

**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *LEARNING CYCLE*  
BERBANTUAN LKPD PADA MATERI POKOK LOGIKA  
MATEMATIKA TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA  
DIDIK KELAS X SMA NU 1 HASYIM ASY'ARI TARUB  
TEGAL TAHUN PELAJARAN 2010/2011**

**SKRIPSI**

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



Oleh :  
**MUAMANAH**  
**NIM: 073511061**

**FAKULTAS TARBIYAH  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI WALISONGO  
SEMARANG  
2011**

## **PERNYATAAN KEASLIAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muamanah

NIM : 073511061

Jurusan/Program Studi: Tadris Matematika

menyatakan bahwa skripsi ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya sendiri,  
kecuali bagian tertentu yang dirujuk sumbernya.

Semarang, 8 Juni 2011

Saya yang menyatakan,



**Muamanah**

NIM:073511061



**KEMENTERIAN AGAMA**  
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI WALISONGO**  
**FAKULTAS TARBIYAH**  
Jl. Prof. Dr. Hamka (Kampus II) Ngaliyan Semarang  
Telp. 024-7601295 Fax. 7615387

**PENGESAHAN**

Naskah Skripsi dengan:

Judul : Efektivitas Model Pembelajaran *Learning Cycle* Berbantuan LKPD pada Materi Pokok Logika Matematika Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas X SMA NU Hasyim Asy'ari Tarub Tegal Tahun Pelajaran 2010/2011

Nama : Muamanah

NIM : 073511061

Jurusan : Tadris Matematika

Program Studi : Tadris Matematika

telah diujikan dalam sidang munaqasyah oleh Dewan Penguji Fakultas Tarbiyah IAIN Walisongo dan dapat diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana dalam Ilmu Pendidikan Islam.

Semarang, 27 juni 2011

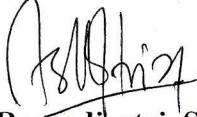
**DEWAN PENGUJI**

Ketua,

  
**Drs. Wahyudi, M.Pd.**

NIP. 19680314 199503 1 001

Sekretaris,

  
**Yulia Romadiastri, S.Si., M.Sc.**

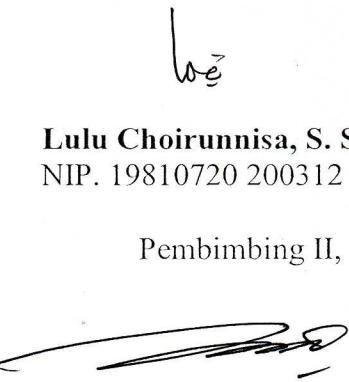
NIP. 19810715 200501 2 008

Penguji I,

  
**Saminanto, S.Pd., M.Sc.**

NIP. 19720604 200312 1 002

Penguji II,

  
**Lulu Choirunnisa, S. Si, M. Pd.**

NIP. 19810720 200312 2 002

Pembimbing I,

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

NIP. 19760426 200604 2 001

Pembimbing II,

  
**H. Mursid, M.Ag.**

NIP. 19670305 200112 1 001

## **NOTA PEMBIMBING**

Semarang, 8 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 : **Efektivitas Model Pembelajaran Learning Cycle Berbantuan LKPD Pada Materi Pokok Logika Matematika Terhadap hasil Belajar Peserta Didik Kelas X SMA NU 1 Hasyim Asy'ari Tarub Tegal Tahun Pelajaran 2010/2011**

Nama : Muamanah

NIM : 073511061

Jurusan : Tadris Matematika

Program Studi : Tadris Matematika

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

*Wassalamu 'alaikum wr. wb.*

Pembimbing I,

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

## **NOTA PEMBIMBING**

Semarang, 8 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 : **Efektivitas Model Pembelajaran *Learning Cycle*  
Berbantuan LKPD Pada Materi Pokok Logika  
Matematika Terhadap hasil Belajar Peserta Didik Kelas X  
SMA NU 1 Hasyim Asy'ari Tarub Tegal Tahun Pelajaran  
2010/2011**

Nama : Muamanah  
NIM : 073511061  
Jurusan : Tadris Matematika  
Program Studi : Tadris Matematika

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

*Wassalamu 'alaikum wr. wb.*

Pembimbing II,



**H. Mursid, M.Ag.**  
NIP. 19670305 200112 1 001

## ABSTRAK

Judul : *Efektivitas Model Pembelajaran Learning Cycle Berbantuan LKPD Pada Materi Pokok Logika Matematika Terhadap hasil Belajar Peserta Didik Kelas X SMA NU 1 Hasyim Asy'ari Tarub Tegal Tahun Pelajaran 2010/2011*  
Penulis : Muamanah  
NIM : 073511061

Skripsi ini membahas efektivitas model pembelajaran *learning cycle* berbantuan LKPD pada materi pokok logika matematika terhadap hasil belajar peserta didik kelas X SMA NU 1 Hasyim Asy'ari Tarub Tegal Tahun Pelajaran 2010/2011. Kajiannya dilatar belakangi oleh kurangnya keaktifan peserta didik dan pemahaman konsep yang dikarenakan proses pembelajaran yang masih konvensional. Misalnya, pada materi logika matematika peserta didik masih sulit dalam memahami konjungsi, disjungsi, implikasi, biimplikasi, serta konvers, invers dan kontraposisi. Kurangnya keaktifan dan pemahaman peserta didik berakibat pada rendahnya hasil belajar peserta didik yang masih kurang dari KKM mata pelajaran matematika disekolah yaitu 60. Studi ini dimaksudkan untuk menjawab permasalahan: Apakah model pembelajaran *Learning Cycle* berbantuan LKPD pada materi pokok logika matematika efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas X SMA NU 1 Hasyim Asy'ari Tarub Tegal?. Permasalahan tersebut dilakukan melalui penelitian eksperimen yang berdesain “*posttest-only control design*”. Populasi dalam penelitian ini peserta didik kelas X SMA NU 1 Hasyim Asy'ari Tarub Tegal. Pengambilan sampel dilakukan dengan *Cluster Random Sampling*. Terpilih kelas X-2 sebagai kelas eksperimen dan kelas X-1 sebagai kelas control. Pada akhir pembelajaran kedua kelompok sama-sama diberi tes yang telah diuji validitas, taraf kesukaran, daya pembeda, dan reliabilitasnya. Metode pengumpulan data pada penelitian ini adalah metode wawancara, dokumentasi, observasi dan tes. Berdasarkan analisis hasil belajar dengan model pembelajaran *learning cycle* berbantuan LKPD terdapat peningkatan ketuntasan kriteria minimum (KKM) 89%. Sedangkan pada kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional adalah 66%. Data dianalisis dengan uji perbedaan rata-rata (uji *t*) pihak kanan. Berdasarkan penelitian diperoleh  $t_{hitung} = 4,341$  sedangkan nilai  $t_{(0,95)(71)} = 1,66$ . Karena  $t_{hitung} > t_{(0,95)(71)}$  maka  $H_0$  ditolak. Artinya rata-rata hasil belajar peserta didik kelas X yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *learning cycle* berbantuan LKPD lebih besar atau sama dengan rata-rata hasil belajar peserta didik kelas X dengan menggunakan model pembelajaran konvensional.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa rata-rata hasil belajar kelompok eksperimen lebih besar dari pada kelompok kontrol sehingga dapat dikatakan model pembelajaran *learning cycle* berbantuan LKPD lebih efektif daripada model pembelajaran konvensional pada materi pokok logika matematika di kelas X SMA NU 1 Hasyim Asy'ari Tarub Tegal

tahun pelajaran 2010/2011, dan disarankan guru dapat terus mengembangkan teknik model pembelajaran *learning cycle* serta menerapkan model pembelajaran *learning cycle* ini pada materi pokok yang lainnya.

## KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Allah SWT yang Maha pengasih lagi Maha Penyayang. Penulis panjatkan puji syukur dengan hati yang tulus dan pikiran yang jernih, tercurahkan kehadiran Allah SWT, atas limpahan rahmat, hidayah, taufik serta inayahNya sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi dengan judul **“Efektivitas Model Pembelajaran Learning Cycle Berbantuan LKPD pada Materi Pokok Logika Matematika terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas X SMA NU 1 Hasyim Asy’ari Tarub Tegal Tahun Pelajaran 2010/2011”** dengan baik.

Shalawat serta salam penulis haturkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW yang telah membawa risalah islam sehingga dapat menjadi bekal hidup berupa ilmu pengetahuan kita baik di dunia maupun di akhirat.

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 ijin 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 ijin penelitian dalam rangka penyusunan skripsi.
3. Hj. Minhayati Shaleh, S.Si, M.Sc., dan Yulia Romadiastri, S.Si., selaku Dosen Pembimbing I, yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan skripsi ini.
4. H. Mursid, M.Ag., selaku Dosen Pembimbing II, yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan skripsi ini.

5. Saminanto, S.Pd, .M.Sc., selaku dosen wali yang memotivasi dan memberi arahan selama kuliah.
6. Dosen, pegawai, dan seluruh civitas akademika di lingkungan Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri Walisongo Semarang.
7. Drs. H. Farikhi, MM., selaku Kepala SMA NU 1 Hasyim Asy'ari Tarub Tegal yang telah memberikan ijin penelitian kepada penulis.
8. A. Effendi, S.Pd., Guru matematika SMA NU 1 Hasyim Asy'ari Tarub Tegal yang telah berkenan memberi bantuan, informasi, dan kesempatan waktu untuk melakukan penelitian.
9. Bapak dan Ibu guru serta karyawan SMA NU 1 Hasyim Asy'ari Tarub Tegal.
10. Ayahanda dan Ibunda tercinta (Bpk Slamet Riyadi dan Ibu Djolekha) yang telah memberikan dukungan, baik moril maupun materiil yang tulus dan ikhlas berdoa dalam setiap langkah perjalanan hidupku.
11. Kakak-kakak tercinta (mb. munisah, mas Nasik, mb mus, mas Amir) yang selalu memberikan dukungan dan motivasi baik moril maupun materiil..
12. Teman-teman dan sahabat Tadris Matematika Angkatan 2007, khususnya kelas Paket B, yang telah menjadi motivasi dan tempat bertukar pikiran dalam penulisan skripsi ini.
13. Teman-teman dan sahabat UKM TSC dan UKM WSC yang telah memberikan banyak pengalaman.
14. Keluarga besar BPI E-4 dan E-5 (bapak dan ibu Raharjo, Iza, Indah, Arin, Ain, Ifah, Ana, Amel, Nikmah, Iza, Helin) atas motivasi dalam penulisan 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, 8 Juni 2011  
Penulis

**Muamanah**  
**NIM. 073511061**

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN.....	ii
PENGESAHAN .....	iii
NOTA PEMBIMBING .....	iv
ABSTRAK .....	v
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
<b>BAB I : PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Manfaat Penelitian .....	3
<b>BAB II : MODEL PEMBELAJARAN <i>LEARNING CYCLE</i> DAN RUMUSAN HIPOTESIS</b>	
A. Kajian Teori .....	
1. Pengertian Belajar dan Pembelajaran.....	5
2. Model Pembelajaran <i>learning cycle</i> .....	11
3. LKPD (Lembar Peserta Didik).....	14
4. Logika Matematika.....	15
5. Penerapan model pembelajaran <i>learning cycle</i> berbantuan LKPD.....	18
B. Kajian Terdahulu .....	20
C. Kerangka Berfikir.....	21
D. Rumusan Hipotesis .....	22
<b>BAB III : METODE PENELITIAN</b>	
A. Tujuan Penelitian .....	23
B. Waktu dan Tempat Penelitian.....	23

C. Variabel Penelitian .....	23
D. Metode Penelitian.....	25
E. Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan sampel.....	25
F. Teknik Pengumpulan Data.....	27
G. Teknik Analisis Data.....	29

#### BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data Hasil Penelitian .....	39
1. Instrumen Tes dan Analisis Butir Soal Instrumen.....	39
2. Analisis Data Nilai Awal.....	45
3. Analisis Data Nilai Akhir.....	57
B. Pengujian Hipotesis.....	68
C. Pembahasan Hasil Penelitian .....	69
D. Keterbatasan Penelitian.....	70

#### BAB V : PENUTUP

A. Simpulan .....	72
B. Saran.....	73
C. Penutup.....	73

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

RIWAYAT PENDIDIKAN