

**PENGARUH MODEL *THINK TALK WRITE*
BERBANTUAN MEDIA *MIND MAPPING* TERHADAP
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK
KELAS X PADA MATERI PERUBAHAN LINGKUNGAN**

Skripsi

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



**Anisa Intan Setyani
1304621040**

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

PERSETUJUAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *THINK TALK WRITE* (TTW) BERBANTUAN MEDIA *MIND MAPPING* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK SMA KELAS X PADA MATERI PERUBAHAN LINGKUNGAN

Nama : Anisa Intan Setyani
No. Registrasi : 1304621040

Nama



Tanggal

Penanggung Jawab:

Dekan : Dr. Hadi Nasbey, S.Pd., M.Si.
NIP. 197909162005011004

14/08/2025

Wakil Penanggung Jawab:

Wakil Dekan I : Dr. Meiliasari, S.Pd., M.Sc.
NIP. 197905042009122002

[Signature]

14/08/2025

Ketua Penguji : Dr. Eka Putri Azrai, M.Si.
NIP. 197002061998032001

[Signature]

12/8. 2025

Sekretaris/
Penguji II : Ade Suryanda, M.Si.
NIP. 197209142005011002

[Signature]

12/08/25

Anggota:

Pembimbing I : Dra. Ratna Dewi W., M.Si.
NIP. 196104051986022001

[Signature]

13/8-2025

Pembimbing II : Prof. Dr. Diana Vivanti Sigit, M.Si.
NIP. 196701291998032002

[Signature]

12/08/2025

Penguji Ahli : Dr. Hanum Isfaeni, M.Si.
NIP. 197004152005011012

[Signature]

12/08 2025

Dinyatakan lulus ujian skripsi pada tanggal 28 Juli 2025

LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul “Pengaruh Model *Think Talk Write* Berbantuan Media *Mind mapping* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik SMA Kelas X Materi Perubahan Lingkungan” yang disusun sebagai syarat 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, 12 Juni 2025



Anisa Intan Setyani

LEMBAR 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 : Anisa Intan Setyani
NIM : 1304621040
Fakultas/Prodi : FMIPA/Pendidikan Biologi
Alamat email : nisstudies@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 Think Talk Write Berbantuan Media Mind Mapping Terhadap Kemampuan
Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas X Pada Materi Perubahan Lingkungan

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, 12 Agustus 2025

Penulis

(Anisa Intan Setyani)

ABSTRAK

ANISA INTAN SETYANI. Pengaruh Model *Think Talk Write* Berbantuan Media *Mind Mapping* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas X Pada Materi Perubahan Lingkungan. Skripsi, Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta. Juni 2025.

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi menuntut manusia untuk memiliki kemampuan berpikir kritis. Namun, kemampuan berpikir kritis yang dimiliki peserta didik kurang terlatih akibat pembelajaran yang cenderung berpusat pada guru. Model *Think Talk Write* adalah model pembelajaran yang mengintegrasikan aktivitas belajar secara mandiri dan kolaborasi kelompok. Model pembelajaran ini efektif diterapkan dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis pada peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh model *Think Talk Write* dengan *mind mapping* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik SMA. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif desain quasi eksperimen dengan *posttest only control group design*. Sampel penelitian berjumlah 62 peserta didik yang diperoleh dengan teknik *simple random sampling*. Analisis data dilakukan menggunakan uji *independent sample t-test* dengan signifikansi $<0,001$ lebih kecil dari 0,05 pada taraf signifikansi 5% sehingga H_0 ditolak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model *Think Talk Write* dengan *mind mapping* dapat mempengaruhi kemampuan berpikir kritis peserta didik karena memfasilitasi dalam menganalisis peristiwa perubahan lingkungan melalui diskusi dan dibantu oleh media *mind mapping* yang mempermudah peserta didik mengorganisasikan pengetahuan dan ide yang diperolehnya.

Kata kunci: *berpikir kritis, mind mapping, model TTW*

ABSTRACT

ANISA INTAN SETYANI. The Effect of the Think Talk Write Model Assisted by Mind Mapping Media on the Critical Thinking Skills of Grade X High School Students on Environmental Change Topic. Mini Thesis, Biology Education Program, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Universitas Negeri Jakarta. June 2025.

Advances in science and technology require humans to have critical thinking skills. However, students' critical thinking skills are underdeveloped due to teacher-centered learning. The Think Talk Write model is a learning model that integrates independent learning and group collaboration activities. This learning model is effective in developing critical thinking skills in students. This study aims to analyze the effect of the Think Talk Write model with mind mapping on the critical thinking skills of high school students. The research method used is a quantitative quasi-experimental design with a posttest-only control group design. The sample consisted of 62 students obtained through simple random sampling. Data analysis was conducted using an independent sample t-test with a significance level of <0.001 lesser than 0.05 at a 5% significance level, thus rejecting H_0 . The results of the study indicate that the Think Talk Write model with mind mapping can influence students' critical thinking skills because it facilitates the analysis of environmental change events through discussion and is supported by mind mapping media, which helps students organize the knowledge and ideas they have acquired.

Keywords: critical thinking, mind mapping, TTW model

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya yang tanpa henti mengiringi perjalanan hidup, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul Pengaruh Model Pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) Berbantuan Media *Mind Mapping* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik SMA Kelas X Pada Materi Perubahan Lingkungan.

Pada kesempatan ini, dengan segala ketulusan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta motivasi selama proses penelitian hingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

Ucapan terima kasih yang mendalam penulis sampaikan kepada Dra. Ratna Dewi Wulaningsih, M.Si., selaku Dosen Pembimbing I, yang telah dengan sabar meluangkan waktu untuk memberikan arahan, kritik, dan saran yang membangun sehingga skripsi ini dapat disusun dengan lebih baik. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada Prof. Dr. Diana Vivanti Sigit, M.Si., selaku Dosen Pembimbing II, yang telah dengan penuh kesabaran memberikan ilmu, waktu, tenaga, serta dukungan selama proses penyusunan skripsi ini. Bimbingan dan motivasi beliau menjadi sumber semangat yang sangat berarti bagi penulis.

Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada Dr. Hanum Isfaeni, M.Si., selaku Dosen Penguji I juga kepada Ade Suryanda, S.Pd., M.Si., selaku Dosen Penguji II, sekaligus Koordinator Program Studi Pendidikan Biologi, atas segala koreksi dan saran yang membangun selama proses penulisan skripsi ini.

Terima kasih yang tulus juga penulis sampaikan kepada seluruh Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Negeri Jakarta yang telah mencurahkan ilmu, wawasan, pengalaman, serta motivasi berharga yang menjadi bekal penting bagi penulis selama menjalani masa studi.

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya penulis sampaikan kepada Bapak Ismail, S.Pd., selaku Kepala SMA Negeri 113 Jakarta, Ibu Murnijanti Rikin, S.Pd., selaku wakil kepala sekolah bidang kurikulum, Ibu Nina Riana, S.Pd., selaku

guru biologi, guru dan jajaran staf tata usaha, peserta didik kelas X-1 dan X-3, serta rekan observer yang telah meluangkan waktu dan memberikan dukungan selama proses penelitian.

Penulis menghaturkan rasa terima kasih yang tidak terhingga kepada orang tua tercinta, Bapak dan Ibu atas cinta, kasih sayang, doa, dan pengorbanan tanpa batas yang menjadi sumber kekuatan dan semangat dalam menjalani setiap langkah. Selain itu kepada adik penulis, serta seluruh keluarga besar yang turut mendukung dengan doa, motivasi, dan dukungan moral.

Rasa terima kasih juga penulis haturkan kepada teman-teman seperjuangan yang telah banyak menemani, memberikan dukungan, dan motivasi kepada penulis selama ini. Teman-teman dari Prodi Pendidikan Biologi, terutama teman-teman kelas Pendidikan Biologi B 2021 yang telah mewarnai kehidupan selama masa perkuliahan.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan dan keterbatasan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun sebagai bahan perbaikan di masa mendatang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan pendidikan juga bagi pihak yang membacanya.

Jakarta, Juni 2025

Anisa Intan Setyani

DAFTAR ISI

	Halaman
PERSETUJUAN PANITIA UJIAN SKRIPSI.....	i
LEMBAR PERNYATAAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
 BAB I PENDAHULUAN.....	 1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Pembatasan Masalah.....	4
D. Perumusan Masalah.....	5
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat Penelitian	5
 BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	 7
A. Deskripsi Konseptual	7
B. Hasil Penelitian yang Relevan.....	16
C. Kerangka Berpikir	18
D. Hipotesis Penelitian.....	19
 BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	 21
A. Tujuan Operasional Penelitian	21
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	21
C. Metode Penelitian	21
D. Rancangan Perlakuan	21
E. Populasi dan Sampel.....	23
F. Teknik Pengumpulan Data.....	24
G. Instrumen Penelitian.....	24
H. Hipotesis Statistik.....	27
I. Teknik Analisis Data.....	27
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	 29
A. Deskripsi Data	29
B. Pengujian Persyaratan Analisis	32
C. Pengujian Hipotesis	32
D. Pembahasan Hasil Penelitian.....	33
 BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN	 42
A. Kesimpulan.....	42

B. Implikasi	42
C. Saran	42
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN	50
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	120



DAFTAR TABEL

No	Halaman
1. Sintaks <i>Think Talk Write</i> (TTW).....	11
2. Desain <i>Posttest Only Control Group</i>	22
3. Kisi-Kisi Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis	25
4. Kategori Nilai Kemampuan Berpikir Kritis	25
5. Indeks Uji Reliabilitas.....	26
6. Kriteria Keterlaksanaan Model Pembelajaran	27
7. Statistik Deskriptif Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis	29
8. Rata-Rata Tiap Dimensi Kemampuan Berpikir Kritis	30
9. Persentase Kategori Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik	31
10. Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran	31
11. Hasil Uji Normalitas	32
12. Hasil Uji Homogenitas	32
13. Hasil Uji Hipotesis	33



DAFTAR GAMBAR

No	Halaman
1. Contoh <i>Mind Map</i>	15
2. Diagram Kerangka Berpikir	19
3. Rata-Rata Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik	29
4. Rata-Rata Tiap Dimensi Kemampuan Berpikir Kritis	30



DAFTAR LAMPIRAN

No	Halaman
1. Perhitungan Rumus Slovin.....	51
2. Modul Ajar Kelas Eksperimen.....	52
3. Modul Ajar Kelas Kontrol	59
4. Bahan Ajar Perubahan Lingkungan	65
5. Media Ajar Perubahan Lingkungan	73
6. Lembar Kerja Peserta Didik Kelas Eksperimen.....	85
7. Lembar Kerja Peserta Didik Kelas Kontrol	86
8. Jawaban LKPD Kelas Eksperimen	87
9. Jawaban LKPD Kelas Kontrol	91
10. Lembar Observasi Keterlaksanaan Model TTW.....	94
11. Lembar Observasi Keterlaksanaan Model PBL.....	96
12. Instrumen Berpikir Kritis	98
13. Rubrik Penilaian Kemampuan Berpikir Kritis.....	104
14. Hasil Uji Validitas.....	106
15. Hasil Uji Reliabilitas	108
16. Perhitungan Statistik Deskriptif Kemampuan Berpikir Kritis	109
17. Rata-Rata Tiap Dimensi Kemampuan Berpikir Kritis	110
18. Kategori Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik	111
19. Uji Analisis Prasyarat.....	113
20. Uji Hipotesis	114
21. Dokumentasi Penelitian	115
22. Surat Permohonan Izin Penelitian.....	118
23. Surat Keterangan Pelaksanaan Penelitian	119