

**PENGEMBANGAN PEMBELAJARAN IPA
BERORIENTASI KONSTRUKTIVISTIK
MODEL SIKLUS BELAJAR (*LEARNING CYCLE 5E*)
DI KELAS IV MIN KALIBUNTU WETAN KENDAL**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Tugas dan Syarat
guna Memperoleh Gelar Sarjana dalam
Ilmu Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah



Oleh:

KUNTARI
NIM: 073911011

**FAKULTAS TARBIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI WALISONGO
SEMARANG
2012**

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Kuntari
NIM : 073911011
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

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

Semarang, 13 Juni 2012

Saya yang menyatakan,



Kuntari
NIM : 073911011



KEMENTERIAN AGAMA R.I.
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 : **Pengembangan Pembelajaran IPA Berorientasi
Konstruktivistik Model Siklus Belajar (*Learning Cycle 5E*) di
Kelas IV MIN Kalibuntu Wetan Kendal**

Nama : Kuntari

NIM : 073911011

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Program Studi: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

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

Semarang, 20 Juni 2012

DEWAN PENGUJI

Penguji I,

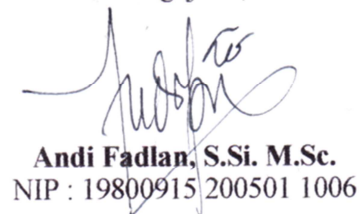

H. Amin Farih, M.Ag.
NIP : 19710614 200003 1002



Penguji II,


H. Fakhur Rozi, M.Ag.
NIP : 19691220 199503 1001

Penguji III,


Andi Fadlan, S.Si. M.Sc.
NIP : 19800915 200501 1006


Penguji IV,


Joko Budi Poernomo, M.Pd.
NIP : 19760214 200801 1011

Pembimbing I,


Hj. Nur Khasanah, S.Pd. M.Kes.
NIP : 19751113 200501 2001

Pembimbing II,


H. Abdul Kholiq, M.Ag.
NIP : 19710915 199703 1003

NOTA PEMBIMBING

Semarang, 12 Juni 2012

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 : **Pengembangan Pembelajaran IPA Berorientasi
Konstruktivistik Model Siklus Belajar (*Learning Cycle 5E*)
di Kelas IV MIN Kalibuntu Wetan Kendal**
Nama : Kuntari
NIM : 073911011
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

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

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Pembimbing I,



Hj. Nur Khasanah, S.Pd. M.Kes.
NIP : 19751113 200501 2001

NOTA PEMBIMBING

Semarang, 12 Juni 2012

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 : **Pengembangan Pembelajaran IPA Berorientasi
Konstruktivistik Model Siklus Belajar (*Learning Cycle 5E*)
di Kelas IV MIN Kalibuntu Wetan Kendal**
Nama : Kuntari
NIM : 073911011
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

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

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Pembimbing II,



H. Abdul Kholiq, M.Ag.
NIP : 19710915 199703 1003

ABSTRAK

Judul : *Pengembangan Pembelajaran IPA Berorientasi Konstruktivistik Model Siklus Belajar (Learning Cycle 5E) di Kelas IV MIN Kalibuntu Wetan Kendal*
Penulis : Kuntari
NIM : 073911011

Skripsi ini membahas tentang pengembangan pembelajaran IPA berorientasi konstruktivistik model siklus belajar (*learning cycle 5E*) di Madrasah Ibtidaiyah. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kompetensi dan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran IPA serta rendahnya kreativitas guru dalam mengembangkan bahan ajar sendiri.

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengetahui kondisi pembelajaran IPA pada siswa kelas IV di MIN Kalibuntu Wetan Kendal (2) mengembangkan pembelajaran IPA berorientasi konstruktivistik model siklus belajar (*learning cycle 5E*) di kelas IV MIN Kalibuntu Wetan Kendal (3) mengetahui efektifitas pembelajaran IPA berorientasi konstruktivistik model siklus belajar (*learning cycle 5E*) terhadap hasil belajar siswa kelas IV MIN Kalibuntu Wetan Kendal.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*research and development*), yang terdiri atas 4 tahap yaitu tahap studi pendahuluan, pengembangan, uji lapangan serta desiminasi dan sosialisasi. Subyek penelitian yaitu siswa kelas IV MIN Kalibuntu Wetan Kendal, terdiri dari kelas IVA (kelas eksperimen) yang berjumlah 35 dan kelas IVB (kelas kontrol) yang berjumlah 38. Penelitian ini berupaya untuk mengembangkan produk yaitu perangkat pembelajaran IPA berupa modul pembelajaran dan RPP berorientasi konstruktivistik dengan model LC 5E serta dapat menguji efektifitas produk tersebut. Penelitian dilakukan dalam dua kali uji coba, uji coba terbatas yang melibatkan 10 siswa kelas IV yang diambil secara acak, dan uji coba luas yang melibatkan seluruh subyek dalam kelas. Sumber data diperoleh dari observasi, dokumentasi, angket dan tes.

Dari penelitian diperoleh hasil sebagai berikut: pertama, sebelum pengembangan pembelajaran IPA berorientasi konstruktivistik model LC 5E dilaksanakan, kondisi pembelajaran IPA di MIN Kalibuntu Wetan disajikan secara verbal melalui kegiatan ceramah dengan keterlibatan siswa yang minim. Guru jarang menggunakan media pelajaran IPA. Dalam membahas materi IPA tidak terlihat adanya upaya guru untuk mengembangkan kegiatan diskusi. Guru hanya menggunakan media LKS, LKSpun tidak dibuat oleh guru sendiri melainkan buatan penerbit. Diketahui rata-rata hasil belajar pretest pun masih rendah, yaitu nilai rata-rata kelas eksperimen 54,71 dan kelas kontrol 51,05. Kedua, pembelajaran IPA ini dikembangkan dengan cara merancang modul pembelajaran dan RPP yang disusun dengan prinsip konstruktivisme dipadukan dengan model LC 5E, terdiri dari kegiatan belajar pendahuluan (*engagement*), eksplorasi (*exploration*), penjelasan (*explanation*), perluasan (*elaboration*), dan evaluasi (*evaluation*). Ketiga, untuk mengukur efektifitasnya dapat dilihat dari hasil uji t-test, diketahui nilai t hitung= 8,626 dan t tabel= 1,67. Ini berarti H_0 DITOLAK, artinya nilai rata-rata kelas eksperimen dan kelas kontrol terdapat perbedaan, di mana nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Sehingga hasilnya pengembangan pembelajaran IPA berorientasi konstruktivistik model LC 5E dinilai efektif dalam meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IV MIN Kalibuntu Wetan Kendal.

TRANSLITERASI ARAB LATIN

Penulisan transliterasi huruf-huruf Arab Latin dalam skripsi ini berpedoman pada SKB Menteri Agama dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan R.I. Nomor: 158/1987 dan Nomor: 0543b/U/1987. Penyimpangan penulisan kata sandang [al-] disengaja secara konsisten agar sesuai teks Arabnya.

ا	a	ط	t}
ب	b	ظ	z}
ت	t	ع	'
ث	s	غ	gh
ج	j	ف	f
ح	h}	ق	q
خ	kh	ك	k
د	d	ل	l
ذ	z	م	m
ر	r	ن	n
ز	z	و	w
س	s	ه	h
ش	sy	ء	'
ص	s}	ي	y
ض	d}		

Bacaan madd:

a> = a panjang

i> = i panjang

u> = u panjang

Bacaan diftong:

أَوْ = au

أَيَّ = a

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah menganugerahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga

menjadikan kita lebih bermakna dalam menjalani hidup ini. Terlebih lagi kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.

Shalawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, yang telah membawa cahaya Illahi kepada umat manusia sehingga dapat mengambil manfaatnya dalam memenuhi tugasnya sebagai khalifah di muka bumi.

Ucapan terimakasih yang sedalam-dalamnya penulis sampaikan kepada semua pihak yang telah memberikan pengarahan, bimbingan, dengan moral dan bantuan apapun yang sangat besar artinya bagi penulis. Ucapan terima kasih terutama penulis sampaikan kepada:

1. Dr. Suja'i, M.Ag selaku Dekan Fakultas Tarbiyah IAIN Walisongo.
2. H. Fakrur Rozi, M.Ag. dan H. Amin Farih, M.Ag. selaku Ketua Program Studi dan Sekretaris Program Studi yang telah merestui pembahasan skripsi ini.
3. Drs. Mahfud Junaidi, M.Ag. selaku dosen wali studi yang telah banyak berjasa memberikan motivasi, bimbingan untuk penulis selama masa studi.
4. Hj. Nur Khasanah, S.Pd. M.Kes. dan H. Abdul Kholiq, M.Ag. selaku pembimbing yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Segenap Dosen beserta karyawan di lingkungan Fakultas Tarbiyah IAIN Walisongo Semarang yang telah membekali berbagai pengetahuan kepada penulis dalam menempuh studi di Fakultas Tarbiyah.
6. Kepala Perpustakaan IAIN Walisongo Semarang beserta staf dan karyawan yang telah memberikan pelayanan perpustakaan yang penulis perlukan dalam penelitian skripsi ini.
7. Kepala Sekolah MI Negeri Kalibuntu Wetan Kendal, Fathudin, S.Ag. M.Pd. beserta seluruh guru dan staf karyawan MI Negeri Kalibuntu Wetan Kendal khususnya guru mata pelajaran IPA, pak Solichun, S.Pd.I dan Ahmad Muhson, S.Pd.I yang telah memberi kesempatan dan bantuan kepada penulis selama penelitian.
8. Peserta didik MI Negeri Kalibuntu Wetan Kendal khususnya kelas IV A dan IV B.

9. Bapakku, Alm. Busari dan Ibuku tercinta Almh. Hj. Umi Kulsum, serta kakak-kakakku yang tidak henti-hentinya memberikan dorongan baik moril maupun materiil dan tidak pernah bosan mendo'akan penulis dalam menempuh studi dan mewujudkan cita-cita.
10. Suamiku, Mas Yanto serta dedek kecilku tersayang yang masih ada di dalam kandungan, yang senantiasa menemani, memberikan semangat dan kekuatan, mengilhami pemikiran serta tidak hentinya mendo'akan dalam menyelesaikan studi ini.
11. Teman-temanku PGMI angkatan 2007 yang selalu memberi motivasi, membantu serta berjuang bersama dalam menyelesaikan skripsi.
12. Semua pihak yang secara langsung dan tidak langsung telah membantu dalam proses penyelesaian skripsi ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu.

Dengan iringan do'a, semoga segala bantuannya menjadi amal shaleh dan mendapat balasan yang lebih baik dari Allah SWT.

Pada akhirnya penulis menyadari dengan sepuh hati bahwa penulisan skripsi ini belum mencapai kesempurnaan dalam arti yang sebenarnya. Namun, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya. Amin.

Semarang, Juni 2012

Penulis

Kuntari

NIM: 073911011

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN	ii
PENGESAHAN.....	iii
NOTA PEMBIMBING	iv
ABSTRAK	vi
TRANSLITERASI	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv

BAB I : PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Pembatasan Masalah	5
C. Rumusan Masalah	7
D. Tujuan Penelitian	7
E. Manfaat Penelitian	7

BAB II : PEMBELAJARAN IPA BERORIENTASI KONSTRUKTIVISTIK

MODEL SIKLUS BELAJAR (*LEARNING CYCLE 5E*)

A. Deskripsi Teori	9
1. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di SD/MI	9
a. Pembelajaran	9
b. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di SD/MI	11
c. Pembelajaran IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) di SD/MI ...	13
2. Konstruktivisme dalam Pembelajaran IPA	17
a. Teori Pembelajaran Konstruktivisme	17
b. Prinsip-Prinsip Belajar Konstruktivis	19
c. Perubahan Konsep dalam Pembelajaran IPA	20
3. Model Siklus Belajar (<i>Learning Cycle 5E</i>)	21

a.	Pengertian Model Siklus Belajar (<i>Learning Cycle 5E</i>)	21
b.	Tahap Pembelajaran dalam Siklus Belajar	23
c.	Penerapan Siklus Belajar dalam Kelas	26
4.	Pengembangan Pembelajaran IPA Berorientasi Konstruktivistik Model Siklus Belajar (<i>Learning Cycle 5E</i>) di Madrasah Ibtidaiyah	28
a.	Pengembangan Pembelajaran IPA Berorientasi Konstruktivistik Model Siklus Belajar (<i>Learning Cycle 5E</i>)	28
b.	Pengembangan Pembelajaran IPA Berorientasi Konstruktivistik Model Siklus Belajar (<i>Learning Cycle 5E</i>) di Madrasah Ibtidaiyah	35
B.	Kajian Pustaka	39
C.	Hipotesis	41

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

A.	Metode Penelitian	43
1.	Model Penelitian	43
2.	Prosedur Penelitian.....	45
B.	Tempat dan Waktu Penelitian	50
C.	Subyek Penelitian	51
D.	Jenis Data	52
E.	Teknik Pengumpulan Data.....	52
F.	Instrumen Penelitian	54
G.	Teknik Analisis Data	54

BAB IV : PENGEMBANGAN PEMBELAJARAN IPA BERORIENTASI KONSTRUKTIVISTIK MODEL SIKLUS BELAJAR (*LEARNING CYCLE 5E*) DI MADRASAH IBTIDAIYAH

A.	Tahap Studi Pendahuluan.....	57
1.	Studi Literatur	57

2. Studi Lapangan	61
B. Tahap Pengembangan	63
1. Perencanaan.....	63
2. Pengembangan Format Produk Awal.....	64
C. Tahap Uji Lapangan Tahap I	65
1. <i>Preliminary field testing</i> (Pra Uji Coba Terbatas).....	65
2. <i>Main product revision</i> (Revisi Produk)	67
3. <i>Main field testing</i> (Uji Coba Lapangan)	68
4. Revisi Produk.....	75
D. Desiminasi dan Sosialisasi	77
E. Tahap Uji Lapangan Tahap II	79
1. Perencanaan	79
2. Implementasi.....	79
3. Hasil Uji Coba.....	87
F. Pembahasan Hasil.....	91
G. Keterbatasan Penelitian.....	92

BAB V : PENUTUP

A. Simpulan.....	94
B. Saran.....	95
C. Penutup.....	96

DAFTAR KEPUSTAKAAN
LAMPIRAN-LAMPIRAN
DAFTAR RIWAYAT HIDUP

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Standar Isi Materi Pokok	6
Tabel 2.1	Sintaks Model Siklus Belajar (<i>Learning Cycle 5E</i>)	26
Tabel 2.2	Tahapan Perkembangan Kognitif menurut Piaget	30
Tabel 2.3	Format RPP	37
Tabel 2.4	Kesesuaian Tahap Siklus dengan Pembelajaran IPA	38
Tabel 2.5	Kegiatan dalam Model Siklus Belajar (<i>Learning Cycle 5E</i>) ..	38
Tabel 3.1	Daftar Responden Validator	49
Tabel 3.2	Jadwal Penelitian	51
Tabel 3.3	Kriteria Validitas Kualitas Produk	55
Tabel 4.1	Daftar Responden Pra Uji Coba Terbatas	66
Tabel 4.2	Hasil Penilaian Angket Modul dan RPP oleh Validator	67
Tabel 4.3	Kriteria Validitas Butir Soal	73
Tabel 4.4	Kriteria Daya Pembeda Butir Soal	74
Tabel 4.5	Kriteria Tingkat Kesukaran Butir Soal	74
Tabel 4.6	Format Produk Model RPP Model LC 5E Hasil Revisi	76
Tabel 4.7	Hasil Penilaian Angket Performance oleh Validator	87
Tabel 4.8	Data Uji Kesamaan Dua Rata-rata <i>Pre Test</i>	89
Tabel 4.9	Data Uji Perbedaan Dua Rata-rata <i>Post Test</i>	91
Tabel 4.10	Data Hasil Uji t-Test Hasil Belajar	91

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model Siklus Belajar (<i>Learning Cycle 5E</i>)	23
Gambar 2.2 Desain Hipotetik (<i>Hipotesis Design</i>) Pembelajaran IPA Berorientasi Konstruktivistik Model Siklus Belajar (<i>Learning Cycle 5E</i>)	42
Gambar 3.1 Prosedur Penelitian	48
Gambar 3.2 Desain Eksperimen dengan Kontrol	50
Gambar 4.1 Format Awal Produk Pembelajaran IPA Berorientasi Konstruktivistik Model Siklus Belajar (<i>Learning Cycle 5E</i>)	64
Gambar 4.2 Produk Akhir Pembelajaran IPA Berorientasi Konstruktivistik Model Siklus Belajar (<i>Learning Cycle 5E</i>)	78

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Daftar Siswa Kelas IV A (Kelas Eksperimen) dan Kelas IV B (Kelas Kontrol)
- Lampiran 2 Dokumen Modul/LKS IPA Materi Perubahan Lingkungan yang Digunakan dalam Pembelajaran IPA di MIN Kalibuntu Wetan Kendal
- Lampiran 3 Dokumen RPP IPA Materi Perubahan Lingkungan di MIN Kalibuntu Wetan Kendal
- Lampiran 4 Desain Modul Pembelajaran Model Siklus Belajar (*Learning Cycle 5E*) (Sebelum Revisi)
- Lampiran 5 Desain RPP Model Siklus Belajar (*Learning Cycle 5E*) (Sebelum Revisi)
- Lampiran 6 Angket Penilaian Desain Modul Model LC 5E dan Kisi-kisi
- Lampiran 7 Angket Penilaian Desain RPP Model LC 5E dan Kisi-kisi
- Lampiran 8 Hasil Penilaian Angket Modul, RPP dan *Performance* oleh Validator
- Lampiran 9 Modul Pembelajaran Model Siklus Belajar Hasil Revisi
- Lampiran 10 Daftar Siswa Kelompok Kecil untuk Uji Coba Terbatas
- Lampiran 11 Perangkat Soal Uji Coba Terbatas, Kunci Jawaban, dan Kisi-kisi
- Lampiran 12 Hasil Analisis Data Soal Uji Coba
- Lampiran 13 Perhitungan Validitas Tes
- Lampiran 14 Perhitungan Daya Pembeda Soal
- Lampiran 15 Perhitungan Tingkat Kesukaran Soal
- Lampiran 16 Perhitungan Reliabilitas Tes
- Lampiran 17 Data Hasil Nilai Uji Coba Kelas Terbatas
- Lampiran 18 Angket Penilaian *Performance* Guru dan Kisi-kisi
- Lampiran 19 RPP Model Siklus Belajar (*Learning Cycle 5E*) Hasil Revisi

- Lampiran 20 Perangkat Soal *Pre Test* dan *Post Test* Uji Coba Luas, Kunci Jawaban, dan Kisi-kisi
- Lampiran 21 Kelompok-kelompok Belajar
- Lampiran 22 Data Nilai *Pre Test* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol
- Lampiran 23 Uji Normalitas Data Awal Kelas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol
- Lampiran 24 Uji Kesamaan Dua Varians (Uji Homogenitas) Data *Pre Test* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol
- Lampiran 25 Uji Kesamaan Dua Rata-rata *Pre Test* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol
- Lampiran 26 Data Nilai *Post Test* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol
- Lampiran 27 Uji Normalitas Data Akhir Kelas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol
- Lampiran 28 Uji Kesamaan Dua Varians (Uji Homogenitas) Data *Post Test* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol
- Lampiran 29 Uji Perbedaan Dua Rata-rata *Post Test* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol