

**PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA  
DENGAN MENGGUNAKAN STRATEGI INKUIRI SISWA KELAS  
VII B SMP NEGERI 1 BALONG TAHUN AJARAN 2013/2014**

**S K R I P S I**

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana



**O L E H :**  
**KIKI PRAMUDITA AMALIA**  
**NIM. 10321362**

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



**PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA  
DENGAN MENGGUNAKAN STRATEGI INKUIRI SISWA KELAS  
VII B SMP NEGERI 1 BALONG TAHUN AJARAN 2013/2014**

**S K R I P S I**

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana

**O L E H :**  
**KIKI PRAMUDITA AMALIA**  
**NIM. 10321362**

**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

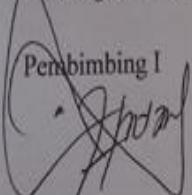
---

HALAMAN PERSETUJUAN

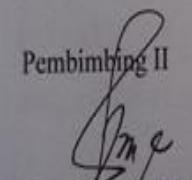
Skripsi oleh Kiki Pramudita Amalia, dengan judul **PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA DENGAN MENGGUNAKAN STRATEGI INKUIRI SISWA KELAS VII B SMP NEGERI 1 BALONG PONOROGO TAHUN AJARAN 2013/2014**, ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Ponorogo, 19 Agustus 2014

Pembimbing I

  
INTAN SARI RUFIANA, M.Pd  
NIK. 1985031320110113

Pembimbing II

  
Drs. Sumarni, M.Pd  
NIP. 196303031991031003



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO  
(STATUS TERAKREDITASI)

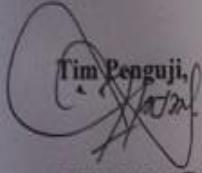
Jl. Budi Utomo No. 10 Telp (0352) 481124

Ponorogo 63471

---

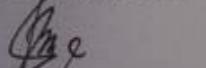
HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi oleh **Kiki Pramudita Amalia** ini, telah dipertahankan di depan tim  
penguji pada tanggal 22 Agustus 2014

  
**INTAN SARTRUFIANA, M.Pd**

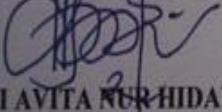
**Ketua**

NIK. 1985031320110113

  
**Drs. SUMAJI, M.Pd**

**Anggota**

NIP. 196303031991031003

  
**DWI AVITA NUR HIDAYAH, M.Pd**

**Anggota**

NIK. 1985091720120413

Mengetahui,

Dekan

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,

  
**BAMBANG HERMANTO, M.Pd**

NIP. 197108232005011001

## **PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : KIKI PRAMUDITA AMALIA

NIM : 10321362

Program studi : Pendidikan Matematika

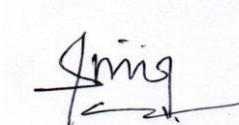
Fakultas : FKIP Universitas Muhammadiyah Ponorogo

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 orang yang saya anggap sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.

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

Ponorogo, 15 Agustus 2014

Yang Membuat Pernyataan



**KIKI PRAMUDITA AMALIA**  
NIM. 10321362

# **MOTTO**

“ Tiada hal yang sulit di dunia ini, asal kita mau berusaha, berdo'a dan yakin bahwa kita mampu”

## **PERSEMBAHAN**

Ungkapan terima kasih dan syukur tiada henti atas karunia Allah yang telah membimbing hambaNya untuk menyelesaikan karya ini dengan untaian do'a dan perjuangan.

Perjuangan ku mungkin tak sebanding dengan perjuangan mereka, orang – orang yang selalu mengelilingiku dengan kasih dan sayang. Kupersembahkan karyaku ini untuk:

1. Orang tuaku tercinta yang telah menyemangati dengan segala usahanya dan doa tanpa keluh kesah, kuucap terimakasih dari lubuk hati yang terdalam semoga aku bisa menjadi orang sukses yang di harapkan.
2. Guru-guru SMP Negeri 1 Balong yang telah memberikan waktu dan motivasinya untuk terus maju.
3. Kampus merahku yang telah banyak memberiku ilmu, pengalaman, kenangan serta bisa mengenal dosen-dosen terbaik yang telah membimbingku selama ini dengan kesabaran.
4. Terima kasih buat seluruh teman-temanku seangkatan jurusan Matematika yang telah memberikan pengalaman yang berharga dan kebersamaan yang indah.
5. Terima kasih buat seseorang yang telah meluangkan waktu, support dan nasihatnya untukku.

## **ABSTRAK**

Pramudita, Kiki.2014.*Upaya Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VII B SMP Negeri 1 Balong Ponorogo Tahun Pelajaran 2013/2014.* Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Ponorogo. Pembimbing : Intan Sari Rufiana, M.Pd

Kata Kunci : Pemahaman Konsep Matematika, Strategi Inkuiri.

Penelitian ini dilatar belakangi oleh pembelajaran matematika yang dilakukan di kelas VII B SMP Negeri 1 Balong lebih terpusat pada guru, sementara siswa cenderung pasif. Sebagian besar siswa memiliki pemahaman konsep matematika yang kurang, hal ini terlihat pada sebagian besar materi yang diajarkan dalam matematika.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas VII B SMP Negeri 1 Balong pada pokok bahasan segiempat melalui pembelajaran dengan menerapkan strategi inkuiri. Peningkatan pemahaman konsep matematika dapat diketahui dari proses pembelajaran dengan penerapan strategi inkuiri dan dari hasil tes kemampuan pemahaman konsep pada setiap siklus.

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

Hasil penelitian menunjukkan terjadi peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa melalui penerapan strategi inkuiri. Pembelajaran dengan strategi inkuiri terdiri dari lima tahapan, yaitu: (1)merumuskan masalah, (2)merumuskan jawaban sementara (hipotesis), (3)mengumpulkan data, (4)menguji hipotesis, (5)menarik kesimpulan. Berdasarkan hasil observasi, kegiatan pembelajaran dengan strategi inkuiri terlaksana 65% pada siklus I dan 97.5% pada siklus II.

Dengan penerapan strategi inkuiri persentase skor rata-rata setiap indikator kemampuan pemahaman konsep matematika juga mengalami peningkatan yaitu (1)menyatakan ulang sebuah konsep meningkat dari 67.5% menjadi 82.27%, (2)menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis meningkat dari 54.09% menjadi 69.09%, (3)menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu meningkat dari 67.95% menjadi 71.36%, (4)mengaplikasikan konsep atau algoritma pada pemecahan masalah meningkat dari 65% menjadi 70.90%. Dalam pembelajaran dengan strategi inkuiri di SMP N 1 Balong ini terjadi peningkatan pemahaman konsep karena siswa terlibat aktif dalam pembelajaran.

## **KATA PENGANTAR**

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah, serta inayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Peningkatan pemahaman konsep matematika dengan menggunakan strategi inkuiiri siswa kelas VII B SMP N 1 Balong tahun ajaran 2013/2014” ini dengan baik. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari adanya kerjasama dan bantuan dari berbagai belah pihak. Oleh karena itu, dengan segenap kerendahan hati pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih 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. Julian 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. Su’ut Suhaimi, S.Pd., guru kelas VII B SMP Negeri 1 Kecamatan Balong Ponorogo yang telah membantu dalam penelitian saya.
7. Dosen pengaji, serta semua pihak yang telah membantu hingga terselesaikannya tugas ini.

Semoga segala bantuan yang telah diberikan kepada penulis menjadi amalan yang akan mendapatkan balasan dari Allah SWT. Tiada gading yang tak retak, sungguh karya ini masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk memperbaiki karya-karya berikutnya. Semoga karya ini bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan.

Ponorogo, Agustus 2014

Penyusun

**Kiki Pramudita Amalia**

## DAFTAR ISI

LAMBANG UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO.....	i
HALAMAN SAMPUL .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	v
MOTTO .....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vii
ABSTRAK .....	viii
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	5
C. Rumusan Masalah .....	6
D. Tujuan Penelitian .....	6
E. Hipotesis Tindakan .....	6
F. Manfaat Penelitian .....	7
G. Ruang Lingkup dan Keterbatasan Penelitian .....	7
H. Definisi Operasional.....	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA .....	9
A. Pembelajaran Matematika.....	9
B. Pemahaman Konsep Matematika.....	11
C. Strategi Pembelajaran.....	15
D. Strategi Pembelajaran Inkuiiri.....	16

E. Materi Segiempat.....	23
F. Penerapan Pembelajaran dengan Strategi Inkuiiri Pada Materi Segiempat.....	26
G. Keterkaitan antara Strategi Inkuiiri dengan Kemampuan Pemahaman Konsep.....	27
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>29</b>
A. Pendekatan Penelitian .....	29
B. Kehadiran dan Peran Peneliti di Lapangan .....	29
C. Kancah Penelitian.....	30
D. Subyek Penelitian.....	30
E. Data dan Sumber Data .....	30
F. Pengumpulan Data .....	31
G. Analisis Data .....	38
H. Prosedur Penelitian.....	41
I. Indikator Keberhasilan .....	48
<b>BAB IV PAPARAN DATA DAN TEMUAN PENELITIAN .....</b>	<b>49</b>
A. Paparan Data .....	49
1. Deskripsi Observasi Awal.....	49
2. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas.....	50
3. Pembahasan.....	83
4. Keterbatasan Penelitian.....	86
B. Temuan Penelitian.....	86
1. Temuan Tiap Siklus.....	86
2. Temuan Lengkap.....	87
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>89</b>
A. Kesimpulan.....	89
B. Saran.....	91
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>93</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>95</b>

## **DAFTAR TABEL**

Tabel	Halaman
3.1. Daftar Nilai Tes Pemahaman Konsep Matematika Tiap Siklus .....	31
3.2 Analisis Hasil Tes Pemahaman Konsep Matematika Tiap Siklus .....	34
3.3 Lembar Observasi Pelaksanaan Pembelajaran.....	35
3.4 Kriteria Pemahaman Konsep Matematika.....	40
3.5 Kriteria Keberhasilan Pembelajaran dengan Strategi Inkuiri.....	41
4.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian Siklus 1 .....	50
4.2 Jadwal Pelaksanaan Penelitian Siklus II.....	51
4.3 Data Hasil Observasi Siklus 1 .....	65
4.4 Data Analisis Hasil Tes Pemahaman Konsep Siklus 1 .....	66
4.5 Data Hasil Observasi Siklus II .....	80
4.6 Data Analisis Hasil Tes Pemahaman Konsep Siklus II .....	81
4.7 Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika.....	83

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar	Halaman
2.1 Persegi Panjang .....	23
2.2 Persegi .....	24
2.3 Jajargenjang.....	24
2.4 Belah ketupat.....	25
2.5 Layang-layang.....	25
2.6 Trapesium.....	26
3.1 Model Penelitian Oleh Kemmis dan Mc Taggart .....	45
4.1 Siswa berdiskusi menyelesaikan LKS .....	57
4.2 Guru membahas hasil LKS dan memberikan kesimpulan .....	58
4.3 Siswa menyampaikan secara lisan hipotesis yang telah dirumuskan.....	60
4.4 Guru membimbing kelompok yang mengalami kesulitan .....	62
4.5 Siswa mengerjakan Tes Siklus I .....	64
4.6 Siswa sedang menguji hipotesis dengan presentasi .....	73
4.7 Kegiatan siswa sedang berdiskusi .....	76
4.8 Siswa mengerjakan tes siklus II.....	86
4.9 Diagram rata-rata prosentase tiap indikator pemahaman konsep.....	84

## **DAFTAR LAMPIRAN**

	Halaman
Lampiran 1	
Lampiran 1.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 1(RPP 1).....	95
Lampiran 1.2 LKS 1 .....	103
Lampiran 1.3 Jawaban LKS 1 .....	109
Lampiran 1.4 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 2(RPP 2).....	114
Lampiran 1.5 LKS 2 .....	120
Lampiran 1.6 Jawaban LKS 2 .....	124
Lampiran 1.7 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 3(RPP 3).....	127
Lampiran 1.8 LKS 3 .....	135
Lampiran 1.9 Jawaban LKS 3 .....	142
Lampiran 2	
Lampiran 2.1 Lembar pedoman observasi.....	159
Lampiran 2.2 Hasil observasi pertemuan 1 siklus 1.....	163
Lampiran 2.3 Hasil observasi pertemuan 2 siklus 1.....	167
Lampiran 2.4 Hasil observasi pertemuan 1 siklus II.....	171
Lampiran 2.5 Hasil observasi pertemuan 2 siklus II.....	175
Lampiran 2.6 Analisis Data Hasil Observasi Siklus 1.....	179
Lampiran 2.7 Analisis Data Hasil Observasi Siklus II.....	180
Lampiran 3	
Lampiran 3.1 Kisi-kisi soal tes.....	181
Lampiran 3.2 Soal tes siklus 1.....	183
Lampiran 3.3 Kunci jawaban dan penskoran tes siklus 1.....	185
Lampiran 3.4 Contoh hasil tes siswa pada tes siklus 1.....	189
Lampiran 3.5 Soal tes siklus II.....	190

Lampiran 3.6 Kunci jawaban dan penskoran tes siklus II.....	192
Lampiran 3.7 Contoh hasil tes siswa pada tes siklus II.....	197
Lampiran 3.8 Skor tes pemahaman konsep siswa siklus 1.....	200
Lampiran 3.9 Analisis hasil tes siklus 1 pemahaman konsep.....	201
Lampiran 3.10 Skor tes pemahaman konsep siswa siklus II.....	202
Lampiran 3.11 Analisis hasil tes siklus II pemahaman konsep.....	203
Lampiran 3.12 Daftar nilai tes siklus 1 dan siklus II.....	204
Lampiran 4	
Lampiran 4.1 Surat Keterangan dari sekolah.....	205