

**Peningkatan Pemahaman dan Penalaran Matematika Siswa
SMP Negeri 2 Ajibarang melalui Pembelajaran Penemuan
Terbimbing**



Skripsi

Diajukan untuk memenuhi sebagai persyaratan mencapai derajat Sarjana Strata 1

Disusun Oleh :

Umi Dwi Fristianingsih

0701060033

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
2011**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan pemahaman dan penalaran matematika siswa pada pokok bahasan segiempat dengan menggunakan pembelajaran Penemuan Terbimbing. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIIA SMP Negeri 2 Ajibarang yang berjumlah 34 siswa. Hal ini dikarenakan pemahaman dan penalaran matematika siswa di kelas tersebut masih rendah. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam 2 siklus dimana setiap siklusnya terdiri dari 2 kali pertemuan dimana pertemuan waktunya 2 x 40 menit dan pertemuan kedua waktunya 3 x 40 menit. Setiap siklus meliputi perencanaan, pelaksanaan, observasi, evaluasi dan refleksi. Untuk memperoleh data pemahaman dan penalaran matematika dalam penelitian ini menggunakan tes kemampuan pemahaman dan penalaran. Data hasil penelitian dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif kuantitatif dan deskriptif kualitatif. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh rata-rata aspek pemahaman pada siklus I sebesar 57,16 dengan ketuntasan 35,29% pada siklus II rata – rata sebesar 77,75 dengan ketuntasan 91,18% dan rata – rata aspek penalaran pada siklus I sebesar 55 dengan ketuntasan 38,24% pada siklus II rata – rata sebesar 82,35 dengan ketuntasan 88,24%. Kesimpulan dalam penelitian ini adalah pembelajaran matematika dengan Penemuan Terbimbing dapat meningkatkan pemahaman dan penalaran siswa

Kata kunci: Pemahaman, Penalaran, Penemuan Terbimbing

Motto

- ♥ ***Pemimpin sejati bukanlah orang yang mempunyai banyak pengikut tetapi yang menciptakan paling banyak pemimpin (Neale Donald Walsch)***
- ♥ ***Tak ada orang yang sempurna. Orang yang mau belajar dari kesalahan adalah orang yang bijaksana dan yang menyedihkan adalah orang yang berkeras dirinya benar, kendati terbukti salah***



Persembahan

Mengucap puji syukur pada Mu ya Allah, atas semua berkah dan rahmat yang telah Engkau berikan. Skripsi ini kupersembahkan untuk orang-orang yang aku sayangi sebagai wujud terima kasihku

- ♥ Bapak dan Mama tercinta yang selalu memberikan kasih sayang, dukungan dan do'a.
- ♥ Mba, Mela dan Tia yang selalu memberikan semangat dan dukungan
 - ♥ Seluruh keluarga besarku di Pandansari
- ♥ Teman – teman kos ku, Bundo, Eyang uti, Mbokayu, Phikachu and Amie
- ♥ Teman – teman seperjuanganku “ Matematik '07 “, terutama Susi, Widi, Hery, Elmi, Priska, Jito, Vina, Yuni dan mas Tarno
 - ♥ Teman – teman sekolahku

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

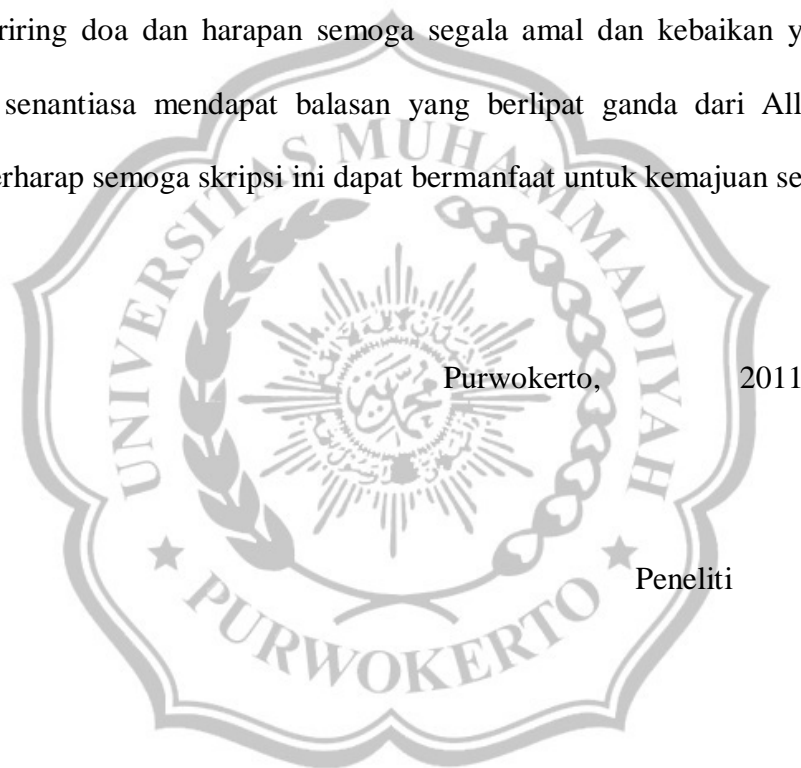
Puji syukur kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan rahmat, taufik dan karunia-Nya, sehingga skripsi telah kami selesaikan dengan judul **PENINGKATAN PEMAHAMAN DAN PENALARAN MATEMATIKA SISWA SMP NEGERI 2 AJIBARANG MELALUI PEMBELAJARAN PENEMUAN TERBIMBING.**

Peneliti yakin tanpa bantuan dari berbagai pihak skripsi ini tidak akan terselesaikan. Untuk itu peneliti mengucapkan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan baik secara moral maupun materi. Ucapan terima kasih peneliti sampaikan kepada:

1. Dr. H. Syamsuhadi Irsyad, S.H, M.H., Rektor Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
2. Drs. Joko Purwanto, M.Si, Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan sekaligus pembimbing I yang telah memberikan motivasi dalam penyusunan skripsi ini.
3. Chumaedi Sugihandarji, S.Si., M.Si, Kaprodi Pendidikan Matematika.
4. Eka Setyaningsih S.Si., M.Si, Pembimbing II yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, petunjuk dan arahan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Sunarno M.Pd, Kepala SMP Negeri 2 Ajibarang yang telah memberi ijin penulis dalam melakukan kegiatan penelitian guna penyusunan skripsi ini.

6. Gunawan S.Pd guru matematika SMP Negeri 2 Ajibarang yang telah membantu penulis dalam melakukan kegiatan penelitian guna penyusunan skripsi ini.
7. Semua pihak yang tidak mungkin peneliti sebutkan satu persatu yang secara langsung maupun tidak langsung, telah memberikan bantuan dan semangat selama penyusunan skripsi ini.

Teriring doa dan harapan semoga segala amal dan kebaikan yang telah diberikan senantiasa mendapat balasan yang berlipat ganda dari Allah SWT. Peneliti berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk kemajuan semua.



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA	6
A. Pemahaman Matematika	6
B. Penalaran Matematika	10
C. Pembelajaran Penemuan Terbimbing	16
D. Kerangka Pikir	22
E. Pokok Bahasan yang Dipelajari	24
F. Hipotesis Tindakan	24
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	25
A. Lokasi dan Waktu Pelaksanaan Penelitian	25
B. Faktot yang Diteliti	25
C. Subjek Pengamatan	25

D. Prosedur Penelitian	26
E. Metoda Pengumpulan Data	28
F. Teknik Analisis Data	30
G. Indikator Keberhasilan	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	34
A. Hasil Penelitian	34
B. Pembahasan	65
BAB V PENUTUP	76
A. Simpulan	76
B. Saran	76
DAFTAR PUSTAKA	78
LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

Tabel 1 Langkah - langkah Pembelajaran Penemuan Terbimbing	20
Tabel 2 Pelaksanaan Tindakan	27
Tabel 3 Hasil Observasi Kegiatan Guru Siklus I	39
Tabel 4 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I	42
Tabel 5 Hasil Tes Pemahaman Matematika Siswa Siklus I	43
Tabel 6 Hasil Tes Penalaran Matematika Siswa Siklus I	44
Tabel 7 Hasil Observasi Kegiatan Guru Siklus II	47
Tabel 8 Hasil Observasi Aktifitas Siswa Siklus II	60
Tabel 9 Hasil Tes Pemahaman Matematika Siswa Siklus II.....	61
Tabel 10 Hasil Tes Penalaran Matematika Siswa Siklus I	62
Tabel 11 Rata – rata Aktifitas Guru	66
Tabel 12 Rata – rata Aktifitas Siswa	67
Tabel 13 Hasil Tes Pemahaman dan Penalaran Matematika	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Diagram Rata – rata Aktifitas Guru.....	66
Gambar 2 Diagram Rata – rata Aktifitas Siswa	67
Gambar 3 Diagram Hasil Tes Aspek Pemahaman	68
Gambar 4 Diagram Hasil Tes Aspek Pemahaman	69
Gambar 5 Diagram Rata – rata Hasil Tes Aspek Pemahaman	70
Gambar 6 Diagram Rata – rata Hasil Tes Aspek Penalaran	73



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. Rencana Pembelajaran

1. Rencana Pembelajaran 1	81
2. Rencana Pembelajaran 2.....	86
3. Rencana Pembelajaran 3.....	91
4. Rencana Pembelajaran 4.....	97

Lampiran B. Skenario Pembelajaran

1. Skenario Pembelajaran 1	104
2. Skenario Pembelajaran 2	108
3. Skenario Pembelajaran 3.....	111
4. Skenario Pembelajaran 4	114

Lampiran C. Lembar Kegiatan Siswa

1. Lembar Kegiatan Siswa 1.....	118
2. Lembar Kegiatan Siswa 2.....	123
3. Lembar Kegiatan Siswa 3.....	125
4. Lembar Kegiatan Siswa 4.....	129
5. Kunci Jawaban Lembar Kegiatan Siswa 1	132
6. Kunci Jawaban Lembar Kegiatan Siswa 2	138
7. Kunci Jawaban Lembar Kegiatan Siswa 3	140
8. Kunci Jawaban Lembar Kegiatan Siswa 4	142

Lampiran D. Lembar Observasi Guru dan kriteria penskoran

Lampiran E. Lembar Observasi Siswa

Lampiran F. Tes Siklus

1. Soal Evaluasi Siklus I.....	158
2. Soal Evaluasi Siklus II.....	160
3. Kunci Jawaban Soal Evaluasi Siklus I	162
4. Kunci Jawaban Soal Evaluasi Siklus II	165
5. Kisi-kisi Soal Evaluasi Siklus I	169
6. Kisi-kisi Soal Evaluasi Siklus II	170
7. Pedoman Penskoran Evaluasi Siklus I	171

8. Pedoman Penskoran Evaluasi Siklus II	172
---	-----

Lampiran G. Hasil Pengamatan dalam Penelitian

1. Lembar observasi Terhadap Aktivitas Guru Siklus I	174
2. Lembar observasi Terhadap Aktivitas Guru Siklus II	178
3. Lembar observasi Terhadap Aktivitas Siswa Siklus I	182
4. Lembar observasi Terhadap Aktivitas Siswa Siklus II	186

Lampiran H. Hasil Observasi

1. Hasil Observasi Guru Siklus I.....	191
2. Hasil Observasi Guru Siklus II	192
3. Hasil Observasi Siswa Siklus I.....	193
4. Hasil Observasi Siswa Siklus II.....	194
5. Hasil Tes Pemahaman Siklus I	195
6. Hasil Tes Penalaran Siklus I	197
7. Hasil Tes Pemahaman Siklus II	198
8. Hasil Tes Penalaran Siklus II	200

Lampiran I. Lembar Jawab Siswa

1. Lembar Jawab LKS 1	202
2. Lembar Jawab LKS 2	207
3. Lembar Jawab LKS 3	210
4. Lembar Jawab LKS 4	214
5. Hasil Tes Evaluasi Siklus I	217
6. Hasil Tes Evaluasi Siklus II	220

Lampiran J. Biodata Peneliti dan Observer..... 225

Lampiran K. Dokumentasi 227

Lampiran L. Surat-Surat