

**EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA GARIS  
SINGGUNG LINGKARAN DENGAN STRATEGI *STUDENT  
TEAM HEROIC LEADERSHIP* DAN PEMBERIAN TUGAS  
TERSTRUKTUR PADA PESERTA DIDIK KELAS VIII SMP  
MUHAMMADIYAH 3 KALIWUNGU**

**SKRIPSI**

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



Oleh:

**DWI KUSUMANINGTYAS  
NIM. 063511025**

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

**2011**



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

Jl. Alamat : Jl. Prof. Dr. Hamka Telp/Fax (024) 7601295, 7615387


**PENGESAHAN**

Skripsi Saudara : Dwi Kusumaningtyas  
Nomor Induk : 63511025  
Jurusan : Tadris Matematika  
Judul : Efektivitas Pembelajaran Matematika Garis Singgung Lingkaran  
Dengan Strategi *Student Team Heroic Leadership* Dan  
Pemberian Tugas Terstruktur Pada Peserta Didik SMP  
Muhammadiyah 3 Kaliwungu.

Telah dimunafasyahkan oleh Dewan Penguji Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri Walisongo Semarang, dan dinyatakan: LULUS pada tanggal 17 Juni 2011 dan dapat diterima sebagai syarat guna memperoleh gelar sarjana Strata 1 (S.1) tahun akademik 2010/2011.

Semarang, Juni 2011

Ketua Sidang

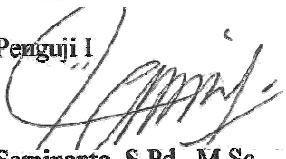
  
Lianah, M.Pd.  
NIP. 19590313 198103 2 007




Sekretaris Sidang

  
Hj. Minhayati Saleh, S.Si., M.Sc.  
NIP. 1976 04262 006004 2 001

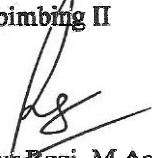
Penguji I

  
Samiranto, S.Pd., M.Sc.  
NIP. 19720604 200312 1 002  
Pembimbing I

Penguji II

  
Lulu Choirun Nisa, S.Si., M.Pd.  
NIP. 19811720 200312 2 002  
Pembimbing II

  
Hj. Minhayati Saleh, S.Si., M.Sc.  
NIP. 1976 04262 006004 2 001

  
Fakrud Rozi, M.Ag.  
NIP. 19691220 199503 1 001

**NOTA PEMBIMBING**

Semarang, 1 Juni 2011

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah

IAIN Walisongo

di Semarang

*Assalamu'alaikum Wr.Wb.*

Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan, arahan dan koreksi naskah skripsi dengan:

Judul : EFEKTIFITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA GARIS SINGGUNG LINGKARAN DENGAN STRATEGI *STUDENT TEAM HEROIC LEADERSHIP* DAN PEMBERIAN TUGAS TERSTRUKTUR PADA PESERTA DIDIK

Nama : DWI KUSUMANINGTYAS

NIM : 63511025

Jurusan : Pendidikan Matematika

Program Studi : Pendidikan Matematika

Saya memandang bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Tarbiyah IAIN Walisongo untuk diajukan dalam Sidang Munaqosyah.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Pembimbing I,



**Hj. Minhayati Saleh, S.Si, M.Sc.**  
**NIP. 19760426 200604 2001**

**NOTA PEMBIMBING**

Semarang, 1 Juni 2011

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah

IAIN Walisongo

di Semarang

*Assalamu'alaikum Wr.Wb.*

Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan, arahan dan koreksi naskah skripsi dengan:

Judul : EFEKTIFITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA GARIS SINGGUNG LINGKARAN DENGAN STRATEGI *STUDENT TEAM HEROIC LEADERSHIP* DAN PEMBERIAN TUGAS TERSTRUKTUR PADA PESERTA DIDIK

Nama : DWI KUSUMANINGTYAS

NIM : 63511025

Jurusan : Pendidikan Matematika

Program Studi : Pendidikan Matematika

Saya memandang bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Tarbiyah IAIN Walisongo untuk diajukan dalam Sidang Munaqosyah.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Pembimbing II,



**Fakrur Rozi, M.Ag.**

**NIP. 19691220 199503 1 001**

## **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, 1 Juni 2011

Deklarator,


**Dwi Kusumaningtyas**  
**NIM. 063511025**

## DEKLARASI

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

Semarang, Juni 2011

Deklarator

  
**Dwi Kusumaningtyas**  
**NIM. 063511025**

وَلْتَكُنْ مِنْكُمْ أُمَّةٌ يَدْعُونَ إِلَى الْخَيْرِ وَيَأْمُرُونَ بِالْمَعْرُوفِ وَيَنْهَوْنَ عَنِ الْمُنْكَرِ وَأُولَئِكَ هُمُ الْمُفْلِحُونَ

*“Dan hendaklah ada di antara kamu segolongan umat yang menyeru kepada kebajikan, menyuruh kepada yang ma’ruf dan mencegah dari yang munkar; merekalah orang-orang yang beruntung”(Q.S. Ali ‘Imran: 104)\**

---

\*Departemen Agama Republik Indonesia, Jakarta, *Al-Qur’an dan Terjemahnya*, (Semarang: CV. ALWAAH, 1993), hlm. 93.

## **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. Allah SWT sang pencipta alam semesta yang telah memberi kenikmatan, taufiq dan hidayah berupa kesehatan jasmani maupun rohani.
2. Bapak dan Ibu tercinta terima kasih atas do'a, nasihat, dan dukungan serta segala pengorbanan dan kasih sayang selama ini dalam mendidik penulis dengan penuh kesabaran.



## ABSTRAK

**Dwi Kusumaningtyas (NIM. 063511025).** Efektivitas Pembelajaran Matematika Garis Singgung Lingkaran Dengan Strategi *Student Team Heroic Leadership* Dan Pemberian Tugas Terstruktur Pada Peserta Didik. Skripsi. Semarang: Program Strata 1 Jurusan Pendidikan Matematika IAIN Walisongo, 2011.

Strategi *Student Team Heroic Leadership* dan pemberian Tugas Terstruktur menjadi salah satu alternatif strategi pembelajaran matematika. Pembelajaran disusun dengan diawali pemberian tugas terstruktur, dalam hal ini berbentuk modul (bisa dikerjakan di rumah) kemudian dilanjutkan dengan tatap muka di kelas diharapkan dapat mencapai tujuan lebih baik. Melihat kondisi pembelajaran matematika Garis Singgung Lingkaran di SMP Muhammadiyah 3 Kaliwungu, diusulkan dalam penelitian ini dilaksanakan pembelajaran matematika Garis Singgung Lingkaran dengan Strategi *Student Team Heroic Leadership* yang dilengkapi Tugas Terstruktur. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui (1) ketuntasan belajar dengan Strategi *Student Team Heroic Leadership* dan pemberian Tugas Terstruktur, (2) pengaruh keterampilan proses dengan strategi tersebut terhadap hasil belajar, dan (3) apakah hasil belajar pendekatan tersebut di atas lebih efektif dari pada strategi pembelajaran ekspositori.

Populasi penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VIII yang terdiri dari empat kelas SMP Muhammadiyah 3 Kaliwungu dengan rata-rata 40 peserta didik. Sampel dilakukan dengan *Cluster random sampling* untuk mengambil kelas eksperimen yaitu VIII C dan kelas Kontrol VIII D. Variabel bebas adalah keterampilan proses dan variabel terikat hasil belajar dengan Strategi *Student Team Heroic Leadership* dan pemberian Tugas Terstruktur. Cara pengambilan data dengan lembar pengamatan dan tes. Data yang diperoleh dideskriptifkan dan diolah dengan analisis uji *t* satu sampel, analisis regresi, dan koefisien determinasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran matematika Bangun Ruang dengan Strategi *Student Team Heroic Leadership* yang dilengkapi Tugas Terstruktur (1) mencapai melebihi batas tuntas belajar keterampilan proses 75 dan ketuntasan hasil belajar 60 yaitu dengan rata-rata keterampilan proses 79,5319 dan rata-rata hasil belajar 65,4651, (2) keterampilan proses dengan Strategi *Student Team Heroic Leadership* yang dilengkapi Tugas Terstruktur berpengaruh positif terhadap pencapaian hasil belajar peserta didik ( $R^2$ ) sebesar 78,1%, dan (3) Hasil belajar dengan Strategi *Student Team Heroic Leadership* dan pemberian Tugas Terstruktur lebih baik dibandingkan strategi pembelajaran ekspositori.

Saran, sistem pembelajaran di kelas sebaiknya harus memperhatikan keterampilan prosesnya. Salah satu alternatif dalam pembelajaran yang menarik dan menyenangkan adalah dengan menerapkan strategi *Student Team Heroic Leadership* dan pemberian tugas terstruktur.

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

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 Pembelajaran Matematika Garis Singgung Lingkaran dengan Strategi *Student Team Heroic Leadership* dan Tugas Terstruktur pada Peserta Didik Kelas VIII SMP Muhammadiyah 03”** 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. Dr. Suja'i, M. Ag., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri Walisongo Semarang, yang telah memberikan izin penelitian dalam rangka penyusunan skripsi ini.
2. Drs. Wahyudi, M.Pd., selaku ketua Jurusan Tadris Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri Walisongo Semarang, yang telah memberikan izin penelitian dalam rangka penyusunan skripsi.
3. Minhayati Saleh, M. Sc, selaku Pembimbing I yang telah memberikan waktu dan bimbingan yang sangat berharga sampai selesai penulisan skripsi ini.
4. Fakrur Rozi, M. Ag, selaku Pembimbing II yang telah memberikan waktu dan bimbingan yang sangat berharga sampai selesai penulisan skripsi ini.
5. Dosen, pegawai, dan seluruh civitas akademika di lingkungan Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri Walisongo Semarang.
6. Dian Fajarwati, S.PdI., M.Pd., selaku Kepala SMP Muhammadiyah 03 Kaliwungu yang telah memberikan izin untuk mengadakan penelitian.

7. Guru-guru SMP Muhammadiyah 03 Kaliwungu, yang telah membantu pencapaian keberhasilan dalam penelitian ini.
8. Keluargaku, terutama ayahanda dan ibunda selaku orang tua penulis yang telah tulus memberikan dukungan baik materiil maupun spirituil serta usaha dan do'a sepenuh hati untuk penulis.
9. Sahabat-sahabatku yang selalu memberi motivasi dan tempat bertukar pikiran dalam proses penulisan skripsi ini.
10. 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, 1 Juni 2011

Penulis

**Dwi Kusumaningtyas**  
**NIM. 063511025**

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
ABSTRAK .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
<b>BAB I : PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	4
C. Perumusan Masalah .....	4
D. Penegasan Istilah.....	4
E. Manfaat Penelitian .....	7
<b>BAB II : LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS PENELITIAN</b>	
A. Deskripsi Teori.....	9
B. Kajian Penelitian yang Relevan .....	31
C. Kerangka Berfikir.....	33
D. Hipotesis.....	35
<b>BAB III : METODE PENELITIAN</b>	
A. Tujuan Penelitian .....	36
B. Waktu dan Tempat Penelitian .....	36

C. Variabel Penelitian .....	37
D. Metode Penelitian.....	37
E. Metode Penentuan Obyek .....	38
F. Teknik Pengumpulan Data.....	40
G. Teknik Analisis Data.....	49
<b>BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Deskripsi data Hasil Penelitian .....	53
B. Analisis Data .....	55
C. Pengujian Hipotesis.....	65
D. Pembahasan Hasil Penelitian .....	66
E. Keterbatasan Penelitian.....	67
<b>BAB V : PENUTUP</b>	
A. Simpulan .....	69
B. Saran.....	70
C. Penutup.....	70
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>71</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b>	
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP</b>	

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Daftar Nama Peserta Didik Kelas Eksperimen .....	87
2. Daftar Nama Peserta Didik Kelas Kontrol.....	89
3. Daftar Nama Peserta Didik Kelas Uji Coba.....	91
4. Daftar Nilai Awal Pokok Bahasan Lingkaran.....	93
5. Daftar Nilai Kelas Eksperimen Pokok Bahasan Garis Singgung Lingkaran .....	97
6. Daftar Nilai Kelas Kontrol Pokok Bahasan Garis Singgung Lingkaran.....	99
7. Nilai Keterampilan Proses.....	101
8. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen Pertemuan Pertama .....	104
9. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen Pertemuan Kedua.....	109
10. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen Pertemuan Ketiga .....	113
11. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol.....	117
12. Lembar Pengamatan Keterampilan Proses.....	122
13. Kisi-kisi Tes Uji Coba Instrumen .....	123
14. Kisi-kisi Tes Instrumen .....	127
15. Soal Tes Uji Coba .....	131
16. Soal Tes Instrumen.....	137
17. Kunci Jawaban Soal tes Uji Coba Instrumen.....	142
18. Kunci Jawaban Soal Instrumen.....	143
19. Modul Pertemuan Pertama.....	144
20. Modul Pertemuan Kedua.....	153
21. Modul Pertemuan Ketiga .....	158
22. Analisis Data Hasil Uji Coba Instrumen .....	166
23. Contoh Perhitungan Validitas Soal Uji Coba Instumen.....	170
24. Contoh Perhitungan Daya Pembeda Soal Uji Coba Instumen.....	171
25. Contoh Perhitungan Tingkat Kesukaran Soal Uji Coba Instumen .....	178
26. Contoh Perhitungan Reliabilitas Soal Uji Coba Instumen.....	183

27. Uji Normalitas Awal Kelas Eksperimen .....	185
28. Uji Normalitas Awal Kelas Kontrol.....	188
29. Uji Normalitas Akhir Kelas Eksperimen .....	191
30. Uji Normalitas Akhir Kelas Kontrol .....	192
31. Uji Homogenitas Ulangan Pokok Bahasan Lingkaran .....	196
32. Uji Homogenitas Data Hasil Belajar.....	200

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Langkah-langkah Pembelajaran Kooperatif .....	18
3.1 Analisis Varian untuk Uji Kelinearan Regresi .....	49
4.1 Data Nilai Kelas Eksperimen .....	53
4.2 Data Nilai Kelas Kontrol .....	55
4.3 Hasil Uji Coba Validitas Item Soal .....	57
4.4 Persentase Daya Pembeda .....	57
4.5 Persentase Tingkat Kesukaran Soal Uji Coba .....	58
4.6 Tabel Penolong Menghitung Standar Deviasi Kelas Eksperimen .....	60
4.7 Daftar Nilai Frekuensi Observasi Nilai Kelompok Eksperimen .....	62
4.8 Ketuntasan Variabel Keterampilan Proses .....	64
4.9 Ketuntasan Variabel Hasil Belajar .....	65
4.10 Persiapan Perhitungan Kelinearan .....	66
4.11 Kelinearan Regresi.....	68
4.12 Keberartian Regresi.....	69
4.13 Kontribusi Keterampilan Proses terhadap Hasil Belajar .....	70
4.14 Tabel Penolong Menghitung Standar Deviasi Kelas Eksperimen .....	72
4.15 Daftar Nilai Frekuensi Observasi Nilai Kelompok Eksperimen.....	74
4.16 Sumber Data Awal Homogenitas .....	75
4.17 Sumber Data Akhir Homogenitas .....	76
4.18 Uji Ketuntasan Variabel Bebas dan Variabel Terikat .....	78
4.19 Analisis Regresi Variabel X dan Y .....	79
4.20 Daftar Distribusi Z .....	75
4.21 Tabel Nilai Chi Kuadrat .....	76
4.22 Tabel Nilai-Nilai <i>r Product Moment</i> .....	78
4.23 Daftar Kritik Uji <i>t</i> .....	76