

**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *COOPERATIVE LEARNING*  
TIPE STAD (*STUDENT TEAMS-ACHIEVEMENT DIVISIONS*) DENGAN  
MENGGUNAKAN ALAT PERAGA TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA  
PADA MATERI POKOK BANGUN RUANG SISI DATAR PESERTA DIDIK KELAS  
VIII MTs N MODEL BABAKAN LEBAKSIU TEGAL TAHUN PELAJARAN**

**2009/2010**

**SKRIPSI**

Diajukan Guna Memenuhi Tugas dan Melengkapi Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Islam  
Dalam Ilmu Pendidikan Matematika



*Oleh :*

**FATKHURI  
NIM. 053511043**

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



KEMENTERIAN AGAMA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI WALISONGO  
FAKULTAS TARBIYAH

Prof. Dr. Hamka Kampus II Ngaliyan Telp. 7601295 Fax. 76153687 Semarang 50185

## PENGESAHAN

Nama : Fatkhuri  
NIM : 053511043  
Fakultas/Jurusan : Tarbiyah/ Tadris Matematika  
Judul : Efektivitas Model Pembelajaran *Cooperative Learning* Tipe STAD (*Student Teams-Achievement Divisions*) dengan Menggunakan Alat Peraga Terhadap Hasil Belajar Matematika pada Materi Pokok Bangun Ruang Sisi Datar Peserta Didik Kelas VIII MTs N Model Babakan Lebaksu Tegal Tahun Pelajaran 2009/2010.

Telah dimunaqasyahkan oleh Dewan Pengaji Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri Walisongo Semarang, dan dinyatakan lulus pada tanggal: 30 Juni 2010 dan dapat diterima sebagai syarat guna memperoleh gelar sarjana Strata 1 (S. 1) tahun akademik 2009/2010.

Semarang, 01 Juli 2010

**Ketua Sidang / Dekan**

Siti Tarwiyah, M.Hum  
NIP. 1972 1108 1999 032 001



**Sekretaris Sidang**

Saminanto, S.Pd., M.Sc.  
NIP. 1972 0604 2003 121 002

**Pengaji I,**

Minhayati Saleh, Hj., M.Sc.  
NIP. 1976 0426 2006 042 001

**Pengaji II,**

Lift Anis Ma'shumah, Hj., M.Ag.  
NIP. 1972 0928 1997 032 001

**Hj. Minhayati Shalaeh, S.Si, M.Sc**

**H. Mursid, M. Ag**

Dosen Fakultas Tarbiyah

IAIN Walisongo Semarang

### **PERSETUJUAN PEMBIMBING**

Lamp : 4 (Empat) Eksemplar

Hal : Naskah Skripsi

An. Fatkhuri

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Setelah saya mengadakan koreksi dan perbaikan seperlunya, bersama ini saya kirim naskah skripsi saudara:

Nama : Fatkhuri

NIM : 053511043

Judul Skripsi : EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *COOPERATIVE LEARNING TIPE STAD (STUDENT TEAMS-ACHIEVEMENT DIVISIONS)* DENGAN MENGGUNAKAN ALAT PERAGA TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA MATERI POKOK BANGUN RUANG SISI DATAR PESERTA DIDIK KELAS VIII MTS N MODEL BABAKAN LEBAKSIU TEGAL TAHUN PELAJARAN 2009/2010

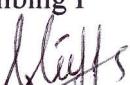
Dengan ini, saya mohon kiranya skripsi tersebut di atas dapat segera dimunaqasyahkan.

Demikian harap maklum adanya.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Semarang, 4 Juni 2010

Pembimbing I



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

Pembimbing II



H. Mursid, M. Ag  
NIP. 150290928

## MOTTO

وَتَعَاوَنُوا عَلَى الْبِرِّ وَالتَّقْوَىٰ وَلَا تَعَاوَنُوا عَلَى إِلَثٍ وَالْعُدُوانِ (المائدة: ٢)

Dan tolong-menolonglah dalam (mengerjakan) kebaikan dan taqwa dan janganlah kamu tolong menolong dalam berbuat dosa dan pelanggaran.

(Q. S. Al-Ma'idah: 2)<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Departemen Agama Republik Indonesia, *Al-Qur'an dan Terjemahanya*, (Bandung, CV Penerbit Jumanatul 'Ali Art, 2005), hlm. 107

## **PERSEMBAHAN**

*Perjalanan pencarian ilmu telah membawaku ke suatu proses perjalanan hidup. Ditengah perjalanan hidupku kupersembahkan hasil dari sebuah pencarianku yang tulus dan ikhlas kudedikasikan teruntuk:*

1. *Bapak Syamsuri dan Ibu Sarkimah yang paling saya hormati, do'a-do'amu yang selalu menyejukkan hati mengiringi setiap langkah perjalanan hidupku.*
2. *Guru-guruku, pelita hatiku yang sopan, tawaddu', rendah hati, penyabar dan penyayang di dalam membimbing dan mencerahkan segala kemampuan agar muridmu ini dapat memahami suatu kebenaran ilmu.*
3. *Kakakku & sahabat-sahabatku, yang selalu menjadi teman untuk bermukhsasabah dan bertafakkur di dalam menghadapi dan menjalani kehidupan ini.*
4. *Bagi satuan ku tercinta resimen mahasiswa (MENWA) Satuan 906 "Sapu Jagad" IAIN walisongo Semarang. Terkhusus yudha 29 semoga selalu ingat almamater Korp kita MENWA ZX.... Jaya.*
5. *Almamaterku.*
6. *Kupersembahkan hasil tetesan keringat ini dalam sebuah bingkai indah perjalanan hidupku.*

## **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, 01 Juli 2010

Deklarator,

**Fatkhuri  
NIM. 053511043**

## ABSTRAK

Fatkuri (NIM. 053511043). **Efektivitas Model Pembelajaran *Cooperative Learning* Tipe STAD (*Student Teams-Achievement Divisions*) dengan Menggunakan Alat Peraga Terhadap Hasil Belajar Matematika pada Materi Pokok Bangun Ruang Sisi Datar Peserta Didik Kelas VIII MTs N Model Babakan Lebaksiu Tegal Tahun Pelajaran 2009/2010.** Skripsi. Semarang: Program Strata 1 Jurusan Matematika IAIN Walisongo Semarang, 2010.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah penggunaan model pembelajaran *cooperative learning* tipe STAD dengan menggunakan alat peraga matematika lebih baik dari pada model pembelajaran konvensional. Penelitian ini adalah penelitian eksperimen, yang dilaksanakan di MTs N Model Babakan Lebaksiu Tegal. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VIII, sedangkan sampelnya adalah kelas VIII H yang terdiri dari 40 peserta didik sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII C yang terdiri dari 40 peserta didik sebagai kelas kontrol.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan metode dokumentasi dan metode tes. Sebelum diberi perlakuan kedua kelas diuji keseimbangannya dengan uji normalitas dan homogenitas dengan menggunakan nilai ulangan tes sebelumnya. Kemudian kedua kelas diberi perlakuan yang berbeda, kelas eksperimen menggunakan model *cooperative learning* tipe STAD dengan menggunakan alat peraga matematika dan kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional. Setelah data didapat terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis yaitu uji normalitas dan homogenitas.

Dalam uji hipotesis peneliti menggunakan uji t-tes. Berdasarkan perhitungan t-tes dengan taraf signifikansi = 5% diperoleh  $t_{hitung} = 4,7247$ , sedangkan  $t_{tabel} = 1,9908$ . Karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka berarti rata-rata hasil belajar matematika peserta didik yang diajar dengan pembelajaran *cooperative learning* tipe STAD dengan menggunakan alat peraga matematika lebih baik daripada peserta didik yang diajar dengan pembelajaran konvensional. Berdasarkan data yang diperoleh rata-rata nilai tes akhir kelas eksperimen = 77,75 dan kelompok kontrol = 69,98, sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran *cooperative learning* tipe STAD dengan menggunakan alat peraga matematika lebih baik dari pada model pembelajaran konvensional.

## KATA PENGANTAR

بسم الله الرحمن الرحيم

Puji dan syukur dengan hati yang tulus dan pikiran yang jernih, tercurahkan kehadirat Allah SWT, atas limpahan rahmat, hidayah, dan taufik serta inayah-Nya sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi dengan judul “**Efektivitas Model Pembelajaran Cooperative Learning Tipe STAD (Student Teams-Achievement Divisions) dengan Menggunakan Alat Peraga Terhadap Hasil Belajar Matematika pada Materi Pokok Bangun Ruang Sisi Datar Peserta Didik Kelas VIII MTs N Model Babakan Lebaksiu Tegal Tahun Pelajaran 2009/2010**“ dengan baik.

Skripsi ini disusun guna memenuhi sebagian persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana S-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 Matematika Fakultas Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri Walisongo Semarang, yang telah memberikan ijin penelitian dalam rangka penyusunan skripsi.
3. Ibu Hj. Minhayati Shaleh, S. Si, M. Sc, dan ibu Yulia Rohmadiastri, S. Si selaku Pembimbing I, yang telah memberikan waktu dan bimbingan yang sangat berharga sampai selesai penulisan skripsi ini.
4. Bapak H. Mursyid M. Ag, selaku Pembimbing II, yang telah memberikan waktu dan bimbingan yang sangat berharga sampai selesai penulisan skripsi ini.
5. Bapak Saminanto, S.Pd, M.Sc, Bapak Ir. Agung Handayanto, M.Kom, dan Ibu Lulu Chorun Nisa, S.Si, M.Pd serta seluruh dosen yang telah memberikan ilmu

pengetahuan sekaligus pembimbing dan mengarahkan dalam pembelajaran selama kuliah kepada penulis sehingga terselesaikan skripsi ini.

6. Bapak Dr. H. Abdul Mu'thi, M.Ed, selaku dosen wali
7. Dosen, pegawai, dan seluruh civitas akademika di lingkungan Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri Walisongo Semarang.
8. Bapak Drs. H. Rohmad, M. Pd, selaku Kepala Madrasah Tsanawiyah Negeri Model Babakan Lebaksiu Tegal yang telah memberikan izin untuk mengadakan penelitian.
9. Bapak Abdul Kharis, S. Ag, M.SI selaku Wakil Kepala Masrasah Urusan Kurikulum MTs N Model Babakan Lebaksiu Tegal yang telah memberikan arahan dan petunjuk dalam pencapaian keberhasilan dalam penelitian ini.
10. Bapak Drs Haris Wigiyarta, Ibu Hj. Latifah, S. Pd, Ibu Karimah, S. Pd selaku guru matematika Madrasah Tsanawiyah Negeri Model Babakan Lebaksiu Tegal, yang telah membantu pencapaian keberhasilan dalam penelitian ini.
11. Bapak Syamsuri dan Ibu Sarkimah yang saya sangat sayangi sepenuh hati sebagai bentuk rasa takdim seorang anak terima kasih banyak serta kakak-kakaku (Mas Abdul Rozak, Mas M. Sowi, Mba Muslikah, Mas Sepulloh, Mas Nur Kholis, Mas Sepudin, Mba Nur Aini, Mas Badrudin, Mas Abd Wahid Jamroni dan Mba Retno Nivia Ningsing) yang selalu mendukung dan memotivasi demi keberhasilan adiknya.
12. Sahabat-sahabatku (MENWA 906, IMT, IKTASABA, Kos Hellowin, Bapak Ibu Guru SD AL-HUDA) yang selalu memberi motivasi dan tempat bertukar pikiran dalam proses penulisan skripsi ini.
13. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu penulis hingga dapat diselesaikan penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran untuk perbaikan dan kesempurnaan hasil yang telah didapat. Akhirnya, hanya kepada Allah penulis berdo'a, semoga bermanfa'at adanya dan mendapat ridho dari-Nya, *Amin Yarabbal 'aalamin*.

Semarang, 01 Juli 2010  
Penulis

**Fatkuri**  
**NIM. 053511043**

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
ABSTRAK .....	iv
MOTTO .....	v
PERNYATAAN .....	vi
PERSEMBAHAN .....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
<b>BAB I : PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	3
C. Pembatasan Masalah.....	3
D. Perumusan Masalah.....	5
E. Manfaat Penelitian.....	5
<b>BAB II : LANDASAN TEORI DAN PENGAJUAN HIPOTESIS</b>	
A. Deskripsi Teori .....	7
1. Efektifitas .....	7
2. Konsep Belajar .....	8
3. Pembelajaran Matematika .....	13
4. Hasil Belajar .....	14
5. Model Pembelajaran <i>Cooperative Learning</i> Tipe STAD ( <i>Student Teams –Achievement Divisions</i> ).....	15
6. Media Pembelajaran .....	24
7. Alat Peraga .....	30
8. Pembelajaran Konvensional .....	36
9. Materi Bangun Ruang Sisi Datar.....	38

B. Kajian Penelitian Yang Relevan.....	46
C. Hipotesis.....	47

### BAB III : METODE PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian.....	49
B. Waktu dan Tempat Penelitian .....	49
C. Variabel Penelitian .....	50
D. Metode Penelitian.....	50
E. Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel .....	51
F. Teknik Pengumpulan Data .....	52
G. Teknik Analisis Data .....	54

### BAB IV : HASIL PENELITIAN

A. Hasil Penelitian.....	62
B. Pengujian Hipotesis .....	71
C. Pembahasan Hasil Penelitian.....	85
D. Keterbatasan Penelitian .....	86

### BAB V : KESIMPULAN

A. Kesimpulan.....	87
B. Saran-Saran.....	87
C. Penutup .....	88

### DAFTAR PUSTAKA

### LAMPIRAN-LAMPIRAN

### DAFTAR RIWAYAT PENDIDIKAN

## **DAFTAR TABEL**

Tabel	Halaman
2.1 Skor perkembangan individu.....	20
2.2 Penghargaan tim .....	21
3.1 Perincian waktu penelitian.....	49
3.2 Kisi-kisi soal .....	54
4.1 Penghitungan validitas butir soal.....	63
4.2 Kriteria validitas butir soal .....	66
4.3 Prosentase indeks kesukaran butir soal .....	68
4.4 Menghitung daya beda butir soal.....	69
4.5 Prosentase daya beda butir soal .....	71
4.6 Analisis data awal kelas kontrol .....	71
4.7 Daftar nilai distribusi frekuensi dari nilai awal kelas kontrol .....	73
4.8 Analisis data awal kelas eksperimen .....	74
4.9 Daftar nilai distribusi frekuensi dari nilai awal kelas eksperimen.....	75
4.10 Analisis data akhir kelas eksperimen.....	78
4.11 Daftar nilai distribusi frekuensi dari nilai akhir kelas eksperimen.....	80
4.12 Analisis data akhir kelas kontrol .....	80
4.13 Daftar nilai distribusi frekuensi dari nilai akhir kelas kontrol.....	82

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1: Susunan organisasi MTs. N Model Babakan
- Lampiran 2: Pembagian tugas guru
- Lampiran 3: Jadwal pelajaran semester genap
- Lampiran 4: Pembagian tugas wali kelas
- Lampiran 5: Pembagian tugas guru piket
- Lampiran 6: Jumlah seluruh peserta didik MTs. N Model Babakan
- Lampiran 7: Daftar peserta didik yang akan di teliti
- Lampiran 8: Daftra nilai awal
- Lampiran 9: Uji normalitas kelas VIII A
- Lampiran 10: Uji normalitas kelas VIII C
- Lampiran 11: Uji normalitas kelas VIII H
- Lampiran 12: Uji Homogenitas
- Lampiran 13: Uji kesamaan rata-rata
- Lampiran 14: Daftar nama peserta didik kelas uji coba
- Lampiran 15: Kisi-kisi soal uji coba
- Lampiran 16: Soal uji coba
- Lampiran 17: Kunci jawaban soal uji coba
- Lampiran 18: Lembar kerja soal uji coba
- Lampiran 19: Analisis, validitas, tingkat kesukaran, daya beda, reabilitas
- Lampiran 20: Daftar peserta didik kelas eksperimen
- Lampiran 21: Daftar peserta didik kelas kontrol
- Lampiran 22: RPP pertemuan 1, 2 dan 3 kelas eksperimen
- Lampiran 23: RPP pertemuan 1, 2 dan 3 kelas kontrol
- Lampiran 24: Hasil Kuis, Nilai Perkembangan dan Penghargaan Tim STAD
- Lampiran 25: Soal ujian postest
- Lampiran 26: Kunci jawaban soal ujian postest
- Lampiran 27: Data nilai postest
- Lampiran 28: Daftar nilai posttest kelas eksperimen
- Lampiran 29: Daftar nilai postest kelas kontrol

Lampiran 30: Uji normalitas nilai postest kelas eksperimen

Lampiran 31: Uji normalitas nilai postest kelas kontrol

Lampiran 32: Uji homogenitas nilai postest

Lampiran 33: Analisis data akhir

Lampiran 34: Tabel distribusi Z

Lampiran 35: Tabel nilai-nilai r *product moment*

Lampiran 36: Tabel nilai chi kuadrat

Lampiran 37: Tabel kritik uji T

Lampiran 38: Tes wawancara