

**UPAYA MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA
SISWA DENGAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *PROBLEM
BASED LEARNING* DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA SISWA
KELAS IX SMPN 1 PACITAN**

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Yogyakarta untuk memenuhi sebagian persyaratan guna
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Sains



Disusun Oleh :

Eka Putra Wahyu Suminar

NIM. 04301244071

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2009**

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul “**UPAYA MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA DENGAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *PROBLEM BASED LEARNING* DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA SISWA KELAS IX SMPN 1 PACITAN**” telah disetujui pembimbing untuk diujikan.

Disetujui pada tanggal

12 Desember 2008

Menyetujui

Pembimbing I

Pembimbing II

Atmini Dhoruri, M. S.
NIP. 131568306

Murdanu, M. Pd.
NIP. 132048518

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “UPAYA MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA DENGAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *PROBLEM BASED LEARNING* DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA SISWA KELAS IX SMPN 1 PACITAN” telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 9 Januari 2009 dan dinyatakan lulus.

DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Atmini Dhoruri, M. S. NIP. 131568306	Ketua Penguji		
Murdanu, M. Pd. NIP. 132048518	Sekretaris Penguji		
Dr. Jailani NIP. 131570326	Penguji Utama		
Himmawati P. L, M. Si NIP. 132280881	Penguji Pendamping		

Yogyakarta, Januari 2009

Fakultas MIPA

Dekan,

Dr. Ariswan
NIP. 131791367

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya :

Nama : Eka Putra Wahyu Suminar
NIM : 04301244071
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : MIPA UNY
Judul Penelitian : Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep
Matematika Siswa dengan Pembelajaran Kooperatif Tipe *Problem Based Learning* dalam Pembelajaran Matematika Siswa Kelas IX SMPN 1 Pacitan

Menyatakan bahwa penelitian ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan sepanjang pengetahuan saya tidak berisi materi yang telah dipublikasikan atau ditulis oleh orang lain atau telah dipergunakan dan diterima sebagai persyaratan penyelesaian studi pada perguruan tinggi lain, kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Yogyakarta, 11 November 2008

Yang menyatakan,

Eka Putra Wahyu Suminar
NIM. 04301244071

MOTTO

Sesungguhnya setelah kesulitan itu ada jalan keluar (kemudahan), maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan) kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain.

(Q.S. Al-Insyirah: 6)

Sesungguhnya keadaan-Nya apabila Dia menghendaki sesuatu hanyalah berkata kepadanya: "Jadilah!", maka terjadilah ia.

(Q.S. Yaa Siin: 82)

PERSEMBAHAN

Karya ini kupersembahkan untuk:

- ❖ *Ibu dan Bapak atas segala pengorbanan, dorongan, doa dan cintanya yang tak terhingga.*
- ❖ *Kedua adikku, Kusuma Estu Werdani dan Retno Anggraheni atas motivasi, aliran cinta dan doanya yang selalu mengiringi berjalannya penyusunan skripsi ini.*
- ❖ *Manik Wahyu Nitisari atas motivasi dan nasehatnya yang telah mengusir penat dalam setiap pengerjaan skripsi ini.*
- ❖ *Teman-teman Pendidikan Matematika 2004 atas segala dukungannya.*

**UPAYA MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA
SISWA DENGAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *PROBLEM
BASED LEARNING* DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA SISWA
KELAS IX SMPN 1 PACITAN**

Oleh :
Eka Putra Wahyu Suminar
NIM. 04301244071

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa kelas IX SMPN 1 Pacitan setelah mengikuti pembelajaran kooperatif tipe *problem based learning*. Selain itu, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan proses pembelajaran matematika siswa kelas IX SMPN 1 Pacitan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *problem based learning*.

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang terdiri dari dua siklus. Penelitian ini dilaksanakan secara kolaboratif antara guru matematika kelas IX SMPN 1 Pacitan dan peneliti. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IX-C SMPN 1 Pacitan yang berjumlah 40 siswa. Data penelitian diperoleh dari hasil observasi, catatan lapangan, dokumentasi, serta analisis hasil latihan soal dan hasil tes tertulis.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran kooperatif tipe *problem based learning* yang dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa adalah: (1) Guru mengorientasikan siswa terhadap masalah nyata yang berhubungan dengan materi yang akan dipelajari; (2) Siswa diorganisasikan ke dalam beberapa kelompok yang terdiri dari 4 atau 5 siswa untuk berdiskusi dan melakukan penyelidikan serta menyelesaikan masalah yang ada di Lembar kegiatan Siswa (LKS); (3) Siswa yang membutuhkan bantuan dalam penyelidikan diberikan bimbingan oleh guru baik secara individual maupun kelompok; (4) Siswa menyajikan hasil penyelidikan mereka untuk mengungkapkan gagasannya kepada siswa lain; (5) Siswa menganalisis dan mengevaluasi hasil penyelidikan mereka serta menarik kesimpulan akhir dengan bimbingan guru. Setelah dilakukan pembelajaran matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe *problem based learning*, pemahaman konsep matematika siswa kelas IX SMPN 1 Pacitan mengalami peningkatan dan telah mencapai kategori baik. Hal ini ditunjukkan: (1) Nilai rata-rata kelas mengalami peningkatan, yaitu sebesar 80,01 pada siklus I menjadi 85,84 pada siklus II; (2) Rata-rata persentase indikator pemahaman konsep matematika siswa mengalami peningkatan, yaitu sebesar 87,82% pada siklus I menjadi 91,02% pada siklus II.

KATA PENGANTAR

Puji syukur senantiasa penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi dengan judul “Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa dengan Pembelajaran Kooperatif Tipe *Problem Based Learning* dalam Pembelajaran Matematika Siswa Kelas IX SMPN 1 Pacitan”.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh gelar kesarjanaan S1 Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas MIPA Universitas Negeri Yogyakarta.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa tanpa bantuan dari berbagai pihak, tidak akan mungkin penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Dr. Ariswan selaku Dekan FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Bapak Dr. Hartono selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta.
3. Bapak Tuharto, M.Si selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan izin dalam penyusunan skripsi ini.
4. Ibu Atmini Dhoruri, M.S selaku pembimbing I bersama dengan Bapak Murdanu, M.Pd selaku pembimbing II yang telah berkenan meluangkan waktunya untuk membimbing penulis dengan sabar mulai dari penyusunan proposal hingga selesainya skripsi ini.
5. Ibu Endang Listyani, M.S dan Ibu Kana Hidayati, M.Pd yang telah berkenan memvalidasi instrumen penelitian.
6. Seluruh dosen Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA yang telah memberikan ilmunya.
7. Bapak Sutrisno, M.Pd selaku Kepala SMP Negeri 1 Pacitan yang telah memberikan izin dan kesempatan untuk mengadakan penelitian.

8. Bapak Katman, S.Pd selaku guru mata pelajaran matematika kelas IX-C SMP Negeri 1 Pacitan atas bimbingan dan bantuannya dalam pelaksanaan penelitian.
9. Siswa kelas IX-C SMP Negeri 1 Pacitan atas kerjasamanya selama dalam penelitian.
10. Semua pihak yang tidak mungkin penulis sebutkan satu per satu yang telah turut membantu penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari adanya keterbatasan kemampuan, pengetahuan dan pengalaman sehingga dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharap kritik dan saran yang bersifat membangun dari berbagai pihak. Besar harapan penulis semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 11 November 2008

Eka Putra Wahyu Suminar

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
 BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	8
C. Definisi Masalah	8
D. Rumusan Masalah	9
E. Tujuan Penelitian	9
F. Manfaat Penelitian	10
 BAB II. KAJIAN PUSTAKA	
A. Pembelajaran Matematika	11
B. Pemahaman Konsep Matematika	14
C. Pembelajaran Kooperatif	17
D. <i>Problem Based Learning</i> (Pembelajaran Berbasis Masalah) ..	20
E. Penelitian Relevan	24
F. Kerangka Berfikir	25
G. Hipotesis Tindakan	27
 BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	28

B. Subjek dan Objek Penelitian	28
C. Tempat dan Waktu Penelitian	28
D. Setting Penelitian	29
E. Rancangan Penelitian	29
F. Instrumen Penelitian	32
G. Teknik Pengumpulan Data	34
H. Teknik Analisis Data	34
I. Indikator Keberhasilan	36
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian	38
1. Pelaksanaan Tindakan Siklus I	38
2. Pelaksanaan Tindakan Siklus II	56
B. Hasil Penelitian	73
C. Pembahasan	76
1. Pelaksanaan Pembelajaran Kooperatif tipe <i>Problem Based Learning</i>	76
2. Pemahaman Konsep Matematika Siswa	82
D. Keterbatasan Penelitian	90
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	91
B. Saran	92
DAFTAR PUSTAKA	93
LAMPIRAN	95

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tebel 1. Langkah-langkah model Pembelajaran Kooperatif	19
Tabel 2. Pembagian peran dalam Pembelajaran Berbasis Masalah ..	22
Tabel 3. Tingkah laku guru selama Pembelajaran Berbasis Masalah	22
Tabel 4. Kualifikasi Hasil Observasi	35
Tabel 5. Kualifikasi Nilai Rata-Rata Tes	36
Tabel 6. Jadwal Pelaksanaan Pembelajaran Matematika di Kelas IX-C	38
Tabel 7. Daftar nilai tes tertulis siklus I dan tes tertulis siklus II siswa	74
Tabel 8. Hasil analisis pemahaman konsep matematika berdasarkan hasil tes tertulis siklus I siswa	75
Tabel 9. Hasil analisis pemahaman konsep matematika berdasarkan hasil tes tertulis siklus II siswa	76

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Peneliti membimbing salah satu kelompok	41
Gambar 2. Contoh hasil diskusi kelompok 1 dan kelompok 5	43
Gambar 3. Siswa bertanya kepada peneliti	49
Gambar 4. Contoh hasil diskusi kelompok 3 dan kelompok 1	50
Gambar 5. Contoh hasil jawaban siswa pada tes tertulis siklus I	55
Gambar 6. Kerjasama kelompok dalam penyelidikan	60
Gambar 7. Contoh hasil diskusi kelompok 1 dan kelompok 3	62
Gambar 8. Siswa berdiskusi dalam kelompok	67
Gambar 9. Siswa mempresentasikan hasil diskusi	69
Gambar 10. Contoh hasil jawaban siswa pada tes tertulis siklus II ...	73
Gambar 11. Persentase hasil tes tertulis siklus I siswa	85
Gambar 12. Persentase hasil tes tertulis siklus II siswa	86
Gambar 13. Grafik nilai tes tertulis siklus I dan tes tertulis siklus II siswa	87
Gambar 14. Grafik persentase indikator-indikator pemahaman konsep matematika	88

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A	
Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	95
Lembar Kegiatan Siswa	107
Kisi-kisi Latihan Soal	114
Latihan Soal	118
Kunci Jawaban Latihan Soal	125
Lampiran B	
Pedoman Observasi Aktivitas Siswa	131
Pedoman Observasi Kegiatan Pembelajaran	134
Kisi-kisi Soal Tes Siklus	136
Soal Tes Siklus	138
Pedoman Penilaian Tes Siklus	142
Lampiran C	
Hasil Observasi Aktivitas Siswa	145
Hasil Observasi Kegiatan Pembelajaran	154
Hasil Catatan Lapangan	166
Analisis Hasil Latihan Soal	179
Hasil Tes Siklus	181
Analisis Hasil Tes Siklus	183
Lampiran D	
Surat Keputusan Penunjukan Dosen Pembimbing	184
Surat Keterangan Validasi	185
Surat Permohonan Izin Penelitian	187
Surat Keterangan Telah Penelitian	188
Surat Keputusan Penguji Skripsi	189
Contoh Hasil Jawaban Tes Siklus Siswa	190