

**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *COOPERATIVE
INTEGRATED READING AND COMPOSITION (CIRC)*
BERBASIS E-KOMIK TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR
KRITIS PESERTA DIDIK PADA MATERI POKOK LIMIT
FUNGSI KELAS XI JURUSAN IPA MAN BLORA
TAHUN PELAJARAN 2015/2016**

SKRIPSI

Disusun untuk Memenuhi Sebagian Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
dalam Ilmu Pendidikan Matematika



Oleh:

ALFI NI'MAH
NIM : 123511003

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO
SEMARANG
2016**

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Alfi Ni'mah
NIM : 123511003
Jurusan : Pendidikan Matematika

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul:

“EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *COOPERATIVE INTEGRATED READING AND COMPOSITION (CIRC)* BERBASIS E-KOMIK TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK PADA MATERI POKOK LIMIT FUNGSI KELAS XI JURUSAN IPA MAN BLORA TAHUN PELAJARAN 2015/2016”

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

Semarang, 7 Desember 2016

Pembuat pernyataan,



Alfi Ni'mah
NIM: 123511003



KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
Jl. Prof. Dr. Hamka (Kampus II) Ngaliyan Semarang
Telp. 7601295 Fax. 7615387 Semarang 50185

PENGESAHAN

Naskah skripsi ini dengan:

Judul : Efektivitas Model Pembelajaran *Cooperative Integrated Reading And Composition (CIRC)* Berbasis E-Komik Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Materi Pokok Limit Fungsi Kelas XI Jurusan IPA MAN Blora Tahun Pelajaran 2015/2016

Nama : **Alfi Ni'mah**
NIM : 123511003
Jurusan : Matematika
Program studi : Pendidikan Matematika

Telah diujikan dalam sidang munaqosyah oleh Dewan Penguji Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo dan dapat diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana dalam Ilmu Pendidikan Matematika.

Semarang, 15 Desember 2016

DEWAN PENGUJI

Ketua,

Yulia Romadiastri, S.Si., M.Sc.
NIP. 19810715 200501 2 008

Sekretaris,

Sri Isnani S., S.Ag., M.Hum.
NIP. 19770330 200501 2 001

Penguji I,

Mujiasih, M.Pd.
NIP. 19800703 200912 2 003

Penguji II,

Emy Siswanah, M.Sc.
NIP : 19870202 201101 2 014



Pembimbing,

Yulia Romadiastri, S.Si., M.Sc.
NIP: 19810715 200501 2 008

NOTA DINAS

Semarang, 25 November 2016

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN 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
COOPERATIVE INTEGRATED READING AND
COMPOSITION (CIRC) BERBASIS E-KOMIK
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR
KRITIS PESERTA DIDIK PADA MATERI
POKOK LIMIT FUNGSI KELAS XI JURUSAN
IPA MAN BLORA TAHUN PELAJARAN
2015/2016**

Nama : Alfi Ni'mah
NIM : 123511003
Jurusan : Pendidikan Matematika

Saya memandang bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo untuk diujikan dalam sidang *Munaqasyah*.

Wassalamu 'alaikum wr. wb.

Pembimbing,



Yulia Romadiastri, S.Si, M.Sc
NIP: 19810715 200501 2 008

ABSTRAK

Judul : Efektivitas Model Pembelajaran *Cooperative Integrated Reading And Composition (CIRC)* Berbasis E-Komik Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Materi Pokok Limit Fungsi Kelas XI Jurusan IPA MAN Blora Tahun Pelajaran 2015/2016

Penulis: Alfi Ni'mah

NIM : 123511003

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pembelajaran matematika di MAN Blora yang kurang efektif dikarenakan masih menggunakan model pembelajaran yang konvensional yaitu klasikal. Dalam pembelajaran klasikal peserta didik kurang terlibat aktif dalam pembelajaran. Akibatnya kemampuan berpikir kritis peserta didik juga kurang. Sehingga hasil belajar peserta didik juga masih kurang dari kriteria ketuntasan minimal pelajaran matematika yaitu 73. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC)* berbasis e-komik efektif terhadap kemampuan berpikir kritis materi limit fungsi kelas XI IPA MAN Blora tahun pelajaran 2015/2016? Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan model *Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC)* berbasis e-komik terhadap kemampuan berpikir kritis pada materi limit fungsi kelas XI IPA MAN Blora tahun pelajaran 2015/2016.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian eksperimen dengan desain *posttest-only control group design*. Populasi penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas XI IPA yang terdiri dari 3 kelas yang berjumlah 94 peserta didik. Sedangkan sampel penelitian ini diambil dua kelas berdasarkan *cluster random sampling* yaitu kelas XI IPA 1 yang terdiri dari 30 peserta didik sebagai kelas eksperimen dan kelas XI IPA 2 yang terdiri dari 33 peserta didik sebagai kelas kontrol. Pada kelas eksperimen diberi perlakuan dengan model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC)* berbasis e-komik sedangkan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran klasikal. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan metode dokumentasi, dan metode tes.

Data yang telah dikumpulkan, dianalisis menggunakan analisis statistik uji perbedaan rata-rata yaitu analisis uji t-test satu pihak kanan karena varians antara kelas eksperimen dan kelas kontrol sama. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa rata-rata nilai hasil belajar kelas eksperimen sebesar 77.80 untuk kelas eksperimen dan 70,91 untuk kelas kontrol. Dari uji perbedaan rata-rata diperoleh hasil yaitu $t_{hitung} = 4.396$ dengan $dk = 61$ pada taraf signifikan $\alpha = 5\%$ diperoleh $t_{tabel} = 1.680$. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak atau H_1 diterima. Kesimpulannya adalah rata-rata kemampuan berpikir kritis peserta didik yang menggunakan model *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) berbasis e-komik lebih baik dari pada yang menggunakan model klasikal.

Dengan hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi pertimbangan bagi para pendidik untuk menggunakan model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) berbasis e-komik di kelas.

Kata kunci : *kemampuan berpikir kritis, model pembelajaran CIRC, e-komik, limit fungsi.*

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ

Puji syukur kehadiran Allah *Subhanahu wata'ala* yang senantiasa melimpahkan rahmat, taufiq, hidayah dan inayah-Nya, akhirnya peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Efektivitas Model Pembelajaran *Cooperative Integrated Reading And Composition (CIRC)* Berbasis E-Komik Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Materi Pokok Limit Fungsi Kelas XI Jurusan IPA MAN Blora Tahun Pelajaran 2015/2016” dengan baik dan lancar. Shalawat dan salam senantiasa turunkan kepada Nabi Muhammad SAW, keluarga, sahabat dan para pengikutnya dengan harapan semoga mendapat syafaat di hari kiamat nanti.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian syarat dalam memperoleh gelar sarjana pendidikan dalam ilmu pendidikan matematika di Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang.

Dalam kesempatan ini, perkenankanlah penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu, baik dalam penelitian maupun penyusunan skripsi ini. Ucapan terima kasih ini penulis sampaikan kepada:

1. Dr. H. Ruswan, M.A., selaku dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang, yang telah mengesahkan skripsi ini.

2. Yulia Romadiastri, S.Si., M.Sc., selaku ketua Jurusan Pendidikan Matematika, sekaligus sebagai pembimbing yang telah membimbing dan memberikan arahan dalam penyusunan skripsi ini.
3. Segenap dosen, staf pengajar, pegawai, dan seluruh civitas akademika di lingkungan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang.
4. Kepala Madrasah Aliyah Negeri Blora, Bapak H. M. Fattah, S.Ag. M.Ed., yang telah membantu memberikan fasilitas berlangsungnya penelitian.
5. Bapak, ibu dan kakak-kakakku tercinta, Bapak M. Saimuri, Ibu Sumilah, kak Muhlisin, dan Kak Rifai yang selalu mencurahkan kasih sayang dan senantiasa memberikan dorongan baik moril maupun materiil dengan ketulusan dan keikhlasan doa dalam setiap langkah perjalanan hidupku.
6. Sahabatku sekaligus saudaraku Fitri, Ida Ayu, Sandi, Mundofar, Ita, Zubed, Cepy, dan semua teman-teman sekaligus keluargaku Pendidikan Matematika Angkatan 2012 atas kebersamaan, canda-tawa, saran, do'a dan motivasi yang selalu diberikan.
7. Keluarga besar pondok Miftahul Huda, yang memberikan motivasi serta doa kepada penulis.
8. Dan semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, terima kasih atas dukungan baik moril maupun materiil demi terselesaikannya skripsi ini.

Semoga apa yang telah mereka perbuat menjadi amal saleh dan mampu mendekatkan diri kepada Allah SWT. Dan semoga Allah SWT dapat meringankan urusan mereka seperti mereka meringankan beban penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan sehingga kritik dan saran sangat diharapkan demi perbaikan dan kesempurnaan hasil yang telah didapatkan. Akhirnya, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat. *Amin yarabbal 'alamiin.*

Semarang, 7 Desember 2016

Peneliti,

Alfi Ni'mah
NIM. 123511003

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
NOTA DINAS.....	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR BAGAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	10
C. Tujuan dan Manfaat Penelitian	10
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Deskripsi Teori.....	12
1. Efektivitas Pembelajaran	12
2. Belajar dan Pembelajaran Matematika	13
a. Pengertian Belajar	13
b. Pembelajaran Matematika	14
c. Teori-teori Pembelajaran Matematika...	16

1) Teori Konstruktivisme	16
2) Teori Jean Piaget	17
3) Teori Vygostky.....	17
3. Kemampuan Berpikir Kritis	18
a. Berpikir	18
b. Berpikir Kritis	19
c. Indikator Berpikir Kritis.....	20
d. Faktor-Faktor Berpikir Kritis	22
4. Model Pembelajaran CIRC.....	23
5. Media Pembelajaran E-komik	26
6. Materi Limit Fungsi.....	32
B. Kerangka Berpikir.....	36
C. Kajian Pustaka.....	38
D. Rumusan Hipotesis	39
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan Pendekatan Penelitian.....	40
B. Tempat dan Waktu Penelitian	41
C. Populasi dan Sampel Penelitian	41
D. Variabel Penelitian	43
E. Teknik Pengumpulan Data.....	43
F. Teknik Analisis Data.....	45
BAB IV : DESKRIPSI DAN ANALISIS DATA	
A. Deskripsi Data.....	58
B. Analisis Data	59

1. Analisis Data tahap Awal	59
2. Analisis Uji Coba Instrumen Post Test.....	62
3. Analisis Data Tahap Akhir	67
C. Pembahasan Hasil Penelitian	71
D. Keterbatasan Penelitian	74

BAB V PENUTUP

A. Simpulan	76
B. Saran	76
C. Penutup.....	77

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	1	Profil MAN Blora
Lampiran	2a	Daftar Nama dan Nilai UAS Semester Gasal kelas XI IPA 1 untuk Uji Normalitas Awal
Lampiran	2b	Daftar Nama dan Nilai UAS Semester Gasal kelas XI IPA 2 untuk Uji Normalitas Awal
Lampiran	2c	Daftar Nama dan Nilai UAS Semester Gasal kelas XI IPA 3 untuk Uji Normalitas Awal
Lampiran	3	Instrumen Uji Coba Post Test
Lampiran	4a	Uji Normalitas Data Tahap Awal kelas XI IPA 1
Lampiran	4b	Uji Normalitas Data Tahap Awal kelas XI IPA 2
Lampiran	4c	Uji Normalitas Data Tahap Awal kelas XI IPA 3
Lampiran	5	Uji Homogenitas Data Tahap Awal
Lampiran	6	Uji Kesamaan Rata-Rata
Lampiran	7	Daftar Nama dan Nilai Tes Uji Coba kelas XI IPA 3
Lampiran	8a	Tabel Perhitungan Nilai Uji Coba Instrumen kemampuan berpikir kritis tahap 1
Lampiran	8b	Tabel Perhitungan Nilai Uji Coba Instrumen kemampuan berpikir kritis tahap 2
Lampiran	8c	Perhitungan Validitas Soal Uji Coba Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis
Lampiran	9a	Tabel Perhitungan Reliabilitas Soal Uji Coba Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis
Lampiran	9b	Perhitungan Reliabilitas Soal Uji Coba Kemampuan Berpikir Kritis per Item
Lampiran	9c	Rumus Reliabilitas secara Keseluruhan
Lampiran	10a	Tabel Perhitungan Tingkat Kesukaran Soal Uji Coba Kemampuan Berpikir Kritis
Lampiran	10b	Perhitungan Tingkat Kesukaran Soal Uji Coba Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis
Lampiran	11a	Tabel Perhitungan Daya Beda Soal Uji Coba Kemampuan Berpikir Kritis
Lampiran	11b	Perhitungan Daya Pembeda Soal Uji Coba Kemampuan Berpikir Kritis
Lampiran	12	Daftar Nama Peserta Didik Kelas Eksperimen

Lampiran	13	Daftar Nama Peserta Didik Kelas Kontrol
Lampiran	14a	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Eksperimen Pertemuan Pertama
Lampiran	14b	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Eksperimen Pertemuan ke 2
Lampiran	14c	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Eksperimen Pertemuan ke 3
Lampiran	14d	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Eksperimen Pertemuan ke 4
Lampiran	14e	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Eksperimen Pertemuan ke 5
Lampiran	15	Kisi – Kisi Soal Tes Uji Coba Aspek Kemampuan Berpikir Kritis
Lampiran	16	Instrumen Uji Coba Post Test
Lampiran	17	Kunci Jawaban Soal Uji Coba Post Test
Lampiran	18	Daftar Nilai Post Test Peserta Didik Kelas Eksperimen
Lampiran	19	Daftar Nilai Post Test Peserta Didik Kelas Kontrol
Lampiran	20a	Uji Normalitas Tahap Akhir Kelas Eksperimen
Lampiran	20b	Uji Normalitas Tahap Akhir Kelas Kontrol
Lampiran	21	Uji Homogenitas Tahap Akhir
Lampiran	22	Uji Perbedaan Rata – Rata Tahap Akhir
Lampiran	23	Foto-Foto Penelitian
Lampiran	24	Surat Penunjukan Dosen Pembimbing
Lampiran	25	Surat Izin Riset
Lampiran	26	Surat Bukti Riset
Lampiran	27	Surat Uji Lab
Lampiran	28	Riwayat Hidup

DAFTAR TABEL

Tabel	4.1	Hasil Uji Normalitas Tahap Awal
Tabel	4.2	Hasil Uji Homogenitas Tahap Awal
Tabel	4.3	Hasil Uji Perbandingan Rata-rata Tahap Awal
Tabel	4.4	Hasil Tes Uji Coba Instrumen Post test
Tabel	4.5	Hasil Uji Validitas Butir Soal Tahap 1
Tabel	4.6	Hasil Uji Validitas Butir Soal Tahap 2
Tabel	4.7	Keseluruhan Hasil Validitas Instrumen
Tabel	4.8	Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Butir Soal
Tabel	4.9	Hasil Analisis Daya Beda Butir Soal
Tabel	4.10	Hasil Uji Normalitas Tahap Akhir
Tabel	4.11	Hasil Uji Homogenitas Tahap Akhir
Tabel	4.12	Hasil Uji Perbedaan Rata - Rata Tahap Akhir

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Contoh e-komik Limit Fungsi
Gambar 3.1	Desain Penelitian

DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Kerangka Berpikir