

**PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN PENEMUAN  
TERBIMBING (*INQUIRY LEARNING*) DENGAN  
MENGGUNAKAN ALAT PERAGA PADA MATERI POKOK  
KUBUS DAN BALOK UNTUK MENINGKATKAN KEAKTIFAN  
DAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS VIII E MTs N 1  
SEMARANG TAHUN PELAJARAN 2009/2010**

**SKRIPSI**

**Diajukan untuk Memenuhi Tugas dan Melengkapi Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Islam  
Ilmu Pendidikan Matematika**



**Oleh:**

**KHARISMA DYAH UTAMI  
NIM: 063511019**

**FAKULTAS TARBIYAH  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI WALISONGO  
SEMARANG  
2010**

## ABSTRAK

**Kharisma Dyah Utami (NIM: 063511019).** Penerapan metode pembelajaran penemuan terbimbing (*Inquiry Learning*) dengan menggunakan alat peraga pada materi pokok kubus dan balok untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar peserta didik kelas VIII E MTs N 1 Semarang tahun pelajaran 2009/2010.

Penelitian ini sangat sesuai dengan masalah yang ada yaitu kurangnya peran serta aktif peserta didik ketika mengikuti pembelajaran pada materi kubus dan balok karena tingkat pemahaman peserta didik lebih dipengaruhi pada pengalaman. Selain itu materi kubus dan balok merupakan matri bangun ruang (dimensi tiga) yang mana membutuhkan imajinasi yang tinggi bagi setingkat SMP/sederajat. Maka dengan metode pembelajaran penemuan terbimbing (*Inquiry Learning*) peserta didik berperan aktif dalam pembelajaran dan mempunyai pengalaman dalam proses pembelajaran. adanya alat peraga membantu peserta didik dalam daya tilik ruang dimensi tiga dan menurunkan tingkat keabstrakkan menuju konkret.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: 1) Menerapkan metode pembelajaran penemuan terbimbing (*Inquiry Learning*) dengan menggunakan alat peraga pada materi pokok kubus dan balok. 2) Meningkatkan keaktifan dan hasil belajar peserta didik kelas VIII E pada materi pokok kubus dan balok.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*) yaitu penelitian yang dilakukan oleh guru di kelasnya dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjamya sehingga hasil belajar peserta didik meningkat. Bagi peserta didik, PTK bermanfaat untuk meningkatkan proses/ hasil belajar dan bersifat kritis terhadap hasil belajarnya.

Pelaksanaan penelitian dibagi dalam tiga tahap yaitu pra siklus, siklus I dan siklus II. Pada pra siklus, hasil belajar dan keaktifan belajar peserta didik diperoleh dari 1 tahun yang lalu. Pada siklus I dan II terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Hasil pengamatan dan refleksi akan dijadikan bahan rujukan untuk pelaksanaan siklus berikutnya. Sehingga proses dan hasil pelaksanaan siklus berikutnya diharapkan akan lebih baik dari siklus sebelumnya. Dari setiap siklus akan diukur keaktifan, hasil belajar dan ketuntasan hasil belajar peserta didik.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pra siklus diperoleh rata-rata hasil belajar dan ketuntasan belajar pada pra siklus adalah 54.75 dan 52.5%, sedangkan persentase keaktifan peserta didik adalah 33%. Setelah dilakukan siklus I rata-rata hasil belajar dan ketuntasan belajar mengalami peningkatan adalah 63.85 dan 62.5%, sedangkan persentase keaktifan peserta didik adalah 60.16%. Pada siklus II setelah diadakan refleksi pelaksanaan tindakan pada siklus II mengalami peningkatan yaitu rata-rata hasil belajar dan ketuntasan belajar adalah 73.40 dan 86.84%, sedangkan persentase keaktifan peserta didik adalah 78.20%.

Dari hasil tersebut disimpulkan dengan penerapan metode pembelajaran penemuan terbimbing (*Inquiry Learning*) dengan menggunakan alat peraga pada materi pokok kubus dan balok dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar peserta didik kelas VIII E MTs N 1 Semarang tahun pelajaran 2009/2010.



KEMENTERIAN AGAMA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI WALISONGO  
FAKULTAS TARBIYAH

Jl. Prof. Dr. Hamka Kampus II Ngaliyan Telp/Fax 7601295, 7615387 Semarang 50185

PENGESAHAN

Skripsi saudara : Kharisma Dyah Utami  
NIM : 063511019  
Judul : "Penerapan Metode Pembelajaran Penemuan Terbimbing (*Inquiry Learning*) dengan Menggunakan Alat Peraga pada Materi Pokok Kubus dan Balok untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VIII E MTSN 1 Semarang Tahun Pelajaran 2009/2010".

Telah dimunaqasahkan oleh dewan pengaji Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri Walisongo Semarang, dan dinyatakan lulus dengan predikat cumlaude/baik/cukup, pada tanggal 30 Juni 2010  
Dan dapat diterima sebagai syarat guna memperoleh gelar sarjana strata 1 tahun akademik 2009/2010.

Semarang, 4 Juli 2010

Ketua Sidang / Dekan-

Siti Tarwiyah, M.Hum  
NIP. 19721108 199903 2 001



Sekretaris/Sidang

Saminanto, S.Pd., M.Sc  
NIP.19720604 200312 1 002

Pengaji I,

Minhayati Saleh, Hj, M.Sc  
NIP. 19760426 200604 2 001

Pengaji II,

Lift Anis Ma'shumah, Hj, M.Ag  
NIP. 19720928 199703 2 001

## **PERSETUJUAN PEMBIMBING**

Tanggal

### Tanda Tangan

Minhayati Saleh, M.Sc  
Pembimbing I

17-06-2010

bluffs

Ahwan Fanani, M.Ag  
Pembimbing II

17.06.2010



## **PERNYATAAN**

Dengan penuh kejujuran dan tanggung jawab, penulis menyatakan bahwa skripsi ini tidak berisi materi yang telah pernah ditulis oleh orang lain atau diterbitkan. Demikian juga skripsi ini tidak berisi satupun pikiran-pikiran orang lain, kecuali informasi yang terdapat dalam referensi yang dijadikan bahan rujukan.

Semarang, 16 Juni 2010

Deklarator,

**Kharisma Dyah Utami  
NIM. 063511019**

## MOTTO

•♦ଭୀ କୁଣ୍ଡଳ କୁଣ୍ଡଳ କୁଣ୍ଡଳ କୁଣ୍ଡଳ କୁଣ୍ଡଳ କୁଣ୍ଡଳ କୁଣ୍ଡଳ କୁଣ୍ଡଳ

Allah tidak membebani seseorang melainkan (sesuai) dengan apa yang diberikan Allah kepadanya. Allah kelak akan memberikan kelapangan setelah kesempitan (QS. At Thalaq: 7).<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Departemen Agama RI, *Al Qur'an dan Terjemahannya*, (Bandung: PT. Syaamil Cipta Media, 2005), hlm. 559

## **PERSEMBAHAN**

Dengan tidak mengurangi rasa syukurku kepada Allah swt,

Tuhan sumber segala muara esensi.

Kupersembahkan totalitas usaha, karya, dan buah pikiran Skripsi ini untuk:

- ❖ Ayahanda Drs. Saiful Munir & Ibunda Dra. Siti Nur Puji Utami tercinta, yang selalu mendo'akan di setiap jalanku menuju kesuksesan dan memberikan motivasi dan mengorbankan segalanya demi kesuksesan ananda.  
*Robbighfir lii waaliwaalidayya warhamhum a kama Robbayaanii shoghiro.*
- ❖ Adik-adikku tersayang: Fajar Misbahul Munir & Triana Nur Baity yang selalu mendo'akan di setiap waktu dan telah memberikan semangat pada diriku untuk mencapai cita-cita.
- ❖ Teman-teman seperjuangan Matematika 2006 yang telah memberikan dorongan, membantu dalam penyusunan skripsi ini dan mewarnai hari-hariku selama kuliah. Senyum kalian tak mudah kulupakan.
- ❖ Almamaterku, IAIN Walisongo Semarang,  
Kampus yang berbasis, *Diniyah, Ukhuwah dan Ilmiah.*

## KATA PENGANTAR

፳፻፲፭ ዓ.ም. ፩፻፲፭ ዓ.ም. ፩፻፲፭ ዓ.ም. ፩፻፲፭ ዓ.ም.

Puji dan syukur dengan hati yang tulus dan pikiran yang jernih, tercurahkan kehadiran Allah SWT, atas limpahan rahmat, hidayah, dan taufik serta inayah-Nya sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi dengan judul **“Penerapan Metode Pembelajaran Penemuan Terbimbing (*Inquiry Learning*) dengan Menggunakan Alat Peraga pada Materi Pokok Kubus dan Balok untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VIII E MTs N 1 Semarang Tahun Pelajaran 2009/2010”** dengan baik.

Skripsi ini disusun guna memenuhi sebagian persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Strata 1 pada Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri Walisongo Semarang jurusan Tadris Matematika. Penulis dalam menyelesaikan skripsi ini mendapat bantuan baik moril maupun materiil dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini dengan rasa hormat yang dalam penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. DR. H. Ibnu Hajar, M.Ed., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri Walisongo Semarang, yang telah memberikan ijin penelitian dalam rangka penyusunan skripsi ini.
  2. Bapak Abdul Wahid, M.Ag., selaku Ketua Jurusan Tadris Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri Walisongo Semarang, yang telah memberikan ijin penelitian dalam rangka penyusunan skripsi.
  3. Ibu Hj. Minhayati Shaleh, M.Sc., selaku Ketua Program Studi Matematika dan wali dosen yang telah membimbing selama perkuliahan hingga selesainya skripsi ini.
  4. Bapak Saminanto, S.Pd., M.Sc., selaku Dosen Pembimbing I, dan Bapak Ahwan Fanani, M.Ag., selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan skripsi ini.
  5. Dosen, pegawai, dan seluruh civitas akademika di lingkungan Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri Walisongo Semarang.
  6. Bapak Drs. Amiruddin Aziz selaku Kepala MTs Negeri 1 Semarang yang telah memberikan ijin penelitian kepada penulis.

7. Ibu Tarmini, S.Pd., selaku guru pengampu mata pelajaran matematika yang telah berkenan memberi bantuan, informasi, dan kesempatan waktu untuk melakukan penelitian.
8. Segenap staf karyawan dan peserta didik kelas VIII E MTs Negeri 1 Semarang yang telah membantu penulis selama proses penelitian hingga skripsi ini selesai.
9. Orang tua beserta keluarga besar penulis yang telah memberikan doa, dorongan, dan semangat.
10. Keluarga BPI I/12: Ayah, Ibu, Sasa, mb Erna, mb Ifa, Miep2, Elis yang menjadi keluarga di Semarang yang selalu memberikan dorongan dan menemani hari-hariku dengan canda dan tawa.
11. Sahabat-sahabatku, Maurisa Zinira, Cinung, Mila, Naela, Aliph, Hibah yang tiada lelah menemaniku di saat suka maupun duka dan rekan-rekan mahasiswa Matematika 2006, atas motivasi yang selalu diberikan kepada penulis serta kebersamaan kita selama ini.
12. Teman-teman yang pernah berjuang bersamaku, teman-teman LSB, KKN angkatan ke-54 posko 22 dan semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan baik moril maupun materil demi terselesaikannya skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan. Kritik dan saran sangat penulis harapkan bagi setiap pembaca. Biarpun demikian penulis berharap bahwa skripsi ini dapat memberi manfaat dan inspirasi bagi penulis sendiri dan pembaca.

Semarang, 15 Juni 2010

Penulis

**Kharisma Dyah Utami  
NIM. 063511019**

## **DAFTAR ISI**

Halaman

HALAMAN JUDUL.....	i
ABSTRAK .....	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	iii
PENGESAHAN PENGUJI.....	iv
DEKLARASI.....	v
MOTTO .....	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv

## BAB I : PENDAHULUAN

A. ....	Latar Belakang .....	1
B.....	Rumusan Masalah .....	3
C.....	Tujuan Penelitian .....	4
D. ....	Manfaat Penelitian .....	4
E.....	Penegasan Istilah .....	5

## BAB II : DESKRIPSI TEORI

A. ....	Kajian Teori .....	8
1.....	Belajar r .....	8
2.....	Pembelajaran Matematika .....	15

3.....	Metod
e Pembelajaran.....	20
4.....	Media
Pembelajaran dan Alat Peraga Matematika .....	24
5.....	Tinjau
an tentang Materi Kubus dan Balok .....	28
B. ....	Kajian
Terdahulu .....	35
C. ....	Penera
pan Metode Pembelajaran Penemuan Terbimbing <i>(Inquiry Learning)</i> dengan menggunakan alat peraga .....	36
<b>BAB III : METODOLOGI PENELITIAN</b>	
A. ....	Jenis
Penelitian .....	38
B. ....	Materi
Penelitian .....	39
C. ....	Subye
k Penelitian .....	39
D. ....	Pelaks
ana dan Kolaborator .....	41
E. ....	Lokasi
dan Waktu Penelitian.....	41
F. ....	Ranca
ngan Penelitian .....	42
G. ....	Hipote
sis Tindakan.....	47
H. ....	Tekni
k Pengumpulan Data.....	47
I. ....	Metod
e Penyusunan Instrumen.....	48

J.....	Tekni
k Analisis Data .....	49
K.....	Indika
tor Keberhasilan.....	50

#### BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A.....	Gamb
aran Umum Madrasah	
1.....	Sejara
h Berdirinya Madrasah .....	51
2.....	Letak
geografis Madrasah.....	51
3.....	Strukt
ur Organisasi Madrasah, Keadaan Guru dan Peserta	
Didik .....	51
B.....	Pemb
ahasan dan Hasil Penelitian	
1.....	Prasik
lus.....	53
2.....	Siklus
I.....	58
3.....	Siklus
II.....	73

#### BAB V : SIMPULAN, SARAN DAN PENUTUP

A.....	Simpu
lan .....	88
B.....	Saran
.....	89
C.....	Penut
up .....	90

**DAFTAR PUSTAKA**  
**LAMPIRAN-LAMPIRAN**

**DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1 : Denah Lokasi
- Lampiran 2 : Daftar Kelompok Siklus I
- Lampiran 3 : RPP siklus I pertemuan pertama
- Lampiran 4 : Lembar Kerja 1
- Lampiran 5 : Kunci Jawaban Lembar Kerja 1
- Lampiran 6 : Latihan Soal 1
- Lampiran 7 : Kunci Jawaban Latihan Soal 1
- Lampiran 8 : Tugas Rumah 1
- Lampiran 9 : Kunci Jawaban Tugas Rumah 1
- Lampiran 10 : RPP siklus I pertemuan kedua
- Lampiran 11 : Lembar Kerja 2
- Lampiran 12 : Kunci Jawaban Lembar Kerja 2
- Lampiran 13 : Kisi-kisi Tes Akhir Siklus I
- Lampiran 14 : Tes Akhir Siklus I
- Lampiran 15 : Kunci jawaban Tes Akhir Siklus I
- Lampiran 16 : Lembar Observasi Peserta Didik
- Lampiran 17 : Lembar Observasi Guru
- Lampiran 18 : Hasil Observasi Guru siklus I
- Lampiran 19 : Daftar Kelompok 2
- Lampiran 20 : RPP siklus II pertemuan pertama
- Lampiran 21 : Lembar Kerja 3
- Lampiran 22 : Kunci jawaban Lembar Kerja 3
- Lampiran 23 : Latihan Soal 2
- Lampiran 24 : Kunci jawaban Latihan Soal 2
- Lampiran 25 : Tugas Rumah 2
- Lampiran 26 : Kunci jawaban Tugas Rumah 2

- Lampiran 27 : RPP siklus II pertemuan kedua
- Lampiran 28 : Lembar Kerja 4
- Lampiran 29 : Kunci jawaban Lembar Kerja 4
- Lampiran 30 : Kisi-kisi Tes Akhir Siklus II
- Lampiran 31 : Tes Akhir Siklus II
- Lampiran 32 : Kunci jawaban Tes Akhir Siklus II
- Lampiran 33 : Hasil Observasi Guru siklus II
- Lampiran 34 : Daftar hadir peserta didik
- Lampiran 35 : Foto alat peraga
- Lampiran 36 : Dokumentasi selama penelitian

## **DAFTAR TABEL**

	Halaman
Tabel 3.1 Daftar Subyek Penelitian Peserta Didik Kelas VIII E .....	39
Tabel 3.2 Jadwal Penelitian Tindakan Kelas .....	41
Tabel 3.3 Tahap-tahap Penelitian Tindakan Kelas .....	42
Tabel 4.1 Jumlah Peserta Didik MTs N 1 Semarang Tahun Pelajaran 2009/2010.	53
Tabel 4.2 Daftar Keaktifan Peserta Didik Pada Prasiklus.....	54
Tabel 4.3 Daftar Nilai Hasil Belajar Prasiklus.....	54
Tabel 4.4 Hasil Prasiklus.....	56
Tabel 4.5 Daftar Keaktifan Peserta Didik Siklus I.....	65
Tabel 4.6 Daftar Nilai Siklus I.....	67
Tabel 4.7 Hasil Pembelajaran Siklus I.....	70
Tabel 4.8 Daftar Keaktifan Peserta Didik Siklus II .....	78
Tabel 4.9 Daftar Nilai Siklus II.....	80
Tabel 4.10 Hasil Pembelajaran Siklus II.....	83

## **DAFTAR GAMBAR**

Halaman

Gambar 4.1 Grafik keaktifan peserta didik pada prasiklus .....	57
Gambar 4.2 Grafik rata-rata hasil belajar peserta didik pada prasiklus .....	57
Gambar 4.3 Grafik ketuntasan klasikal peserta didik pada prasiklus .....	57
Gambar 4.4 Grafik keaktifan peserta didik pada siklus I.....	71
Gambar 4.5 Grafik rata-rata hasil belajar peserta didik pada siklus I.....	72
Gambar 4.6 Grafik ketuntasan klasikal peserta didik pada siklus I.....	72
Gambar 4.7 Grafik keaktifan peserta didik pada siklus II .....	86
Gambar 4.8 Grafik rata-rata hasil belajar peserta didik pada siklus II.....	86
Gambar 4.9 Grafik ketuntasan klasikal peserta didik pada siklus II.....	87