

**PENGARUH MODEL *RECIPROCAL TEACHING*
DENGAN PENDEKATAN *DEEP LEARNING*
TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP PERUBAHAN
LINGKUNGAN PADA SISWA KELAS X SMA**

Skripsi

**Disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh
gelar sarjana pendidikan**



Nabillah Aisyah Putri

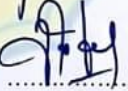
1304622083

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

PERSETUJUAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

PENGARUH MODEL *RECIPROCAL TEACHING* DENGAN
PENDEKATAN *DEEP LEARNING* TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP
PERUBAHAN LINGKUNGAN PADA SISWA KELAS X SMA

Nama : Nabillah Aisyah Putri
No. Registrasi : 1304622083

	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Penanggung Jawab:			
Dekan	: <u>Dr. Hadi Nasbey, S.Pd., M.Si.</u> NIP. 197909162005011004		31/7-2026
Wakil Penanggung Jawab:			
Wakil Dekan I	: <u>Dr. Meiliasari, S.Pd., M.Sc.</u> NIP. 197905042009122002		31/7-2026
Ketua Penguji	: <u>Dra. Yulilina Retno Dewahrani, M.Biomed.</u> NIP.196407011997032001		30/7.2026
Sekretaris/ Penguji II	: <u>Daniar Setyo Rini, S.Pd., M.Pd.</u> NIP. 199112292019032018		29/7-2026.
Anggota:			
Pembimbing I	: <u>Ade Suryanda., S.Pd., M.Si.</u> NIP. 197209142005011002		29/7 2026
Pembimbing II	: <u>Fitria Pusparini, S.Pd., M.Si.</u> NIP. 199004122022032010		29/7-2026
Penguji Ahli/ Penguji I	: <u>Dr. Eka Putri Azrai, S.Pd., M.Si.</u> NIP. 197002061998032001		30/7-2026

Dinyatakan lulus ujian skripsi pada tanggal 17 Juli 2026

LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul “Pengaruh Model *Reciprocal Teaching* Dengan Pendekatan *Deep Learning* Terhadap Pemahaman Konsep Perubahan Lingkungan Pada Siswa Kelas X SMA” yang disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana 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 saya 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, Juli 2026



Nabillah Aisyah Putri



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 : Nabillah Aisyah Putri
NIM : 1304622083
Fakultas/Prodi : FMIPA / Pendidikan Biologi
Alamat email : nabillahcyhh@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 Reciprocal Teaching Dengan Penderatan Deep Learning

Terhadap Pemahaman Konsep Perubahan Lingkungan Pada Siswa

Kelas X SMA

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 2016

Penulis

(NABILLAH AISYAH PUTRI)
nama dan tanda tangan

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Karya ilmiah yang berjudul “Pengaruh Model *Reciprocal Teaching* Dengan Pendekatan *Deep Learning* Terhadap Pemahaman Konsep Perubahan Lingkungan Pada Siswa Kelas X SMA” ini disusun sebagai tugas akhir untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

Terima kasih kepada Bapak Ade Suryanda, M.Si., dan Ibu Fitria Pusparini, M.Pd., selaku dosen pembimbing I dan pembimbing II penulis yang telah meluangkan waktu memberi masukan dan saran kepada penulis. Terima kasih pula kepada Ibu Dr. Eka Putri Azrai, M.Si., dan Ibu Daniar Setyo Rini, M.Pd., selaku dosen penguji I dan dosen penguji II yang telah memberikan kritik dan saran kepada penulis. Tidak lupa penulis ucapkan terima kasih kepada SMAN 51 Jakarta yang telah memfasilitasi sarana dan prasara selama penelitian ini dilakukan.

Ungkapan terima kasih penulis sampaikan kepada Ayah, Ibu, Adik, serta seluruh keluarga atas segala doa, dukungan, dan kasih sayangnya kepada penulis. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada teman-teman angkatan 2022 terkhusus untuk Najwa Helmalia Putri, Aulia Azmi, Nadia Azzahra, Aida Rahma Aulia, Yusiana Fatika Sari, Arine Ellen Rose, Serli Widiанти, Kayla Fatimah Zulfah, Indana Zulfa, Egi Sudira, Ghazi Pradipta Arya atas bantuan dan persahabatannya. Akhir penulis berharap, semoga karya ilmiah ini bermanfaat.

Jakarta, Juli 2026

Nabillah Aisyah Putri

ABSTRAK

NABILLAH AISYAH PUTRI. Pengaruh Model *Reciprocal Teaching* Dengan Pendekatan *Deep Learning* Terhadap Pemahaman Konsep Perubahan Lingkungan Pada Siswa Kelas X SMA. Pendidikan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam , Universitas Negeri Jakarta, Mei 2026.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya pemahaman konsep siswa kelas X SMA pada materi perubahan lingkungan. Siswa masih mengalami kesulitan dalam menghubungkan konsep yang dipelajari dengan fenomena lingkungan dalam kehidupan sehari-hari, sehingga pembelajaran cenderung berorientasi pada hafalan dan belum mendorong pemahaman konsep secara mendalam. Selain itu, kemampuan siswa dalam menganalisis permasalahan lingkungan dan menjelaskan kembali konsep dengan bahasa sendiri masih terbatas. Sebagai upaya untuk mengatasi permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *reciprocal teaching* dengan pendekatan *deep learning* terhadap pemahaman konsep perubahan lingkungan pada siswa kelas X SMA. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode quasi experiment yang menggunakan desain *posttest only control group design*. Sampel penelitian terdiri atas 60 siswa yang terbagi ke dalam kelas eksperimen dan kelas kontrol. Data dikumpulkan menggunakan tes uraian berbasis taksonomi SOLO dan dianalisis menggunakan uji *independent samples t-test* setelah memenuhi asumsi normalitas dan homogenitas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran *reciprocal teaching* dengan pendekatan *deep learning* memberikan pengaruh terhadap pemahaman konsep perubahan lingkungan siswa. Model pembelajaran tersebut dapat menjadi alternatif yang efektif dalam menciptakan pembelajaran bermakna dan mendukung pemahaman konsep siswa.

Kata kunci: *deep learning*, pemahaman konsep, perubahan lingkungan, *reciprocal teaching*, taksonomi SOLO

ABSTRACT

NABILLAH AISYAH PUTRI. *The Effect of the Reciprocal Teaching Model with a Deep Learning Approach on Students' Conceptual Understanding of Environmental Change in Tenth Grade Senior High School Students. Biology Education, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Universitas Negeri Jakarta, May 2026.*

This study was conducted in response to the low level of conceptual understanding of environmental change among tenth-grade high school students. Students often experience difficulties in relating scientific concepts to environmental phenomena encountered in daily life, leading them to rely on memorization rather than develop a meaningful understanding of concepts. In addition, their ability to analyze environmental issues and explain concepts in their own words remains limited. To address these challenges, this study aimed to examine the effect of the reciprocal teaching model integrated with a deep learning approach on students' conceptual understanding of environmental change. This study employed a quantitative research approach using a quasi-experimental method with a posttest-only control group design. The sample consisted of 60 students divided into an experimental group and a control group. Data were collected using an essay test based on the SOLO taxonomy and analyzed using an independent-samples t-test after the assumptions of normality and homogeneity had been met. The findings indicated that the reciprocal teaching model integrated with the deep learning approach influenced students' conceptual understanding of environmental change. Furthermore, this instructional model has the potential to serve as an effective alternative for promoting meaningful learning and enhancing students' conceptual understanding.

Keywords: *conceptual understanding, deep learning, environmental change, reciprocal teaching, SOLO taxonomy*

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN PANITIA UJIAN SKRIPSI.....	i
LEMBAR PERNYATAAN SKRIPSI.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masala.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Pembatasan Masalah.....	5
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.....	22
C. Kerangka Berpikir.....	26
D. Hipotesis Penelitian.....	27
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	28
A. Tujuan Operasional Penelitian.....	28
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	28
C. Metode Penelitian.....	28
D. Rancangan Perlakuan.....	28
E. Populasi dan Sampel.....	30
F. Teknik Pengumpulan Data.....	30
G. Instrumen Penelitian.....	31

H. Hipotesis Statistik.....	36
I. Teknik Analisis Data.....	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	39
A. Hasil Penelitian.....	39
B. Pembahasan Penelitian.....	44
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN.....	61
DAFTAR PUSTAKA.....	62
LAMPIRAN.....	68



DAFTAR TABEL

NO.		Halaman
1.	Sintaks Pembelajaran <i>Reciprocal Teaching</i>	15
2.	Hasil Penelitian yang Relevan.....	22
3.	<i>Posttest with Control Group Design</i>	32
4.	Kisi-Kisi Instrumen Kemampuan Pemahaman Konsep.....	32
5.	Pedoman Kategori Penilaian Pemahaman Konsep.....	32
6.	Kriteria Uji Homogenitas.....	33
7.	Kriteria Validitas Uji <i>Aiken's V</i>	35
8.	Kriteria Uji Homogenitas.....	38
9.	Data Deskriptif.....	39
10.	Rata-rata Keterlaksanaan Indikator Kelas Eksperimen.....	40
11.	Rata-rata Keterlaksanaan Indikator Kelas Kontrol.....	41
12.	Hasil Uji Normalitas.....	42
13.	Hasil Uji Homogenitas.....	42
14.	Hasil Uji <i>Independent Sample t-test</i>	42

DAFTAR GAMBAR

NO.		Halaman
1.	Kerangka Berpikir.....	27



DAFTAR LAMPIRAN

NO.		Halaman
1.	Perhitungan Rumus Slovin.....	68
2.	<i>Modul Ajar Kelas Eksperimen</i>	69
3.	<i>Modul Ajar Kelas Kontrol</i>	78
4.	Instrumen Kemampuan Pemahaman Konsep.....	85
5.	Uji Validitas Instrumen Pemahaman Konsep.....	90
6.	Uji Reliabilitas Instrumen Pemahaman Konsep.....	93
7.	Data Deskriptif Pemahaman Konsep.....	94
8.	Kategori Pemahaman Konsep.....	95
9.	Rata-rata tiap Indikator.....	97
10.	Uji Analisis Prasyarat.....	98
11.	Uji Hipotesis.....	100
12.	Dokumentasi Jawaban <i>Posttest</i>	101
13.	Dokumentasi Penelitian.....	102
14.	Surat Izin Penelitian.....	105
15.	Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian.....	106