

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *COOPERATIVE INTEGRATED READING, COMPOSITION AND GUIDED INQUIRY* (CirGi) TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS DAN PENGUASAAN KONSEP EKOSISTEM**

**TESIS**

**Disusun untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan  
Guna Memperoleh Gelar Magister Pendidikan**



**LIA JUNITA HARAHAP  
1312817002**

**PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN BIOLOGI  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
2020**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *COOPERATIVE INTEGRATED READING, COMPOSITION AND GUIDED INQUIRY* (CirGi) TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS DAN PENGUASAAN KONSEP EKOSISTEM**

**LIA JUNITA HARAHAP**

**ABSTRAK**

Biologi terus berkembang seiring dengan kemajuan teknologi. Luasnya cakupan ekosistem dan banyaknya sumber bacaan ekosistem menuntut peserta didik untuk mampu berpikir secara kritis dan mampu menguasai konsep ekosistem. CirGi merupakan integrasi model pembelajaran CIRC dan *Guided Inquiry* yang menekankan pada kegiatan membaca dan menulis, disertai adanya bimbingan dan petunjuk-petunjuk dari guru dan mengarahkannya pada suatu diskusi untuk mencapai kesimpulan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh model pembelajaran CirGi terhadap keterampilan berpikir kritis dan penguasaan konsep ekosistem peserta didik. Penelitian ini menggunakan metode *quasy experiment* dengan desain *pre-post experiment control group design* dengan sampel sebanyak 104 peserta didik. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan instrumen keterampilan berpikir kritis dalam bentuk *essay*, instrumen penguasaan konsep ekosistem dalam bentuk *multiple choice*, angket respon peserta didik terhadap pembelajaran, dan lembar observasi keterlaksanaan sintaks. Teknik analisis data yang digunakan adalah ANAKOVA. Kesimpulan dari penelitian ini yaitu (1) terdapat pengaruh model pembelajaran CirGi terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik (2) terdapat pengaruh model pembelajaran CirGi terhadap penguasaan konsep ekosistem peserta didik. Penerapan model pembelajaran CirGi dapat mengarahkan, membiasakan, dan menghidupkan kembali kegiatan membaca dan menulis yang diiringi kegiatan ilmiah.

Kata kunci: CirGi, keterampilan berpikir kritis, penguasaan konsep

**THE EFFECT OF COOPERATIVE INTEGRATED READING,  
COMPOSITION AND GUIDED INQUIRY (CirGi) ON THE  
CRITICAL THINKING SKILLS AND MASTERY OF  
ECOSYSTEMS CONCEPT**

**LIA JUNITA HARAHAP**

**ABSTRACT**

Biology develops along with technological advancements. The wide scope of ecosystem material and the many sources of ecosystem reading require students to be able to think critically and being able to master ecosystem concepts. CirGi was an integration of the CIRC learning model and Guided Inquiry that emphasizes reading and writing activities, accompanied by guidance and instructions from the teacher and directs it to a discussion to reach conclusions. This study aims to analyze the effect of CirGi on the students' critical thinking skills and mastery of ecosystem concepts. This study used the quasi experiment method with a pre-post experiment design control group design with sample of 104 students. Data collection was conducted with instruments of critical thinking skills in the form of essays, instruments for mastery of ecosystem concepts in the form of multiple choices, student response questionnaires to learning, and observation sheets of syntax implementation. The data analysis technique used is ANAKOVA. The conclusions of this study were: (1) there was the effect of the CirGi towards critical thinking skills; (2) there was the effect of the CirGi towards mastery of ecosystem concepts. The application of the CirGi learning model can direct, accustom, and revive reading and writing activities accompanied by scientific activities.

**Keywords:** CirGi, critical thinking skills, mastery of ecosystem concepts





KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220  
Telepon/Faksimili: 021-4894221  
Laman: [lib.unj.ac.id](http://lib.unj.ac.id)

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Lia Junita Harahap  
NIM : 1312817002  
Fakultas/Prodi : MIPA / Magister Pendidikan Biologi  
Alamat email : [liajunita52@gmail.com](mailto:liajunita52@gmail.com)

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi  Tesis  Disertasi  Lain-lain (.....)

yang berjudul :

Pengaruh Model Pembelajaran Cooperative Integrated Reading, Composition,  
and Guided Inquiry (CIRCI) terhadap Keterampilan Berpikir Kritis dan  
Penguasaan Konsep Ekosistem

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 20 Februari 2020

Penulis

( Lia Junita Harahap )  
nama dan tanda tangan

## LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tesis yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition and Guided Inquiry* (CirGi) Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis dan Penguasaan Konsep Ekosistem” saya susun sebagai syarat untuk memperoleh gelar magister dari Program Studi Magister Pendidikan Biologi Universitas Negeri Jakarta seluruhnya merupakan hasil karya saya sendiri.

Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan tesis yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumber secara jelas sesuai dengan norma, kaidah dan etika dalam penulisan ilmiah.

Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian tesis ini bukan hasil karya sendiri atau adanya plagiat dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Jakarta, Januari 2020







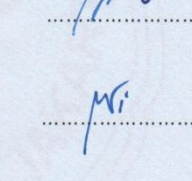
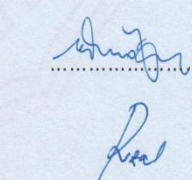
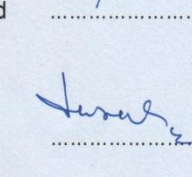
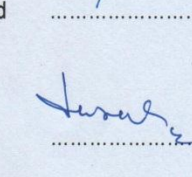
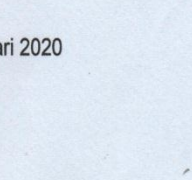
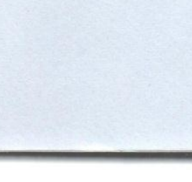
Lia Junita Harahap



**PERSETUJUAN PANITIA UJIAN TESIS**  
**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN COOPERATIVE INTEGRATED READING,**  
**COMPOSITION AND GUIDED INQUIRY (CirGi) TERHADAP KETERAMPILAN**  
**BERPIKIR KRITIS DAN PENGUASAAN KONSEP EKOSISTEM**

**Nama : LIA JUNITA HARAHAP**

**No. Reg : 1312817002**

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Penanggung Jawab		
Dekan : Dr. Adisyahputra, MS NIP. 19601111 198703 1 003		18-02-2020
Wakil Penanggung Jawab		
Wakil Dekan I : Dr. Muktiningsih N, M.Si NIP. 19640511 198903 2 001		18-02-2020
Ketua : Dr. Mieke Miarsyah, M.Si NIP. 19580524 198403 2 003		13-02-2020
Sekretaris : Dr. Rusdi, M.Biomed NIP. 19650917 199203 1 001		14-02-2020
Anggota		
Pembimbing I : Dr. Ratna Komala, M.Si NIP. 19640815 198903 2 002		13-02-2020
Pembimbing II : Dr. Rizhal Hendi Ristanto, M.Pd NIP. 19850202 201504 1 003		12-02-2020
Penguji I : Dr. Diana Vivanti Sigit, M.Si NIP. 19670129 199803 2 002		17-02-2020

Dinyatakan lulus ujian tesis pada tanggal : 10 Februari 2020

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur sebesar-besarnya penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran CirGi Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis dan Penguasaan Konsep Ekosistem”. Tesis ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan.

Penulis menyadari bahwa penyusunan tesis ini tidak akan terwujud tanpa adanya dorongan, bantuan, dan doa yang diberikan dari beberapa pihak. Pada kesempatan kali ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Dr. Ratna Komala, M.Si, sebagai dosen pembimbing I yang telah memberikan arahan dan bimbingan yang berharga bagi penulis.
2. Dr. Rizhal Hendi Ristanto, M.Pd, sebagai dosen pembimbing II yang telah membimbing, memotivasi dan memberikan nasehat yang berharga bagi penulis.
3. Dr. Mieke Miarsyah, M.Si, sebagai koordinator prodi magister pendidikan biologi S2 yang telah membimbing dan membantu kegiatan perkuliahan penulis selama menempuh pendidikan di UNJ.
4. Dr. Diana Vivanti Sigit, M.Si, sebagai penguji I yang telah memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis.
5. Dr. Rusdi, M.Biomed, sebagai penguji II yang senantiasa memberikan arahan kepada penulis.

6. Seluruh dosen program studi pendidikan biologi S2 yang telah memberikan ilmunya selama penulis menuntut ilmu di program studi pendidikan biologi.
7. Secara khusus dan istimewa buat Ayahanda Rivai Harahap, A.Ma.Pd dan Ibunda Kartini Nasution, A.Ma.Pd yang telah memberikan *unconditional love* kepada penulis.
8. Abang Toktong Parulian Harahap, M.Or, kakak Lena Juliana Harahap, MKM, dan abang Ibnu Angkola Harahap, M.H yang telah memberikan motivasi kepada penulis.
9. Teman-teman Magister Pendidikan Biologi 2017 yang secara tidak langsung memberi bantuan dan memotivasi penulis.

Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan berkah-Nya kepada saudara sekalian. Akhirnya penulis berharap hasil penelitian ini dapat memberikan sumbangan ilmu pengetahuan dalam meningkatkan mutu pendidikan.

Jakarta, Januari 2020  
Penulis

**LIA JUNITA HARAHAAP**  
**NIM. 1312817002**



## DAFTAR ISI

COVER .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS .....	iii
ABSTRAK .....	iv
ABSTRACT .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	5
C. Pembatasan Masalah .....	6
D. Rumusan Masalah .....	6
E. Tujuan Penelitian .....	6
F. Kegunaan Penelitian .....	7
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA BERPIKIR, DAN PERUMUSAN HIPOTESIS</b>	
A. Kajian Pustaka .....	8
1. Keterampilan Berpikir Kritis .....	8
2. Penguasaan Konsep .....	10
3. <i>Cooperative Integrated Reading and Composition (CirGi)</i> .....	13
B. Hasil Penelitian Yang Relevan .....	18
C. Kerangka Berpikir .....	19
D. Hipotesis Penelitian .....	21
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
A. Tujuan Penelitian .....	22
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	22
C. Metode Penelitian .....	22
D. Desain Penelitian .....	22
E. Populasi dan Sampel .....	23
F. Teknik Pengumpulan Data .....	24
G. Instrumen Penelitian .....	24
H. Prosedur Penelitian .....	29
I. Teknik Analisis Data .....	31
J. Hipotesis Statistika .....	33
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Deskripsi Hasil .....	34
1. Nilai keterampilan berpikir kritis pada kelas eksperimen ..	34
2. Nilai keterampilan berpikir kritis pada kelas kontrol .....	36

3. Nilai penguasaan konsep ekosistem pada kelas eksperimen	37
4. Nilai penguasaan konsep ekosistem kelas kontrol .....	39
5. Respon peserta didik terhadap pembelajaran .....	39
6. Observasi keterlaksanaan sintaks .....	40
B. Uji Prasyarat Analisis .....	41
1. Normalitas keterampilan berpikir kritis .....	41
2. Normalitas penguasaan konsep ekosistem .....	41
3. Homogenitas keterampilan berpikir kritis .....	42
4. Homogenitas penguasaan konsep ekosistem .....	42
5. Korelasi keterampilan berpikir kritis .....	42
6. Korelasi penguasaan konsep ekosistem .....	43
C. Pengujian Hipotesis .....	43
D. Pembahasan .....	45
1. Pengaruh keterampilan berpikir kritis .....	45
2. Pengaruh penguasaan konsep ekosistem .....	52
<b>BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan .....	59
B. Implikasi .....	59
C. Saran .....	59
DAFTAR PUSTAKA .....	61
LAMPIRAN .....	70



## DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Indikator Keterampilan Berpikir Kritis	9
2. Sintaks Model Pembelajaran <i>Guided Inquiry</i> .....	16
3. Sintaks Model Pembelajaran CirGi .....	17
4. Konstelasi <i>Pretest-Posttest Experiment Control Group Design</i> untuk Keterampilan Berpikir Kritis dan Penguasaan Konsep Ekosistem .....	23
5. Jumlah Sampel Per Kelas .....	23
6. Kisi-Kisi Instrumen Keterampilan Berpikir Kritis .....	25
7. Hasil Validasi Konstruk dan Validasi Isi Keterampilan Berpikir Kritis	25
8. Kriteria Kelayakan Materi .....	26
9. Kisi-Kisi Instrumen Penguasaan Konsep Ekosistem .....	27
10. Hasil Validasi Konstruk dan Validasi Isi Penguasaan Konsep Ekosistem .....	28
11. Kisi-Kisi Angket Respon Peserta Didik .....	29
12. Statistik Deskriptif Keterampilan Berpikir Kritis .....	34
13. Rata-Rata Keterampilan Berpikir Kritis .....	35
14. Statistik Deskriptif Penguasaan Konsep Ekosistem .....	37
15. Rata-Rata Penguasaan Konsep Ekosistem .....	37
16. Respon Peserta Didik Terhadap Pembelajaran .....	40
17. Keterlaksanaan Sintaks Model Pembelajaran .....	40
18. Normalitas Keterampilan Berpikir Kritis dan Penguasaan Konsep Ekosistem .....	41
19. Homogenitas Keterampilan Berpikir Kritis dan Penguasaan Konsep .	42
20. Korelasi Keterampilan Berpikir Kritis .....	42
21. Korelasi Penguasaan Konsep Ekosistem .....	43
22. Uji ANAKOVA Keterampilan Berpikir Kritis .....	43
23. Uji ANAKOVA Penguasaan Konsep Ekosistem .....	48



## DAFTAR GAMBAR

1. Selisih Kenaikan Nilai Keterampilan Berpikir Kritis ..... 35
2. Selisih Kenaikan Nilai Penguasaan Konsep Ekosistem ..... 38



## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Silabus Mata Pelajaran Ekosistem .....	70
2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Eksperimen .....	71
3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Kontrol .....	80
4. Materi Ekosistem .....	85
5. Artikel Ekosistem.....	92
6. Lembar Kerja Peserta Didik.....	102
7. Kisi-Kisi Instrumen Keterampilan Berpikir Kritis .....	107
8. Instrumen Keterampilan Berpikir Kritis .....	108
9. Rubrik Penilaian Keterampilan Berpikir Kritis .....	117
10. Kisi-Kisi Instrumen Penguasaan Konsep.....	119
11. Instrumen Penguasaan Konsep .....	131
12. Angket respon peserta didik dalam pembelajaran .....	136
13. Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran .....	137
14. Sampel Penelitian .....	138
15. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas .....	139
16. Pengujian Prasyarat Analisis .....	141
17. Pengujian Hipotesis .....	144
18. Dokumentasi .....	145
19. Surat Permohonan Penelitian .....	147
20. Surat Keterangan Uji Validasi .....	148
21. Surat Penelitian .....	155
22. Sertifikat Bebas Plagiasi .....	156
23. Daftar Riwayat Hidup .....	157