 5) mathematics learning outcomes before the action as many as 12 students (35.29%), in the fisrt cycle there were 21 students (61.76%), and in the second cycle to 28 students (82.35%).

Keywords: *problem solving skill, problem solving method, mathematics learning outcomes*

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kepada Allah SWT yang senantiasa melimpahkan nikmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik. Sholawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada baginda kita, Rasulullah SAW.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian dari persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan S-1 Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Penulis menyadari dengan terselesaikannya skripsi ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan dan pengarahan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis menyampaikan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. Sofyan Anif, M.Si selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Bapak Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M.Hum. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Ibu Dra. Sri Sutarni, M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberi ijin kepada penulis dalam penulisan skripsi ini.
4. Ibu Sri Rejeki, M.Pd., M.Sc selaku Dosen Pembimbing skripsi yang telah membimbing, mengarahkan dan bersedia meluangkan waktu dalam bimbingan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Drs. Slamet HW, M.Pd. selaku Pembimbing Akademik yang telah membimbing dan mengarahkan penulis selama belajar di Universitas Muhammadiyah Surakarta.
6. Bapak Ceket Palupi Suroso, M.Pd selaku kepala SMP Batik Surakarta yang telah memberikan kesempatan dan tempat guna pengambilan data dalam penelitian.
7. Ibu Anita Dwi Ratnani, S.Si selaku guru kelas VII C SMP Batik Surakarta yang telah memberi bimbingan dan bantuan dalam penelitian.
8. Siswa kelas VII C SMP Batik Surakarta Tahun Pelajaran 2018/2019 yang telah bersedia untuk berpartisipasi dalam pelaksanaan penelitian ini.

9. Berbagai pihak yang turut membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak mungkin disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan karena keterbatasan penulis. Meskipun demikian, penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan menambah wawasan bagi penulis sendiri khususnya serta pembaca pada umumnya.

Surakarta, Mei 2019

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Perumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II KERANGKA TEORITIS DAN HIPOTESIS TINDAKAN.....	6
A. Penelitian Terdahulu yang Relevan.....	6
B. Landasan Teori.....	9
1. Pemecahan Masalah Matematika.....	9
2. Hasil Belajar Matematika.....	11
3. Metode <i>Problem Solving</i>	12
C. Kerangka Berpikir.....	17
D. Hipotesis.....	18

BAB III METODE PENELITIAN	19
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	19
B. Setting Penelitian.....	19
1. Tempat Penelitian.....	19
2. Waktu Penelitian.....	20
C. Subjek Penelitian dan Objek Penelitian.....	20
D. Data dan Sumber Data.....	20
E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	21
F. Keabsahan Data.....	21
G. Teknik Analisis Data.....	22
H. Prosedur Penelitian.....	22
I. Indikator Capaian Penelitian.....	26
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	27
A. Deskripsi Kondisi Awal.....	27
B. Deskripsi Hasil Siklus I.....	28
1. Perencanaan tindakan.....	28
2. Pelaksanaan tindakan.....	28
3. Hasil pengamatan.....	28
4. Refleksi.....	34
5. Evaluasi.....	35
C. Deskripsi Hasil Siklus II.....	36
1. Perencanaan tindakan.....	36
2. Pelaksanaan tindakan.....	37
3. Hasil pengamatan.....	37
4. Refleksi.....	40
5. Evaluasi.....	41
D. Deskripsi Hasil Penelitian.....	41
1. Deskripsi Data Hasil Tindakan.....	41
2. Deskripsi Data Hasil Pengamatan.....	43

E. Pembahasan.....	44
F. Keterbatasan Penelitian.....	49
BAB V PENUTUP.....	50
A. Simpulan.....	50
B. Implikasi.....	51
C. Saran.....	52
DAFTAR PUSTAKA.....	54
LAMPIRAN.....	59

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Persamaan dan Perbedaan Variabel - Variabel Penelitian.....	8
Tabel 2.2 Tahap-tahap metode <i>Problem Solving</i>	14
Tabel 3.1 Tabel Waktu Penelitian.....	20
Tabel 3.2 Indikator Capaian Penelitian.....	26
Tabel 4.1 Data Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah.....	43
Tabel 4.2 Data Peningkatan Hasil Belajar Matematika.....	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Skema Kerangka Berpikir.....	18
Gambar 3.1 Peta lokasi SMP Batik Suarkarta.....	19
Gambar 3.2 Rancangan PTK modifikasi.....	23
Gambar 4.1 Guru Berperan Sebagai Fasilitator.....	30
Gambar 4.2 Presentasi Hasil Diskusi.....	30
Gambar 4.3 Guru Berperan Sebagai Fasilitator.....	32
Gambar 4.4 Diskusi Kelompok.....	33
Gambar 4.5 Diskusi Kelompok.....	34
Gambar 4.6 Guru Berperan Sebagai Fasilitator.....	38
Gambar 4.7 Diskusi Siswa.....	39
Gambar 4.8 Presentasi Hasil Diskusi.....	40
Gambar 4.9 Grafik Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah.....	44
Gambar 4.10 Kemampuan Siswa Memahami Masalah.....	45
Gambar 4.11 Kemampuan Siswa Merencanakan Penyelesaian.....	46
Gambar 4.12 Kemampuan Siswa Menyelesaikan Masalah Sesuai Rencana ...	47
Gambar 4.13 Kemampuan Siswa Meninjau Kembali Penyelesaian.....	48

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran Instrumen.....	59
Lampiran 1 Dialog Awal.....	60
Lampiran 2 Lembar Catatan Lapangan Observasi Pendahuluan.....	62
Lampiran 3 Lembar Catatan Lapangan Pelaksanaan Siklus I.....	65
Lampiran 4 Lembar Pedoman Observasi.....	72
Lampiran 5 Tanggapan Guru Matematika Setelah Penelitian.....	88
Lampiran 6 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I.....	89
Lampiran 7 Materi Ajar Siklus I.....	99
Lampiran 8 Lembar Kerja Siswa Siklus I Pertemuan I.....	109
Lampiran 9 Soal Evaluasi Siklus I Pertemuan I.....	111
Lampiran 10 Lembar Kerja Siswa Siklus I Pertemuan II.....	112
Lampiran 11 Soal Evaluasi Siklus I Pertemuan II.....	114
Lampiran 12 Pedoman Penskoran Siklus I.....	115
Lampiran 13 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II.....	126
Lampiran 14 Materi Ajar Siklus II.....	133
Lampiran 15 Lembar Kerja Siswa Siklus II.....	137
Lampiran 16 Soal Evaluasi Siklus II.....	138
Lampiran 17 Pedoman Penskoran Siklus II.....	139
Lampiran 18 Daftar Hadir Siswa.....	145
Lampiran 19 Hasil Pengamatan Kemampuan Pemecahan Masalah.....	147
Lampiran 20 Nilai Tes Evaluasi Kemampuan Pemecahan Masalah.....	155

Lampiran 21 Hasil Pengamatan Hasil Belajar Matematika.....	157
Lampiran 22 Surat Ijin Riset.....	159
Lampiran 23 Surat Keterangan telah Melakukan Penelitian.....	160