

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN
TEAMS GAMES TOURNAMENT BERBANTUAN QUIZIZZ
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS
PESERTA DIDIK PADA MATERI SEL**

Skripsi

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



**Hanna Rosmawati Juwita Tamherwarin
1304621051**

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

2026

PERSETUJUAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN

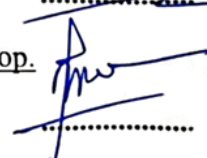
TEAMS GAMES TOURNAMENT BERBANTUAN QUIZIZZ

TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK

PADA MATERI SEL

Nama : Hanna Rosmawati Juwita Tamherwarin

No. Registrasi 1304621051

	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Penanggung Jawab:			
Dekan	: <u>Dr. Hadi Nasbey, S.Pd., M.Si.</u> NIP. 197909162005011004		9/02.2026
Wakil Penanggung Jawab:			
Wakil Dekan I	: <u>Dr. Meliasari, S.Pd., M.Sc.</u> NIP. 197905042009122002		19/02.2026
Ketua Penguji	: <u>Ade Suryanda, S.Pd., M. Si.</u> NIP. 197209142005011002		18/02.2026
Sekretaris/ Penguji II	: <u>Daniar Setyo Rini, S.Pd., M.Pd.</u> NIP. 199112292019032018		19/02.2026
Anggota:			
Pembimbing I	: <u>Dra. Yulilina Retno Dewahrani, M.Biomed.</u> NIP. 196407011997032001		18/02.2026
Pembimbing II	: <u>Ns. Sri Rahayu, S.Kep., M. Biomed.</u> NIP. 197909252005012002		19/02.2026
Penguji Ahli	: <u>Dr. Elsa Fitri Ana, S. Keb., Bd, M. Ked.Trop.</u> NIP. 199002162022032003		19/02.2026

Dinyatakan lulus ujian skripsi pada tanggal 5 Januari 2026

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi saya yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Teams Games Tournament* Berbantuan Quizizz terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik pada Materi Sel” disusun sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan adalah hasil karya saya sendiri, yang diselesaikan dengan arahan dan bimbingan dari dosen pembimbing

Seluruh sumber informasi yang digunakan dalam skripsi ini, baik yang dirujuk dalam teks maupun yang dikutip dari karya penulis lain yang sudah dipublikasikan, telah dicantumkan dalam daftar pustaka sesuai dengan kaidah penulisan ilmiah yang berlaku

Apabila kemudian hari terbukti bahwa sebagian besar skripsi ini bukan hasil karya saya sendiri, saya bersedia menerima konsekuensi berupa pencabutan gelar akademik serta sanksi lain sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh tanggung jawab.

Jakarta, Januari 2026



Hanna Rosmawati Juwita Tamherwarin

ABSTRAK

HANNA ROSMAWATI JUWITA TAMHERWARIN. Pengaruh Model Pembelajaran *Teams Games Tournament* Berbantuan Quizizz terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik pada Materi Sel. Skripsi, Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta. Januari 2026.

Arus globalisasi mendorong pesatnya perkembangan teknologi informasi yang menuntut peserta didik memiliki kemampuan berpikir kritis dalam menganalisis dan mengevaluasi informasi. Namun, hasil observasi menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik masih rendah, khususnya pada materi sel yang menuntut pemahaman konseptual dan kemampuan analitis. Penelitian dilaksanakan dari Februari 2025 sampai Januari 2026 di SMAN 113 Jakarta dengan menggunakan metode quasi-eksperimen dan desain *Pretest-Posttest Nonequivalent Control Group*. Sampel penelitian terdiri atas dua kelas, yaitu kelas XI-1 sebagai kelas eksperimen dan kelas XI-3 sebagai kelas kontrol, masing-masing berjumlah 31 peserta didik. Instrumen penelitian berupa tes kemampuan berpikir kritis berdasarkan indikator menurut Ennis (1985) yang terdiri atas 15 butir soal. Hasil analisis deskriptif menunjukkan adanya perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis antara kedua kelas. Kelas kontrol mengalami peningkatan nilai rata-rata dari 22,24 pada *pretest* menjadi 32,39 pada *posttest* dengan *gain score* sebesar 10,16. Sementara itu, kelas eksperimen menunjukkan peningkatan yang lebih tinggi, yaitu dari 21,03 menjadi 44,34 dengan *gain score* sebesar 23,31. Analisis menggunakan uji Quade Rank ANCOVA menghasilkan nilai signifikansi $0,00 < 0,05$ dan *effect size* (η^2) sebesar 0,43, yang menunjukkan bahwa model pembelajaran TGT berbantuan Quizizz berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada materi sel setelah mengontrol kemampuan awal.

Kata Kunci: Kemampuan berpikir kritis, *Quade Rank ANCOVA*, Quizizz, TGT

ABSTRACT

HANNA ROSMAWATI JUWITA TAMHERWARIN. *The Influence of the Quizizz-Assisted Teams Games Tournament Learning Model on Students' Critical Thinking Ability in Cell Materials. Thesis, Biology Education Study Program, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, State University of Jakarta. January 2026.*

The flow of globalization has accelerated the development of information technology, requiring students to possess critical thinking ability to analyze and evaluate information. However, observations indicate that students' critical thinking ability remain low, particularly in cell topics that demand strong conceptual understanding and analytical abilities. This study was conducted from February 2025 to January 2026 at SMAN 113 Jakarta using a quasi-experimental method with a Pretest–Posttest Nonequivalent Control Group design. The sample consisted of two classes: class XI-1 as the experimental group and class XI-3 as the control group, each comprising 31 students. The research instrument was a critical thinking ability test based on Ennis's (1985) indicators, consisting of 15 items. Descriptive analysis results revealed differences in the improvement of critical thinking ability between the two groups. The control group's mean score increased from 22.24 on the pretest to 32.39 on the posttest, with a gain score of 10.16. In contrast, the experimental group showed a greater improvement, with mean scores rising from 21.03 to 44.34 and a gain score of 23.31. The Quade Rank ANCOVA analysis yielded a significance value of $0.00 < 0.05$ and an effect size (η^2) 0.43, indicating that the Quizizz-assisted TGT learning model significantly affected students' critical thinking ability on cell material after controlling for initial ability.

Keyword: Critical thinking ability, Quade Rank ANCOVA, Quizizz, TGT



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 : Hanna Rosmawati Juwita Tamherwarin
NIM : 1304621051
Fakultas/Prodi : FMIPA/Pendidikan Biologi
Alamat email : hanna.rjt21@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* Berbantuan Quizizz terhadap

Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik pada Materi Sel

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, 20 Februari 2026

(Hanna Rosmawati Juwita Tamherwarin)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah Subhanahu wa Ta'ala, Rabb semesta alam atas berkah, rahmat, dan hidayah, serta karunia-Nya sehingga skripsi berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Teams Games Tournament* Berbantuan Quizizz terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik pada Materi Sel” dapat diselesaikan atas izin-Nya. Tak lupa sholawat dan salam senantiasa tercurahkan kepada baginda Muhammad Shallallahu ‘Alayhi wa Sallam. Dalam penyusunan skripsi ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang tulus kepada:

1. Dra. Yulilina Retno Dewahrani, M.Biomed. selaku dosen pembimbing I dan Ns. Sri Rahayu, S.Kep., M.Biomed selaku dosen pembimbing II yang telah banyak memberikan arahan, masukan, dukungan, koreksi, dan doa, serta waktunya agar penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Dr. Elsa Fitri Ana, S.Keb., Bd., M.Ked.Trop. selaku dosen penguji I dan Daniar Setyo Rini, S.Pd., M.Pd. selaku dosen penguji II yang telah memberikan masukan, arahan, dan dukungannya bagi penulis.
3. Ade Suryanda, S.Pd., M.Si. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi tahun 2025 yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama penulisan skripsi ini.
4. Dr. Rusdi, M.Biomed. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi tahun 2021-2024 yang telah banyak memberikan dukungan, bimbingan, dan masukan selama penulisan skripsi ini dan selama masa perkuliahan.
5. Dr. Eka Putri Azrai, M.Si. selaku dosen pembimbing akademik yang telah berkenan meluangkan waktunya untuk selalu mengingatkan, menasihati, dan memberi masukan kepada penulis selama masa perkuliahan.
6. Seluruh dosen Prodi Pendidikan Biologi UNJ yang selama ini telah memberikan ilmu yang bermanfaat.
7. Bapak Ismail, S.Pd. selaku Kepala SMA Negeri 113 Jakarta, Ibu Murnijanti Rikin, S.Pd selaku Wakil Bidang Kurikulum SMA Negeri 113 Jakarta, dan Ibu Nina Riana, S.Pd. selaku guru pengampu mata pelajaran biologi yang telah mengizinkan serta banyak memberikan bantuan juga bimbingan dalam pelaksanaan penelitian di SMA Negeri 113 Jakarta.

8. Kedua orang tua penulis yang telah membesarkan dengan sepenuh hati, tulus, sabar, penuh cinta dan kasih sayang yang tak terhingga serta dukungan untuk penulis hingga bisa mencapai dan melewati tahap ini. Kepada Babang dan Endek yang telah memberikan kasih sayang, doa, dan dukungan motivasi kepada penulis.
 9. Keluarga besar Nenek Amna Juita dan keluarga almarhum Kakek Achmad Tamherwarin yang telah memberi dukungan, kasih sayang, dan doa kepada penulis.
 10. Lathifah Khoirunnisa S.Pd., Afiffah Shabrina Putri Riupassa, Indang Sriayu Yuldiantri Roditya, Gesti Defani Wizali, sahabat terbaik dimasa perkuliahan yang selalu menemani, memberikan dukungan, kasih sayang, dan masukkan, serta telah banyak membantu dalam penyusunan skripsi.
 11. Mei Indrianti, Anisa Intan Setyani, S.Pd., Shofa Fauziah, Azmy Hani Abidin, Nabilla Putri Adisty, dan Pendidikan Biologi angkatan 2021 (PBA dan PBB) yang telah banyak membantu dalam penyusunan skripsi serta memberikan dukungan selama perkuliahan.
 12. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan skripsi ini.
- Akhir kata, penulis menyadari banyak kekurangan dan keterbatasan pada penulisan skripsi ini. Oleh karena itu, saran akan sangat diterima untuk membantu penulis dalam menyusun penulisan selanjutnya. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi siapapun yang membutuhkannya.

Jakarta, Januari 2026

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	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	5
D. Perumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat Penelitian	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	7
A. Deskripsi Konseptual	7
B. Hasil Penelitian yang Relevan	17
C. Kerangka Berpikir	18
D. Hipotesis Penelitian	20
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	22
F. Teknik Pengumpulan Data	23
G. Instrumen Penelitian	23
H. Hipotesis Statistik	28
I. Teknik Analisis Data	28

BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	31
	A. Hasil Penelitian	31
	B. Pembahasan Hasil Penelitian	39
BAB V	KESIMPULAN IMPLIKASI DAN SARAN	53
	A. Kesimpulan	53
	B. Implikasi	53
	C. Saran	53
DAFTAR PUSTAKA		54
LAMPIRAN		66
DAFTAR RIWAYAT HIDUP		124



DAFTAR TABEL

No.	Halaman
1. Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	8
2. Desain Eksperimen <i>Pretest-Posttest Non-equivalent Control Group</i>	21
3. Kategori Nilai Kemampuan Berpikir Kritis.....	24
4. Kisi-kisi Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Kritis	24
5. Kategori Reliabilitas.....	26
6. Kategori Keterlaksanaan Pembelajaran	27
7. Statistik Deskriptif Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis.....	31
8. Nilai Rata-rata Tiap Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	32
9. Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran	35
10. Hasil Uji <i>Quade Rank</i> ANCOVA	38
11. Hasil Rerata Terkoreksi	39



DAFTAR GAMBAR

No.	Halaman
1. Tampilan Halaman Beranda Quizizz	14
2. Kerangka Berpikir	19
3. <i>Gain Score</i> Tiap Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	33
4. Kategori Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Kontrol	34
5. Kategori Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen	34
6. Hasil Uji Linearitas dengan <i>Scatter Plot</i>	37



DAFTAR LAMPIRAN

No.	Halaman
1. Perhitungan Sampel Penelitian	66
2. Hasil Wawancara dengan Guru Biologi	67
3. Modul Ajar Kelas Kontrol	69
4. Modul Ajar Kelas Eksperimen	76
5. Bahan Ajar Materi Sel	86
6. Media Ajar Materi Sel	87
7. Lembar Kerja Peserta Didik Kelas Kontrol	88
8. Lembar Kerja Peserta Didik Kelas Eksperimen	89
9. Jawaban LKPD Kelas Kontrol	90
10. Jawaban LKPD Kelas Eksperimen	91
11. Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran	92
12. Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis	101
13. Rubrik Penilaian Tes Kemampuan Berpikir Kritis	107
14. Hasil Uji Validitas	108
15. Hasil Uji Reliabilitas	109
16. Perhitungan Statistik Deskriptif Kemampuan Berpikir Kritis	110
17. Rata-rata Tiap Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	111
18. Kategori Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik	112
19. Uji Analisis Prasyarat	114
20. Uji Hipotesis	117
21. Dokumen Penelitian	118
22. Surat Permohonan Izin Penelitian	122
23. Surat Keterangan Pelaksanaan Penelitian	123