

**PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN
KEAKTIFAN SISWA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA
MELALUI METODE *PROBLEM BASED LEARNING (PBL)*
(PTK Pada Siswa Kelas VIIA SMP Negeri 2 Purwantoro
Tahun Ajaran 2013/ 2014)**

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan

Guna mencapai derajat Sarjana S-1

Pendidikan Matematika



Disusun Oleh:

NIRWALA YUDHA NASTITI

A 410100046

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

2014

PERSETUJUAN

**PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN
KEAKTIFAN SISWA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA**

MELALUI METODE *PROBLEM BASED LEARNING (PBL)*

(PTK Pada Siswa Kelas VIIA SMP Negeri 2 Purwantoro

Tahun Ajaran 2013/ 2014)

Dipersiapkan dan disusun oleh:

NIRWALA YUDHA NASTITI

A 410100046

Disetujui Untuk Dipertahankan Di hadapan

Dewan Penguji Skripsi S-1

Pembimbing



Drs. Slamet HW, M.Pd

Tanggal: 5 - 2 - 2014

PENGESAHAN

**PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN
KEAKTIFAN SISWA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA
MELALUI METODE *PROBLEM BASED LEARNING (PBL)*
(PTK Pada Siswa Kelas VIIA SMP Negeri 2 Purwantoro
Tahun Ajaran 2013/ 2014)**

Yang Dipersiapkan dan Disusun Oleh:

NIRWALA YUDHA NASTITI

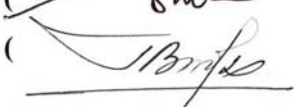
A410100046

Telah Dipertahankan Di Depan Dewan Penguji

Pada tanggal: Februari 2014

Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat

Susunan Dewan Penguji:

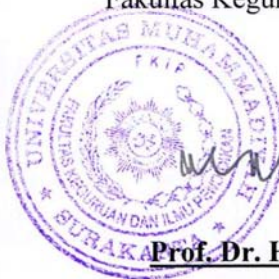
- | | | | |
|----------------------------|---|--|---|
| 1. Drs. Slamet HW, M. Pd | (|  |) |
| 2. Idris Harta M. A, Ph. D | (|  |) |
| 3. Dr. Tjipto Subadi, M.Si | (|  |) |

Surakarta, 2014

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan



Prof. Dr. Harun Joko Prayitno

NIP. 19650428199303001

PERNYATAAN

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

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

Surakarta, Januari 2014



Nirwala Yudha Nastiti

A410100046

MOTTO

“Ketahuilah pertolongan itu ada bersama dengan kesabaran, jalan keluar itu akan selalu beriringan dengan cobaan, dan bersama kesulitan itu ada kemudahan.”

(Terjemahan H.R. Tirmidzy)

Pendidikan merupakan perlengkapan paling baik untuk hari tua.

(Aristoteles)

Kesederhanaan bukannya halangan untuk berhasil tapi kegigihan dan semangat itu adalah kuncinya.

(Penulis)

PERSEMBAHAN

Kupersembahkan skripsi ini untuk:

- ☺ *Bapak dan ibu tercinta yang tiada henti memberikan do'a dalam setiap langkahku.dan pengorbanan serta perjuangan, mendidik tanpa mengenal lelah.*
- ☺ *Keluargaku: Mbak Yossi dan keponakanku tercinta terima kasih atas dukungan kalian dan batuan do'a serta motivasinya*
- ☺ *Teman- teman kelas A angkatan 2010*
- ☺ *Teman- teman matematika 2010 FKIP UMS*

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Pertama-tama dan yang paling utama marilah senantiasa kita panjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan berbagai kenikmatan pada kita semua yang tak terhitung jumlahnya, semoga kita dapat menjadi hamba-NYA yang dapat bersyukur. Dengan berbagai nikmat yang telah diberikan tersebut maka kami dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul **“PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN KEAKTIFAN SISWA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI METODE *PROBLEM BASED LEARNING (PBL)* (PTK Pada Siswa Kelas VIIA SMP Negeri 2 Purwantoro Tahun Ajaran 2013/ 2014)”**.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis tidak terlepas dari bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada ;

1. Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah memberikan izin untuk mengadakan penelitian ini.
2. Dra. Sri Sutarni, M. Pd, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika yang selalu memberikan pelayanan dan pengarahan untuk kebaikan para mahasiswanya.
3. Drs. Slamet HW, M. Pd selaku pembimbing yang telah meluangkan waktu, bimbingan, petunjuk dan pengarahan sejak awal hingga selesainya skripsi ini.

4. Taufik Rohman, S.Pd., M.Pd, selaku Kepala Sekolah SMP Negeri 2 Purwanto yang telah memberikan izin dan bantuan dalam pelaksanaan penelitian.
5. Hanif Rochana, S. Pd, selaku guru matematika kelas VII A SMP Negeri 2 Purwanto yang telah membantu kelancaran penelitian.
6. Siswa kelas VII A SMP Negeri 2 Purwanto yang membantu kelancaran dalam penelitian.
7. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah memberikan bantuan dalam penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis bersedia menerima kritik dan saran yang bersifat membangun.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Surakarta, Januari 2014

Penulis

DAFTAR ISI

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	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Perumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II: LANDASAN TEORI	
A. Tinjauan Pustaka	7
B. Kajian Teori	10
1. Kemampuan Pemecahan Masalah.....	10

a. Hakikat Masalah	10
b. Konsep Kemampuan Pemecahan Masalah	12
2. Keaktifan Siswa.....	14
3. Pembelajaran Matematika	16
4. Metode Pembelajaran <i>Problem Based Learning (PBL)</i>	17
a. Hakikat Metode Pembelajaran	17
b. Konsep Metode <i>Problem Based Learning (PBL)</i>	18
5. Penerapan Metode <i>Problem Based Learning(PBL)</i> pada Aritmatika Sosial	21
C. Kerangka Berpikir	26
D. Hipotesis Tindakan.....	28

BAB III: METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian	29
B. Tempat dan Waktu Penelitian	30
1. Tempat Penelitian.....	30
2. Waktu Penelitian	30
C. Subjek Penelitian.....	31
D. Rancangan Penelitian	31
E. Metode Pengumpulan Data	38
1. Metode Pokok.....	39
a. Metode Observasi	39
b. Metode Tes	39
2. Metode Bantu	39

a. Catatan Lapangan	39
b. Dokumentasi	39
F. Instrumen Penelitian.....	40
1. Definisi Operasioanal Variabel	40
2. Pengembangan Instrumen	41
3. Validitas Data	41
G. Teknik Analisis Data.....	42

BAB IV:HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Profil Tempat Penelitian	44
B. Deskripsi Data	45
1. Kondisi Awal.....	45
2. Pelaksanaan Tindakan Kelas	47
a. Tindakan Kelas Putaran I.....	47
b. Tindakan Kelas Putaran II	51
c. Tindakan Kelas Putaran III.....	55
C. Hasil Penelitian	59
D. Pembahasan.....	65

BAB V: KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

A.Kesimpulan	70
B.Implikasi.....	71
C.Saran.....	71

DAFTAR PUSTAKA	73
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Persamaan dan Perbedaan variabel peneliti	9
Tabel 3.1 Rincian Waktu Penelitian.....	30
Tabel 4.1 Data Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah	62
Tabel 4.2 Data Peningkatan Keaktifan Siswa	64

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Kerangka Berpikir	27
Gambar 3.1	Langkah- Langkah Penelitian	31
Gambar 4.1	Grafik Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah.....	62
Gambar 4.2	Grafik Peningkatan Keaktifan Siswa	64

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1:	Catatan Observasi Pendahuluan.....	75
Lampiran 2:	Catatan Lapangan.....	76
Lampiran 3:	Catatan Lapangan Putaran I	77
Lampiran 4:	Catatan Lapangan Putaran II.....	79
Lampiran 5:	Catatan Lapangan Putaran III.....	81
Lampiran 6:	Pedoman Observasi.....	83
Lampiran 7:	Pedoman Observasi Putaran I	87
Lampiran 8:	Pedoman Observasi Putaran II.....	92
Lampiran 9:	Pedoman Observasi Putaran III.....	97
Lampiran 10:	Tanggapan Guru Matematika Setelah Penelitian.....	102
Lampiran 11:	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Putaran I	104
Lampiran 12:	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Putaran II.....	109
Lampiran 13:	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Putaran III	114
Lampiran 14:	Masalah Putaran I.....	119
Lampiran 15:	Masalah Putaran II	120
Lampiran 16:	Masalah Putaran III.....	121
Lampiran 17:	Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Masalah Putaran I	122
Lampiran 18:	Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Masalah Putaran II.....	124
Lampiran 19:	Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Masalah Putaran III.....	127
Lampiran 20:	Lembar Kerja Siswa (LKS) Putaran I	130
Lampiran 21:	Lembar Kerja Siswa (LKS) Putaran II.....	131

Lampiran 22:	Lembar Kerja Siswa (LKS) Putaran III	132
Lampiran 23:	Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Lembar Kerja Siswa (LKS) Putaran I	133
Lampiran 24:	Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Lembar Kerja Siswa (LKS) Putaran II	135
Lampiran 25:	Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Lembar Kerja Siswa (LKS) Putaran III.....	138
Lampiran 26:	Surat Riset	140
Lampiran 27:	Surat Keterangan Penelitian.....	141
Lampiran 28:	Daftar Nama Siswa Kelas VII A.....	142
Lampiran 29:	Daftar Kemampuan mengidentifikasi suatu masalah.....	143
Lampiran 30:	Daftar Kemampuan merencanakan penyelesaian dengan tepat	144
Lampiran 31:	Daftar Kemampuan menyelesaikan masalah sesuai Rencana.....	145
Lampiran 32:	Daftar Kemampuan melakukan pengecekan kembali terhadap langkah yang telah dikerjakan.....	146
Lampiran 33:	Daftar siswa yang mengajukan pertanyaan saat pembelajaran berlangsung.....	147
Lampiran 34:	Daftar siswa yang mengerjakan soal-soal latihan di depan kelas	148
Lampiran 35:	Dokumentasi	149
Lampiran 36:	Jadwal Bimbingan.....	153
Lampiran 37:	Hasil Pekerjaan Siswa.....	154

ABSTRAK

PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN KEAKTIFAN SISWA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI METODE *PROBLEM BASED LEARNING (PBL)* (PTK Pada Siswa Kelas VIIA SMP Negeri 2 Purwantoro Tahun Ajaran 2013/ 2014)

Nirwala Yudha Nastiti, A410100046, Program Studi Pendidikan Matematika
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, universitas
Muhammadiyah Surakarta, 2014, 72 halaman.

Tujuan penelitian ini adalah Meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan keaktifan siswa dengan metode *Problem Based Learning*. Jenis penelitian, Penelitian Tindakan Kelas. Subjek penelitian yang dikenai tindakan siswa kelas VII A SMP Negeri 2 Purwantoro yang berjumlah 33 siswa. Metode pengumpulan data meliputi observasi, tes, catatan lapangan, dan dokumentasi. Validitas data dilakukan dengan triangulasi data. Data dianalisis melalui tiga tahap reduksi data, penyajian data dan penyimpulan. Hasil penelitian menunjukkan penggunaan metode *Problem Based Learning* meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan keaktifan. (1) Peningkatan kemampuan pemecahan masalah dilihat dari meningkatnya a) siswa yang mampu mengidentifikasi masalah kondisi awal 9,09% dan setelah putaran III 78,78%, b) siswa yang mampu merencanakan penyelesaian dengan tepat kondisi awal 6,06% dan setelah putaran III 51,51%, c) siswa yang mampu menyelesaikan masalah sesuai rencana kondisi awal 3,03% dan setelah putaran III 42,42%, d) siswa yang mampu melakukan pengecekan kembali terhadap langkah yang telah dikerjakan kondisi awal 3,03% dan setelah putaran III 42,42%. (2) Peningkatan keaktifan siswa diamati dari meningkatnya a) siswa yang mengajukan pertanyaan saat pembelajaran berlangsung kondisi awal 3,03% dan setelah putaran III 30,30%, b) siswa yang mengerjakan soal-soal latihan di depan kelas kondisi awal 15,15% dan setelah putaran III 36,36%. Kesimpulan penelitian ini adalah penggunaan metode *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika.

Kata Kunci: keaktifan; pemecahan masalah; *Problem Based Learning (PBL)*