

**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN  
*LEARNING CYCLE 5E* (LC5E) PADA MATERI EKOSISTEM  
TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS VII  
M.Ts NU 05 SUNAN KATONG KALIWUNGU**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan  
dalam Ilmu Pendidikan Biologi



Disusun Oleh:  
**LIA ULYA**  
103811015

**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI WALISONGO  
SEMARANG  
2014**

## PERNYATAAN KEASLIAN

**Yang bertanda tangan dibawah ini :**

Nama : **Lia Ulya**

NIM : 103811015

Jurusan : Tadris

Program studi : Tadris Biologi

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul :

**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *LEARNING CYCLE*  
5E (LC5E) PADA MATERI EKOSISTEM TERHADAP HASIL  
BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS VII M.Ts NU 05 SUNAN  
KATONG KALIWUNGU**

Secara keseluruhan adalah hasil penelitian / karya saya sendiri, kecuali bagian tertentu yang dirujuk sumbernya.

Semarang, 2 Oktober 2014

Pembuat pernyataan,



**Lia Ulya**

NIM : 103811015



**KEMENTERIAN AGAMA**  
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG**  
**FAKULTAS ILMU TARBİYAH DAN KEGURUAN**  
Jl. Prof. Dr. Hamka (Kampus 2) Ngaliyan Telp. 024-7601295 Fax. 7615387  
Semarang 50185

---

**PENGESAHAN**

Naskah Skripsi Berikut ini:

Judul : Efektivitas Model Pembelajaran *Learning Cycle 5E* (LC5E) Pada Materi Ekosistem Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VII M.Ts NU 05 Sunan Katong Kaliwungu

Nama : Lia Ulya  
NIM : 103811015  
Jurusan : Tadris  
Program Studi : Tadris Biologi

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

Semarang, 11 Desember 2014

**DEWAN PENGUJI**

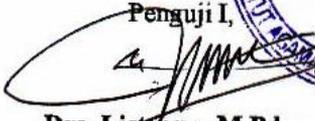
Ketua,

  
**Dr. Lianah, M.Pd.**  
NIP. 19590313 198103 200

Sekretaris,

  
**Drs. H. A. Hasmi Hashona, M.A.**  
NIP. 19640308 199303 1002

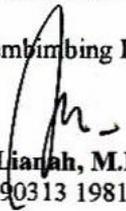
Penguji I,

  
**Drs. Listyono, M.Pd.**  
NIP. 19691016 200801 1008

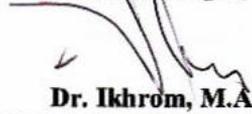
Penguji II,

  
**Drs. Mat Solikhin, M.Ag.**  
NIP. 19600524 199203 1001

Pembimbing I,

  
**Dr. Lianah, M.Pd.**  
NIP. 19590313 198103 2007

Pembimbing II,

  
**Dr. Ikhrom, M.Ag.**  
NIP. 19650329 199403 1002

## NOTA DINAS

Semarang, 12 September 2014

Kepada  
Yth. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan  
IAIN Walisongo  
di Semarang

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

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

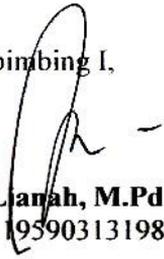
Judul : **EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN  
LEARNING CYCLE 5E (LC5E) PADA MATERI  
EKOSISTEM TERHADAP HASIL BELAJAR  
PESERTA DIDIK KELAS VII M.Ts NU 05  
SUNAN KATONG KALIWUNGU**

Nama : **Lia Ulya**  
NIM : 103811015  
Jurusan : Tadris  
Program studi : Tadris Biologi

Saya memandang bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Walisongo untuk diajukan dalam Sidang Munaqasyah.

*Wassalamua'alaikum Wr. Wb.*

Pembimbing I,

  
**Dr. Lianah, M.Pd**  
NIP: 195903131981032007

## NOTA DINAS

Semarang, 2 Oktober 2014

Kepada  
Yth. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan  
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 5E (LC5E) PADA MATERI  
EKOSISTEM TERHADAP HASIL BELAJAR  
PESERTA DIDIK KELAS VII M.Ts NU 05  
SUNAN KATONG KALIWUNGU**

Nama : **Lia Ulya**  
NIM : 103811015  
Jurusan : Tadrис  
Program Studi : Tadrис Biologi

Saya memandang bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Walisongo untuk diajukan dalam Sidang Munaqasyah.

*Wassalaamu 'alaikum Wr. Wb.*

Pembimbing II,



**Dr. Ikhrom, M.Ag**  
NIP: 196503291994031002

## ABSTRAK

**Judul : EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN  
*LEARNING CYCLE 5E* (LC5E) PADA  
MATERI EKOSISTEM TERHADAP HASIL  
BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS VII  
M.Ts NU 05 SUNAN KATONG  
KALIWUNGU**

**Penulis : Lia Ulya  
NIM : 103811015**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah penerapan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* (LC5E) pada materi ekosistem efektif terhadap hasil belajar peserta didik kelas VII M.Ts NU 05 Sunan Katong Kaliwungu.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang menggunakan metode eksperimental. Jenis metode eksperimen yang digunakan adalah eksperimen murni (*true experimental*), dengan desain penelitian *pretest-posttest control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VII M.Ts NU 05 Sunan Katong Kaliwungu. Sampel dalam penelitian ini diambil dengan teknik *simple random sampling*, sehingga dalam penelitian ini diperoleh kelas VIIB sebagai kelas eksperimen dan kelas VIID sebagai kelas kontrol. Kelas VIIB terdiri dari 35 peserta didik dan kelas VIID terdiri dari 34 peserta didik. Dalam penelitian ini kedua kelompok diberi tes awal (*pre-test*) untuk mengetahui keadaan awal. Selanjutnya pada kelompok eksperimen diberi perlakuan berupa pembelajaran IPA Terpadu (biologi) materi Ekosistem dengan menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle 5E*. Sedangkan kelompok kontrol dengan pembelajaran konvensional. Setelah pembelajaran selesai, kedua kelompok diberi *post-test* yang sama. *Post-test* inilah yang digunakan untuk mengetahui apakah model pembelajaran *Learning Cycle 5E* pada materi ekosistem efektif terhadap hasil belajar peserta didik kelas VII M.Ts NU 05 Sunan Katong Kaliwungu.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode tes dan metode dokumentasi. Metode tes digunakan untuk memperoleh data tentang hasil belajar peserta didik. Metode

dokumentasi digunakan untuk memperoleh gambaran umum dan data peserta didik. Untuk mendapatkan data yang obyektif terlebih dahulu dilakukan uji coba instrumen meliputi pengujian validitas, reabilitas, daya beda dan tingkat kesukaran.

Data hasil penelitian yang telah terkumpul, dianalisis dengan menggunakan teknik analisis statistik. Dalam uji hipotesis peneliti menggunakan uji t. Uji t yang digunakan dalam penelitian adalah uji t pihak kanan. Berdasarkan perhitungan uji t dengan taraf signifikansi 5 % diperoleh  $t_{hitung} = 2,031$  dan  $t_{tabel} = 1,671$ . Karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka signifikan dan hipotesis yang diajukan dapat diterima. Artinya rata-rata hasil belajar kelompok eksperimen lebih dari atau tidak sama dengan rata-rata hasil belajar kelompok kontrol. dan kemudian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* pada materi ekosistem di M.Ts NU 05 Sunan Katong Kaliwungu.

Dengan penelitian ini diharapkan akan menjadi bahan informasi ataupun masukan bagi guru maupun calon guru bahwa hasil belajar peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* lebih baik dari pada pembelajaran konvensional.

Kata kunci: *efektivitas, model pembelajaran Learning Cycle 5E.*

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas limpahan Rahmat dan Hidayahnya serta tidak lupa pula penulis panjatkan shalawat serta salam kepada Nabi Muhammad SAW, yang kita nanti-nantikan syafaatnya di dunia ini dan juga di akhirat nanti.

Skripsi berjudul “EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *LEARNING CYCLE 5E* (LC5E) PADA MATERI EKOSISTEM TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS VII M.Ts NU 05 SUNAN KATONG KALIWUNGU” ini disusun guna memenuhi tugas dan persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan program studi Pendidikan Biologi Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Walisongo Semarang.

Dalam proses penyusunan skripsi ini penulis tidak lepas dari bantuan, bimbingan, motivasi, do’a dan peran serta dari berbagai pihak dari mulai hingga terselesaikannya penelitian ini. Oleh karena itu, penulis ucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. H. Darmu’in M.Ag., selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Walisongo Semarang
2. Drs. Listyono, M.Pd, selaku ketua jurusan Tadris Biologi yang telah memberikan izin penelitian.
3. Dr. Lianah, M.Pd., selaku pembimbing I dan Dr. Ikhrom, M.Ag., selaku pembimbing II yang telah berkenan meluangkan waktu, tenaga, dan pikirannya dengan tekun dan sadar memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penyusunan skripsi ini.
4. Segenap dosen dan staf Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Walisongo Semarang yang telah memberikan pengetahuan, ilmu serta tauladan yang baik selama penulis menuntut ilmu dan menjadi mahasiswa IAIN Walisongo Semarang.
5. Bapak H. Edy Kustiyono, S.Pd. selaku kepala M.Ts NU 05 Sunan Katong Kaliwungu Kendal yang telah membantu penulis dalam pelaksanaan penelitian.
6. Bapak Dedi Agus Supriyadi, A.Md., selaku guru mata pelajaran IPATerpada kelas VII M.Ts NU 05 Sunan Katong Kaliwungu yang telah membantu penulis dalam melaksanakan penelitian.

7. Kedua orang tua tercinta saya bapak H. Baidlowi (alm.) dan Ibu Hj. Munifah (almh.) yang semoga selalu dicintai dan disayang Allah SWT.
8. Kakak-kakak dan adik yang saya sayangi : Yuk Wah, Yuk Luk, Yuk Elly, Kang Zuddin, Yuk Ella, Kang Johar, Ba'a, Ya'ul, Mas Ayat, Mas Ufiq, Mas Tatang, yang telah memberikan semangat, motivasi serta do'anya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
9. Sahabat-sahabatku dari keluarga Tadris Biologi 2010, Keluarga KKN posko 16. Terima kasih atas bantuan, motivasi, nasehat dari kalian semua.
10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan, dorongan serta bimbingan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan ini masih perlu penyempurnaan baik dari segi isi maupun metodologi, oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak guna perbaikan dan penyempurnaan skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca umumnya. Aamiin

Semarang, 2 Oktober 2014  
Penulis,

Lia Ulya  
103811015

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>PERNYATAAN KEASLIAN</b> .....	ii
<b>PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>NOTA DINAS</b> .....	iv
<b>ABSTRAK</b> .....	vi
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	x
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiv
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xv
<b>BAB I : PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah .....	7
C. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	8
<b>BAB II : LANDASAN TEORI</b>	
A. Deskripsi Teori.....	10
1. Efektivitas Pembelajaran .....	10
2. Model Pembelajaran .....	11
3. Model <i>Learning Cycle 5E</i> (LC5E).....	16
4. Ekosistem .....	21
5. Hasil Belajar.....	31
6. Hubungan Model Pembelajaran dengan Hasil Belajar.....	43
B. Kajian Pustaka .....	44
C. Rumusan Hipotesis .....	50
<b>BAB III : METODE PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian.....	51
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	52
C. Populasi dan Sampel Penelitian .....	52
D. Variabel Penelitian.....	53
E. Teknik Pengumpulan Data .....	54
F. Teknik Analisis Data.....	55

<b>BAB IV</b>	<b>: PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN</b>	
	A. Data Hasil Penelitian .....	64
	B. Analisis Data .....	70
	C. Pembahasan Hasil Penelitian .....	81
	D. Keterbatasan Penelitian .....	90
<b>BAB V</b>	<b>: PENUTUP</b>	
	A. Kesimpulan .....	91
	B. Saran-saran .....	91

#### **DAFTAR PUSTAKA**

<b>LAMPIRAN 1.</b>	<b>: DAFTAR NAMA PESERTA DIDIK KELAS UJI COBA</b>
<b>LAMPIRAN 2.</b>	<b>: DAFTAR NAMA PESERTA DIDIK KELAS VII B</b>
<b>LAMPIRAN 3.</b>	<b>: DAFTAR NAMA PESERTA DIDIK KELAS VII D</b>
<b>LAMPIRAN 4.</b>	<b>: KISI-KISI <i>PRE-TEST</i></b>
<b>LAMPIRAN 5.</b>	<b>: SOAL <i>PRE-TEST</i></b>
<b>LAMPIRAN 6.</b>	<b>: KUNCI JAWABAN SOAL <i>PRE-TEST</i></b>
<b>LAMPIRAN 7.</b>	<b>: DAFTAR NILAI TES AWAL (<i>PRE-TEST</i>) KELAS VII B DAN VII D</b>
<b>LAMPIRAN 8.</b>	<b>: UJI NORMALITAS AWAL KELAS VII B</b>
<b>LAMPIRAN 9.</b>	<b>: UJI NORMALITAS AWAL KELAS VII D</b>
<b>LAMPIRAN 10.</b>	<b>: UJI KESAMAAN DUA VARIAN NILAI AWAL KELAS VII B DAN VII D</b>
<b>LAMPIRAN 11.</b>	<b>: UJI KESAMAAN DUA RATA-RATA NILAI AWAL KELAS VII B DAN VII D</b>
<b>LAMPIRAN 12.</b>	<b>: KISI-KISI SOAL UJI COBA</b>
<b>LAMPIRAN 13.</b>	<b>: SOAL UJI COBA</b>
<b>LAMPIRAN 14.</b>	<b>: KUNCI JAWABAN SOAL UJI COBA</b>
<b>LAMPIRAN 15.</b>	<b>: HASIL ANALISIS SOAL UJI COBA</b>
<b>LAMPIRAN 16.</b>	<b>: HASIL AKHIR ANALISIS SOAL UJI COBA</b>
<b>LAMPIRAN 17.</b>	<b>: UJI VALIDITAS SOAL UJI COBA</b>

- LAMPIRAN 18. : HASIL ANALISIS RELIABILITAS, TARAF KESUKARAN, DAYA PEMBEDA 28 SOAL UJI COBA**
- LAMPIRAN 19. : UJI RELIABILITAS SOAL UJI COBA**
- LAMPIRAN 20. : UJI TINGKAT KESUKARAN SOAL UJI COBA**
- LAMPIRAN 21. : UJI DAYA BEDA SOAL UJI COBA**
- LAMPIRAN 22. : SILABUS**
- LAMPIRAN 23. : RPP KELAS EKSPERIMEN**
- LAMPIRAN 24. : RPP KELAS KONTROL**
- LAMPIRAN 25. : DAFTAR NAMA KELOMPOK KELAS EKSPERIMEN**
- LAMPIRAN 26. : LEMBAR KERJA KELAS EKSPERIMEN**
- LAMPIRAN 27. : KISI-KISI SOAL *POST-TEST***
- LAMPIRAN 28. : SOAL *POST-TEST***
- LAMPIRAN 29. : KUNCI JAWABAN SOAL *POST-TEST***
- LAMPIRAN 30. : DAFTAR NILAI *POST-TEST* KELAS EKSPERIMEN DAN KELAS KONTROL**
- LAMPIRAN 31. : UJI NORMALITAS NILAI *POST-TEST* KELAS VII B**
- LAMPIRAN 32. : UJI NORMALITAS NILAI *POST-TEST* KELAS VII D**
- LAMPIRAN 33. : UJI HOMOGENITAS NILAI *POST-TEST* KELAS EKSPERIMEN DAN KONTROL**
- LAMPIRAN 34. : UJI PERBEDAAN DUA RATA-RATA NILAI *POST-TEST* KELAS EKSPERIMEN DAN KONTROL**
- LAMPIRAN 35. : DOKUMENTASI PENELITIAN**
- RIWAYAT HIDUP**

## DAFTAR TABEL

- Tabel 3.1** Desain Penelitian, 51.
- Tabel 3.2** Klasifikasi Daya Pembeda Soal Dan Kriterianya, 59.
- Tabel 4.1** Desain Eksperimen Pola *Pretest-Posttest Control Group Design*, 65.
- Tabel 4.2** Validitas Butir Soal, 71.
- Tabel 4.3** Tingkat Kesukaran Butir Soal, 73.
- Tabel 4.4** Daya Beda Butir Soal, 73.
- Tabel 4.5** Daftar Distribusi Frekuensi Nilai *Pre-Test* Kelas Eksperimen, 74.
- Tabel 4.6** Daftar Distribusi Frekuensi Nilai *Pre-Test* Kelas Kontrol, 75.
- Tabel 4.7** Data Hasil Uji Normalitas Awal Kelas Eksperimen dan Kontrol, 75.
- Tabel 4.8** Data Hasil Uji Homogenitas Awal, 77.
- Tabel 4.9** Daftar Distribusi Frekuensi Nilai *Post-Test* Kelas Eksperimen, 78.
- Tabel 4.10** Daftar Distribusi Frekuensi Nilai *Post-Test* Kelas Kontrol, 78.
- Tabel 4.11** Data Hasil Uji Normalitas Akhir, 79.
- Tabel 4.12** Data Hasil Uji Homogenitas Akhir, 80.

## DAFTAR GAMBAR

- Gambar 2.1** Jaring-jaring Makanan, 27.
- Gambar 2.2** Piramida Makanan, 28.
- Gambar 2.3** Contoh Simbiosis Mutualisme, 29.
- Gambar 2.4** Contoh Simbiosis Parasitisme, 30.
- Gambar 2.5** Contoh Simbiosis Komensalisme, 31.