

**UPAYA PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH  
MATEMATIKA MELALUI METODE PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED  
LEARNING (PBL)*  
(PTK Pembelajaran Matematika Kelas VIIIF, SMP Negeri I Juwangi, Boyolali.  
Tahun Ajaran 2010/2011)**

**SKRIPSI**

**Untuk memenuhi sebagian persyaratan  
Guna mencapai derajat Sarjana S-1  
Pendidikan Matematika**



Oleh :

**VERONICA ARVYANTI**

**A 410050235**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
2011**

**PERSETUJUAN**

**UPAYA PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH  
MATEMATIKA MELALUI METODE PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED  
LEARNING (PBL)***

**(PTK Pembelajaran Matematika Kelas VIIF, SMP Negeri I Juwangi, Boyolali.  
Tahun Ajaran 2010/2011)**

Disusun oleh :

**VERONICA ARVYANTI**

**A 410050235**

Telah disetujui oleh :

Pembimbing I

Pembimbing II

**Drs. Ariyanto, M.Pd**

Tanggal Persetujuan :

**Rita P.Khotimah, S.Pd, M.Si**

Tanggal Persetujuan :

**PENGESAHAN**

**UPAYA PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH  
MATEMATIKA MELALUI METODE PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED  
LEARNING (PBL)***

**(PTK Pembelajaran Matematika Kelas VIIF, SMP Negeri I Juwangi, Boyolali.**

**Tahun Ajaran 2010/2011)**

Diajukan oleh :

**VERONICA ARVYANTI**

**A 410050235**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal : Juli 2011

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji :

1. **Drs. Ariyanto, M.Pd** ( )
2. **Rita P.Khotimah, S.Pd, M.Si** ( )
3. **Drs. Slamet H.W, M.Pd** ( )

Surakarta, Juli 2011

Disyahkan

**Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**

**Dekan**

**Drs. H. Sofyan Anif, M.Si  
NIK. 547**

## **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 terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya ini di atas, maka saya akan bertanggungjawab sepenuhnya.

Surakarta,      Juli 2011

**VERONICA ARVYANTI**

**A 410050235**

## **MOTTO**

“Lebih baik diasingkan daripada menyerah pada kemunafikan” Soe Hoek Gie

“*Good Artist Copy, Great Artist Steal*” (Pablo Picasso)

## **THE SECRET**

Doakan dan Sugestikan keinginan dalam hatimu apa yang kamu inginkan kelak akan kamu temukan dan dapatkan keinginan itu.

## **KEBAHAGIAAN ADALAH MASALAH KEPUTUSAN.**

Segera setelah Anda putuskan untuk berbahagia,  
...semua pikiran, perasaan, dan tindakan Anda  
akan berfokus pada yang membahagiakan.

Maka tegaslah untuk memutuskan bahwa:

Waktu terbaik untuk berbahagia adalah sekarang.

Tempat terbaik untuk berbahagia adalah di sini.

Dan cara terbaik untuk berbahagia  
adalah membahagiakan orang lain.

**Mario Teguh**

## **PERSEMBAHAN**

### **❖ Keluarga Tercinta**

- ✓ Bapak, ibu, dan adik-adiku (Inda, Alin) tersayang yang selalu mendukung dan mendoakan penulis. Mereka menjadi sumber inspirasi dan motivasi penulis dalam mengarungi kehidupan.
- ✓ Alm. Nenek, Alm. Kakek, Tante, Om yang selalu mendukung dan mendoakan penulis.

### **❖ Adi Kurniawan**

Yang selalu mendukung, memotivasi, dan mendoakan penulis agar menjadi pribadi yang lebih baik.

### **❖ Sahabat-Sahabatku**

Sahabat sejatiku yang selalu memberikan tawa dan canda, membantuku dikala kesuliatan (Fadil, Dedex, Epi, Tika, Mita) Semoga tali persahabatan kita tidak akan pernah putus walaupun dimakan waktu dan usia.

### **❖ Teman-teman FKIP UMS Math '05 khususnya kelas E**

Terima kasih untuk kebersamaannya selama menempuh kuliah di UMS

### **❖ Almamaterku**

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur, penulis panjatkan kehadirat Tuhan YME yang telah melimpahkan segala rahmat, hidayah dan karunia-Nya. Penulis sangat bersyukur karena dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan sesuai yang diharapkan.

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

Penulis menyadari tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan tidak akan mampu menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Untuk itu pada kesempatan ini dengan rasa hormat penulis mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada :

1. Drs. H. Sofyan Anif, M.Si selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan ijin untuk melaksanakan penelitian.
2. Dra. Sri Sutarni M.Si, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika
3. Drs. H. Ariyanto, M.Pd, selaku pembimbing I yang telah sabar memberi petunjuk, membimbing, mengarahkan, menuntun serta menyarankan penulis sampai terselesainya skripsi ini.
4. Rita P.Khotimah, S.Pd, M.Si selaku pembimbing II yang telah banyak memberi masukan, nasehat-nasehat kepada kami, dan telah sabar memberi petunjuk dan meluangkan waktu untuk mengarahkan sampai terselesainya skripsi ini.
5. Dra. Sulistiyani, S.Pd selaku Kepala Sekolah SMP Negeri I Juwangi, yang telah memberi ijin dan bantuan dalam pelaksanaan penelitian.
6. Wahyono, S.Pd selaku guru Matematika SMP Muhammadiyah 8 Surakarta, yang telah membantu kelancaran penelitian ini, untuk Siswa/i Kelas VII F. SMP Negeri I Juwangi, yang dengan ikhlas bersedia menjadi subjek penelitian

Akhirnya hanya ungkapan terima kasih yang dapat penulis sampaikan kepada semua pihak yang telah membantu terselesainya skripsi ini. Semoga Tuhan YME membalas dan melipat gandakan amal beliau. Amin.

Akhir kata, dengan segala kerendahan hati penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan yang penulis miliki, untuk itu segala kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan dari para pembaca. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Surakarta, Juli 2010

Penulis



## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	iv
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	v
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	vi
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ix
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiv
<b>ABSTRAK</b> .....	xvi
<b>BAB I : PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Perumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian .....	5
D. Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB II : LANDASAN TEORI</b>	
A. Kajian Pustaka.....	7

B. Kajian Teori .....	9
1. Peningkatan .....	9
2. Kemampuan Pemecahan Masalah.....	9
3. Metode Pembelajaran PBL .....	14
4. Penerapan PBL Pada Materi .....	19
C. Kerangka Berpikir.....	24
D. Hipotesis .....	26

### **BAB III : METODE PENELITIAN**

A. Jenis Penelitian.....	27
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	28
C. Subyek Penelitian.....	30
D. Rancangan Penelitian .....	30
1. Dialog Awal .....	33
2. Perencanaan Tindakan Pembelajaran.....	34
3. Pelaksanaan Tindakan Pembelajaran .....	36
4. Observasi dan Monitoring.....	37
5. Refleksi .....	38
6. Evaluasi .....	38
E. Teknik Pengumpulan data.....	39
F. Instrumen Penelitian.....	41
G. Teknik Analisis Data.....	44

**BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

A. Profil SMP Negeri I Juwangi .....	46
B. Dialog Awal .....	47
C. Deskripsi Data .....	48
D. Pembahasan.....	66

**BAB V : KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN**

A. Kesimpulan .....	73
B. Implikasi.....	75
C. Saran.....	76

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Lima langkah utama dalam penggunaan <i>PBL</i> .....	15
Tabel 3.1	Jadwal penelitian .....	29
Tabel 3.2	Asumsi penyebab masalah .....	35
Tabel 3.3	Pemberian Skor Butir Soal .....	43
Tabel 4.1	Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa .....	49
Tabel 4.2	Data Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah .....	65

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Kerangka pemikiran .....	26
Gambar 3.1 Langkah–Langkah Penelitian Tindakan Kelas .....	32
Gambar 4.1 Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa .....	66

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Daftar Nama Siswa Kelas VII F.....	79
Lampiran 2a Daftar Nilai sebelum Tindakan Kelas VII F .....	80
Lampiran 2b Daftar Nilai Putaran I.....	81
Lampiran 2c Daftar Nilai Putaran II.....	82
Lampiran 2d Daftar Nilai Putaran III .....	83
Lampiran 3a Hasil Observasi Sebelum Tindakan .....	84
Lampiran 3b Hasil Observasi Siswa Putaran I .....	85
Lampiran 3c Hasil Observasi Siswa Putaran II.....	86
Lampiran 3d Hasil Observasi Siswa Putaran III .....	87
Lampiran 4 Pedoman Wawancara Dialog Awal .....	88
Lampiran 5a Pedoman Observasi Pendahuluan .....	90
Lampiran 5b Pedoman Observasi Putaran I .....	94
Lampiran 5c Pedoman Observasi Putaran II.....	98
Lampiran 5d Pedoman Observasi Putaran III.....	102
Lampiran 6a Catatan Observasi Pendahuluan.....	106
Lampiran 6b Catatan Observasi Putaran I.....	108
Lampiran 6c Catatan Observasi Putaran II.....	110
Lampiran 6d Catatan Observasi Putaran III .....	112
Lampiran 7a RPP Putaran I.....	114

Lampiran 7b	RPP Putaran II.....	124
Lampiran 7c	RPP Putaran III.....	134

## ABSTRAK

### UPAYA PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA MELALUI METODE PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING (PBL)*

(PTK Pembelajaran Matematika Kelas VII F, SMP Negeri I Juwangi. Semester  
II, Tahun Ajaran 2010/2011)

Veronica Arvyanti, A 410 050 235, Progam Studi Pendidikan Matematika,  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas  
Muhammadiyah Surakarta, 2010, 76 halaman.

Penelitian ini bertujuan untuk mendiskripsikan penerapan metode pembelajaran *Problem Based Learning* dalam pembelajaran Matematika pada siswa SMP kelas VII guna meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa dan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah siswa pada bidang studi matematika pada pokok bahasan segiempat melalui penerapan metode pembelajaran *Problem Based Learning*. Jenis penelitian pada penelitian ini adalah PTK (penelitian tindakan kelas). Subyek yang melakukan tindakan dalam penelitian ini adalah guru matematika kelas VII yang bekerjasama dengan peneliti serta rekan sesama peneliti sebagai pengamat, sedangkan subyek yang dikenai tindakan adalah siswa kelas VII F SMP Negeri 1 Juwangi. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode pokok yang meliputi observasi dan tes tertulis serta metode bantu yang meliputi catatan lapangan, wawancara dan dokumentasi. Teknik analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif dengan model alur. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa dalam pembelajaran matematika pada pokok bahasan segiempat. Hal ini dapat dilihat dari: 1) Kemampuan memahami masalah sebelum diadakan tindakan sebesar 5,56%, pada putaran I sebesar 13,89%, pada putaran II sebesar 30,56%, di akhir putaran mencapai 88,89%, 2) Kemampuan siswa untuk merencanakan penyelesaian sebelum diadakan tindakan sebesar 5,56%, pada putaran I sebesar 30,56%, pada putaran II sebesar 52,78%, di akhir putaran mencapai 91,67%, 3) Kemampuan siswa melaksanakan penyelesaian sebelum diadakan tindakan sebesar 8,33%, pada putaran I sebesar 52,78%, pada putaran II sebesar 77,78%, di akhir putaran mencapai 94,44%. Berdasarkan hasil penelitian, peneliti menyimpulkan bahwa penggunaan metode pembelajaran *Problem Based Learning* dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika.

Kata kunci : *pembelajaran, pemecahan - masalah, matematika*