

**PENGARUH MODEL *COOPERATIVE INTEGRATED
READING AND COMPOSITION (CIRC)* TERHADAP
KETERAMPILAN KOLABORASI PADA MATERI
PERSAMAAN REAKSI**

Skripsi

**Disusun untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan**



**Ardelia Faramesti
1303622022**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2026**

ABSTRAK

ARDELIA FARAMESTI. Pengaruh Model *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) terhadap Keterampilan Kolaborasi pada Materi Persamaan Reaksi. Skripsi, Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta, Juni 2026.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) terhadap keterampilan kolaborasi pada materi persamaan reaksi. Penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2025/2026 di SMA Diponegoro 1 Jakarta. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *Quasi Experimental* dan bentuk desain penelitian *Nonequivalent Control Group Design*. Sampel penelitian dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* sehingga diperoleh kelas X.3 sebagai kelas eksperimen yang menerapkan model CIRC dan kelas X.4 sebagai kelas kontrol yang menerapkan model 5M. Instrumen utama penelitian ini berupa angket keterampilan kolaborasi siswa yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan uji *Mann-Whitney U* terhadap data *gain*. Hasil pengujian menunjukkan nilai Exact Sig. (1-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$ sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hasil tersebut menunjukkan bahwa rata – rata keterampilan kolaborasi kelas yang menerapkan model CIRC lebih tinggi dibandingkan kelas yang menerapkan model 5M. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan CIRC berpengaruh terhadap keterampilan kolaborasi siswa pada materi persamaan reaksi.

Kata kunci: Model *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC), keterampilan kolaborasi, persamaan reaksi.

ABSTRACT

ARDELIA FARAMESTI. The Effect of the Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC) Model on Collaboration Skills in the Topic of Chemical Equations. Mini Thesis, Chemistry Education, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, State University of Jakarta, June 2026.

This study aimed to determine the effect of the Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC) model on students' collaboration skills in the topic of chemical equations. The study was conducted during the second semester of the 2025/2026 academic year at SMA Diponegoro 1 Jakarta. This research employed a quantitative approach with a Quasi Experimental method using a Nonequivalent Control Group Design. The research samples were selected using a purposive sampling technique, resulting in class X.3 as the experimental group, which was taught using the CIRC model, and class X.4 as the control group, which was taught using the 5M learning model. The primary research instrument was a collaboration skills questionnaire that had been tested for validity and reliability. Hypothesis testing was conducted using the Mann-Whitney U test on the gain scores. The results showed an Exact Sig. (1-tailed) value of $0.000 < 0.05$, indicating that H_0 was rejected and H_1 was accepted. The findings revealed that the mean collaboration skills of students in the class implementing the CIRC model were higher than those of students in the class implementing the 5M learning model. Therefore, it can be concluded that the implementation of the CIRC model had a significant effect on students' collaboration skills in the topic of chemical equations.

Keywords: Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC) model, collaboration skills, chemical equations.

LEMBAR PENGESAHAN

PENGARUH MODEL *COOPERATIVE INTEGRATED READING AND COMPOSITION* (CIRC) TERHADAP KETERAMPILAN KOLABORASI PADA MATERI PERSAMAAN REAKSI

Nama : Ardella Faramesti

No. Registrasi : 1303622022

Penanggung Jawab:

Nama

Tanda Tangan

Tanggal

Dekan

: Dr. Hadi Nasbey, S.Pd., M.Si.

NIP 197909162005011004

24-07-26



Wakil Penanggung Jawab:

Wakil Dekan I

: Dr. Meiliasari, S.Pd., M.Sc.

NIP 197905042009122002

24-07-26

Ketua Penguji

: Prof. Dr. Achmad Ridwan, M.Si.

NIP 196308071988031003

17-07-26

Sekretaris

: Retno Ayu Puspita, M.Pd.

NIP 199502202024062001

16-07-26

Anggota:

Pembimbing I

: Prof. Dr. Muktiningsih N., M.Si.

NIP 196405111989032001

22-07-26

Pembimbing II

: Edith Allanas, M.Pd.

NIP 198312172025211034

22-07-26

Penguji Ahli

: Dra. Tritiyatma H., M.Si.

NIP 196112251987012001

20-07-26

Dinyatakan lulus ujian skripsi pada tanggal 14 Juli 2026

LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul “Pengaruh Model *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) terhadap Keterampilan Kolaborasi pada Materi Persamaan Reaksi” yang disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan dari Program Studi Pendidikan Kimia Universitas Negeri Jakarta adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing.

Sumber informasi yang disebutkan dalam teks atau dikutip dari penulis lain yang telah dipublikasikan telah dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan ilmiah pada umumnya serta ketentuan yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jika di kemudian hari ditemukan sebagian besar skripsi ini bukan hasil karya saya sendiri 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, 12 Juni 2026



Ardelia Faramesti

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
PERPUSTAKAAN DAN KEARSIPAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220

Telepon/Faksimili: 021-4894221

Laman: 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 : Ardelia Faramesti
NIM : 1303622022
Fakultas/Prodi : FMIPA / Pendidikan Kimia
Alamat email : ardeliafaramesti@gmail.com

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

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

yang berjudul :

Pengaruh Model Cooperative Integrated Reading and Composition
(CIRC) terhadap Keterampilan Kolaborasi pada Materi Persamaan
Reaksi

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan dan Kearsipan 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, 28 Juli 2026

Penulis


(Ardelia Faramesti)
nama dan tanda tangan

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, karunia, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Model *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) terhadap Keterampilan Kolaborasi pada Materi Persamaan Reaksi” dengan baik. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan. Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis memperoleh banyak bantuan, arahan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Muktiningsih Nurjayadi, M.Si. selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta meluangkan waktu dan pemikiran dalam membimbing penulis selama proses penyusunan skripsi.
2. Edith Allanas, M.Pd. selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan masukan, saran, dan motivasi kepada penulis dalam menyempurnakan skripsi ini.
3. Prof. Dr. Maria Paristiowati, M.Si. selaku koordinator program studi Pendidikan Kimia dan dosen pengampu mata kuliah Skripsi.
4. Seluruh pihak SMA Diponegoro 1 Jakarta yang telah memberikan izin, bantuan, dan dukungan kepada penulis selama pelaksanaan penelitian di sekolah tersebut.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki keterbatasan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi perbaikan di masa mendatang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan memperluas wawasan pembaca, khususnya dalam bidang pendidikan kimia.

Jakarta, 12 Juni 2026



Ardelia Faramesti

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Pembatasan Masalah.....	4
D. Perumusan Masalah.....	4
E. Tujuan Penelitian.....	5
F. Manfaat Penelitian	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	6
A. Deskripsi Konseptual.....	6
B. Hasil Penelitian yang Relevan	13
C. Kerangka Berpikir.....	16
D. Hipotesis Penelitian	18
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	19
A. Tujuan Operasional Penelitian.....	19
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	19
C. Metode Penelitian	19
D. Tahapan Perlakuan.....	20
E. Populasi dan Sampel	23
F. Teknik Pengumpulan Data.....	23
G. Instrumen Penelitian	25
H. Hipotesis Statistik	42
I. Teknik Analisis Data	43
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	46
A. Deskripsi Data	46
B. Pengujian Persyaratan Analisis	52
C. Pengujian Hipotesis	56
D. Pembahasan Hasil Penelitian.....	56
BAB V KESIMPULAN IMPLIKASI DAN SARAN	66
A. Kesimpulan	66
B. Implikasi	66
C. Saran	67
DAFTAR PUSTAKA.....	68
LAMPIRAN.....	75
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	194

DAFTAR TABEL

No	Halaman
1. Keluasan dan Kedalaman Materi Persamaan Reaksi	10
2. CP, TP, dan ATP	11
3. Pemetaan Alur Tujuan Pembelajaran Materi Persamaan Reaksi	13
4. Bentuk Desain Penelitian	20
5. Perbedaan Tahapan Perlakuan Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol	21
6. Skala Likert Keterampilan Kolaborasi.....	24
7. Kisi – Kisi Angket Keterampilan Kolaborasi	26
8. Kisi – Kisi Lembar Observasi Keterampilan Kolaborasi.....	29
9. Kisi – Kisi Lembar Observasi Keterlaksanaan Penerapan Model CIRC Pertemuan 1	31
10. Kisi – Kisi Lembar Observasi Keterlaksanaan Penerapan Model CIRC Pertemuan 2	34
11. Kisi – Kisi Lembar Observasi Keterlaksanaan Penerapan Model 5M Pertemuan 1	36
12. Kisi – Kisi Lembar Observasi Keterlaksanaan Penerapan Model 5M Pertemuan 2	38
13. Kategori Keterampilan Kolaborasi	43
14. Kriteria Gain Ternormalisasi.....	44
15. Kriteria Keterlaksanaan Model Pembelajaran	44
16. Data Deskriptif Keterampilan Kolaborasi Siswa	46
17. Distribusi Frekuensi Keterampilan Kolaborasi Siswa pada <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	47
18. Distribusi Frekuensi Keterampilan Kolaborasi Siswa pada <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	48
19. Hasil Uji N-Gain	49
20. Hasil Uji N-Gain Setiap Indikator Keterampilan Kolaborasi	49
21. Keterlaksanaan Model Pembelajaran.....	51
22. Hasil Perhitungan Validitas Isi Berdasarkan Kesesuaian Indikator	52
23. Hasil Perhitungan Validitas Isi Berdasarkan Kesesuaian Bahasa	53
24. Hasil Uji Validitas	54
25. Hasil Uji Reliabilitas	55
26. Hasil Uji <i>Mann-Whitney U</i>	56

DAFTAR GAMBAR

No	Halaman
1. Kerangka Berpikir	17



DAFTAR LAMPIRAN

No	Halaman
1. Kartu Bimbingan.....	75
2. Kisi – Kisi Angket.....	78
3. Kisi – Kisi Lembar Observasi Siswa	80
4. Kisi – Kisi Lembar Observasi Guru.....	82
5. Angket	92
6. Lembar Observasi Siswa.....	95
7. Lembar Observasi Guru	98
8. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Eksperimen	112
9. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Kontrol	120
10. Lembar Kerja Peserta Didik Kelas Eksperimen.....	128
11. Lembar Kerja Peserta Didik Kelas Kontrol	144
12. Lembar Validasi Angket.....	155
13. Hasil Validasi Isi Angket.....	161
14. Hasil Uji Validitas Isi Angket.....	170
15. Tabulasi Data Uji Coba	174
16. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas	175
17. Tabulasi Data Kelas Eksperimen.....	177
18. Tabulasi Data Kelas Kontrol	179
19. Hasil Uji N-Gain	181
20. Hasil Uji Hipotesis	185
21. Angket Keterampilan Kolaborasi Final.....	186
22. Surat Izin Penelitian	189
23. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	190
24. Surat Tugas Validator	191
25. Dokumentasi Penelitian	193