

**PENGARUH PENDEKATAN *CONTEXTUAL*
TEACHING LEARNING (CTL) BERBASIS *OUTDOOR*
LEARNING TERHADAP MINAT DAN HASIL
BELAJAR KOGNITIF SISWA BIOLOGI KELAS X
PADA MATERI EKOSISTEM DISMA NEGERI**

2 NGAGLIK

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S-1



Disusun Oleh:

NUR FAJRINA ROMADHONIA

22104070035

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI

FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA

YOGYAKARTA

2026

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 513056 Fax. (0274) 586117 Yogyakarta 55281

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-934/Un.02/DT/PP.00.9/03/2026

Tugas Akhir dengan judul : PENGARUH PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING LEARNING* (CTL) BERBASIS *OUTDOOR LEARNING* TERHADAP MINAT DAN HASIL BELAJAR KOGNITIF SISWA BIOLOGI KELAS X PADA MATERI EKOSISTEM DI SMA NEGERI 2 NGAGLIK

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : NUR FAJRINA ROMADHONIA
Nomor Induk Mahasiswa : 22104070035
Telah diujikan pada : Kamis, 12 Maret 2026
Nilai ujian Tugas Akhir : A

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Valid ID: 69b3a993d225e

Ketua Sidang

Runtut Prih Utami, S.Pd., M.Pd
SIGNED



Valid ID: 69b383e971b98

Penguji I

Mike Dewi Kurniasih, M.Pd.
SIGNED



Valid ID: 69b38ff68ab36

Penguji II

Annisa Firanti, S.Pd.Si., M.Pd.
SIGNED



Valid ID: 69b3b82d0e173

Yogyakarta, 12 Maret 2026
UTN Sunan Kalijaga
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Prof. Dr. Sigit Purnama, S.Pd.I., M.Pd.
SIGNED

PERSETUJUAN SKRIPSI



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

FM-UINSK-BM-05-02/R0

SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI

Hal : Persetujuan Skripsi

Lamp : 1 Bendel Skripsi

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta di Yogyakarta

Assalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara :

Nama : Nur Fajrina Romadhonia

NIM : 22104070035

Judul Skripsi : Pengaruh Pendekatan *Contextual Teaching Learning* (CTL) Berbasis *Outdoor Learning* Terhadap Minat dan Hasil Belajar Kognitif Siswa Biologi Kelas X Pada Materi Ekosistem di SMA Negeri 2 Ngaglik

Sudah dapat diajukan kepada Program Studi Pendidikan Biologi Islam Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam bidang Pendidikan Biologi.


Dengan ini kami berharap agar skripsi, tugas akhir Saudara/i tersebut di atas dapat segera dimunaqasyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Yogyakarta, 5 Maret 2026

Pembimbing

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA


Runtut Prih Utami, S.Pd., M.Pd
NIP. 19830116 200801 2 013

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nur Fajrina Romadhonia
NIM : 22104070035
Program Studi : Pendidikan Biologi
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul **“PENGARUH PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING LEARNING (CTL) BERBASIS OUTDOOR LEARNING TERHADAP MINAT DAN HASIL BELAJAR KOGNITIF SISWA BIOLOGI KELAS X PADA MATERI EKOSISTEM DI SMA NEGERI 2 NGAGLIK”** adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri sepanjang pengetahuan saya, tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tat penulisan ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, 5 Maret 2026

Penyusun,



Nur Fajrina Romadhonia

MOTTO

“Jika Bukan Karena Allah yang Memampukan, Aku Mungkin Sudah Lama Menyerah”

“(Yaitu) orang-orang yang beriman dan hati mereka menjadi tenteram dengan mengingat Allah. Ingatlah, hanya dengan mengingat Allah hati menjadi tenteram.”

- (QS. Ar-Ra'd: 28) -

“Semua jatuh bangunmu hal yang biasa, angan dan pertanyaan waktu yang menjawabnya, berikan tenggat waktu bersedihlah secukupnya, rayakan perasaanmu sebagai manusia.”

- (Baskara Putra) -

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

PERSEMBAHAN

Dengan rasa syukur, penulis mempersembahkan skripsi ini untuk :

Orang tua Tercinta :

Bapak dan Ibu

Diri sendiri

yang telah berjuang, bertahan, dan tidak menyerah hingga sampai di titik ini.

Saudara, sahabat, dan teman terkasih

yang selalu hadir dengan doa, semangat, dan dukungan tulus dalam setiap proses perjalanan ini.

Almamater Tercinta :

Program Studi Pendidikan Biologi

Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT. yang telah memberi ruang, waktu, dan kesempatan yang diberikan, sehingga skripsi yang berjudul *Pengaruh Pendekatan Contextual Teaching Learning (CTL) Berbasis Outdoor Learning terhadap Minat dan Hasil Belajar Kognitif Siswa Biologi Kelas X pada Materi Ekosistem di SMA Negeri 2 Ngaglik* dapat terselesaikan. Shalawat serta salam terlimpah kepada Nabi Muhammad SAW., yang melalui cahaya ilmunya, mengajarkan bahwa membaca semesta adalah bagian dari memahami kehidupan.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa terselesaikannya karya ini tidak terlepas dari bantuan, dukungan, serta doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof Dr. Sigit Purnama, S.Pd.I., M.Pd. selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas sehingga penulis dapat menyelesaikan studi dan penyusunan skripsi ini.
2. Bapak Dr. Muhammad Ja'far Luthfi, M.Si. selaku Kepala Program Studi Pendidikan Biologi yang telah memberikan arahan serta dukungan akademik kepada penulis selama menempuh pendidikan hingga terselesaikannya skripsi ini.
3. Ibu Runtut Prih Utami, S.Pd., M.Pd. selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan, arahan, serta motivasi dengan penuh kesabaran sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
4. Teristimewa kepada kedua orang tua tercinta, Bapak Tabik dan Ibu Widya, yang senantiasa memberikan doa, kasih sayang, dukungan, serta pengorbanan yang tiada henti kepada penulis. Terima kasih atas kepercayaan, kesabaran, dan cinta yang menjadi kekuatan terbesar dalam setiap langkah penyelesaian skripsi ini.

5. Ibu Aisyah Nu Fadilla, S.Pd. selaku Guru Biologi Kelas X SMA Negeri 2 Ngaglik yang telah memberikan izin, arahan, serta bantuan selama proses pelaksanaan penelitian sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan lancar.
6. Siswa-siswi kelas X A dan X C SMA Negeri 2 Ngaglik yang telah berpartisipasi dengan penuh antusias dalam proses penelitian ini. Terima kasih atas kerja sama, semangat, dan pengalaman belajar yang telah dibagikan.
7. Arum, Aida, Zahra, Hanifatun, Syahla, Latifah, Nisa, serta teman-teman Gardhapati 2022 yang telah menjadi rumah dalam perjalanan ini, yang hadir bukan hanya sebagai rekan belajar tetapi sebagai penguat saat lelah, penenang saat ragu, dan penyemangat saat hampir menyerah. Terima kasih atas doa, tawa, dukungan, dan kebersamaan yang menjadikan setiap proses terasa lebih ringan dan bermakna.
8. Saudara serta teman-teman lain yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah memberikan segala bentuk dukungan dengan cara-cara yang luar biasa. Terima kasih atas doa, perhatian, dan kepedulian yang menjadi kekuatan tersendiri dalam setiap proses penyelesaian skripsi ini.
9. *Last but not least, I wanna thank me. I wanna thank me for believing in me, I wanna thank me for doing all this hard work. I wanna thank me for having no days off. I wanna thank me for never quitting. I wanna thank me for always being a giver. And tryna give more than I recieve. I wanna thank me for tryna do more right than wrong. I wanna thank me for just being me at all times.*

Dalam proses penyusunannya, penulis banyak belajar bahwa penelitian bukan hanya tentang angka dan analisis, tetapi tentang kesabaran, ketelitian, dan keberanian untuk terus melangkah meski sesekali merasa tidak cukup. Dukungan, doa, serta bimbingan dari berbagai pihak menjadi energi yang menjaga langkah tetap teguh hingga titik akhir ini dapat dicapai.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki keterbatasan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi perbaikan di masa mendatang. Semoga karya ini dapat memberikan manfaat, tidak hanya sebagai syarat akademik, tetapi juga sebagai bagian kecil dari upaya menghadirkan pembelajaran yang lebih hidup dan bermakna.

Yogyakarta, 5 Maret 2026

Penulis



Nur Fajrina Romadhonia



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

**Pengaruh Pendekatan *Contextual Teaching Learning* (CTL) Berbasis
Outdoor Learning Terhadap Minat dan Hasil Belajar Kognitif Siswa Biologi
Kelas X Pada Materi Ekosistem di SMA Negeri 2 Ngaglik**

Nur Fajrina Romadhonia
22104070035

ABSTRAK

Pembelajaran biologi pada materi ekosistem memerlukan pendekatan yang mampu mengaitkan konsep dengan lingkungan nyata agar dapat meningkatkan minat serta pemahaman siswa. Namun, proses pembelajaran yang masih didominasi dengan pembelajaran konvensional yang berpusat pada guru seringkali membuat siswa kurang terlibat secara aktif dalam kegiatan belajar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pendekatan pembelajaran *Contextual Teaching Learning* (CTL) Berbasis *Outdoor Learning* terhadap minat dan hasil belajar kognitif biologi materi ekosistem pada siswa kelas X di SMA Negeri 2 Ngaglik. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen, dengan desain penelitian *Quasi Experimental Design* (eksperimen semu) serta menggunakan rancangan *Nonequivalent Control Group Design*. Kelas eksperimen pada penelitian ini menggunakan pendekatan pembelajaran CTL berbasis *Outdoor Learning* dan pembelajaran pada kelas kontrol menggunakan pendekatan *Teacher Centered* atau *Direct Instruction*. Penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* berdasarkan kesetaraan jumlah siswa serta arahan dari guru biologi kelas X SMA Negeri 2 Ngaglik. Pengambilan data menggunakan instrumen lembar angket untuk mengambil data minat belajar Biologi dan soal tes untuk mengambil data hasil belajar Biologi. Data tersebut kemudian dianalisis menggunakan teknik analisis data *Mann Whitney U Test* untuk mengolah data minat belajar maupun hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil analisis data, maka diperoleh kesimpulan: 1) terdapat pengaruh pendekatan pembelajaran *Contextual Teaching Learning* (CTL) Berbasis *Outdoor Learning* terhadap minat belajar Biologi siswa, hal tersebut dibuktikan dengan hasil analisis data diperoleh nilai sig sebesar 0,004 yang berarti nilai sig < 0,05. 2) terdapat pengaruh pendekatan pembelajaran *Contextual Teaching Learning* (CTL) Berbasis *Outdoor Learning* terhadap hasil belajar Biologi siswa, hal tersebut dibuktikan dengan hasil analisis data diperoleh nilai sig sebesar 0,008 yang berarti nilai sig < 0,05.

Kata kunci : *Contextual Teaching Learning, Outdoor Learning, Minat Belajar, Hasil Belajar Kognitif*

The Effect of the Contextual Teaching Learning (CTL) Approach Based on Outdoor Learning on the Interest and Cognitive Learning Outcomes of Grade X Biology Students on Ecosystem Material at SMA Negeri 2 Ngaglik

Nur Fajrina Romadhonia

22104070035

ABSTRACT

Biology learning on ecosystem material requires an approach that is able to relate concepts to the real environment in order to increase students' interest and understanding. However, the learning process that is still dominated by conventional teacher-centered learning often makes students less actively involved in learning activities. This study aims to determine the effect of the Contextual Teaching Learning (CTL) approach based on Outdoor Learning on students' interest and cognitive learning outcomes in Biology on ecosystem material in Grade X at SMA Negeri 2 Ngaglik. This research is an experimental study with a Quasi Experimental Design and uses a Nonequivalent Control Group Design. The experimental class in this study used the Contextual Teaching Learning (CTL) approach based on Outdoor Learning, while the control class used a Teacher-Centered approach or Direct Instruction. The determination of samples in this study used a purposive sampling technique based on the equality of the number of students and the direction from the Grade X Biology teacher at SMA Negeri 2 Ngaglik. Data collection used a questionnaire sheet instrument to obtain data on students' interest in learning Biology and test questions to obtain data on Biology learning outcomes. The data were then analyzed using the Mann Whitney U Test data analysis technique to process both students' learning interest and learning outcomes. Based on the results of the data analysis, the conclusions obtained were: 1) there is an effect of the Contextual Teaching Learning (CTL) approach based on Outdoor Learning on students' interest in learning Biology, as evidenced by the results of the data analysis which obtained a sig value of 0.004, meaning $\text{sig} < 0.05$. 2) there is an effect of the Contextual Teaching Learning (CTL) approach based on Outdoor Learning on students' Biology learning outcomes, as evidenced by the results of the data analysis which obtained a sig value of 0.008, meaning $\text{sig} < 0.05$.

Keywords: *Contextual Teaching Learning, Outdoor Learning, Learning Interest, Cognitive Learning Outcomes*

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	i
PERSETUJUAN SKRIPSI	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
MOTTO	iii
PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR GRAFIK.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Pembatasan Masalah	7
D. Rumusan Masalah	9
E. Tujuan Penelitian	9
F. Manfaat Penelitian	9
G. Definisi Operasional.....	11
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	15
A. Kajian Pustaka.....	15
B. Hasil Penelitian yang Relevan	51
C. Kerangka Berpikir.....	59
D. Hipotesis Penelitian.....	61
BAB III METODE PENELITIAN.....	62
A. Lokasi dan Waktu Penelitian	62
B. Jenis Penelitian.....	62
C. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	64
D. Populasi dan Sampel Penelitian	65

E. Teknik Pengumpulan Data.....	67
F. Instrumen Penelitian.....	69
G. Validitas dan Reliabilitas Instrumen	75
H. Teknik Analisis Data.....	79
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	82
A. Deskripsi Data.....	82
B. Uji Prasyarat.....	95
C. Uji Hipotesis	98
D. Pembahasan Hasil Penelitian	102
BAB V PENUTUP.....	117
A. Kesimpulan	117
B. Saran.....	117
DAFTAR PUSTAKA	119
LAMPIRAN.....	125



DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Rencana Penelitian <i>Nonequivalent Control Group Pre-Test Post-Test Design</i>	64
Tabel 3. 3 Petunjuk Pemberian Skor	70
Tabel 3. 4 Interval Minat Belajar Siswa	71
Tabel 3. 5 Kisi-kisi Angket Minat Belajar Siswa	72
Tabel 3. 6 Kisi-kisi Hasil Belajar Siswa	74
Tabel 3. 7 Hasil Analisis Uji Validitas Empiris Butir Soal	77
Tabel 4. 1 Deskripsi Data Minat Belajar Siswa pada Kelas Eksperimen dan Kontrol	83
Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi Minat Belajar Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	85
Tabel 4. 3 Persentase Angket Minat Belajar Setiap Aspek Setelah Pembelajaran	86
Tabel 4. 4 Data Nilai <i>Pre-Test</i> Siswa	88
Tabel 4. 5 Data Distribusi Frekuensi <i>Pre-Test</i> Kelas Eksperimen	89
Tabel 4. 6 Data Distribusi Frekuensi <i>Pre-Test</i> Kelas Kontrol	90
Tabel 4. 7 Data Nilai <i>Post-Test</i> Siswa	92
Tabel 4. 8 Data Distribusi Frekuensi <i>Post-Test</i> Kelas Eksperimen	93
Tabel 4. 9 Data Distribusi Frekuensi <i>Post-Test</i> Kelas Kontrol	94
Tabel 4. 10 Hasil Uji Normalitas Data <i>Pre-Test</i>	96
Tabel 4. 11 Hasil Uji Normalitas Data <i>Post-Test</i>	96
Tabel 4. 12 Hasil Uji Homogenitas Nilai <i>Pre-Test</i>	97
Tabel 4. 13 Hasil Uji Homogenitas Nilai <i>Post-Test</i>	98

Tabel 4. 14 Uji <i>Mann-Whitney U Test</i> Minat belajar Siswa	99
Tabel 4. 15 Hasil Uji <i>Mann-Whitney U Test</i> Minat belajar Siswa.....	99
Tabel 4. 16 Uji <i>Mann-Whitney U Test</i> Nilai <i>Pre-Test</i>	100
Tabel 4. 17 Hasil Uji <i>Mann-Whitney U Test</i> Hasil Belajar Siswa (<i>Pre-Test</i>).....	101
Tabel 4. 18 Uji <i>Mann-Whitney U Test</i> Nilai <i>Post-Test</i>	101
Tabel 4. 19 Uji <i>Mann-Whitney U Test</i> Hasil Belajar Siswa (<i>Post-Test</i>).....	102



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Satuan ekosistem	44
Gambar 1. 2 Komponen Ekosistem	45
Gambar 1. 3 Simbiosis Mutualisme	46
Gambar 1. 4 Contoh Predasi	47
Gambar 1. 5 Skema siklus materi dan arus energi	47
Gambar 1. 6 Rantai makanan yang terjadi di alam membentuk jaring-jaring makanan	48
Gambar 1. 7 Contoh ekosistem darat	49
Gambar 1. 8 Contoh ekosistem perairan	50
Gambar 1. 9 Kerangka Berpikir	60

DAFTAR GRAFIK

Grafik 4. 1 Data Statistik Minat Belajar Siswa pada Kelas Eksperimen dan Kontrol	84
Grafik 4. 2 Distribusi Data Minat Belajar Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	85
Grafik 4. 3 Diagram Perbandingan Minat Belajar Siswa Setelah Pembelajaran ..	87
Grafik 4. 4 Diagram Perbandingan Nilai <i>Pre-Test</i>	89
Grafik 4. 5 Distribusi Data Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen (<i>Pre-Test</i>)....	90
Grafik 4. 6 Distribusi Data Hasil Belajar Siswa Kelas Kontrol (<i>Pre-Test</i>)	91
Grafik 4. 7 Diagram Perbandingan Nilai <i>Post-Test</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	92
Grafik 4. 8 Distribusi Data Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen (<i>Post-Test</i>) ..	94
Grafik 4. 9 Distribusi Data Hasil Belajar Siswa Kelas Kontrol (<i>Post-Test</i>)	95

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Instrumen Penelitian	126
Lampiran 3. Hasil Penelitian.....	193
Lampiran 4. Hasil Uji Prasyarat Analisis.....	217
Lampiran 5. Hasil Uji Hipotesis	220
Lampiran 6. Foto Penelitian.....	223
Lampiran 7. Surat Izin Penelitian.....	225
Lampiran 8. <i>Curriculum Vitae</i>	226



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan suatu proses yang dirancang secara sadar dan terencana untuk menciptakan lingkungan belajar yang memungkinkan peserta didik mengembangkan seluruh potensi dirinya secara aktif. Melalui pendidikan, peserta didik diharapkan mampu menumbuhkan kekuatan spiritual keagamaan, mengendalikan diri, membangun kepribadian, meningkatkan kecerdasan, menanamkan akhlak mulia, serta menguasai keterampilan yang bermanfaat bagi kehidupan pribadi maupun masyarakat sekitarnya. Hal tersebut sejalan dengan tujuan pendidikan nasional sebagaimana tercantum dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003.

Pada proses pendidikan tersebut, proses belajar menjadi komponen inti dalam keberhasilan peserta didik. Belajar tidak hanya dipahami sebagai aktivitas menerima informasi, tetapi sebagai proses sistematis yang menempatkan peserta didik dalam kondisi yang memungkinkan mereka mencapai tujuan pembelajaran secara optimal. Keberhasilan proses belajar di sekolah dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik internal maupun eksternal. Dua faktor yang sering menjadi indikator penting adalah minat belajar peserta didik dan hasil belajar yang dicapai (Ariesandy, 2021). Oleh karena itu, setiap mata pelajaran perlu dirancang agar mampu

mendukung proses belajar yang optimal, termasuk salah satunya adalah pembelajaran biologi.

Sebagai salah satu cabang ilmu sains, biologi berperan penting dalam memberikan pengalaman belajar yang menumbuhkan pemahaman terhadap proses dan produk sains. Pembelajaran biologi tidak hanya berfokus pada penguasaan pengetahuan tentang makhluk hidup, tetapi juga menekankan pada pengembangan keterampilan berpikir ilmiah, sikap ilmiah, serta keterampilan proses sains. Oleh karena itu, pembelajaran biologi perlu dirancang agar peserta didik memiliki kesempatan untuk menemukan fakta, membangun konsep, serta memperoleh nilai-nilai baru melalui proses ilmiah. Dengan demikian, pembelajaran biologi yang efektif tidak hanya sekedar mentransfer pengetahuan, tetapi juga berkontribusi dalam menciptakan pengalaman belajar yang bermakna dan mendorong keterlibatan aktif peserta didik (Puspita, 2019).

Untuk menciptakan pembelajaran yang bermakna, diperlukan pendekatan yang mampu menghubungkan materi pelajaran dengan pengalaman nyata peserta didik. Salah satu pendekatan yang relevan adalah *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Menurut Sears (2003), CTL merupakan konsep pembelajaran yang membantu guru mengaitkan materi pelajaran dengan situasi dunia nyata sehingga peserta didik lebih bertanggung jawab terhadap proses belajarnya dan mampu menerapkan pengetahuan dalam kehidupan sehari-hari. Hasnawati (2006) juga menegaskan bahwa CTL menekankan pentingnya menghubungkan

pengetahuan yang dipelajari dengan situasi riil yang dihadapi peserta didik. Di Indonesia, CTL dipahami sebagai pendekatan yang menghubungkan materi pembelajaran dengan pengalaman nyata peserta didik serta membantu mereka menerapkan pengetahuan tersebut dalam kehidupan sehari-hari (Trisniawati, 2015). Dengan demikian, CTL menempatkan pengalaman langsung sebagai inti proses belajar agar peserta didik dapat membangun pengetahuan melalui aktivitas yang relevan dan kontekstual. Pendekatan ini juga selaras dengan semangat Kurikulum Merdeka, yang menekankan pada *student-centered learning*, di mana pembelajaran diarahkan untuk memberi ruang bagi peserta didik mengeksplorasi lingkungan dan realitas sekitarnya sebagai sumber belajar (Yuliati & Susianna, 2023).

Pendekatan CTL yang memanfaatkan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar menjadikan proses pembelajaran lebih autentik dan dekat dengan realitas peserta didik. Melalui interaksi langsung dengan lingkungan, peserta didik dapat memahami konsep berdasarkan pengalaman konkret, bukan hanya melalui penjelasan verbal dari guru (Noviantoro, 2014). Lingkungan sebagai sumber belajar juga meningkatkan keterlibatan peserta didik karena materi yang dipelajari terasa lebih relevan dan bermanfaat dalam kehidupan mereka (Wildan et al., 2019).

Pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar menjadi sangat tepat diterapkan dalam pembelajaran biologi, karena mengingat karakteristik

biologi yang berhubungan langsung dengan organisme dan fenomena alam yang sangat mendorong penggunaan lingkungan sebagai media pembelajaran dalam pengamatan langsung serta pengalaman nyata peserta didik. Dalam konteks ini, pembelajaran *Outdoor learning* selaras dengan pendekatan CTL karena keduanya menekankan aktivitas belajar melalui pengalaman autentik di luar kelas.

Pembelajaran di luar kelas memungkinkan peserta didik melakukan pengamatan langsung, eksplorasi, serta interaksi nyata dengan objek biologi, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih bermakna dan relevan bagi peserta didik. Suasana belajar di luar kelas juga memberikan kesan yang lebih natural dan memungkinkan peserta didik mengalami proses belajar secara langsung, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna (‘Ulum, 2017). Selaras dengan hal itu, karakteristik pembelajaran *Outdoor learning* yang memberikan pengalaman langsung dan suasana belajar yang menyenangkan, dipandang mampu meningkatkan ketertarikan peserta didik karena mereka berhadapan langsung dengan objek dan fenomena nyata yang dipelajari. Pengalaman autentik tersebut berpotensi mendorong tumbuhnya minat belajar, termasuk dalam pembelajaran biologi (Susanto, 2016b).

Pada konteks pembelajaran biologi di sekolah, permasalahan minat belajar menjadi salah satu faktor yang perlu mendapatkan perhatian. Berdasarkan hasil wawancara awal dengan guru biologi di SMAN 2 Ngaglik yang dilakukan pada tanggal 06 November 2025, diperoleh

informasi bahwa sebagian peserta didik masih cenderung pasif selama kegiatan pembelajaran serta menganggap biologi sebagai mata pelajaran yang sulit karena banyaknya istilah ilmiah dan materi hafalan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa minat belajar peserta didik masih perlu ditingkatkan agar proses pembelajaran dapat berlangsung lebih efektif.

Rendahnya minat belajar juga diperkuat oleh data awal yang diperoleh peneliti melalui penyebaran angket minat belajar kepada peserta didik kelas X. Rata-rata persentase minat belajar yang diperoleh sebesar 76%, yang berada pada kategori baik, namun menunjukkan bahwa masih terdapat ruang untuk peningkatan. Selain itu, untuk memperkuat pemilihan materi ekosistem sebagai fokus penelitian, peneliti juga melakukan pengukuran pemahaman dasar peserta didik kelas XI terhadap materi tersebut. Skor rata-rata hasil belajar yang diperoleh adalah 75,43, yang mengindikasikan bahwa penguasaan konsep pada materi ekosistem belum optimal dan masih dapat ditingkatkan melalui pendekatan pembelajaran yang lebih tepat. Berdasarkan temuan awal tersebut, materi ekosistem dipilih karena materi ini sangat dekat dengan kehidupan sehari-hari peserta didik, mudah diamati langsung di lingkungan sekolah, dan memiliki potensi besar untuk ditingkatkan melalui pembelajaran seperti CTL berbasis *Outdoor learning* yang memungkinkan eksplorasi nyata terhadap komponen biotik, abiotik, serta interaksi di dalamnya.

Minat belajar turut berkontribusi terhadap efektivitas pembelajaran, hasil penelitian yang dilakukan oleh Nurhasanah & Sobandi (2016)

menunjukkan bahwa minat belajar memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar peserta didik. Temuan ini menegaskan bahwa semakin tinggi minat belajar yang dimiliki peserta didik, maka semakin baik pula hasil belajar yang dicapai. Peserta didik yang memiliki minat tinggi cenderung lebih aktif, lebih mudah memahami materi, dan lebih termotivasi dalam menyelesaikan tugas-tugas pembelajaran. Sebaliknya, minat belajar yang rendah dapat berdampak pada rendahnya pemahaman konsep dan capaian hasil belajar. Oleh karena itu, peningkatan minat belajar menjadi langkah penting dalam upaya meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi biologi, termasuk materi ekosistem yang membutuhkan pemahaman konseptual serta kemampuan mengamati fenomena nyata melalui pembelajaran CTL berbasis *Outdoor learning*.

Melalui pembelajaran *Outdoor learning*, peserta didik diajak keluar dari ruang kelas untuk berinteraksi langsung dengan lingkungan sebagai sumber belajar. Integrasi pembelajaran ini dengan prinsip-prinsip Pendekatan CTL seperti *konstruktivisme*, *inquiry*, *questioning*, *modelling*, *learning community*, dan *reflection* menjadikan proses pembelajaran lebih bermakna dan berpusat pada pengalaman peserta didik. Dengan aktivitas yang lebih nyata dan relevan, pendekatan ini diharapkan mampu meningkatkan minat belajar sekaligus membantu peserta didik membangun pemahaman yang lebih kuat terhadap konsep ekosistem. Berdasarkan kondisi tersebut, penerapan pendekatan CTL melalui

pembelajaran *Outdoor learning* dipandang sebagai solusi yang potensial untuk meningkatkan minat belajar dan hasil belajar peserta didik pada materi ekosistem kelas X. Berdasarkan urgensi tersebut, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis “Pengaruh Pendekatan *Contextual Teaching Learning* (CTL) Berbasis *Outdoor learning* Terhadap Minat dan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Ekosistem di SMAN 2 Ngaglik”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka permasalahan dalam penelitian ini dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Sebagian peserta didik masih menunjukkan sikap pasif dalam mengikuti pembelajaran biologi di kelas.
2. Peserta didik menganggap biologi sebagai mata pelajaran yang sulit karena banyaknya istilah ilmiah dan materi yang bersifat hafalan.
3. Minat belajar peserta didik terhadap mata pelajaran biologi berada pada kategori cukup, namun masih memerlukan peningkatan.
4. Hasil tes menunjukkan bahwa penguasaan konsep peserta didik pada materi ekosistem belum optimal, sehingga hasil belajar kognitif yang diperoleh masih membutuhkan peningkatan.

C. Pembatasan Masalah

Agar penelitian ini terarah dan tidak melebar, maka batasan masalah ditetapkan sebagai berikut:

1. Subjek Penelitian

Penelitian ini dibatasi pada peserta didik kelas XA dan XC SMA Negeri 2 Ngaglik yang berjumlah masing-masing kelas sebanyak 37 peserta didik.

2. Objek Penelitian

- a) Penerapan pendekatan CTL berbasis *Outdoor Learning* sebagai perlakuan dalam pembelajaran biologi pada kelas eksperimen.
- b) Penerapan pendekatan *teacher-centered* berbasis *Direct Instruction* (DI) pada kelas kontrol sebagai pembanding untuk mengetahui efektivitas perlakuan pada kelas eksperimen.
- c) Minat belajar dan hasil belajar kognitif peserta didik sebagai variabel yang diukur.
- d) Materi ekosistem sebagai ruang lingkup materi yang dijadikan fokus pengamatan dibatasi pada submateri komponen ekosistem, interaksi antar komponen ekosistem, pola interaksi dalam ekosistem seperti rantai makanan ataupun jaring-jaring makanan, serta faktor-faktor yang mempengaruhi keseimbangan ekosistem.
- e) Instrumen yang digunakan meliputi angket minat belajar serta tes *Pre-Test-Post-Test* hasil belajar. Tes hasil belajar disusun dalam bentuk soal pilihan ganda yang mengukur ranah kognitif peserta didik pada level C1 (mengingat) - C5 (mengevaluasi) sesuai dengan taksonomi Bloom revisi.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka rumusan masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh penerapan pendekatan CTL berbasis *Outdoor learning* terhadap minat belajar peserta didik pada materi ekosistem di kelas X SMAN 2 Ngaglik?
2. Bagaimana pengaruh penerapan pendekatan CTL berbasis *Outdoor learning* terhadap hasil belajar kognitif peserta didik pada materi ekosistem di kelas X SMAN 2 Ngaglik?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengaruh penerapan pendekatan CTL berbasis *Outdoor learning* terhadap minat belajar peserta didik pada materi ekosistem kelas X SMAN 2 Ngaglik.
2. Untuk mengetahui pengaruh penerapan pendekatan CTL berbasis *Outdoor learning* terhadap hasil belajar kognitif peserta didik pada materi ekosistem kelas X SMAN 2 Ngaglik.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoritis maupun praktis sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

- 1) Memberikan kontribusi terhadap pengembangan teori pembelajaran biologi, khususnya terkait pengaruh pendekatan CTL berbasis *Outdoor learning* dalam meningkatkan minat dan hasil belajar kognitif peserta didik.
- 2) Memperkaya literatur mengenai implementasi pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*), terutama dalam kaitannya dengan pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar.
- 3) Menjadi dasar rujukan bagi penelitian selanjutnya yang ingin mengkaji keterkaitan antara pendekatan CTL, *Outdoor learning*, minat belajar, dan hasil belajar pada mata pelajaran biologi maupun mata pelajaran lain yang relevan.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Pendidik (Guru)

Memberikan gambaran serta inspirasi mengenai penerapan pendekatan CTL berbasis *Outdoor learning* sebagai salah satu alternatif model pembelajaran di kelas.

b. Bagi Peserta Didik

Memberikan peluang bagi peserta didik untuk memperoleh pengalaman belajar yang lebih bermakna melalui kegiatan yang melibatkan lingkungan sekitar dan pengalaman nyata.

c. Bagi Sekolah

Sebagai masukan dalam pengembangan program pembelajaran yang selaras dengan prinsip Kurikulum Merdeka melalui pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar, serta dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah.

d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Sebagai referensi dan acuan untuk melakukan penelitian lanjutan yang berhubungan dengan penerapan pendekatan CTL berbasis *Outdoor learning* dalam proses pembelajaran.

G. Definisi Operasional

Definisi operasional digunakan sebagai acuan dalam mengukur variabel penelitian agar jelas, terarah, dan terukur. Pada penelitian berjudul “Pengaruh Pendekatan CTL Berbasis *Outdoor Learning* terhadap Minat dan Hasil Belajar Kognitif Siswa Biologi Kelas X pada Materi Ekosistem di SMA Negeri 2 Ngaglik”, definisi operasional dirumuskan sebagai berikut:

1. Pendekatan CTL

Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) merupakan strategi pembelajaran yang menghubungkan materi pelajaran dengan konteks kehidupan nyata peserta didik sehingga pengetahuan yang diperoleh lebih bermakna (Usman Raja, 2017). Pendekatan ini menekankan pada keterlibatan aktif peserta didik melalui proses

menemukan, bertanya, berdiskusi, dan mengaitkan konsep dengan pengalaman sehari-hari.

2. *Outdoor Learning*

Outdoor Learning adalah model pembelajaran yang dilaksanakan di luar kelas melalui kegiatan observasi, eksplorasi, dan pengamatan langsung terhadap objek atau fenomena alam (Sari et al., 2023). Pembelajaran ini memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk memperoleh pengalaman belajar nyata melalui interaksi langsung dengan lingkungan.

3. Pendekatan CTL berbasis *Outdoor Learning*

Pendekatan CTL berbasis *Outdoor Learning* adalah strategi pembelajaran yang mengaitkan materi pelajaran dengan situasi nyata melalui kegiatan belajar di luar kelas, di mana peserta didik mengamati secara langsung fenomena lingkungan yang relevan dengan materi ekosistem. Pembelajaran ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep melalui pengalaman CTL di lingkungan sekitar sekolah. Dalam penelitian ini, pembelajaran dilaksanakan melalui tahapan-tahapan pembelajaran yang disusun dengan mengacu pada Rachman (2021) sebagai berikut:

- a. Mengaitkan pengetahuan awal peserta didik dengan permasalahan nyata dilingkungan sekolah,
- b. Mengajak peserta didik melakukan pengamatan dan penyelidikan langsung terhadap komponen ekosistem,

- c. Diskusi dan kerja kelompok untuk membangun pemahaman konsep berdasarkan hasil pengamatan,
- d. Pemberian contoh dan penguatan konsep oleh guru, serta
- e. Refleksi dan penilaian terhadap proses dan hasil belajar.

Tahapan pembelajaran ini akan digunakan untuk pendekatan dan model dikelas eksperimen.

4. Pendekatan *Teacher Centered* Berbasis *Direct Instruction*

Pendekatan *Teacher Centered* dengan model *Direct Instruction* adalah pendekatan pembelajaran yang menempatkan guru sebagai pusat pembelajaran. Dalam penelitian ini, pembelajaran dengan pendekatan *Teacher Centered* berbasis model *Direct Instruction* diterapkan dengan mengacu kepada Hikmah (2020) melalui beberapa tahapan berikut:

- a. Penyampaian tujuan pembelajaran dan apersepsi,
- b. Penyajian materi ekosistem oleh guru secara langsung,
- c. Pemberian contoh dengan latihan terbimbing kemudian latihan mandiri, serta
- d. Pemberian evaluasi di akhir pembelajaran.

Tahapan pembelajaran ini akan digunakan sebagai pendekatan dan model pembelajaran untuk kelas kontrol.

5. Minat Belajar

Minat belajar merupakan kecenderungan individu untuk memberikan perhatian dan rasa senang terhadap kegiatan belajar yang

mendorong keterlibatan aktif dalam proses pembelajaran. Dalam penelitian ini minat belajar diukur menggunakan instrumen berupa angket. Indikator minat belajar yang digunakan meliputi perasaan senang, ketertarikan, perhatian, dan keterlibatan peserta didik (Sulistiyani et al., 2016).

6. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan kemampuan kognitif peserta didik setelah mengikuti pembelajaran biologi pada materi ekosistem. Dalam penelitian ini, instrumen pengukuran hasil belajar berupa tes *Pre-Test* dan *Post-Test*. Tes ini disusun untuk mengukur kemampuan kognitif peserta didik melalui capaian pada level C1 (mengingat), C2 (memahami), C3 (menerapkan), C4 (menganalisis), dan C5 (mengevaluasi) (Rustiyani et al., 2021).

7. Materi Ekosistem

Materi ekosistem adalah pokok bahasan biologi kelas X yang mempelajari interaksi antara komponen biotik dan abiotik dalam suatu lingkungan, termasuk rantai makanan, jaring-jaring makanan, hubungan antarorganisme, serta faktor yang mempengaruhi keseimbangan ekosistem.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan oleh peneliti di SMA Negeri 2 Ngaglik, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Terdapat pengaruh penggunaan pendekatan *Contextual Teaching Learning* (CTL) berbasis *Outdoor Learning* terhadap minat belajar biologi pada materi ekosistem kelas X di SMA Negeri 2 Ngaglik.
2. Terdapat pengaruh penggunaan pendekatan *Contextual Teaching Learning* (CTL) berbasis *Outdoor Learning* terhadap hasil belajar kognitif biologi pada materi ekosistem kelas X di SMA Negeri 2 Ngaglik.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi guru, pendekatan CTL berbasis *outdoor learning* dapat dijadikan sebagai alternatif pendekatan pembelajaran pada materi yang berkaitan dengan lingkungan karena terbukti berpengaruh dalam meningkatkan minat dan hasil belajar kognitif peserta didik.

2. Bagi peserta didik, diharapkan lebih aktif dalam kegiatan observasi, diskusi, dan presentasi agar pemahaman konsep yang diperoleh menjadi lebih bermakna dan optimal.
3. Bagi sekolah, diharapkan dapat memberikan dukungan terhadap pelaksanaan pembelajaran berbasis outdoor learning melalui penyediaan fasilitas dan pengelolaan waktu yang efektif.
4. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk mengembangkan penelitian serupa dengan variabel atau materi yang berbeda guna memperkaya kajian tentang efektivitas pembelajaran kontekstual.



DAFTAR PUSTAKA

- Afriani, A. (2018). *Pembelajaran Kontekstual (Contextual Teaching and Learning) dan Pemahaman Konsep Siswa*.
- Anantasia, G., & Rindrayani, S. R. (2025). Metodologi Penelitian Quasi Eksperimen. *ADIBA: Journal Of Education*, 5(2), 183–192.
- Anggraini, A. I., Nugroho, A. A., & Wiharti, T. (2021). Penerapan Model Inquiry Lesson dengan Google Classroom untuk Meningkatkan Keterampilan Berargumentasi pada Pembelajaran Biologi SMA Application of The Inquiry Lesson Model With Google Classroom to Improve Argumentation Skills in High School Biology. *Proceeding Biology Education Conference*, 18(1), 1.
- Arends, & Richard, I. (1997). *Learning to Teach*. McGraw-Hill Companies.
- Ariesandy, T. K. (2021). *Pengaruh Pembelajaran Luar Kelas (Outdoor Learning) Berbentuk Jelajah Lingkungan Dan Motivasi Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa* (Vol. 15, Number 1).
- Asyva, N. N., Hasanah, J., & Gusmaneli, G. (2025). Strategi Pembelajaran Langsung (Direct Instruction). *Jurnal Manajemen Dan Pendidikan Agama Islam*, 3(3), 186–193. <https://doi.org/10.61132/jmpai.v3i3.1107>
- Cassan, F. (2021). *Ekologi: Sains Spektakuler*. PT Aku Bisa.
- Daryanto, & Rahardjo, M. (2012). *Model Pembelajaran Inovatif* (1st ed.). YOGYAKARTA: GAVA MEDIA, 2012.
- Ernawati, Sahputra, R., & Lestari, I. (2015). Pengaruh Model Pembelajaran Kontekstual Berbasis Lingkungan Terhadap Minat dan Hasil Belajar Siswa Pada Koloid SMA. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 4(12).
- Fariyah, U., Zakiyah, A., Conilie, M., & Wardani, I. B. (2023). The Effect of Practicum-based Contextual Teaching and Learning Learning Model on Science Process Skills and Student Learning Outcomes on Fungi Material. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 1(1), 72–77. https://doi.org/10.2991/978-2-38476-182-1_14
- Gafrani, N. W., & Mulyanratna, M. (2013). Penerapan Pembelajaran Kontekstual Berbasis Lingkungan dengan Keterampilan Proses Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI Pada Materi Fluida Statis Di SMA Negeri 2 Tanggul-Jemeber. In *Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika* (Vol. 02, Number 03).
- Gusmaneli, G., Febriani, W., & Sahira, S. (2024). Memahami dan Mengimplementasikan Strategi Pembelajaran Langsung (Direct Instruction).

- Guruku: Jurnal Pendidikan Dan Sosial Humaniora*, 2(2), 48–59. <https://doi.org/10.59061/guruku.v2i2.636>
- Hasnawati, -. (2006). Pendekatan Contextual Teaching Learning Hubungannya dengan Evaluasi Pembelajaran. *Jurnal Ekonomi Dan Pendidikan*, 3(1). <https://doi.org/10.21831/jep.v3i1.635>
- Hasudungan, A. N. (2022). Pembelajaran Contextual Teaching Learning (CTL) Pada Masa Pandemi COVID-19: Sebuah Tinjauan. *Jurnal Dinamika*, 3(2), 112–126. <https://doi.org/10.18326/dinamika.v3i2.112-126>
- Hernaya, N., & Razak, A. (2022). The Effects of Contextual Teaching and Learning (CTL) Model and Initial Abilities of Students Critical Thinking Skills in Class VII Natural Science Subject MTsN 2 Kerinci. *International Journal of Social Science And Human Research*, 05(12). <https://doi.org/10.47191/ijsshr/v5-i12-41>
- Hikmah, F. (2020). Strategi Direct Instruction dalam Pembelajaran Akidah Akhlak Pada Jenjang Pendidikan Madrasah Tsanawiyah). *JUMPA : Jurnal Manajemen Pendidikan*, 1(2). <https://doi.org/10.33650/jumpa.v1i2.1916>
- Hosnan, M. (2016). *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Ghalia Indonesia.
- Hulu, N. H. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) Berbantuan LKPD untuk Meningkatkan Aktifitas Dan Hasil Belajar Biologi Siswa SMP Negeri 3 Siduaori. *FAGURU: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Keguruan*, 2(2), 311–321.
- Indriyanto. (2010). *Ekologi Hutan* (1st ed.). Bumi Aksara.
- Jayanti, U. N. A. D., & Mahidin. (2021). *PERENCANAAN PEMBELAJARAN BIOLOGI* (2nd ed.). Perdana Publishing.
- Kustanto, F., & Pd, S. (2015). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Melalui Metode Participatory Learning Pada Materi Keliling Dan Luas Bangun Datar (Fredy Kustanto) Peningkatan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika Melalui Metode Participatory Learning Pada Materi Keliling Dan Luas Bangun Datar. In *Jurnal Ilmiah Mitra Swara Ganesha* (Vol. 2, Number 2).
- Leksono, A. S. (2022). *Ekologi Umum* (1st ed.). Intimedia.
- Majid, A. (2017). *Strategi Pembelajaran*. PT Remaja Rosdakarya.
- Manungki, I., & Manahung, M. R. (2021). Metode Outdoor Learning Dan Minat Belajar. *EDUCATOR (Directory of Elementary Education Journal)*, 2(1), 82–109. <https://doi.org/10.58176/edu.v2i1.111>

- Marleni. (2016). Model Pembelajaran Karyawisata Dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa SMP. *Jurnal Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 2338–6162.
- Marlina, & Marwan, H. (2015). Pengaruh Penerapan Model Pengajaran Langsung (Direct Instruction) terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X MAN Peudada Pada Materi Kebutuhan Manusia. *JSEE: Jurnal Sains Ekonomi Dan Edukasi*, 3(1), 1–10.
- Mulyani, S. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Biologi Materi Sistem Pernapasan Melalui Model Problem Based Learning Bagi Peserta Didik Kelas XI MIPA 6 SMA Negeri 1 Tawang Sari Semester 2 Tahun Pelajaran 2017/2018. *Jurnal Pendidikan*, 29(2), 143–150. <https://doi.org/10.32585/jp.v29i2.750>
- Nasution, A. G. J. (2020). *Metodologi Penelitian: Kualitatif dan Kuantitatif*. Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Medan.
- Noviantoro, D. D. (2014). *Telah memenuhi syarat dan disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk dilaksanakan*.
- Nugroho, A. A., & Hanik, N. R. (2015). Implementasi Outdoor Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Mahasiswa pada Mata Kuliah Sistematis Tumbuhan Tinggi. *Bioedukasi: Jurnal Pendidikan Biologi*, 9(1), 41. <https://doi.org/10.20961/bioedukasi-uns.v9i1.3884>
- Nurhasanah, S., & Sobandi, A. (2016). Minat Belajar Sebagai Determinan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 1(1), 128. <https://doi.org/10.17509/jpm.v1i1.3264>
- Nursyam, A. (2019). Peningkatan Minat Belajar Siswa Melalui Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi. *Ekspose: Jurnal Penelitian Hukum Dan Pendidikan*, 18(1), 811–819. <https://doi.org/10.30863/ekspose.v18i1.371>
- Pratiwi, D., Usamah, M., Salsabilla, N. L., Idah, A. ', Maghfiroh, M., Munawarah, M., & Sari, S. (2024). Analisis Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) untuk Mendukung Pencapaian SDGs dalam Pembelajaran Biologi. *Jurnal Cakrawala Pendidikan Dan Biologi*, 1(4), 219–234. <https://doi.org/10.61132/jucapenbi.v1i4.114>
- Puspita, L. (2019). Pengembangan modul berbasis keterampilan proses sains sebagai bahan ajar dalam pembelajaran biologi. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 5(1), 79–88. <https://doi.org/10.21831/jipi.v5i1.22530>
- Rachman, M. H. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Kontekstual Berbasis Kurikulum Merdeka. *Jakarta: Universitas Negeri Jakarta*.
- Rahmatullah, D. (2024). *Ekologi: Ilmu Tentang Hubungan Antara Organisme Hidup dan Lingkungan* (Giyadi, Ed.; 1st ed.). RELASI INTI MEDIA.

- Risdawati. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Survey, Question, Read, Recite, Review (SQ3R) untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Pada Materi Ekosistem. *Jurnal Skripsi Pendidikan Biologi*.
- Rohayuni, Khairuddin, & Hijrati, I. (2023). Upaya Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning Kelas X Mia 1 SMA Negeri 8 Mataram. In *Jurnal Literasi dan Pembelajaran Indonesia* (Vol. 3, Number 2).
- Rosy, B., & Fauhah, H. (2020). Analisis Model Pembelajaran Make A Match Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 9(2), 321–334. <https://doi.org/10.26740/jpap.v9n2.p321-334>
- Rusman. (2017). *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Rajawali Pers.
- Rustiyani, R., Sofyan, D., & Syafryadin, S. (2021). Levels of Cognitive Domain of Tasks in English Textbooks for Senior High School: A Revised Bloom's Taxonomy Analyses. *English Education: Jurnal Tadris Bahasa Inggris*, 14(2), 280–293. <https://doi.org/10.24042/ee-jtbi.v14i2.9960>
- Saktyowati, D. O. (2022). *Mengenal Ekosistem* (1st ed.). RAMA EDUKASITAMA.
- Salim, & Syahrums. (2012). *Metodologi Penelitian Kuantitatif* (R. Ananda, Ed.). Ciptapustaka Media.
- Sardiman. (2018). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Rajawali Pers.
- Sari, D. D., Kinanti, D., Sartika, P. D., Pramesti, R. A., & Aidah, R. S. (2023). Kajian Outdoor Learning Process dalam Pembelajaran Biologi. *DIAJAR: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 2(2), 160–166. <https://doi.org/10.54259/diajar.v2i2.1370>
- Sears, S. J. (2003). *Introduction to contextual teaching and learning*. Bloomington, Ind. : Phi Delta Kappa Educational Foundation.
- Shoimin. (2017). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Ar-Ruzz Media.
- Sriyono. (2019). *Ekosistem dan Perubahan Lingkungan* (W. H. Omegawati, Ed.; 1st ed.). Sunda Kelapa Pustaka.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Sugiyono, S. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif* (19th ed.). ALFABETA.

- Sulistiyani, A., Sugianto, S., & Mosik, M. (2016). Metode Diskusi Buzz Group Dengan Analisis Gambar Untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Siswa. *UPEJ: UNNES Physics Education Jurnal*, 5(1).
- Sulistyo, W. D. (2019). Study on Historical Sites: Pemanfaatan Situs Sejarah Masa Kolonial di Kota Batu sebagai sumber pembelajaran berbasis outdoor Learning. *Indonesian Journal of Social Science Education (IJSSE)*, 1(2), 124. <https://doi.org/10.29300/ijssse.v1i2.1910>
- Suparlan. (2021). Penerapan Teori Belajar Prilaku Dalam Meningkatkan Hasil Belajar di SD/MI. Al-Hidmad: *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(2), 1–9. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/alkhidmad>
- Suparmiasih. (2023). Upaya Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Melalui Metode Inkuiri dengan Media Konkret pada Mata Pelajaran Matematika di Kelas IV SDN Jajartunggal I/450 Surabaya Tahun Pelajaran 2021/2022. *EDUKASIA: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(2), 1121–1128. <https://doi.org/10.62775/edukasia.v4i2.403>
- Susanto. (2016a). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Kencana.
- Susanto, A. (2016b). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Kencana, 2016.
- Taqwan, B., & Haji, S. (2019). Pengaruh Pembelajaran Luar Kelas (Outdoor Learning) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas VII SMP Negeri 05 Seluma. In *JPMR* (Vol. 04, Number 01). <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/jpmr>
- Telaumbanua, Y., Harefa, A. R., & Lase, N. K. (2022). Efektivitas Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) pada Pembelajaran Biologi Siswa XI MIPA SMA Negeri 1 Tuhemberua Tahun Pembelajaran 2021/2022. *Formosa Journal of Applied Sciences*, 1(5), 849–878. <https://doi.org/10.55927/fjas.v1i5.1646>
- Trisniawati. (2015). Pembelajaran Kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*) Pada Bangun Ruang Sisi Datar di Sekolah Dasar. *Trihayu: Jurnal Pendidikan Ke-SD-An*, 1(3), 146–155.
- 'Ulum, I. (2017). Pemanfaatan Lingkungan Sebagai Sumber Belajar Anak. *Jurnal Pendidikan Anak*, 3(2). <https://doi.org/10.21831/jpa.v3i2.11707>
- Uno, H. B. (2021). *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. Bumi Aksara.
- Usman Raja. (2017). Penggunaan Metode Pembelajaran Kontekstual (Contextual Teaching And Learning) Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar IPS Siswa Kelas III A SD Negeri 02 Kundur. *Journal Article // Primary*, 6.

- Wildan, W., Hakim, A., & Supriadi, S. (2019). Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA Berbasis Lingkungan Untuk Siswa SMP/MTs. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 3(2). <https://doi.org/10.29303/jipp.v3i2.22>
- Woodward, J., & Green, J. (2019). *Ekologi: Biology Matters! Volume 10 Ecology* (R. Umaya, Ed.; Vol. 10). PT Pakar Raya.
- Yuliati, C. L., & Susianna, N. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Dalam Meningkatkan Keterampilan Proses Sains, Berpikir Kritis, dan Percaya Diri Siswa. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 13(1), 48–58. <https://doi.org/10.24246/j.js.2023.v13.i1.p48-58>
- Yunitasari, F., Sintawati, M., & Mastul, A.-R. H. (2023). The Application of Contextual Teaching and Learning for Increasing Learning Outcomes and Reducing Anxiety in Elementary School Mathematics. *International Journal of Learning Reformation in Elementary Education*, 2(02), 77–85. <https://doi.org/10.56741/ijlree.v2i02.283>
- Zhang, J. (2022). Learning Interest: A Review of Studies and Implications for Future Research Directions in Second Language Acquisition. *Teacher Education and Curriculum Studies*, 7(1), 15. <https://doi.org/10.11648/j.tecs.20220701.13>
- Ziraluo, Y. P. B. (2020). *Pembelajaran Biologi: Implementasi dan Pengembangan*. Forum Pemuda Aswaja, 2020.