

**PEMBELAJARAN MATEMATIKA
MELALUI RANCANGAN INKUIRI
(STUDI KASUS PADA KD BANGUN RUANG SISI LENGKUNG
SISWA KELAS IX SMP NEGERI 3 NGADIROJO PACITAN)**

TESIS

Disusun untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai Derajat Magister
Program Studi Teknologi Pendidikan



Oleh :

MOCHAMAD ARIF HIDAJAT

S811308024

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS SEBELAS MARET SURAKARTA**

2014

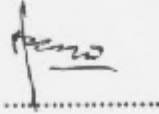

**PEMBELAJARAN MATEMATIKA
MELALUI RANCANGAN INKUIRI
(STUDI KASUS PADA KD BANGUN RUANG SISI LENGKUNG
SISWA KELAS IX SMP NEGERI 3 NGADIROJO PACITAN)**

TESIS

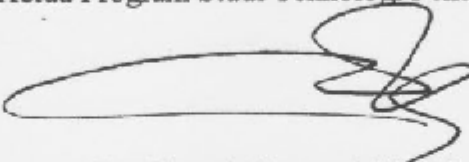
Oleh:

**MOCHAMAD ARIF HIDAJAT
S811308024**

Telah disetujui oleh Komisi Pembimbing untuk diajukan ujian tesis tanggal

Komisi Pembimbing	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Pembimbing I	Prof. Drs. Haris Mudjiman, MA, Ph.D NIP.		
Pembimbing II	Dr. Leo Agung S, M.Pd NIP. 195605151982031005		

Mengetahui
Ketua Program Studi Teknologi Pendidikan


Dr. Nunuk Suryani, M. Pd
NIP. 196611081990032001

**PEMBELAJARAN MATEMATIKA
MELALUI RANCANGAN INKUIRI**

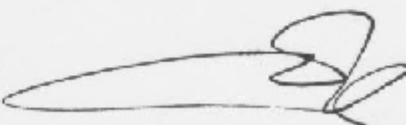

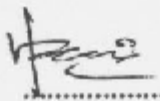
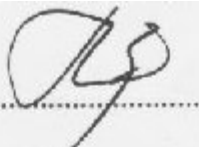
**(STUDI KASUS PADA KD BANGUN RUANG SISI LENGKUNG
SISWA KELAS IX SMP NEGERI 3 NGADIROJO PACITAN)**

TESIS

Oleh:

**MOCHAMAD ARIF HIDAJAT
S811308024**

Tim Penguji

Jabatan	Nama	Tanda Tangan
Ketua	Dr. Nunuk Suryani, M. Pd NIP. 196611081990032001	
Sekretaris	Dr. Suharno, M.Pd NIP. 195211291980031001	
Anggota	Prof. Drs. Haris Mudjiman, MA,Ph.D NIP.	
	Dr. Leo Agung S, M.Pd NIP. 195605151982031005	

Telah dipertahankan di depan penguji
Dinyatakan telah memenuhi syarat
Pada tanggal 26 Nopember 2014



**Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Sebelas Maret**

Prof. Dr. M. Furqon Hidayatullah., M.Pd
NIP. 196007271987021001

**Ketua Program Studi
Teknologi Pendidikan**

Dr. Nunuk Suryani, M. Pd
NIP. 196611081990032001

PERNYATAAN ORISINALITAS DAN PUBLIKASI ISI TESIS

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Tesis yang berjudul: "PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI RANCANGAN INKUIRI (STUDI KASUS PADA KD BANGUN RUANG SISI LENGKUNG SISWA KELAS IX SMP NEGERI 3 NGADIROJO PACITAN), ini adalah karya saya sendiri dan bebas plagiat, serta tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik serta tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali secara tertulis digunakan sebagai acuan dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber acuan serta daftar pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam karya ilmiah ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan. (Permendiknas No. 17, tahun 2010)
2. Publikasi sebagian atau keseluruhan isi tesis pada jurnal atau forum ilmiah lain harus seijin dan menyertakan tim pembimbing sebagai author dan PPs UNS sebagai institusinya. Apabila dalam waktu sekurang-kurangnya satu semester (enam bulan sejak pengesahan Tesis) saya tidak melakukan publikasi dari sebagian atau keseluruhan Tesis ini, maka Program Studi Teknologi pendidikan PPs UNS berhak mempublikasikannya pada jurnal ilmiah yang diterbitkan oleh Program Studi Teknologi Pendidikan PPs UNS. Apabila saya melakukan pelanggaran dari ketentuan publikasi ini, maka saya bersedia mendapatkan sanksi akademik yang berlaku..

Surakarta, 18 Nopember 2014

Mahasiswa,



Mochamad Arif Hidajat
S 811308024

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan nikmat, rahmat dan hidayahNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tesis ini dengan lancar. Tesis ini disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat Magister pada Program Studi Teknologi Pendidikan.

Selama penulisan tesis ini, segala bentuk bimbingan, arahan dan bantuan telah penulis terima dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis menyampaikan terima kasih yang tulus kepada:

1. Prof. Dr. Ravik Karsidi, MS., Rektor Universitas Sebelas Maret Surakarta yang telah memberikan kesempatan pada penulis untuk menambah pengetahuan dan wawasan di Program Studi Teknologi Pendidikan Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta;
2. Prof. Dr. M. Furqan Hidayatullah, Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret Surakarta yang telah memberikan kesempatan pada penulis untuk menambah pengetahuan dan wawasan di Program Studi Teknologi Pendidikan Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta;
3. Dr. Nunuk Suryani, M.Pd., Ketua Program Studi Teknologi Pendidikan Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta yang telah memberikan petunjuk, saran dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tesis ini;
4. Prof. Drs. Haris Mudjiman, MA,Ph.D., Pembimbing I yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan kepada penulis dengan penuh kesungguhan dan kesabaran;

5. Dr. Leo Agung S, M.Pd., Pembimbing II yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan kepada penulis dengan penuh kesungguhan dan kesabaran hingga penyusunan laporan tesis ini selesai;
6. Bapak-Ibu dosen Program Studi Teknologi Pendidikan Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta yang telah membimbing dan mencurahkan ilmu selama penulis menempuh pendidikan di Program Studi Teknologi Pendidikan Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta;
7. Dasuki Faludhy, S.Pd., M.Pd., selaku Kepala SMP Negeri 3 Ngadirojo yang telah memberikan ijin dan memberikan kesempatan penulis untuk melakukan penelitian ini;
8. Dra. Urip Tri Wahyuni dan Bambang Prasetyono, S.Pd., selaku guru mata pelajaran Matematika SMP Negeri 3 Ngadirojo Pacitan yang telah bersedia membantu dan memberi kemudahan penulis selama pelaksanaan penelitian;
9. Isteri serta anak-anakku atas segala pengorbanan, dorongan semangat dan motivasi disertai doa untuk kelancaran penulis menempuh pendidikan di Program Studi Teknologi Pendidikan Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta;
10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah membantu untuk kelancaran penulisan tesis ini.

Semoga ketulusan semua pihak tersebut mendapatkan keridhaan dan balasan dari Allah SWT, dan semoga Tesis ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan bagi dunia pendidikan pada umumnya.

Surakarta, Nopember 2014

Penulis

ABSTRAK

Mochamad Arif Hidajat, 2014. **Pembelajaran Matematika Melalui Rancangan Inkuiri (Studi Kasus pada KD Bangun Ruang Sisi Lengkung Siswa Kelas IX SMP Negeri 3 Ngadirojo Pacitan)**. Tesis. Pembimbing I: Prof. Drs. Haris Mudjiman, MA,Ph.D, Pembimbing II: Dr. Leo Agung S, M.Pd. Program Studi Magister Teknologi Pendidikan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pemahaman guru terhadap metode inkuiri, pelaksanaan pembelajaran, hasil belajar siswa serta kendala yang dihadapi pada pembelajaran melalui rancangan inkuiri mata pelajaran Matematika kelas IX SMP Negeri 3 Ngadirojo Pacitan.

Penelitian ini termasuk penelitian deskriptif kualitatif dengan metode studi kasus. Subjek dalam penelitian ini adalah Kepala Sekolah, Guru Matematika serta siswa kelas IX SMP Negeri 3 Ngadirojo. Dalam penelitian ini digunakan metode pengumpulan data melalui wawancara mendalam, observasi dan penggunaan dokumen. Penelitian ini juga menggunakan metode triangulasi dimaksudkan agar data yang diperoleh selalu diperiksa kebenarannya melalui pencarian informasi lebih jauh dari sumber-sumber lain.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pemahaman tentang konsep metode inkuiri pada sebagian besar guru matematika di SMP Negeri 3 Ngadirojo. Pelaksanaan pembelajaran menggunakan metode inkuiri pada mata pelajaran Matematika juga sangatlah beragam. Bahwa guru matematika mengalami hambatan penerapan metode inkuiri ketika pembelajaran sedang berlangsung. Di sisi lain penerapan metode inkuiri pada KD Bangun Ruang Sisi Lengkung telah meningkatkan hasil belajar siswa kelas IX SMP Negeri 3 Ngadirojo Pacitan. terjadi peningkatan rata-rata nilai ulangan harian jika dibandingkan dengan nilai ulangan harian KD sebelumnya, yakni dari 76 menjadi 78.

Kata Kunci : metode inkuiri, pemahaman guru, pembelajaran

ABSTRACT

Mochamad Arif Hidajat, 2014. **Learning Mathematics Through Inquiry (Case Study on Class IX of SMP Negeri 3 Ngadirojo Pacitan)**. Thesis. Supervisor I: Prof. Drs. Haris Mudjiman, MA, Ph.D., Supervisor II: Dr. Leo Agung S, M.Pd. Educational Technology Graduate Program, Faculty of Teacher Training and Education Science, Universitas Sebelas Maret Surakarta.

This study aims to determine teachers' understanding of the methods of inquiry, the implementation of learning, student learning outcomes as well as the obstacles faced in the design of learning through inquiry mathematics class IX SMP Negeri 3 Ngadirojo Pacitan.

This study included a qualitative descriptive study case study method. Subjects in this study were the principal, teachers and students of class IX Mathematics SMP Negeri 3 Ngadirojo. This study used a method of collecting data through in-depth interviews, observation and use documents.

This study also uses triangulation method is that the data obtained is always verified through search further information from other sources. The results showed that there are differences in the understanding of the concept of inquiry method in most of the mathematics teacher at SMP Negeri 3 Ngadirojo. Implementation of learning using the method of inquiry in mathematics is also very diverse. That mathematics teachers encounter obstacles when learning the application of methods of inquiry is in progress. On the other hand the application of methods of inquiry in based competence tube, cone and ball have improved learning outcomes of students of class IX SMP Negeri 3 Ngadirojo Pacitan. an increase in the average value of daily tests when compared with previous KD value of daily tests, namely from 76 to 78.

Keywords: methods of inquiry, understanding teachers, learning

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA BERPIKIR	5
A. Kajian Teori	5
1. Metode Pembelajaran.....	5
2. Pembelajaran Matematika.....	7
3. Metode Inkuiri	14
B. Penelitian yang Relevan.....	24
C. Kerangka Berpikir.....	29
BAB III METODE PENELITIAN	30
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	30
B. Jenis Penelitian	30
C. Subyek Penelitian	30
D. Data dan Sumber Data	32
E. Teknik Sampling	33

F. Teknik Pengumpulan Data	34
G. Validitas Data.....	35
H. Teknik Analisa Data	37
BAB IV HASIL PENELITIAN	40
A. Deskripsi Latar Penelitian.....	40
B. Pembahasan Hasil	41
1. Pemahaman guru tentang metode inkuiri	41
2. Pelaksanaan pembelajaran	48
3. Kendala	51
4. Hasil belajar	55
BAB V KESIMPULAN IMPLIKASI DAN SARAN	57
A. Kesimpulan	57
B. Implikasi	58
C. Saran	59
DAFTAR PUSTAKA.....	61

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Langkah-langkah metode inkuiri.....	22
Tabel 2 Hubungan data yang diperlukan, sumber data dan instrument	33
Tabel 3 Kondisi guru matematika SMP N 3 Ngadirojo.....	41
Tabel 4 Rekap nilai siswa	55

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Pedoman Wawancara	63
Lampiran 2 Transkrip Wawancara Kepala Sekolah	65
Lampiran 3 Hasil Wawancara Kepala SekolahI	68
Lampiran 4 Transkrip Wawancara Guru Matematika	69
Lampiran 5 Hasil Wawancara Guru Matematika	75
Lampiran 6 Transkrip Wawancara Siswa	76
Lampiran 7 Hasil Wawancara Siswa	87
Lampiran 8 Catatan Lapangan	89
Lampiran 9 Foto-foto	94
Lampiran 10 Program Semester	100
Lampiran 11 Silabus Matematika	102
Lampiran 12 RPP	112
Lampiran 13 LKS	132
Lampiran 14 Kisi-kisi Ulangan Harian	133
Lampiran 15 Soal Ulangan Harian	134
Lampiran 16 Daftar Nilai Siswa	135
Lampiran 17 SK Pembagian Tugas Guru	138
Lampiran 18 Denah Sekolah	150
Lampiran 19 Surat Ijin Penelitian	151
Lampiran 20 Surat Keterangan Penelitian	152

