

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN TGT
TERHADAP MINAT DAN HASIL BELAJAR SISWA PADA
MATERI PROSES – PROSES TERMODINAMIKA KELAS XI
SMAN 42 JAKARTA**

SKRIPSI

Oleh

PITER HONIRIUS NAITAUNUS

1914150012



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA
2023**

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN TGT
TERHADAP MINAT DAN HASIL BELAJAR SISWA PADA
MATERI PROSES – PROSES TERMODINAMIKA KELAS XI
SMAN 42 JAKARTA**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) Pada Program Studi Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Kristen Indonesia

Oleh

PITER HONIRIUS NAITAUNUS

1914150012



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA
2023**



PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Piter Honirius Naitaunus

NIM : 1914150012

Program Studi : Pendidikan Fisika

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis tugas akhir yang berjudul “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran TGT Terhadap Minat dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Proses – Proses Termodinamika Kelas XI SMAN 42 Jakarta” adalah:

1. Dibuat dan diselesaikan sendiri dengan menggunakan hasil kuliah, tinjauan lapangan, buku-buku dan jurnal acuan yang tertera di dalam referensi pada karya tugas akhir saya.
2. Bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar sarjana di universitas lain, kecuali pada bagian-bagian sumber informasi yang dicantumkan dengan cara referensi yang semestinya.
3. Bukan merupakan karya terjemahan dari kumpulan buku atau jurnal acuan yang tertera di dalam referensi pada tugas.

Kalau terbukti saya tidak memenuhi apa yang dinyatakan di atas, maka karya tugas akhir ini dianggap batal.

Jakarta, 12 Juli 2023



Piter Honirius Naitaunus



UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

HALAMAN PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR
“Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran TGT Terhadap Minat dan Hasil
Belajar Siswa Pada Materi Proses-Proses Termodinamika Kelas XI SMAN 42
Jakarta”

Oleh:

Nama : Piter Honirius Naitaunus

NIM : 1914150012

Program Studi : Pendidikan Fisika

Telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan dan dipertahankan dalam Sidang
Tugas Akhir guna mencapai gelar Sarjana Strata Satu pada Program Studi
Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Kristen
Indonesia,

Jakarta, 12 Juli 2023

Menyetujui :

Pembimbing I

Taat Guswantoro, M.Si
NIDN : 0306088703

Pembimbing II

Septina Severina Lumbantobing, M.Pd
NIDN : 0316098802

Kaprodi Pendidikan Fisika

Dr. Manogari Sianturi, S.Si., MT
NIDN : 0417037102

Dekan

Dr. Drs. Kerdid Simbolon, M.Pd
NIDN : 0331126603



UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR

Pada tanggal 12 Juli 2023 telah diselenggarakan Sidang Tugas Akhir untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana Strata Satu pada Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Kristen Indonesia, atas nama:

Nama : Piter Honirius Naitanus

NIM : 1914150012

Program Studi : Pendidikan Fisika

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Termasuk ujian Tugas Akhir yang berjudul berjudul “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran TGT Terhadap Minat dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Proses – Proses Termodinamika Kelas XI SMAN.42 Jakarta” oleh tim penguji yang terdiri dari:

| | Nama Penguji | Jabatan | Tanda Tangan |
|---|-------------------------------------|---------|--------------|
| 1 | Faradiba, S.Si., M.Sc | Ketua | |
| 2 | Taat Guswantoro, M.Si | Anggota | |
| 3 | Septina Severina Lumbantobing, M.Pd | Anggota | |

Jakarta, 12 Juli 2023



Pernyataan dan Persetujuan Publikasi Tugas Akhir

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Piter Honirius Naitanus
NIM : 1914150012
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Program Studi : Pendidikan Fisika
Jenis Tugas Akhir : Skripsi
Judul : Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran TGT Terhadap Minat dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Proses – Proses Termodinamika Kelas XI SMAN 42 Jakarta.

Menyatakan bahwa :

1. Tugas akhir tersebut adalah benar karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar akademik di perguruan tinggi manapun;
2. Tugas akhir tersebut bukan merupakan plagiat dari hasil karya pihak lain, dan apabila saya/kami mengutip dari karya orang lain maka akan dicantumkan sebagai referensi sesuai dengan ketentuan yang berlaku;
3. Saya memberikan Hak Non-eksklusif Tanpa Royalti kepada Universitas Kristen Indonesia yang berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilih hak cipta.

Apabila di kemudian hari ditemukan pelanggaran Hak Cipta dan Kekayaan Intelektual atau Peraturan Perundangan-undangan Republik Indonesia lainnya dan integritas akademik dalam karya saya tersebut, maka saya bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum dan sanksi akademis yang timbul serta membebaskan Universitas Kristen Indonesia dari segala tuntutan hukum yang berlaku.

Jakarta, 12 Juli 2023
Yang Menyatakan


FAB02AKX375941894
Piter Honirius Naitanus

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan anugerah-Nya penulis akhirnya dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul **“Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran TGT Terhadap Minat dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Proses – Proses Termodinamika Kelas XI SMAN 42 Jakarta”**.

Penelitian ini disusun sebagai tugas akhir penulis dan sebagai syarat yang harus dipenuhi untuk menyelesaikan Ujian Sarjana serta untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Kristen Indonesia (FKIP UKI). Dalam penulisan karya ini, penulis juga memahami bahwa tidak sedikit kendala dan halangan yang dihadapi penulis. Penulis juga menyadari bahwa skripsi ini jauh dari sempurna dan masih terdapat kekurangan karena keterbatasan kemampuan penulis. Namun berkat bantuan dan kontribusi berbagai pihak, penulisan dan penyusunan karya ini dapat diselesaikan dengan baik dan tepat waktu.

Selama menempuh pendidikan di program studi Pendidikan Fisika, FKIP UKI, penulis banyak mendapatkan informasi dan pelajaran yang berguna bagi kehidupan serta wawasan penulis. Dalam penulisan skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan dan orang-orang disekitarnya yang memberikan bimbingan, dukungan dan semangat oleh orang-orang disekitar penulis.

Sehubungan dengan hal tersebut, penulis dengan rendah hati, penulis mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada :

1. Dr. Dhaniswara K. Hardjono, S.H., M.H., M.B.A. Sebagai rector Universitas Kristen Indonesia
2. Drs. Kerdid Simbolon, M.Pd. Sebagai Dekan dan Dr. Stepanus Daniel, M.Th selaku Wakil Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Kristen Indonesia.
3. Dr. Manogari Sianturi, S.T., M.T sebagai Ketua Program Studi Pendidikan Fisika FKIP UKI.

4. Taat Guswanto, M. Si sebagai dosen pembimbing I; Septina Severina Lumbantobing, M. Pd selaku dosen pembimbing II dan Faradiba Ruslan, M. Sc selaku dosen penguji yang telah memberikan waktu, nasihat dan dukungan serta bimbingan selama proses penyelesaian skripsi ini.
5. Orang tua tercinta : Enos Naitaunus dan Mince Masus yang dengan penuh kesabaran memberikan dukungan moril, material dan spiritual dalam kelancaran penyelesaian karya ini. Tak lupa juga kakak, adik dan paman yang selalu membantu penulis dalam karya ini.
6. Pengelola Beasiswa Yayasan Kasih Bagi Negeri (YKBN) yang telah membantu dalam usaha dana dan doa serta motivasi selama 4 tahun berkuliah di UKI.
7. Ida Sri Handayani, S.Pd sebagai pembimbing di SMAN 42 Jakarta yang telah memberikan waktu dan kesempatan kepada penulis untuk dapat memenuhi persyaratan penulisan karya ini.
8. Teman-teman mahasiswa Pendidikan Fisika, FKIP UKI 2019 untuk setiap kenangan, kebersamaan dan pengalaman yang telah dilalui bersama selama ini yang selalu mendukung satu sama lain.
9. Orang terkasih yang selalu hadir memberikan support serta motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan karya ini.
10. Semua orang yang penulis tidak dapat sebutkan satu per satu dan banyak membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini.

Semoga penelitian ini dapat bermanfaat dan memberikan ilmu baru yang lebih lagi kepada pembaca. Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih banyak kepada semua pihak yang telah berpartisipasi. Tuhan memberkati.

Jakarta, 12 Juli 2023

Piter Honirius Naitaunus

DAFTAR ISI

| | |
|--|----------|
| PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR | ii |
| PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR..... | iii |
| PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR | iv |
| PERNYATAAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR | v |
| KATA PENGANTAR..... | vi |
| DAFTAR ISI..... | viii |
| DAFTAR TABEL | xi |
| DAFTAR GAMBAR | xii |
| DAFTAR SINGKATAN | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xiv |
| ABSTRAK..... | xv |
| <i>ABSTRACT</i> | xvi |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 3 |
| 1.3 Tujuan Penelitian | 4 |
| 1.4 Batasan Masalah Penelitian..... | 4 |
| 1.5 Manfaat Penelitian | 4 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | 5 |
| 2.1 Kajian Teoritis..... | 5 |
| 2.1.1 Pengertian Teams Games Tournament (TGT)..... | 5 |
| 2.1.2 Langkah – Langkah Pembelajaran TGT | 6 |
| 2.1.3 Kelebihan dan Kekurangan Kerangka Pembelajaran TGT | 6 |
| 2.2 Minat Belajar..... | 7 |
| 2.2.1 Penguraian Minat belajar | 7 |
| 2.2.2 Indikator Minat Belajar | 8 |
| 2.3 Pengertian Hasil Belajar..... | 9 |
| 2.3.1 Indikator-indikator Hasil Belajar | 9 |
| 2.4 Pokok Bahasan Proses-Proses Termodinamika | 10 |

| | |
|---|-----------|
| 2.5 Kerangka Berpikir | 11 |
| 2.6 Penelitian Relevan..... | 13 |
| 2.7 Hipotesis Penelitian..... | 13 |
| BAB III METODE PENELITIAN | 15 |
| 3.1 Desain Penelitian..... | 15 |
| 3.2 Tempat dan Jadwal Penelitian..... | 15 |
| 3.2.1 Tempat Penelitian | 15 |
| 3.2.2 Jadwal Penelitian..... | 15 |
| 3.3 Populasi, Sampel untuk Penelitian..... | 17 |
| 3.3.1 Populasi Penelitian..... | 17 |
| 3.3.2 Sampel Penelitian..... | 17 |
| 3.3.3 Variabel dalam Penelitian | 18 |
| 3.4 Teknik Pengumpulan Data..... | 18 |
| 3.4.1 Instrumen Penelitian | 18 |
| 3.4.2 Angket (Kuesioner)..... | 19 |
| 3.4.3 Tes..... | 20 |
| 3.5 Validasi Instrumen | 20 |
| 3.6 Metode Analisis Data..... | 20 |
| 3.6.1 Uji Kondisi Awal (Uji beda hasil) | 21 |
| 3.6.2 Uji Normalitas..... | 21 |
| 3.6.3 Uji Homogenitas | 21 |
| 3.7 Uji Hipotesis..... | 21 |
| 3.8 Uji <i>N-Gain</i> | 23 |
| 3.9 Tahapan Penelitian | 23 |
| BAB IV HASIL PEMBAHASAN | 25 |
| 4.1 Deskripsi Lokasi dan Subjek Penelitian..... | 25 |
| 4.2 Deskripsi Hasil Validasi Instrumen | 25 |
| 4.3 Deskripsi Data dan Pembahasan Hasil Penelitian..... | 26 |
| 4.3.1 Deskripsi Data Minat Belajar Peserta Didik | 26 |
| 4.3.2 Hasil analisis data kelas Eksperimen | 27 |
| 4.3.3 Hasil analisis data kelas control | 29 |
| 4.4 Uji Analisis Data | 30 |

| | |
|---------------------------------------|-----------|
| 4.4.1 Uji Normality Data..... | 30 |
| 4.4.2 Data Uji Homogenitas..... | 31 |
| 4.4.3 Uji Analisis Kondisi Awal | 31 |
| 4.5 Uji Hipotesis..... | 32 |
| 4.6 Uji N-Gain..... | 33 |
| 4.7 Pembahasan Temuan Penelitian..... | 34 |
| BAB PENUTUP..... | 37 |
| 5.1 Kesimpulan | 37 |
| 5.2 Saran..... | 37 |
| DAFTAR PUSTAKA | 37 |
| LAMPIRAN..... | 42 |



DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 3.1 Desain penelitian dua kelas | 15 |
| Tabel 3.2 Pilihan jawaban angket skala likert..... | 19 |
| Tabel 3.3 Kriteria kelayakan minat belajar siswa | 19 |
| Tabel 3.4 Keterangan kriteria kelayakan instrumen soal | 20 |
| Tabel 3.5 Tafsiran Eektivitas N-Gain | 23 |
| Tabel 4.1 Hasil Minat Belajar Siswa Kelas Eksperimen | 26 |
| Tabel 4.2 Deskripsi hasil belajar kelas eksperimen | 27 |
| Tabel 4.3 Gambaran data hasil belajar kelas kontrol | 29 |
| Tabel 4.4 Deskripsi <i>Test of Normality</i> data minat belajar kelas eksperimen dengan penerapan model pembelajaran TGT | 30 |
| Tabel 4.5 Deskripsi <i>Test of Normality</i> data pretest dan posttest Hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kontrol | 30 |
| Tabel 4.6 Deskripsi <i>Test of Homogeneity of Variance</i> data pretest dan posttest Hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan control..... | 31 |
| Tabel 4.7 Deskripsi data uji analisis kondisi awal (pretest) pada kelas eksperimen dan kontrol | 31 |
| Tabel 4.8 Deskripsi data <i>One-Sample Test</i> minat belajar siswa pada kelas eksperimen | 32 |
| Tabel 4.9 Deskripsi data <i>Paired Samples Test</i> pretest dan posttest hasil belajar siswa pada kelas eksperimen..... | 33 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 2.1 Kerangka pemikiran penelitian | 12 |
| Gambar 4.1 Grafik parameter statistik minat belajar..... | 26 |
| Gambar 4.2 Grafik data hasil belajar siswa pada kelas eksperimen | 28 |
| Gambar 4.3 Grafik data hasil belajar siswa pada kelas kontrol | 30 |



DAFTAR SINGKATAN

TGT : *Teams Game Tournament*

RPP : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

JP : Jam Pelajaran

SPSS : *Statistikal Program for Social Science*



DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|---|----|
| Lampiran 1 RPP Kelas Eksperimen..... | 42 |
| Lampiran 2 RPP Kelas Kontrol..... | 49 |
| Lampiran 3 Kisi Instrumen Soal | 57 |
| Lampiran 4 Hasil Validasi Ahli Soal (Dosen) | 58 |
| Lampiran 5 Surat Validasi Ahli Soal (Guru) | 61 |
| Lampiran 6 Kisi-Kisi Instrumen Angket dan Soal..... | 63 |
| Lampiran 7 Hasil Validasi Ahli I (Angket)..... | 64 |
| Lampiran 8 Hasil Validasi Ahli II (Angket) | 67 |
| Lampiran 9 Surat Izin Penelitian Fakultas | 69 |
| Lampiran 10 Surat Keterangan Sudah Melaksanakan Penelitian | 69 |
| Lampiran 11 Tabulasi Data Minat Belajar Siswa | 70 |
| Lampiran 12 Tabulasi Data Hasil Belajar Siswa | 71 |
| Lampiran 13 Data SPSS <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen dan kontrol..... | 71 |
| Lampiran 14 Data SPSS <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan kontrol..... | 72 |
| Lampiran 15 Dokumentasi Penelitian..... | 73 |

ABSTRAK

PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN TGT TERHADAP MINAT DAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI PROSES- PROSES TERMODINAMIKA KELAS XI SMAN 42 JAKARTA

Piter Honirius Naitaunus
1914150012
Prodi Pendidikan Fisika
Universitas Kristen Indonesia

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran Teams Game Tournament (TGT) terhadap hasil belajar fisika dan minat siswa kelas XI SMAN 42 Jakarta pada materi proses termodinamika. Penelitian ini menggunakan desain penelitian kuantitatif dua kelompok pretest-posttest. Secara spesifik, desain penelitian diterapkan pada dua kelas yang berbeda, yaitu kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dan kelas kontrol menggunakan model ceramah yang berpusat pada guru (*teacher center learning*). Teknik pengumpulan data menggunakan soal pilihan ganda dan kuesioner sebagai instrumen pengumpulan data. Berdasarkan perhitungan statistik uji hipotesis menggunakan uji satu sampel, hasil penelitian menunjukkan bahwa minat dan hasil belajar fisika siswa dapat ditingkatkan dengan model pembelajaran TGT. Nilai t_{hitung} uji sebesar 46,503 lebih besar dari nilai t_{tabel} atau $46,503 > 1,711$ dan persentase minat belajar siswa sebesar 86,4% dari skala 100% termasuk dalam kategori sangat tinggi. Rata-rata skor posttest setiap indikator soal menunjukkan hasil belajar. Pada kelas eksperimen, nilai rata-rata hasil belajar sebesar 80,00. Demikian juga pengolahan data kelas kontrol menunjukkan rata-rata posttest sebesar 67,60. Rata-rata nilai n-gain hasil belajar siswa kelas eksperimen yaitu 68,96 dengan kategori cukup efektif serta rata-rata nilai n-gain kelas kontrol yaitu 55,63 dengan kategori kurang efektif yang menunjukkan adanya pengaruh terhadap peningkatan minat belajar dan hasil belajar siswa dengan model TGT dalam penelitian ini.

Kata Kunci : *Teams Game Tournament* (TGT), Minat Belajar, Hasil Belajar

ABSTRACT

THE EFFECT OF APPLICATION OF THE TGT LEARNING MODEL ON STUDENT INTEREST AND LEARNING OUTCOMES IN THE MATERIAL OF THERMODYNAMIC PROCESS CLASS XI SMAN 42 JAKARTA

Piter Honirius Naitaunus
1914150012
Prodi Pendidikan Fisika
Universitas Kristen Indonesia

The aim of this research is to find out how the use of the Teams Game Tournament (TGT) learning model influences class XI students' interest and learning outcomes in physics on thermodynamic processes at SMAN 42 Jakarta. This research uses a two-group pretest-posttest quantitative research design. Specifically, the research design was applied to two different classes, namely the experimental class using the TGT type cooperative learning model and the control class using a teacher-centered lecture model (teacher center learning). Data collection techniques use multiple choice questions and questionnaires as data collection instruments. Based on statistical calculations for hypothesis testing using a one-sample test, the research results show that students' interest and learning outcomes in physics can be improved with the TGT learning model. The t test value of 46.503 is greater than the t table value or $46.053 > 1.711$ and the percentage of student interest in learning is 86.4% on a scale of 100%, which is included in the very high category. The average posttest score for each question indicator shows learning outcomes. In the experimental class, the average learning outcome score was 80.00. Likewise, data processing for the control class showed a posttest average of 67.60. The average n-gain value for experimental class students' learning outcomes is 68.96 in the quite effective category and the average n-gain value for the control class is 55.63 in the less effective category, which shows an influence on increasing student interest and learning outcomes. with the TGT model in this research.

Keywords: Teams Game Tournament (TGT), Interest in Learning, Learning Results