

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF *TEAMS GAMES TOURNAMENT*
TERINTEGRASI GAMIFIKASI TERHADAP HASIL
BELAJAR PESERTA DIDIK PADA
MATERI KONSEP MOL**

Skripsi

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



Hananda Fitri Nur Fadzillah

1303621071

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

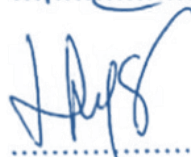
2025

LEMBAR PENGESAHAN

Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif *Teams Games Tournament* Terintegrasi Gamifikasi terhadap Hasil Belajar pada Materi Konsep Mol

Nama : Hananda Fitri Nur Fadzillah

Nomor Registrasi : 1303621071

Nama		Tanda Tangan	Tanggal
Penanggung Jawab			
Dekan	: <u>Dr. Hadi Nasbey, S.Pd., M.Si.</u> NIP 197909162005011004		12 Agustus 2025
Wakil Dekan I	: <u>Dr. Meiliasari, S.Pd., M.Sc.</u> NIP 197905042009122002		12 Agustus 2025
Ketua Penguji	: <u>Prof. Dr. Maria Paristiowati, M. Si.</u> NIP 196710201992032001		29 Juli 2025
Sekretaris Penguji	: <u>Edith Allanas, M.Pd</u> 202501171219831101		29 Juli 2025
Anggota Penguji			
Pembimbing I	: <u>Dr. Darsef Darwis, M.Si.</u> NIP 196508061990031004		30 Juli 2025
Pembimbing II	: <u>Elma Suryani, M.Pd.</u> NIP 198606122019032013		30 Juli 2025
Penguji Ahli	: <u>Irwan Saputra, Ph.D</u> NIP 197410182006041001		29 Juli 2025

Dinyatakan lulus ujian skripsi pada tanggal 22 Juli 2025

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif *Teams Games Tournament* Terintegrasi Gamifikasi Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Konsep Mol” yang disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan dari Program Studi Pendidikan Kimia 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 sudah dicantumkan dalam Daftar Pustaka pada bagian akhir skripsi ini sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan ilmiah pada umumnya dan ketentuan yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jika dikemudian hari ditemukan sebagian besar skripsi ini bukan hasil karya saya sendiri dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sanding dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Jakarta, Juli 2025



Hananda Fitri Nur Fadzillah
1303621071

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, karunia, dan hidayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul *"Pengaruh model pembelajaran kooperatif Teams Games Tournament terintegrasi gamifikasi terhadap hasil belajar peserta didik pada materi konsep mol"* dengan baik. Proposal skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk lulus mata kuliah skripsi pada Program Studi Pendidikan Kimia di Universitas Negeri Jakarta.

Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, saya ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Darsef, M.Si. selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta motivasi selama penyusunan skripsi ini.
2. Elma Suryani, M.Pd. selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta motivasi selama penyusunan skripsi ini.
3. Prof. Dr. Maria Paristiowati, M. Si. selaku koordinator program studi pendidikan kimia universitas Negeri Jakarta
4. Surochman, S.T. selaku guru kimia SMAN 14 Bekasi yang telah membantu dan mendukung dalam proses penelitian dan pengajaran di sekolah.
5. Kedua orang tua, keluarga, sahabat SD, SMP, SMA, SAN Bekasi 2023, dan teman-teman mahasiswa yang senantiasa mendukung secara finansial maupun psikis selama penulis menyelesaikan kuliah hingga sampai pada titik ini.

Saya menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, saya mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan dimasa mendatang.

Jakarta, 05 Maret 2025

Hananda Fitri Nur Fadzillah

ABSTRAK

HANANDA FITRI NUR FADZILLAH. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif *Teams Games Tournament* Terintegrasi Gamifikasi Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Konsep Mol. Skripsi, Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta, Juli 2025.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif *Teams Games Tournament* terintegrasi gamifikasi terhadap hasil belajar peserta didik pada materi konsep mol. Penelitian dilaksanakan pada bulan April sampai dengan bulan Mei di SMAN 14 Bekasi. Metode penelitian menggunakan penelitian eksperimen dengan pendekatan kuantitatif *true experiment* dan desain penelitian *posttest-only control group design*. Sampel penelitian diperoleh melalui teknik *cluster random sampling* sehingga diperoleh kelas X-2 sebagai kelas eksperimen dan kelas X-1 sebagai kelas kontrol. Instrumen tes berupa tes objektif pilihan ganda sebanyak 17 soal. Analisis data dilakukan menggunakan uji nonparametrik dengan uji *U Mann Whitney*. Hasil analisis hipotesis posttest dengan uji *U Mann Whitney* diperoleh *Asymp.Sig. (2-tailed)* sebesar 0,026 sehingga dapat disimpulkan $0,026 < 0,05$ yang mempunyai arti bahwa H_0 ditolak. Berdasarkan hasil yang diperoleh maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh signifikan antara siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif *Teams Games Tournament* terintegrasi gamifikasi dengan siswa yang diajar dengan model *discovery learning*. Hasil uji effect size menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif *Teams Games Tournament* terintegrasi gamifikasi memberikan pengaruh rendah ($r = 0,27$)

Kata kunci Hasil belajar, Gamifikasi, *Teams Games Tournament*, Konsep mol

ABTRACT

HANANDA FITRI NUR FADZILLAH. The Effect of the Cooperative Learning Model Teams Games Tournament Integrated with Gamification on Students' Learning Outcomes in the Concept of Mole Material. Thesis, Chemistry Education Study Program, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Universitas Negeri Jakarta, July 2025.

This study aims to determine the effect of the cooperative learning model Teams Games Tournament integrated with gamification on students' learning outcomes in the mol concept material. The research was conducted from April to May at SMAN 14 Bekasi. The research method used an experimental design with a quantitative true experiment approach and a posttest-only control group design. The sample was obtained through cluster random sampling, resulting in class X-2 as the experimental group and class X-1 as the control group. The test instrument consisted of a multiple-choice objective test with 17 questions. Data analysis was conducted using a nonparametric test with the Mann-Whitney U test. The results of the posttest hypothesis analysis using the Mann-Whitney U test yielded an Asymp.Sig. (2-tailed) of 0.026, so it can be concluded that $0.026 < 0.05$, meaning that H_0 is rejected. Based on the results obtained, it can be concluded that there is a significant effect between students taught using the cooperative learning model Teams Games Tournament integrated with gamification and students taught using the discovery learning model. The effect size test results show that the cooperative learning model Teams Games Tournament integrated with gamification has a low effect ($r = 0.27$).

Keywords: Learning outcomes, Gamification, Teams Games Tournament, Mole concept



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
UPT PERPUSTAKAAN

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 : Hananda Fitri Nur Fadillah
NIM : 1303621071
Fakultas/Prodi : FMIPA / Pendidikan Kimia
Alamat email : hanandafitrihanuradillah@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

☒ Skripsi ☐ Tesis ☐ Disertasi ☐ Lain-lain (.....)

yang berjudul :

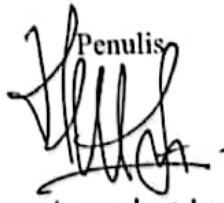
Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Teams Games Tournament Terintegrasi
Gamifikasi terhadap Hasil Belajar Peserta Didik pada Materi Konsep Mol .

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan 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 izin 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

Penulis

(Hananda Fitri N.F.)
nama dan tanda tangan

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRAK	iv
ABTRACT	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Pembatasan Masalah.....	4
D. Perumusan Masalah	4
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat Penelitian	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	6
A. Deskripsi Konseptual.....	6
1. Hasil Belajar.....	6
2. Konsep Mol.....	12
3. Model Pembelajaran Kooperatif <i>Team GamesTournament</i>	17
4. Gamifikasi.....	20
B. Hasil Penelitian yang Relevan	23
C. Kerangka Berpikir	25
D. Hipotesis Penelitian	26
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	27
A. Tujuan Operasional Penelitian.....	27
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	27
C. Metode Penelitian	27
D. Rancangan Perlakuan.....	28
E. Populasi dan Sampel.....	29

F. Teknik Pengumpulan Data	30
G. Instrumen Penelitian	30
1. Definisi Konseptual	30
2. Definisi Operasional	31
3. Kisi-kisi Instrumen.....	32
H. Hipotesis Statistik.....	39
I. Teknik Analisa Data	39
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	45
A. Hasil Penelitian.....	45
B. Pengujian Hipotesis	51
C. Effect Sze.....	52
D. Pembahasan Hasil Penelitian.....	52
BAB V KESIMPULAN IMPLIKASI DAN SARAN	60
A. Kesimpulan.....	60
B. Implikasi	60
C. Saran	61
DAFTAR PUSTAKA.....	62
LAMPIRAN.....	68
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	150

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Capaian Pembelajaran	14
Tabel 2. Tujuan Pembelajaran	15
Tabel 3. Analisis Indikator Tujuan Pembelajaran	16
Tabel 4. Sintak Model Pembelajaran Kooperatif <i>Team Games Tournament</i>	19
Tabel 5. Daftar Elemen Gamifikasi dalam Beberapa Penelitian	21
Tabel 6. Model <i>True-Eksperiment Posttest-Only Control-Group Design</i>	28
Tabel 7. Definisi Operasional.....	31
Tabel 8. Kisi-kisi Instrumen	32
Tabel 9. Interpretasi Skor Validitas Aiken's	34
Tabel 10. Interpretasi Skor Reliabilitas	36
Tabel 11. Kriteria Indeks Kesukaran Butir.....	37
Tabel 12. Kriteria Indeks Daya Beda Butir Soal	38
Tabel 13. Kriteria Distraktor	39
Tabel 14. Kriteria Interpretasi Nilai Cohen's	44
Tabel 15. Deskripsi Data Hasil Posttest Kelas Eksperimen.....	46
Tabel 16. Distribusi Frekuensi Nilai Posttest Kelas Eksperimen.....	46
Tabel 17. Deskripsi Data Hasil Posttest Kelas Kontrol.....	47
Tabel 18. Distribusi Frekuensi Nilai Posttest Kelas Kontrol	48
Tabel 19. Hasil Uji Normalitas Data Posttest.....	50
Tabel 20. Hasil Uji Homogenitas Data Posttest	50
Tabel 21. Hasil Uji Mann-Whitney	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Jembatan Mol	14
Gambar 2. Teori Pembelajaran Gamifikasi	20
Gambar 3. Kerangka Berpikir	26
Gambar 4. Rancangan Perlakuan.....	29
Gambar 5. Histogram dan Poligon Nilai Posttest Kelas Eksperimen.....	47
Gambar 6. Histogram dan Poligon Nilai Posttest Kelas Kontrol	49
Gambar 7. Faktor konsep dasar kimia dan kemampuan memori	57
Gambar 8. Faktor kemampuan matematika.....	58



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kartu Bimbingan.....	68
Lampiran 2. Modul Ajar Kelas Eksperimen	70
Lampiran 3. Modul Ajar Kelas Kontrol	85
Lampiran 4. Integrasi Elemen Gamifikasi dalam Model Pembelajaran TGT ..	100
Lampiran 5. Kisi-kisi Instrumen	101
Lampiran 6. Lembar Validasi Instrumen	105
Lampiran 7. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Kelas Kontrol.....	124
Lampiran 8. Perhitungan Validitas <i>Aiken's</i>	128
Lampiran 9. Perhitungan Validitas	129
Lampiran 10. Perhitungan Reliabilitas	130
Lampiran 11. Perhitungan Taraf Kesukaran	131
Lampiran 12. Perhitungan Daya beda	132
Lampiran 13. Perhitungan Distraktor	135
Lampiran 14. Hasil uji persyaratan	138
Lampiran 15. Hasil uji hipotesis	139
Lampiran 16. Hasil uji effect size	140
Lampiran 17. Surat Izin Penelitian.....	141
Lampiran 18. Surat pelaksanaan penelitian.....	142
Lampiran 19. Soal instrumen	143
Lampiran 20. Dokumentasi	147
Lampiran 21. Visualisasi <i>Leaderboard</i> Siswa	149