

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *TEAMS*
GAMES TOURNAMENT (TGT) BERBANTUAN MEDIA
ULAR TANGGA GENIALLY TERHADAP
KETERAMPILAN KOLABORASI SISWA PADA
MATERI EKOSISTEM**

Skripsi

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



**Nadia Azzahra
1304622023**

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

PERSETUJUAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *TEAMS GAMES TOURNAMENT*
(TGT) BERBANTUAN MEDIA ULAR TANGGA GENIALLY TERHADAP
KETERAMPILAN KOLABORASI SISWA PADA
MATERI EKOSISTEM

Nama : Nadia Azzahra

No. Registrasi : 1304622023

Nama

Tanggal

Penanggung Jawab:

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



30/7-2026
.....

Wakil Penanggung Jawab:

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

30/7-2026
.....

Ketua Penguji : Ade Suryanda, S.Pd., M.Si
NIP. 197209142005011002

28/6-2026
.....

Sekretaris/
Penguji II : Fitria Pusparini, S.Pd., M.Pd
NIP. 199004122022032010

27/7-2026
.....

Anggota

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

28/07/2026
.....

Pembimbing II : Dr. Elsa Fitri Ana, S.Keb., Bd., M.Ked.Trop
NIP. 199002162022032003

27/07-2026
.....

Penguji Ahli/
Penguji I : Prof. Dr. Ratna Komala, M.Si
NIP. 196408151989032002

28/07-2026
.....

Dinyatakan lulus ujian skripsi pada tanggal 15 Juli 2026

LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) Berbantuan Media Ular Tangga Genially Terhadap Keterampilan Kolaborasi Siswa Pada Materi Ekosistem” 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 yang sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Jakarta, Juli 2026



Nadia Azzahra



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 : Nadia Azzahra
NIM : 1304622023
Fakultas/Prodi : Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam / Pendidikan Biologi
Alamat email : nadiaazzahra787@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 Pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) Berbantuan
Media Ular Tangga Genially Terhadap Keterampilan Kolaborasi Siswa Pada
Materi Ekosistem

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 2026

Penulis

(Nadia Azzahra)
nama dan tanda tangan

ABSTRAK

NADIA AZZAHRA. Pengaruh Model Pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) Berbantuan Media Ular Tangga Genially Terhadap Keterampilan Kolaborasi Siswa Pada Materi Ekosistem. Skripsi, Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta. Juli 2026.

Keterampilan kolaborasi merupakan salah satu keterampilan abad ke-21 yang penting dimiliki siswa. Namun, keterlibatan dan partisipasi aktif siswa dalam kerja kelompok belum merata sehingga keterampilan kolaborasi perlu ditingkatkan. Model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media ular tangga Genially dapat menjadi alternatif untuk menciptakan pembelajaran yang aktif dan kolaboratif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media ular tangga Genially terhadap keterampilan kolaborasi siswa pada materi ekosistem di kelas X SMA. Penelitian ini dilaksanakan di salah satu SMA negeri di Jakarta pada semester genap tahun ajaran 2025/2026. Penelitian menggunakan metode *quasi experiment* dengan desain *Nonequivalent Control Group Design* dan melibatkan 62 siswa sebagai sampel penelitian. Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif, uji normalitas Kolmogorov-Smirnov, uji homogenitas Levene, *N-Gain*, dan uji hipotesis *Independent Samples t-test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterampilan kolaborasi siswa pada kelas eksperimen meningkat lebih baik dibandingkan kelas kontrol. Hasil pengujian hipotesis menggunakan *Independent Samples t-test* menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,016 ($p < 0,05$), sehingga model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media ular tangga Genially berpengaruh signifikan terhadap keterampilan kolaborasi siswa. Penerapan model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media ular tangga Genially efektif digunakan untuk meningkatkan keterampilan kolaborasi siswa pada materi ekosistem melalui pembelajaran yang aktif, interaktif, dan kolaboratif.

Kata Kunci: ekosistem, Genially, keterampilan kolaborasi, media ular tangga, *Teams Games Tournament* (TGT)

ABSTRACT

NADIA AZZAHRA. *The Effect of the Teams Games Tournament (TGT) Learning Model Assisted by Genially-Based Snakes and Ladders Learning Media on Students' Collaboration Skills in Ecosystem Learning. Thesis, Biology Education Study Program, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, State University of Jakarta. July 2026.*

Collaboration skills are one of the essential 21st-century skills that students need to develop. However, students' engagement and active participation in group work remain uneven, indicating the need to improve their collaboration skills. The Teams Games Tournament (TGT) learning model assisted by Genially-based snakes and ladders media offers an alternative approach to creating active and collaborative learning. This study aimed to determine the effect of the Teams Games Tournament (TGT) learning model assisted by Genially-based snakes and ladders media on students' collaboration skills in ecosystem learning for tenth-grade senior high school students. The study was conducted at a public senior high school in Jakarta during the second semester of the 2025/2026 academic year. A quasi-experimental method with a Nonequivalent Control Group Design was employed, involving 62 students as the research sample. Data were analyzed using descriptive statistics, the Kolmogorov–Smirnov normality test, Levene's homogeneity test, N-Gain analysis, and the Independent Samples t-test for hypothesis testing. The results showed that students' collaboration skills in the experimental class improved more than those in the control class. The Independent Samples t-test revealed a significance value of 0.016 ($p < 0.05$), indicating that the Teams Games Tournament (TGT) learning model assisted by Genially-based snakes and ladders media had a significant effect on students' collaboration skills. The implementation of the Teams Games Tournament (TGT) learning model assisted by Genially-based snakes and ladders media was effective in improving students' collaboration skills in ecosystem learning through active, interactive, and collaborative learning.

Keywords: collaboration skills, ecosystem, Genially, snakes and ladders media, Teams Games Tournament (TGT)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat, karunia, serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) Berbantuan Media Ular Tangga Genially terhadap Keterampilan Kolaborasi Siswa pada Materi Ekosistem” dengan baik. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, dukungan, bimbingan, dan doa berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada Allah SWT. Terima kasih kepada Bapak Ade Suryanda, S.Pd., M.Si. selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Biologi yang telah memberikan arahan dan dukungan selama masa perkuliahan. Terima kasih kepada Ibu Prof. Dr. Diana Vivanti Sigit, M.Si. selaku dosen pembimbing I dan Ibu Dr. Elsa Fitri Ana, S.Keb., Bd., M.Ked.Trop. selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing penulis dengan penuh kesabaran, memberikan arahan, masukan, serta motivasi selama proses penyusunan skripsi ini. Terima kasih juga kepada Ibu Prof. Dr. Ratna Komala, M.Si. selaku dosen penguji I dan Ibu Fitria Pusparini, S.Pd., M.Pd. selaku dosen penguji II yang telah memberikan kritik, saran, serta masukan yang membangun dan sangat berarti dalam penyempurnaan skripsi ini. Tidak lupa kepada Ibu Nailul Rahmi Auliya, S.Si., M.Si. selaku dosen pembimbing akademik yang senantiasa memberikan bimbingan dan motivasi selama masa studi penulis. Terima kasih kepada Bapak Sukarman, M.Pd. selaku Kepala SMAN 112 Jakarta, Ibu Sri Rahayu, S.Pd., M.M., Ibu Afrilisa Nur Rosifa Gusverizon, S.Pd., serta seluruh guru dan tenaga pendidik SMAN 112 Jakarta atas izin, bantuan, dan sambutan hangat selama penelitian.

Ucapan terima kasih yang tulus penulis sampaikan kepada Ayah tercinta, Ahmad Ali, dan Mamah tercinta, Nurhasanah, atas doa, perjuangan, kasih sayang, serta pengorbanan yang tidak pernah putus dalam mendampingi penulis hingga berada di titik ini. Kepada adik tersayang, Rafa Alfattah Riski, terima kasih atas semangat dan keceriaan yang selalu menjadi penyemangat penulis. Kepada Nenek

tercinta yang telah berpulang serta keluarga besar (Tante, Om, dan sepupu), terima kasih atas doa dan dukungan yang selalu menguatkan penulis.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada sahabat-sahabat tercinta, Ale, Wawa, Aul, Bila, Elen, Aida, Yusi, dan Serli, yang telah menemani perjalanan penulis sejak awal perkuliahan hingga penyelesaian skripsi ini, atas kebersamaan, dukungan, tawa, semangat, serta berbagai cerita yang telah dilalui bersama. Terima kasih kepada Dhea dan Devita, sahabat masa kecil yang selalu memberikan dukungan dan semangat dalam setiap fase kehidupan penulis, serta kepada Mila, Wican, Nanda, Layda, Ka Ala, dan Ka Gita, selaku teman-teman magang penulis di SMAN 112 Jakarta, atas kebersamaan, pengalaman dan kenangan yang tidak akan terlupakan. Terima kasih juga kepada seluruh siswa dan siswi kelas X-1 dan X-3 SMAN 112 Jakarta atas partisipasi dan kerja samanya dalam penelitian ini.

Last but not least, terima kasih kepada diri sendiri, Nadia Azzahra, yang telah bertahan dan berjuang sejauh ini. Terima kasih karena sudah mampu melewati begitu banyak rintangan, air mata, lelah, kecewa, dan berbagai proses yang tidak selalu mudah. Terima kasih karena tetap memilih untuk kuat, bangkit, dan terus melangkah maju meskipun sering kali merasa ingin menyerah. Tidak mudah sampai pada titik ini, tetapi kamu berhasil membuktikan bahwa semua usaha, kesabaran, dan perjuangan tidak pernah sia-sia. Terima kasih karena sudah percaya pada diri sendiri dan terus berusaha menjadi versi terbaik dari dirimu. Semoga langkah ke depan akan selalu dipenuhi keberanian, kebahagiaan, dan keberhasilan yang pantas kamu dapatkan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan di masa mendatang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis sendiri maupun bagi pembaca, serta dapat menjadi kontribusi positif dalam dunia pendidikan, khususnya pendidikan biologi.

Jakarta, Juli 2026

Nadia Azzahra

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 GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Pembatasan Masalah	4
D. Perumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Deskripsi Konseptual	6
1. Keterampilan Kolaborasi	6
2. Model Pembelajaran <i>Teams Games Tournament</i> (TGT).....	8
3. Media Ular Tangga Genially	10
4. Ekosistem.....	12
B. Penelitian yang Relevan.....	13
C. Kerangka Berpikir	17
D. Hipotesis Penelitian	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	20
A. Tujuan operasional Penelitian.....	20
B. Tempat dan Waktu Penelitian	20
C. Metode Penelitian	20

D.	Rancangan Perlakuan.....	20
E.	Populasi dan Sampel	23
F.	Teknik Pengumpulan Data.....	23
G.	Instrumen Penelitian	24
H.	Hipotesis Statistik	30
I.	Teknik Analisis Data.....	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		33
A.	Deskripsi Data.....	33
B.	Pengujian Persyaratan Analisis.....	40
C.	Pengujian Hipotesis	41
D.	Pembahasan Hasil Penelitian	42
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN		56
A.	Kesimpulan	56
B.	Implikasi	56
C.	Saran	56
DAFTAR PUSTAKA		57
LAMPIRAN.....		64
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....		134

DAFTAR GAMBAR

No	Halaman
1. Kerangka Berpikir.....	18
2. <i>N-Gain</i> pada Ketercapaian Aspek.....	35
3. Diagram Persentase Distribusi Kategori Keterampilan Kolaborasi Siswa	36
4. Perbandingan Nilai Rata-rata <i>Pretest</i> , <i>Posttest</i> , dan <i>Gain Score</i>	37



DAFTAR TABEL

No	Halaman
1. Indikator Keterampilan Kolaborasi.....	7
2. Tahapan Model <i>Teams Games Tournament</i>	9
3. Penelitian yang relevan	13
4. Rancangan Desain Penelitian.....	21
5. Penilaian Kuesioner Keterampilan Kolaborasi	24
6. Kisi-kisi Intrumen Keterampilan Kolaborasi	25
7. Kriteria Keterampilan Kolaborasi	26
8. Kisi-kisi Instrumen Keterlaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen	28
9. Kisi-kisi Instrumen Keterlaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol.....	29
10. Kriteria Keterlaksanaan Pembelajaran.....	30
11. Kategori Nilai <i>N-Gain</i>	32
12. Data Statistik Deskriptif Hasil Keterampilan Kolaborasi Siswa	33
13. Nilai Rata-rata Tiap Aspek Keterampilan Kolaborasi Siswa	34
14. Distribusi Kategori Keterampilan Kolaborasi Siswa	35
15. Kategori Nilai <i>N-Gain</i> Kelas Eksperimen dan Kontrol	38
16. Hasil Observasi Keterampilan Kolaborasi Siswa	39
17. Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran.....	40
18. Hasil Uji Normalitas (Kolmogorov-Smirnov)	40
19. Hasil Uji Homogenitas.....	41
20. Hasil Uji Hipotesis (<i>Independent Sample t-test</i>).....	42

DAFTAR LAMPIRAN

No	Halaman
1. Perhitungan Jumlah Sampel.....	64
2. Modul Ajar Kelas Eksperimen.....	65
3. Modul Ajar Kelas Kontrol	79
4. Media Pembelajaran Website Ular Tangga Genially.....	92
5. Soal Pertanyaan pada Website Ular tangga Genially	93
6. Kuesioner Keterampilan Kolaborasi.....	102
7. Rubrik Penilaian Lembar Observasi Keterampilan Kolaborasi	105
8. Lembar Hasil Observasi Keterampilan Kolaborasi	107
9. Lembar Observasi Keterlaksanaan Kelas Eksperimen	110
10. Lembar Observasi Keterlaksanaan Kelas Kontrol	112
11. Hasil Uji Validitas Instrumen Keterampilan Kolaborasi	114
12. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Keterampilan Kolaborasi	115
13. Kategori Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Kontrol dan Eksperimen	116
14. Rata-rata Tingkat Ketercapaian Aspek Keterampilan Kolaborasi	119
15. Statistik Deskriptif Keterampilan Kolaborasi	121
16. Data <i>Gain Score</i> dan <i>N-Gain</i>	122
17. Hasil Uji Normalitas	125
18. Hasil Uji Homogenitas.....	126
19. Hasil Uji Hipotesis <i>Independent Sample T-Test</i>	127
20. Hasil Jawaban LKS.....	128
21. Dokumentasi Penelitian	129
22. Surat Permohonan Izin Penelitian.....	132
23. Surat Keterangan Pelaksanaan Penelitian.....	133