



**PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH  
MATEMATIKA MELALUI MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*  
PADA SISWA KELAS VIID SMP NEGERI 1 KECAMATAN BALONG  
PONOROGO  
TAHUN PELAJARAN 2013/2014**

**S K R I P S I**

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana  
Program Strata Satu (S-1) dalam Ilmu Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan  
dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Ponorogo



**OLEH :**  
**TRIANI ETIKAWATI**  
**NIM. 10321384**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO  
2014**



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO  
(STATUS TERAKREDITASI)  
Jl. Budi Utomo No. 10 Telp (0352) 481124  
Ponorogo 63471

---

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi oleh Triani Etikawati, dengan judul **PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA MELALUI MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* PADA SISWA KELAS VIID SMP NEGERI 1 KECAMATAN BALONG PONOROGO TAHUN PELAJARAN 2013/2014**, ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Ponorogo, 16 Agustus 2014

Pembimbing I

**INTAN SARI RUFIANA, M.Pd**  
NIK. 19850313 201101 13

Pembimbing II

**ERIKA EKA SANTL, M.Si**  
NIK. 49811212 200912 13



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO  
(STATUS TERAKREDITASI)  
Jl. Budi Utomo No. 10 Telp (0352) 481124  
Ponorogo 63471

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi oleh **Triani Etikawati** ini, telah dipertahankan di depan tim penguji pada tanggal **23 Agustus 2014**

Tim Penguji,

  
**INTAN SARI RUFIANA, M.Pd** Ketua  
NIK. 19850313 201101 13

  
**ERIKA EKA SANTI, M.Si** Anggota  
NIK. 19811212 200912 13

  
**ELLISIA KUMALASARI, M.Pd** Anggota  
NIK. 19850905 201309 13

Mengetahui,  
Dekan  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,



  
**BAMBANG HARMANTO, M. Pd**  
NIP. 19710823 200501 1 001

# MOTTO

- ❖ *Man Jadda Wajada*  
(Siapa yang bersungguh-sungguh pasti akan berhasil)
  
- ❖ *Man Shobaru Zhafira*  
(Siapa yang bersabar akan beruntung)
  
- ❖ *Man Yazro' Yahsud*  
(Siapa yang menanam akan menuai yang ditanam)

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan Rahmat, hidayah, dan nikmat dari Alloh SWT, karya sederhana ini ku persembahkan untuk:

1. Orangtuaku tercinta, Bapak "Subagyo" dan Ibu "Dewi Rahayu"  
Terimakasih untuk kasih sayang, kesabaran dan doa yang tak pernah putus engkau panjatkan untuk kesuksesanku,
2. Kakakku, Mas Anang, Mbak Lia, Mas Tiar dan Mbak Amel  
Yang selalu mendukung, memberi semangat dan selalu memberi motivasi untuk masa depan, terima kasih atas semua dukunganya
3. Keponakanku, Dek Giftha dan Dek Arsyad  
Yang selalu memberikan kasih sayang dan canda tawa dengan kelucuannya.
4. Mas Dani  
Yang selalu menjadi inspirasi dan memberikan banyak pengalaman hidup, terimakasih untuk semuanya.
5. Teman-teman Matematika kelas C angkatan 2010 dan Sahabatku "kiki, triwik"  
Terimakasih atas kebersamannya selama ini semoga persahabatan kita tak akan terhenti sampai disini.
6. Crew Kantor Bagian Pengembangan Pembelajaran Unmuh Ponorogo  
Yang selalu memberikan semangat dan motivasi untuk terselesaikannya skripsi ini.

Semoga karya ini bisa menjadi awal perjuangan untuk mencapai jutaan bintang pengharapan di langit.

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : TRIANI ETIKAWATI

NIM : 10321384

Program studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : FKIP Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Dengan ini saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil-alihan tulisan atau pikiran yang saya aku sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Ponorogo, 19 Agustus 2014

Yang membuat pernyataan



**TRIANI ETIKAWATI**  
**NIM. 10321384**

## ABSTRAK

Etikawati, Triani.2014.*Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Melalui Model Problem Based Learning Pada Siswa Kelas VIID SMP Negeri 1 Kecamatan Balong Ponorogo Tahun Pelajaran 2013/2014*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Ponorogo. Pembimbing : Intan Sari Rufiana, M.Pd

Kata Kunci : Pemecahan Masalah Matematika, PBL.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VII D SMP Negeri 1 Balong pada pokok bahasan segiempat melalui pembelajaran dengan menerapkan model *Problem Based Learning*. Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika dapat diketahui dari proses pembelajaran dengan penerapan model *Problem Based Learning* dan dari hasil tes kemampuan pemecahan masalah pada setiap siklus.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas di kelas VIID SMP Negeri 1 Balong. Tindakan dilaksanakan dalam dua siklus, setiap siklus terdiri dari tiga pertemuan. Pada setiap akhir siklus, siswa diberikan tes kemampuan pemecahan masalah. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini berupa lembar observasi pembelajaran, tes kemampuan pemecahan masalah dan wawancara.

Hasil penelitian menunjukkan terjadi peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa melalui penerapan model *Problem Based Learning*. Pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* terdiri dari lima tahapan, yaitu: (1)mengorientasikan siswa pada masalah, (2)mengorganisasi siswa untuk belajar, (3)membimbing pengalaman individual/kelompok, (4)mengembangkan dan menyajikan hasil karya, (5)menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Berdasarkan hasil observasi, kegiatan pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* terlaksana 65% pada siklus I dan 90% pada siklus II.

Dengan penerapan model *Problem Based Learning* persentase skor rata-rata tes kemampuan pemecahan masalah matematika juga mengalami peningkatan yaitu pada siklus I sebesar 48.8% meningkat menjadi 83% pada siklus II. Setiap aspek dari kemampuan pemecahan masalah juga mengalami peningkatan yaitu (1)kemampuan memahami masalah meningkat dari 81.7% menjadi 86.8%, (2)kemampuan membuat rencana pemecahan masalah meningkat dari 40.8% menjadi 75.4%, (3)kemampuan melaksanakan rencana pemecahan masalah meningkat dari 44.2% menjadi 87.3%, (4)kemampuan melihat (mengecek) ke belakang meningkat dari 33.3% menjadi 78%.



## KATA PENGANTAR

*Bismillahirrahmaanirrahiim,*

Segala puji hanya kepada Allah SWT, atas limpahan rahmat, nikmat dan hidayah-Nya yang tak terhingga sehingga saya dapat menyelesaikan penyusunan Skripsi ini tepat pada waktunya. Skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Program Strata Satu (S-1) dalam Ilmu Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Ponorogo.

Untuk itu tak lupa saya ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Drs. Sulton, M.Si., Rektor Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
2. Bambang Hermanto M.Pd., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
3. Dr. Julan Hernadi, M.Si., Ketua Jurusan Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
4. Intan Sari Rufiana M.Pd., Dosen Pembimbing yang telah memberikan segenap waktu, perhatian dan bimbingan kepada saya.
5. Kusnin, S.Pd., M.Pd., Kepala Sekolah SMP Negeri 1 Kecamatan Balong Ponorogo yang telah memberikan ijin penelitian kepada saya.
6. Suhartini, S.Pd., Guru mata pelajaran matematika kelas VIID SMP Negeri 1 Kecamatan Balong Ponorogo yang telah membantu dalam penelitian saya.

7. Ayah dan Ibu tercinta dan seluruh keluarga yang telah memberikan do'a restu demi suksesnya studi saya.
8. Dosen penguji, serta semua pihak yang telah membantu hingga terselesaikannya tugas ini.

Saya menyadari bahwa skripsi ini belumlah sempurna masih banyak kekurangan dan kesalahan, karena terbatasnya pengetahuan dan kemampuan saya, maka kritik dan saran pembaca sangat saya harapkan untuk mencapai kesempurnaan.

Akhirnya, semoga penyusunan Skripsi ini memberikan manfaat kepada kita semua, khususnya bagi tenaga pendidik untuk kemajuan ilmu-ilmu pendidikan Indonesia di bidang matematika.

*Amin...*

Ponorogo, 16 Agustus 2014

Penyusun

**Triani Etikawati**

## DAFTAR ISI

LAMBANG UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO .....	i
HALAMAN SAMBUNG .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	vii
ABSTRAK .....	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. Identifikasi Masalah.....	6
C. Ruang Lingkup dan Keterbatasan Penelitian .....	6
D. Rumusan Masalah .....	6
E. Tujuan Penelitian .....	7
F. Definisi Istilah.....	7
G. Hipotesis Tindakan.....	8
H. Manfaat Penelitian .....	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	10
A. Pembelajaran Matematika.....	10
B. Kemampuan Pemecahan Masalah dalam Matematika .....	12
1. Pengertian Kemampuan Pemecahan Masalah .....	12
2. Langkah-langkah Pemecahan Masalah.....	15

C.	Model <i>Problem Based Learning</i> (PBL).....	17
1.	Pengertian Model <i>Problem Based Learning</i> (PBL).....	17
2.	Karakteristik Model <i>Problem Based Learning</i> .....	19
3.	Langkah-langkah Model <i>Problem Based Learning</i> .....	20
4.	Keunggulan dan Kelemahan Model <i>Problem Based Learning</i> ..	22
D.	Materi Pembelajaran .....	23
E.	Penerapan PBL Pada Materi Luas dan Keliling Segiempat.....	28
F.	Keterkaitan Antara Model <i>Problem Based Learning</i> dengan Kemampuan Pemecahan Masalah .....	30
BAB III	METODE PENELITIAN.....	32
A.	Pendekatan Penelitian .....	32
B.	Kehadiran dan Peran Peneliti di Lapangan .....	33
C.	Kancah Penelitian.....	33
D.	Subyek Penelitian.....	33
E.	Data dan Sumber Data .....	34
F.	Pengumpulan Data .....	34
G.	Analisis Data .....	37
H.	Prosedur Penelitian.....	40
I.	Indikator Keberhasilan .....	47
BAB IV	PAPARAN DATA DAN TEMUAN PENELITIAN .....	48
A.	Paparan Data .....	48
1.	Deskripsi Observasi Awal .....	48
2.	Deskripsi Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas .....	49
3.	Hasil Penelitian Tindakan Kelas .....	75
4.	Hasil Wawancara .....	80
5.	Dokumentasi .....	81
6.	Pembahasan .....	82
7.	Keterbatasan Penelitian.....	87
B.	Temuan Penelitian .....	88
1.	Temuan Tiap Siklus .....	88
2.	Temuan Lengkap .....	88

BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	89
	A. Kesimpulan.....	89
	B. Saran.....	92
DAFTAR PUSTAKA	.....	93
LAMPIRAN	.....	95

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Langkah-langkah Pembelajaran Berbasis Masalah.....	21
3.1. Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Pemecahan Masalah .....	38
3.2 Kriteria Skor Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa.....	39
3.3 Persentase Pelaksanaan Pembelajaran .....	40
4.1 Jadwal Pelaksanaan Tindakan Penelitian.....	49
4.2 Rata-rata Skor Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus I. ....	77
4.3 Persentase Hasil Observasi Pelaksanaan Pembelajaran.....	79
4.4 Rata-rata Skor Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus II.....	79
4.5 Rata-rata Skor Tes Kemampuan Pemecahan Masalah.....	80
4.6 Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa .....	86

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Persegi Panjang .....	24
2.2 Persegi .....	24
2.3 Jajargenjang.....	25
2.4 Belah ketupat.....	25
2.5 Layang-layang.....	26
2.6 Trapesium.....	27
3.1 Model Penelitian Oleh Kemmis dan Mc Taggart .....	44
4.1 Guru mengorientasikan siswa pada masalah.....	52
4.2 Kegiatan siswa pada saat diskusi kelompok .....	53
4.3 Siswa menuliskan hasil pengerjaan diskusi kelompok .....	55
4.4 Guru membimbing pengalaman kelompok .....	58
4.5 Siswa mengerjakan Tes Siklus I .....	60
4.6 Siswa mempresentasikan hasil pengerjaan diskusi kelompok .....	69
4.7 Siswa aktif dalam berdiskusi kelompok.....	71
4.8 Persentase Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa.....	86

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 .....	96
Lampiran 2 .....	99
Lampiran 3 .....	126
Lampiran 4 .....	170
Lampiran 5 .....	179
Lampiran 6 .....	191
Lampiran 7 .....	196
Surat keterangan dari sekolah .....	201