

**PENGARUH MODEL *READING*, *MIND MAPPING*,
AND SHARING DENGAN METODE *BRAINSTORMING*
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS
PESERTA DIDIK PADA MATERI
PERUBAHAN LINGKUNGAN**

Skripsi

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




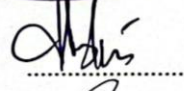
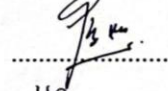

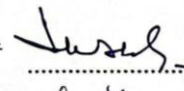
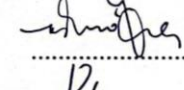
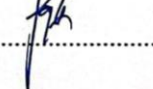
**Maulida Azzra Permatasari
1304621056**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2025**

PERSETUJUAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

**PENGARUH MODEL *READING, MIND MAPPING, AND SHARING*
DENGAN METODE *BRAINSTORMING* TERHADAP KEMAMPUAN
BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK PADA MATERI
PERUBAHAN LINGKUNGAN**

Nama : Maulida Azzra Permatasari
No. Registrasi : 1304621056

	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Penanggung Jawab:			
Dekan	: <u>Dr. Hadi Nasbey, S.Pd., M.Si.</u> NIP. 197909162005011004		30/7-2025
Wakil Penanggung Jawab:			
Wakil Dekan I	: <u>Dr. Meiliasari, S.Pd., M.Sc.</u> NIP. 197905042009122002		29/7-2025
Ketua Penguji	: <u>Dr. Eka Putri Azrai, S.Pd., M.Si.</u> NIP. 197002061998032001		28/7-2025
Sekretaris/ Penguji II	: <u>Erna Heryanti, S.Hut., M.Si.</u> NIP. 197103022006042001		21/7-2025
Anggota:			
Pembimbing I	: <u>Prof. Dr. Diana Vivanti Sigit, M.Si.</u> NIP. 196701291998032002		28/7-2025
Pembimbing II	: <u>Prof. Dr. Ratna Komala, M.Si.</u> NIP. 196408151989032002		22/7-2025
Penguji Ahli	: <u>Ade Suryanda, S.Pd., M.Si.</u> NIP. 197209142005011002		22/7-2025

Dinyatakan lulus ujian skripsi pada tanggal 16 Juli 2025

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul “Pengaruh Model *Reading, Mind Mapping, and Sharing* dengan Metode *Brainstorming* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Materi Perubahan Lingkungan” yang disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan dari Program Studi Pendidikan Biologi 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 dan ketentuan yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jika dikemudian hari ditemukan sebagian besar skripsi ini bukan hasil karya saya sendiri dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sanding dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Jakarta, Juni 2025



Maulida Azzra Permatasari





KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
UPT PERPUSTAKAAN

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 : Maulida Azra Permatasari
NIM : 1304621056
Fakultas/Prodi : FMIPA / Pendidikan Biologi
Alamat email : maulidaazra495@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 Reading, Mind Mapping, and Sharing dengan Metode
Brainstorming Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik
pada Materi Perubahan Lingkungan

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, 30 Juli 2025

Penulis

(Maulida Azra . P)
nama dan tanda tangan

ABSTRAK

MAULIDA AZZRA PERMATASARI. Pengaruh Model *Reading, Mind Mapping, and Sharing* dengan Metode *Brainstorming* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Materi Perubahan Lingkungan. Skripsi, Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta. Mei 2025.

Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan seseorang untuk menganalisis dan mengevaluasi secara logis dengan menggunakan data yang relevan serta mempertimbangkan berbagai sudut pandang dalam menghadapi suatu permasalahan. Model *Reading, Mind mapping, and Sharing* (RMS) dengan metode *brainstorming* merupakan model pembelajaran mandiri dan kolaboratif yang dapat digunakan untuk meningkatkan indikator interpretasi, analisis, evaluasi, inferensi, eksplanasi, dan pengaturan diri dari peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penerapan model RMS dengan metode *brainstorming* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik SMA. Sampel penelitian ini berjumlah 32 peserta didik pada masing-masing kelas yang diperoleh secara *simple random sampling*. Analisis data penelitian dilakukan dengan menggunakan uji *Independent Sample T Test* pada data *gain score*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model *reading, mind mapping, and sharing* dengan metode *brainstorming* dapat mempengaruhi kemampuan berpikir kritis peserta didik pada materi perubahan lingkungan. Model RMS dengan metode *Brainstorming* meningkatkan keterlibatan aktif peserta didik dengan mendorong mereka untuk menganalisis informasi, mengeksplorasi berbagai sudut pandang, dan berkolaborasi dalam mencari solusi.

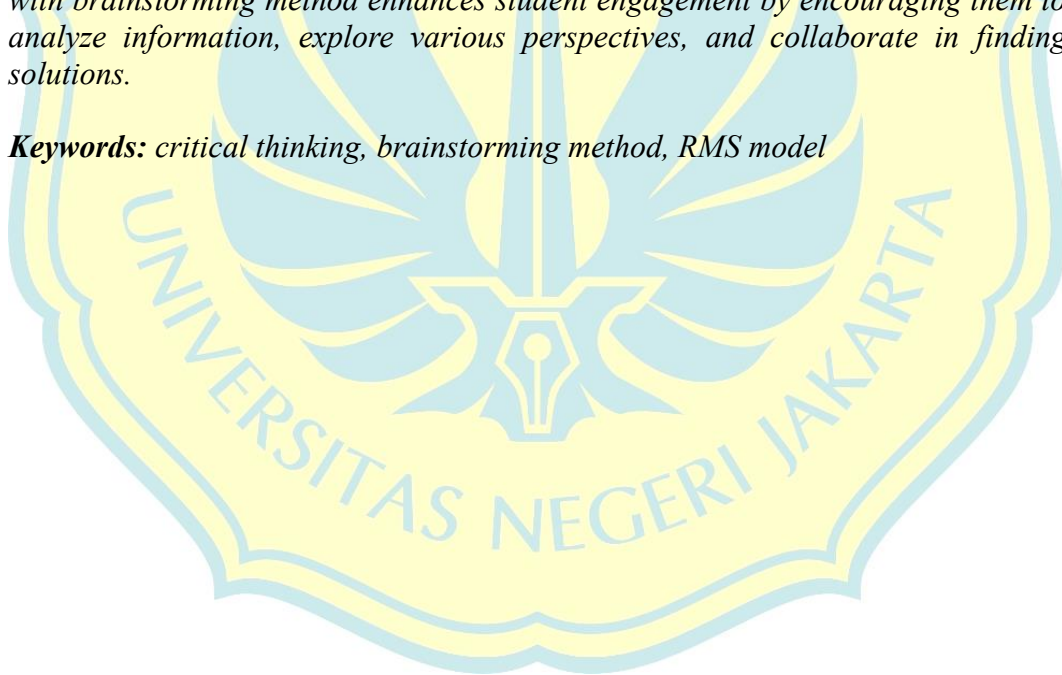
Kata kunci: berpikir kritis, metode *brainstorming*, model RMS

ABSTRACT

MAULIDA AZZRA PERMATASARI. *The Influence of the Reading, Mind Mapping, and Sharing Model with the Brainstorming Method on Students' Critical Thinking Skills Regarding Environmental Change Material. Undergraduate Thesis, Biology Education Study Program, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Universitas Negeri Jakarta. May 2025.*

Critical thinking skills refer to an individual's ability to analyze and evaluate logically using relevant data while considering various perspectives in addressing a problem. The Reading, Mind Mapping, and Sharing (RMS) model with the brainstorming method is a self-directed and collaborative learning model that can enhance the indicators of interpretation, analysis, evaluation, inference, explanation, and self-regulation among students. This study aims to analyze the impact of implementing the RMS model with the brainstorming method on the critical thinking skills of high school students. The sample consisted of 32 students from each class, selected through simple random sampling. The data analysis of the research was conducted using the Independent Sample T-Test on the gain score data. The results show that reading, mind mapping, and sharing model with brainstorming method can influence students' critical thinking skills. RMS model with brainstorming method enhances student engagement by encouraging them to analyze information, explore various perspectives, and collaborate in finding solutions.

Keywords: *critical thinking, brainstorming method, RMS model*



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya. Selawat serta salam penulis curahkan kepada Nabi Muhammad SAW. Dengan segala nikmat, kasih kasang, serta izin-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh Model *Reading, Mind Mapping, and Sharing* dengan Metode *Brainstorming* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Materi Perubahan Lingkungan” sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta.

Pada kesempatan ini dengan segala ketulusan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang tak terhingga kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, arahan, dan bimbingan kepada penulis mulai dari proses penelitian hingga selesainya penyusunan skripsi ini. Ucapan terima kasih yang tulus penulis sampaikan kepada Prof. Dr. Diana Vivanti Sigit, M. Si., selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan ilmu, waktu, tenaga, dukungan, motivasi, dan kesabaran yang luar biasa selama proses penyusunan skripsi ini. Saya ucapkan terima kasih juga kepada Prof. Dr. Ratna Komala, M. Si., selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu, memberikan saran, bimbingan, dan motivasi kepada penulis sehingga bisa menyelesaikan skripsi ini.

Terima kasih kepada Ade Suryanda, S. Pd., M. Si., selaku Dosen Penguji I sekaligus sebagai Koordinator Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Negeri Jakarta dan Erna Heryanti, S. Hut., M. Si., selaku Dosen Penguji II yang telah memberikan koreksi, saran, dan masukan yang berharga dalam penyempurnaan skripsi ini.

Terima kasih pula kepada dosen Pembimbing Akademik saya, Dr. Rizhal Hendi Ristanto, S.Pd., M.Pd. yang telah membimbing secara akademik selama masa perkuliahan. Selain itu, saya sampaikan terima kasih kepada Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Negeri Jakarta yang telah memberikan ilmu, motivasi, dan pengalaman yang bermanfaat bagi penulis selama masa studi penulis dalam menempuh pendidikan tinggi.

Terima kasih sebesar-besarnya juga disampaikan kepada Bapak Sutikna Tri Wardaya, S. Pd., selaku Kepala Sekolah SMAN 4 Cibinong, Ibu Evi Sukenti, M. Pd., selaku Wakil Kepala Sekolah bidang Kurikulum sekaligus guru biologi, staf tata usaha, peserta didik kelas X-2 dan X-3 yang memberikan kesempatan bagi penulis untuk melakukan penelitian, serta para observer yang membantu dalam penelitian.

Orang tua tercinta Bapak Sularman dan Ibu Uni Nurhayati yang telah merawat dan mendidik penulis dengan penuh kasih sayang, serta senantiasa memberikan doa, dukungan, dan semangat kepada penulis. Kakak tersayang Moh. Ibnu Nurachman Majid dan keluarga besar yang telah turut memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis.

Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada teman-teman seperjuangan, Ainun Nabila, Deva Dewiyana Sari, Nirmalasari, dan Roza Sani Aidah yang telah menemani dan memberikan dukungan, saran, serta motivasi selama ini kepada penulis. Teman-teman Prodi Pendidikan Biologi angkatan 2021, terutama teman-teman kelas Pendidikan Biologi B 2021 yang telah memberikan pengalaman baru kepada penulis selama masa perkuliahan.

Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, tetapi memiliki peran besar dalam membantu penulis, baik secara langsung maupun tidak langsung dalam proses penyusunan skripsi ini. Semoga Allah SWT memberikan balasan dan kebaikan yang melimpah kepada semua pihak yang membantu penulis selama ini.

Penulis menyadari bahwa terdapat kekurangan dan keterbatasan dalam penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, kritik dan saran sangat dibutuhkan sangat diharapkan guna penyusunan karya tulis selanjutnya. Akhir kata, penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pihak yang membaca dan memberikan kontribusi positif bagi dunia pendidikan.

Jakarta, Juni 2025



Maulida Azzra Permatasari

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	3
C. Pembatasan Masalah.....	4
D. Perumusan Masalah	4
E. Tujuan Penelitian	4
F. Manfaat Penelitian	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA	6
A. Deskripsi Konseptual.....	6
1. Kemampuan Berpikir Kritis.....	6
2. Model <i>Reading, Mind Mapping, and Sharing</i> (RMS)	8
3. Metode <i>Brainstorming</i>	12
4. Materi Perubahan Lingkungan.....	14
B. Hasil Penelitian yang Relevan	15
C. Kerangka Berpikir.....	17
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. Rancangan Perlakuan.....	19
E. Populasi dan Sampel.....	21
F. Teknik Pengumpulan Data.....	21
G. Instrumen Penelitian	22
H. Hipotesis Statistik	29
I. Teknik Analisis Data	30
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	32
A. Deskripsi Data.....	32
B. Pengujian Persyaratan Analisis	35
C. Uji <i>Normalized Gain</i>	35
D. Uji Hipotesis	36
E. Pembahasan Hasil Penelitian	36
BAB V KESIMPULAN IMPLIKASI DAN SARAN	49

A. Kesimpulan	49
B. Implikasi	49
C. Saran	49
DAFTAR PUSTAKA	50
LAMPIRAN	61
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	136



DAFTAR TABEL

No	Halaman
1. Sintaks Model <i>Reading, Mind Mapping, and Sharing</i> (RMS)	11
2. Rancangan Penelitian <i>Nonequivalent Control Group Design</i>	20
3. Kisi-Kisi Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis.....	23
4. Pedoman Penskoran Kemampuan Berpikir Kritis	23
5. Kategori Nilai Kemampuan Berpikir Kritis.....	23
6. Indeks Reliabilitas.....	24
7. Kisi-Kisi Lembar Keterlaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen	25
8. Kisi-Kisi Lembar Keterlaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol	27
9. Kriteria Keterlaksanaan Model Pembelajaran	29
10. Kategori <i>Normalized Gain</i>	31
11. Statistik Deskriptif Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis.....	32
12. Rata-Rata Tiap Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	33
13. Frekuensi Persentase Kategori Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik	34
14. Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran.....	34
15. Hasil Uji Normalitas	35
16. Hasil Uji Homogenitas.....	35
17. Hasil Uji <i>Normalized Gain</i>	36
18. Hasil Uji <i>Independent Sample T Test</i>	36



DAFTAR GAMBAR

No	Halaman
1. <i>N-Gain</i> Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	33



DAFTAR LAMPIRAN

No	Halaman
1. Perhitungan Rumus Slovin	61
2. Modul Ajar Kelas Eksperimen.....	62
3. Modul Ajar Kelas Kontrol	73
4. Bahan Ajar Materi Perubahan Lingkungan.....	82
5. Lembar Kerja Peserta Didik Kelas Eksperimen	86
6. Lembar Kerja Peserta Didik Kelas Kontrol	87
7. Jawaban LKPD Kelas Eksperimen	89
8. Jawaban LKPD Kelas Kontrol.....	91
9. Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis.....	93
10. Rubrik Penilaian Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis	97
11. Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen.....	105
12. Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol	107
13. Uji Validitas Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Kritis	109
14. Uji Reliabilitas Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Kritis.....	110
15. Perhitungan Statistik Deskriptif Tes Kemampuan Berpikir Kritis.....	111
16. Perhitungan Distribusi Frekuensi Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis..	112
17. Rata-Rata Tiap Indikator Tes Kemampuan Berpikir Kritis.....	117
18. Kategori Nilai Tes Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik.....	119
19. Lembar Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran	122
20. Uji Analisis Prasyarat.....	126
21. Uji <i>Normalized Gain</i>	128
22. Uji Hipotesis	130
23. Dokumentasi Penelitian	131
24. Surat Permohonan Izin Penelitian.....	134
25. Surat Keterangan Pelaksanaan Penelitian.....	135