

**UPAYA MENINGKATKAN PARTISIPASI DAN HASIL BELAJAR  
MATEMATIKA SISWA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN  
BERBASIS MASALAH DI SMP NEGERI 8 YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**

**Diajukan kepada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Negeri Yogyakarta  
Untuk memenuhi Sebagian Persyaratan  
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Sains**



**Disusun Oleh :  
Lilis Eka Febriyanti  
05301244055**

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

## **PERSETUJUAN**

Skripsi yang berjudul "Upaya Meningkatkan Partisipasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah di SMP Negeri 8 Yogyakarta" ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan.

Disetujui pada tanggal  
16 September 2009

Menyetujui:

Pembimbing I

Pembimbing II

Endang Listyani, M.S.  
NIP. 195911151986012001

Mathilda Susanti, M. Si.  
NIP. 196403141989012001

## **PERNYATAAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

Nama : Lilis Eka Febriyanti  
NIM : 05301244055  
Jurusan : Pendidikan Matematika  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Judul Skripsi : Upaya Meningkatkan Partisipasi dan Hasil Belajar  
Matematika Siswa melalui Model Pembelajaran  
Berbasis Masalah di SMP Negeri 8 Yogyakarta

Menyatakan bahwa Karya Ilmiah ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan sepanjang pengetahuan saya, tidak berisi materi yang dipublikasikan atau tertulis oleh orang lain atau telah digunakan sebagai persyaratan penyelesaian studi di Perguruan Tinggi lain kecuali pada bagian-bagian tertentu yang saya ambil sebagai acuan.

Apabila ternyata terbukti pernyataan ini tidak benar, sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya.

Yogyakarta, 16 September 2009

Yang Menyatakan,

Lilis Eka Febriyanti  
NIM. 05301244055

## PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul "Upaya Meningkatkan Partisipasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah di SMP Negeri 8 Yogyakarta" ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi pada tanggal 9 Oktober 2009 dan dinyatakan lulus.

## DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda tangan	Tanggal
Endang Listyani, M. S NIP. 195911151986012001	Ketua Tim Penguji	.....	.....
Mathilda Susanti, M.Si. NIP. 196403141989012001	Sekretaris Penguji	.....	.....
Atmini Dhoruri, M.S. NIP. 196007101986012001	Penguji Utama	.....	.....
Murdanu, M.Pd. NIP. 196706211993031013	Penguji Pendamping	.....	.....

Yogyakarta, Oktober 2009  
Fakultas Matematika dan Ilmu  
Pengetahuan Alam  
Dekan,

Dr. Ariswan  
NIP. 195909141988031003

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### MOTTO

*“Bacalah dengan (menyebut) Nama Tuhan-mu yang Menciptakan.*

*Dia telah Menciptakan manusia dari segumpal darah.*

*Bacalah, dan Tuhan-mulah yang Maha pemurrah.*

*Yang mengajarkan kepada (manusia) dengan perantara kalam.*

*Dia mengajarkan kepada manusia apa yang tidak diketahuinya”.*

*(QS. Al-Alaq: 1-5)*

*”Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain, dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap.*

*(QS. Al-Insyirah: 6-8)”*

*Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya.*

*(QS. Al Baqarah: 286)*

### PERSEMBAHAN

Karya ini aku persembahkan untuk :

Ibu dan Bapakku tercinta.

Terima kasih untuk cinta, kasih sayang, pengorbanan, dukungan, nasihat, dan do’a yang tiada pernah henti. Semoga suatu saat ananda bisa membalasnya.

Teman-teman seperjuanganku pendidikan matematika 2005.

Terima kasih untuk motivasi, kerjasama, dan persaudaraan yang terjalin selama ini.

Bersama kalian aku temukan kasih sayang dan kebahagiaan.

Semua orang yang aku sayangi.

Terima kasih untuk kasih sayang, semangat, kebersamaan yang terjalin selama ini.

Terima kasih untuk pelajaran hidup yang aku dapat dari kalian.

Almamaterku

# **UPAYA MENINGKATKAN PARTISIPASI DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH DI SMP NEGERI 8 YOGYAKARTA**

Oleh:  
Lilis Eka Febriyanti  
05301244055

## **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan partisipasi dan hasil belajar matematika siswa melalui model pembelajaran berbasis masalah siswa kelas VIII 7 di SMP Negeri 8 Yogyakarta.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan secara kolaboratif antara guru dengan peneliti, serta dibantu oleh dua orang pengamat. Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII 7 SMP Negeri 8 Yogyakarta yang berjumlah 36 siswa. Penelitian tindakan dilaksanakan dalam 2 siklus dengan tiap siklus terdiri dari tiga pertemuan yaitu dua pertemuan untuk mempelajari materi dan satu pertemuan untuk tes dengan tujuan mengetahui hasil belajar matematika siswa. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara observasi, pengisian angket oleh siswa, wawancara, tes, catatan lapangan dan dokumentasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa melalui model pembelajaran berbasis masalah dilaksanakan dengan cara yaitu mengorientasikan siswa pada masalah, mengorganisasikan siswa untuk belajar, membimbing penyelidikan kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, serta menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah dapat meningkatkan partisipasi dan hasil belajar siswa. Hal ini ditunjukkan dengan adanya peningkatan aspek partisipasi siswa yang meliputi peningkatan persentase aspek menjawab pertanyaan yang diajukan, pada siklus I sebesar 59,72% pada kategori baik dan pada siklus II dengan kategori sangat baik sebesar 77,78%. Aspek mengerjakan tugas secara tuntas, pada siklus I sebesar 80,55% pada kategori sangat baik dan pada siklus II dengan kategori sangat baik sebesar 84,72%. Aspek ikut serta dalam diskusi, pada siklus I sebesar 71,76% pada kategori baik dan pada siklus II dengan kategori sangat baik sebesar 86,57%. Aspek mencatat materi pelajaran, pada siklus I sebesar 48,61% pada kategori cukup dan pada siklus II dengan kategori sangat baik sebesar 91,67%. Aspek mengerjakan tes secara individu, pada siklus I sebesar 83,33% pada kategori sangat baik dan pada siklus II dengan kategori sangat baik sebesar 86,11%. Aspek menyimpulkan materi pelajaran di akhir pertemuan, pada siklus I sebesar 80,56% pada kategori sangat baik dan pada siklus II dengan kategori sangat baik sebesar 95,83%. Peningkatan hasil belajar siswa ditunjukkan dengan nilai rata-rata hasil tes pada siklus I adalah 65,53 sedangkan pada siklus II adalah 79,86.

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan limpahan rahmat, petunjuk, dan kekuatan sehingga penulis dapat melakukan penelitian dan menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul “Upaya Meningkatkan Partisipasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah di SMP Negeri 8 Yogyakarta”.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan, dan arahan dari berbagai pihak. Seiring dengan selesainya skripsi ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak berikut.

1. Bapak Dr. Ariswan, selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan ijin penelitian.
2. Bapak Dr. Hartono, selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika, dan Bapak Tuharto, M.Si., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan rekomendasi permohonan ijin kepada penulis.
3. Ibu Endang Listyani, M.S., Dosen Pembimbing I dan Ibu Mathilda Susanti, M.Si., selaku Dosen Pembimbing II yang telah bersedia meluangkan waktu guna memberikan arahan dan bimbingan yang sangat membangun sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan lancar.
4. Seluruh Dosen dan karyawan Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta yang telah banyak membantu selama kuliah dan penelitian berlangsung.
5. Bapak Pardi HS, S.Pd., selaku Kepala SMP Negeri 8 Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan untuk mengadakan penelitian di sekolah.

6. Ibu Theresia Parwati, S.Pd., selaku Guru Matematika Kelas VIII SMP Negeri 8 Yogyakarta yang telah membantu dan bersedia bekerjasama dengan peneliti dalam melaksanakan penelitian.
7. Seluruh siswa Kelas VIII 7 SMP Negeri 8 Yogyakarta, atas kerjasama yang diberikan selama penulis melakukan penelitian.
8. Semua pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tentu memiliki kekurangan. Semoga skripsi ini bermanfaat untuk semua pihak.

Yogyakarta, 16 September 2009  
Penulis

Lilis Eka Febriyanti



## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRAK.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Pembatasan Masalah.....	5
C. Rumusan Masalah.....	5
D. Tujuan Penelitian .....	6
E. Manfaat Penelitian .....	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Deskripsi Teori	
1. Matematika.....	8
2. Pembelajaran Masalah Matematika.....	10
3. Materi Pelajaran Matematika.....	12
4. Model Pembelajaran Berbasis Masalah.....	19
5. Partisipasi Siswa.....	24
6. Hasil Belajar.....	26
B. Penelitian yang Relevan.....	29
C. Kerangka Berpikir.....	30

### BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian.....	31
B. Subjek dan Objek Penelitian.....	31
C. Tempat dan Waktu Penelitian.....	32
D. Setting Penelitian.....	32
E. Rancangan Penelitian.....	33
F. Instrumen Penelitian.....	39
G. Teknik Pengumpulan Data.....	42
H. Teknik Analisis Data.....	44
I. Indikator Keberhasilan .....	49

### BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian.....	51
B. Deskripsi Hasil Penelitian.....	52
1. Deskripsi Hasil Penelitian Siklus I .....	52
a). Tahap Perencanaan Tindakan Siklus I.....	52
b). Pelaksanaan dan Observasi Tindakan Siklus I.....	54
c). Refleksi Siklus I.....	68
2. Deskripsi Hasil Penelitian Siklus II.....	71
a). Tahap Perencanaan Tindakan Siklus II.....	71
b). Pelaksanaan dan Observasi Tindakan Siklus II.....	72
c). Refleksi Siklus II.....	82
C. Hasil Observasi, Angket, dan Wawancara.....	85
a). Hasil Observasi Partisipasi Siswa.....	85
b). Hasil Angket Partisipasi Siswa.....	87
c). Hasil Wawancara.....	89
D. Pembahasan.....	90

### BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan.....	100
B. Saran.....	103

DAFTAR PUSTAKA.....	104
---------------------	-----

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 1. Langkah-langkah pembelajaran berbasis masalah.....	17
Tabel 2. Kriteria partisipasi siswa.....	42
Tabel 3. Kualifikasi persentase hasil observasi pembelajaran matematika dengan model pembelajaran berbasis masalah.....	42
Tabel 4. Penskoran tiap butir angket partisipasi siswa .....	44
Tabel 5. Kualifikasi hasil persentase skor angket partisipasi siswa.....	44
Tabel 6. Kualifikasi rata-rata hasil tes siswa.....	45
Tabel 7. Kegiatan dalam penelitian.....	47
Tabel 8. Skor hasil tes siklus I.....	64
Tabel 9. Skor hasil tes siklus II.....	76
Tabel 10. Skor hasil tes siswa pada siklus I dan siklus II.....	79
Tabel 11. Rata rata persentase partisipasi siswa berdasarkan pedoman observasi..	81
Tabel 12. Persentase partisipasi siswa berdasarkan angket .....	83

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 1. Model Kubus.....	13
Gambar 2. Bentuk-bentuk kubus.....	14
Gambar 3. Balok.....	15
Gambar 4. Kubus dengan diagonal ruangnya.....	17
Gambar 5. Model penelitian tindakan kelas oleh Kemmis dan Taggart.....	33
Gambar 6. Jawaban siswa LAS 2 nomor 3.....	61
Gambar 7. Jawaban hasil diskusi kelompok I.....	63
Gambar 8. Kelompok 3 mempresentasikan hasil kerja kelompoknya.....	64
Gambar 9. Jawaban siswa tes siklus I .....	67
Gambar 10. Jawaban LAS 3 nomor tiga tentang volume prisma.....	76
Gambar 11. Siswa mempresentasikan LAS 4.....	79
Gambar 12. Diagram rata-rata persentase partisipasi siswa berdasarkan pedoman observasi.....	86
Gambar 13. Diagram rata-rata persentase partisipasi siswa berdasarkan angket.....	88

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	
1.1 RPP Pertemuan Pertama Siklus I.....	107
1.2 RPP Pertemuan Kedua Siklus I.....	112
1.3 RPP Pertemuan Pertama Siklus II.....	116
1.4 RPP Pertemuan Kedua Siklus II.....	120
Lampiran 2 Lembar Aktivitas Siswa (LAS)	
2.1 Lembar Aktivitas Siswa I.....	124
2.2 Lembar Aktivitas Siswa II.....	126
2.3 Lembar Aktivitas Siswa III.....	128
2.4 Lembar Aktivitas Siswa IV.....	130
2.5 Kunci Jawaban lembar Aktivitas Siswa	132
Lampiran 3 Tugas dan Soal Tes	
3.1 Tugas Individu I dan Kunci Jawaban .....	143
3.2 Tugas Individu II dan Kunci Jawaban .....	145
3.3 Tugas Individu III dan Kunci Jawaban.....	148
3.4 Tugas Individu IV dan Kunci Jawaban.....	151
3.5 Kisi-kisi Penulisan Soal tes Siklus I.....	153
3.6 Soal Tes Siklus I.....	154
3.7 Kunci Jawaban Tes Siklus I.....	158
3.8 Pedoman Penskoran Tes Siklus I.....	166
3.9 Kisi-kisi Penulisan Soal tes Siklus II.....	167
3.10 Soal Tes Siklus II.....	168
3.11 Kunci Jawaban Tes Siklus II.....	172
3.12 Pedoman Penskoran Tes Siklus II.....	182
Lampiran 4 Instrumen Penelitian	
4.1 Observasi Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis Masalah.....	183
4.2 Kisi-Kisi Pedoman Observasi Partisipasi Siswa.....	186
4.3 Pedoman Observasi Partisipasi Siswa.....	187
4.4 Kisi-Kisi Angket Partisipasi Siswa.....	188
4.5 Angket Partisipasi Siswa.....	190
4.6 Pedoman Wawancara dengan Siswa.....	192
4.7 Pedoman Wawancara dengan Guru.....	193
Lampiran 5 Hasil Penelitian	
5.1 Hasil Observasi Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis Masalah Pertemuan Pertama Siklus I.....	194
5.2 Hasil Observasi Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis Masalah Pertemuan Kedua Siklus I.....	197
5.3 Analisis Hasil Observasi Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis ] Masalah Siklus I.....	200
5.4 Hasil Observasi Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis Masalah	

	Pertemuan Pertama Siklus II.....	202
5.5	Hasil Observasi Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis Masalah Pertemuan Kedua Siklus II.....	205
5.6	Analisis Hasil Observasi Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis Masalah Siklus II.....	208
5.7	Hasil Observasi Partisipasi Siswa Pertemuan Pertama Siklus I.....	210
5.8	Hasil Observasi Partisipasi Siswa Pertemuan Kedua Siklus I.....	211
5.9	Hasil Observasi Partisipasi Siswa Pertemuan Ketiga Siklus I.....	212
5.10	Analisis Hasil Observasi Partisipasi Siswa Siklus I.....	213
5.11	Hasil Observasi Partisipasi Siswa Pertemuan Pertama Siklus II.....	214
5.12	Hasil Observasi Partisipasi Siswa Pertemuan Kedua Siklus II.....	215
5.13	Hasil Observasi Partisipasi Siswa Pertemuan Ketiga Siklus II.....	216
5.14	Analisis Hasil Observasi Partisipasi Siswa Siklus II.....	217
5.15	Analisis Angket Partisipasi Siswa Siklus I.....	218
5.16	Analisis Angket Partisipasi Siswa Siklus II.....	219
5.17	Hasil Wawancara dengan Siswa.....	220
5.18	Hasil Wawancara dengan Guru.....	222
5.19	Catatan Lapangan Pertemuan Pertama Siklus I.....	223
5.20	Catatan Lapangan Pertemuan Kedua Siklus I.....	226
5.21	Catatan Lapangan Pertemuan Ketiga Siklus I.....	229
5.22	Catatan Lapangan Pertemuan Pertama Siklus II.....	230
5.23	Catatan Lapangan Pertemuan Kedua Siklus II.....	233
5.24	Catatan Lapangan Pertemuan Ketiga Siklus II.....	236
Lampiran 6	Hasil tes	
6.1	Analisis Hasil Tes Siklus I .....	237
6.2	Analisis Hasil Tes Siklus II .....	238
Lampiran 7	Dokumentasi.....	239
Lampiran 8	Surat Keterangan Penelitian	
8.1	Permohonan Ijin Penelitian FMIPA.....	246
8.2	Surat Ijin Penelitian dari BAPPEDA .....	247
8.3	Surat Keterangan Penelitian.....	248