

**UPAYA PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIKA
POKOK BAHASAN TEOREMA PHYTAGORAS MELALUI
PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH
(PTK Pembelajaran Matematika di Kelas VIII SMP AL-ISLAM Kartasura)**

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Guna Mencapai Derajat Sarjana S-1
Jurusan Pendidikan Matematika



Diajukan Oleh:

PUTRI DWI MARTANI

A 410 030 194

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

2007

PERSETUJUAN

**UPAYA PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIKA
POKOK BAHASAN TEOREMA PHYTAGORAS MELALUI
PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH
(PTK Pembelajaran Matematika di Kelas VIII SMP AL-ISLAM Kartasura)**

PUTRI DWI MARTANI
A 410 030 194

Disetujui untuk dipertahankan di depan Dewan Penguji

Jurusan Pendidikan Matematika

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Pembimbing I

Pembimbing II

Drs. H. Sumardi, M. Si

Dra. Hj. Surtikanti, SH. M. Pd

PENGESAHAN**UPAYA PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIKA
POKOK BAHASAN TEOREMA PHYTAGORAS MELALUI
PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH
(PTK Pembelajaran Matematika di Kelas VIII SMP AL-ISLAM Kartasura)**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

PUTRI DWI MARTANI

A 410 030 194

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat.

Susunan Dewan Penguji

1. Drs. H. Sumardi, M. Si ()
2. Dra. Hj. Surtikanti, SH. M. Pd ()
3. Dra. Hj. N. Setyaningsih, M.Si ()

Surakarta,
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 orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila ternyata kelak dikemudian hari terbukti ada ketidak benaran dalam pernyataan di atas, maka saya akan bertanggung jawab sepenuhnya.

Surakarta,

PUTRI DWI MARTANI
A 410 030 194

MOTTO

Kekayaan yang paling berharga adalah akal, kekafiran yang paling besar adalah kebodohan, sesuatu yang paling keji adalah sifat ujub (bangga diri), dan kemuliaan yang paling tinggi adalah akhlak mulia.

(HIKMAH)

Boleh jadi sikap putus asa itu menimpa banyak orang, tapi jangan sekalipun ia menghampirimu, karena satu orang yang bertekad baja dan berakhlak mulia, ia mampu menyamai 1 generasi

(HAKIM)

Hidup adalah ketidak sempurnaan harap, diri ini adalah kesempurnaan hidup

(MY BROTHER)

PERSEMBAHAN

Dengan segenap cinta dan doa,untaian kata dan goresan sederhana ini teruntuk :

1. Sandaran Hatiku.

Dengan-Mu kumerasa hidupku penuh arti, karena letih dalam hati ini hanya bisa terhapus dengan bersandar pada kasih sayang_Mu. Dengan-Mu akan kusambut hari-hariku teriring sebuah untaian do'a "semoga ku senantiasa istiqomah di jalan_Mu.

2. Ibunda dan Ayah Tercinta.

Cucuran keringat dan do'a yang senantiasa teriring menemaniku dalam menghadapi hidup. Tak hanya materi namun kasih sayang jua yang telah kudapatkan dari kalian. Maaf jikalau ananda sering membuat kecewa. Hanya ini sedikit persembahan atas apa yang Ibunda dan Ayah berikan, sebagai wujud bakti ananda untuk segalanya yang tak terbalaskan oleh suatu apapun. Terima kasih ananda akan selalu menanti do'a dan ridho dari Ibunda dan ayah.

3. Kakakku dan Kedua Adikku Tercinta.

Hubungan kita mungkin seperti sebuah jalan, kadang lurus, berkelok, naik dan turun, kadang juga ada yang berlubang dan berkerikil, namun semoga semua ini akan membuat ukhawah kita semakin erat. Amiin.

4. Jundi-jundiku yang masih dalam rengkuhan Sang Pemilik jiwanya.

5. Syahida Crew.

Jalinan persahabatan yang indah dan penuh kasih walaupun tak terungkap kadang ternoda oleh salah dan khilaf. Terima kasih atas segala tawa, canda, dan tangisan yang telah mewarnai sebagian hari-hariku semoga ukhawah kita abadi sampai di akhirat. Amiin.

6. Sahabat-sahabatku.

Sahabat-sahabatku Ririn, Fitri, Anak-anak PPL SPALKA '06, Anak Kelas D '03, teman-teman seperjuangan (Aseeh, Zoomie, Titik) tetap semangat!. Kakak-kakak keduaku terima kasih atas semangat dan kepercayaannya, tetep Istiqomah ya!, dan semua yang tak disebutkan terima kasih atas semuanya.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Alhamdulillah, puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah mencurahkan rahmat serta hidayah_Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul UPAYA PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN DAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA POKOK BAHASAN TEOREMA PHYTAGORAS MELALUI PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH. Sholawat serta salam semoga senantiasa tercurah kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW.

Skripsi ini disusun guna memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan S-1 Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Penulis menyadari bahwa dengan selesainya penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan kerja sama yang baik dari berbagai pihak, oleh karena itu dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada :

- a. Bapak Drs. H. Sofyan Anif, M.Si selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- b. Ibu Dra. Nining Setyaningsih, M.Si selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

- c. Bapak Drs. H. Sumardi, M.Si selaku pembimbing I yang telah memberikan pengarahan dan saran dengan sabar, sehingga memperlancar dalam penulisan skripsi ini.
- d. Ibu Dra. Hj. Surtikanti, SH. M.Pd selaku pembimbing II yang telah memberikan pengarahan dan saran dengan sabar, sehingga memperlancar dalam penulisan skripsi ini.
- e. Bapak Subakir, BA selaku Kepala Sekolah SMP AL-ISLAM kartasura yang telah memberikan ijin dan bantuan dalam pelaksanaan penelitian.
- f. Bapak Mulyono selaku guru matematika kelas VIII B SMP AL-ISLAM Kartasura yang telah membantu kelancaran penelitian ini.
- g. Semua pihak yang telah membantu penyelesaian skripsi ini.

Semoga amal baik tersebut mendapat imbalan dari Allah SWT. 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 pembaca. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan bagi pembaca pada umumnya. Amiin.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Surakarta,

Penulis

PUTRI DWI MARTANI
A 410 030 194

DAFTAR ISI

	Halaman
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	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Pembatasan Masalah	4
D. Perumusan Masalah.....	5
E. Tujuan Penelitian.....	5
F. Manfaat Penelitian	6
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Kajian Pustaka.....	8

B. Kajian Teori.....	11
1. Proses Belajar Mengajar	11
2. Pemahaman Dalam Matematika	12
3. Pemecahan Masalah.....	13
4. Pendekatan Pembelajaran Berbasis Masalah	14
5. Teorema Phytagoras.....	16
C. Kerangka Berpikir	22
D. Hipotesis Tindakan.....	24
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	25
B. Tempat dan Waktu Penelitian	26
C. Subjek Penelitian.....	27
D. Rencana Penelitian	28
E. Teknik Pengumpulan Data	38
F. Instruman Penelitian	41
G. Validitas Data.....	42
H. Teknik Analisis Data.....	42
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Profil SMP Al Islam Kartasura	44
B. Data Pelaksanaan Proses Pembelajaran.....	45
C. Data Peningkatan Pemahaman	49
D. Data Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah	53
E. Pembahasan	57

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	65
B. Implikasi.....	66
C. Saran.....	67

DAFTAR PUSTAKA**LAMPIRAN**

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Tabel 3.1 Rincian Waktu Penelitian.....	27
2. Tabel 3.2 Waktu Pelaksanaan Dialog Awal.....	30
3. Tabel 3.3 Jadwal Refleksi Selama Pelaksanaan Tindakan.....	37
4. Tabel 4.1 Data Peningkatan Pemahaman.....	53
5. Tabel 4.2 Data Peningkatan Pemecahan Masalah.....	57
6. Tabel 4.3 Profil Kelas Sebelum dan Sesudah Penelitian	61

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Gambar 3.1 Gambar Penelitian Tindakan Kelas.....	29
2. Gambar 4.1 Gambar Peningkatan Pemahaman.....	63
3. Gambar 4.2 Gambar Peningkatan Pemecahan Masalah	63

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Pedoman Observasi
- Lampiran 2 Catatan Lapangan
- Lampiran 3 Review
- Lampiran 4 Rencana Pembelajaran Putaran I
- Lampiran 5 Soal-soal Putaran I
- Lampiran 6 Rencana Pembelajaran Putaran II
- Lampiran 7 Soal-soal Putaran II
- Lampiran 8 Rencana Pembelajaran Putaran III
- Lampiran 9 Soal-soal Putaran III
- Lampiran 10 Pedoman Penilaian
- Lampiran 11 Kunci Jawaban Soal
- Lampiran 12 Daftar Nilai Siswa
- Lampiran 13 Hasil pekerjaan Siswa

ABSTRAK**UPAYA PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIKA
POKOK BAHASAN TEOREMA PHYTAGORAS MELALUI
PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH
(PTK Pembelajaran Matematika di Kelas VIII SMP AL-ISLAM Kartasura)**

Putri Dwi Martani, A 410 030 194, Jurusan pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta, 71 halaman.

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui proses pembelajaran matematika melalui pembelajaran berbasis masalah guna meningkatkan kemampuan pemahaman dan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII SMP. Subyek pelaksana tindakan adalah guru matematika kelas VIII SMP AL-ISLAM Kartasura berkolaborasi dengan peneliti dan kepala sekolah. Metode pengumpulan data melalui observasi, wawancara, review, dan catatan lapangan. Analisis data secara deskriptif kualitatif dengan metode alur. Hasil penelitian ini adalah 1) ada peningkatan pemahaman matematika siswa dalam mengerjakan soal-soal latihan mencapai 70,27%, dalam membuat kesimpulan materi pelajaran mencapai 67,56%, dalam mengerjakan soal-soal pekerjaan rumah mencapai 75,67%, 2) ada peningkatan kemampuan pemecahan masalah dalam memecahkan masalah berdasarkan strategi yang dipikirkan sendiri mencapai 75,67%, dalam mengemukakan jalan pikiran atau alasan yang melandasi solusinya mencapai 72,97%.

Kata kunci : *Meningkatkan, Pemahaman, Pemecahan masalah, Pembelajaran Berbasis Masalah.*