

**PENGARUH *TEAM GAME TOURNAMENT* (TGT)
BERBANTUAN RODA PUTAR TERHADAP KEMAMPUAN
BERPIKIR KRITIS SISWA SMAS 1 CAWANG BARU**

SKRIPSI

Oleh

Nosa Melawati

1814150016



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA
2022**

**PENGARUH *TEAM GAME TOURNAMENT* (TGT)
BERBANTUAN RODA PUTAR TERHADAP KEMAMPUAN
BERPIKIR KRITIS SISWA SMAS 1 CAWANG BARU**

SKRIPSI

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

Oleh

Nosa Melawati

1814150016



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

JAKARTA

2022



PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nosa Melawati

NIM : 1814150016

Program Studi : Pendidikan Fisika

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis tugas akhir yang ber judul “Pengaruh *Team Game Tournament (TGT)* Berbantuan Roda Putar Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMAS 1 Cawang Baru” 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, 9 Februari 2023



(Nosa Melawati)



UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING SIDANG SKRIPSI

Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui untuk dapat mengikuti Sidang Skripsi

Nama : Nosa Melawati

NIM : 1814150016

Program Studi : Pendidikan Fisika

Judul Proposal : Pengaruh *Team Game Tournament* (TGT) Berbantuan Roda Putar Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMAS 1 Cawang Baru

Jakarta, 22 Agustus 2022

Menyetujui:

Pembimbing I

Faradiba, S.Si., M.Sc

NIDN. 0314088706

Pembimbing II

Ngia Masta S.Pd., M.Si

NIDN. 0302079002

Ketua Program Studi Pendidikan Fisika

Dr. Manogari Sianturi, S.Si., MT

NIDN. 0417037102



Dr. Kerdjo Simbolon, M.Pd

NIDN. 0331126603



UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR

Pada tanggal 22 Agustus 2022 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:




Nama : Nosa Melawati

NIM : 1814150016

Program Studi : Pendidikan Fisika

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Termasuk ujian tugas akhir yang berjudul “Pengaruh *Team Game Tournament* (TGT) Berbantuan Roda Putar Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMAS 1 Cawang Baru” oleh tim penguji yang terdiri dari:

NO	NAMA DOSEN PENGUJI	KETERANGAN	TANDA TANGAN
1	Taat Guswantoro M. Si	Ketua Sidang	
2	Faradiba, S.Si., M.Sc	Anggota Sidang	
3	Ngia Masta S.Pd.,M.Si	Anggota Sidang	

Jakarta, 22 Agustus 2022



UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA

Pernyataan dan Persetujuan Publikasi Tugas Akhir

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nosa Melawati
 NIM : 1814150016
 Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
 Program Studi : Pendidikan Fisika
 Jenis Tugas Akhir : Skripsi
 Judul : Pengaruh *Team Game Tournament* (TGT) Berbantuan Roda Putar Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMAS 1 Cawang Baru

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 Noneksklusif 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.

Dibuat di Jakarta
 Pada tanggal 9 Februari 2023
 Yang Menyatakan



Nosa Melawati

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas kasih dan penyertaan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan judul “Pengaruh *Team Game Tournament* (TGT) Berbantuan Roda Putar Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMAS 1 Cawang Baru”.

Skripsi ini ditulis guna untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) Program Studi Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Kristen Indonesia.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis juga menyadari tidak sedikit kendala dan halangan yang dihadapi penulis. Penulis juga menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna dan masih terdapat kekurangan yang disebabkan keterbatasan kemampuan yang dimiliki oleh penulis. Namun berkat bantuan kontribusi dari beberapa pihak maka penulisan dan penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik dan tepat pada waktunya.


Sejak mulai dari persiapan sampai selesainya penulisan skripsi ini, penulis mendapatkan semangat, dorongan, dan bantuan dari berbagai pihak dan pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang tulus dan ikhlas kepada semua pihak yang telah membantu penulis dengan ketulusan dan keikhlasan hati baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga Skripsi ini bisa terselesaikan, semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan balasan yang setimpal atas kebaikan yang diberikan, terutama kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus yang telah memberikan kesehatan, hikmat, kesabaran, dan pengetahuan kepada penulis selama menyelesaikan Skripsi ini.
2. Bapak Dr. Manogari Sianturi, S.Si.,MT., sebagai kepala Program Studi Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Kristen Indonesia.

3. Ibu Faradiba, S.Si.,M.Sc selaku dosen pembimbing pertama Program Studi Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Kristen Indonesia yang telah banyak membantu peneliti dalam membimbing, memberikan saran dan motivasi selama proses pengerjaan Skripsi ini.
4. Ibu Ngia Masta S.Pd.,M.Si selaku Dosen Pembimbing kedua dalam penyusunan Skripsi ini yang telah membantu penulis dalam mengarahkan, membimbing, memberikan saran, dan motivasi selama penulisan Skripsi ini.
5. Bapak Taat Guswantoro M.Si selaku dosen penguji sidang skripsi penulis, yang telah menguji, memberikan saran dan motivasi peneliti dalam pengerjaan skripsi ini.
6. Bapak/Ibu tim beasiswa Yayasan Kasih Bagi Negeri (YKBN) Dan setiap donatur yang terlibat dalam memberi dukungan berupa beasiswa, arahan, bimbingan, doa, dan motivasi kepada penulis sehingga dapat menjalani studi selama empat tahun dan serta dapat menyelesaikan proses perkuliahan hingga akhirnya mendapatkan gelar sarjana.
7. Kepada kedua orang tua penulis (Bapak Sion Sakoikoi dan Ibu Jusna Tatubeket) yang telah banyak berkorban dan membantu dalam hal dukungan, doa, motivasi, kasih sayang dan memenuhi kebutuhan peneliti selama menempuh pendidikan
8. Kepada abang dan kakak penulis (Abang Seljanus Sakoikoi, kakak Hermina dan Abang Paher) yang telah banyak berkorban, memberikan dukungan, doa, nasihat, semangat, motivasi dan membantu kebutuhan penulis selama menempuh pendidikan.
9. Kepada Bapak dan Ibu (Papa Sergius dan Ibu Rut Najo Saogo) yang telah membantu penulis, mendukung, memberikan semangat, memotivasi dan memenuhi kebutuhan penulis
10. Kepada Kekasih penulis (Ridho Dwi Putra Sihaloho) yang telah membantu, mendukung, memberikan semangat, motivasi, doa, mencintai dan mengasahi penulis selama perkuliahan dan pengerjaan skripsi ini.

11. Kepada dek Dina yang selalu memberikan semangat, mendukung dan membantu penulis selama pengerjaan skripsi ini.

Jakarta, 22 Agustus 2022


Nosa Melawati



DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	i
HALAMAN PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBIM	ii
HALAMAN PERSETUJUAN TIM PENGUJI	iii
HALAMAN PERNYATAAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR SINGKATAN	xii
ABSTRAK.....	xiii
<i>ABSTRACT</i>	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Rumusan Masalah	3
1.5 Tujuan Penelitian	4
1.6 Manfaat Penelitian	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
2.1 Kajian Teori	5
2.2 Penelitian yang Relevan	17
2.3 Kerangka Berpikir.....	18
2.4 Hipotesis Penelitian	19
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Metode dan Desain Penelitian	20
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	21
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	21
3.4 Variabel Penelitian.....	22
3.5 Teknik Pengumpulan Data.....	22
3.6 Teknik Validasi Instrumen Penelitian.....	24

3.7 Uji Prasyarat Analisis	26
3.8 Teknik Analisa Data	27
3.9 Deskripsi Data.....	28
3.10 Prosedur Penelitian	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil Validasi Intrumen	30
4.2 Hasil Uji Prasyarat Analisis	31
4.3 Data Penelitian	33
4.4 Analisa Data.....	35
4.5 Pembahasan.....	36
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	40
5.2 Saran	40
DAFTAR PUSTAKA	42
LAMPIRAN	45



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	12
Tabel 2. 2 Persamaan Momen Inersia.....	14
Tabel 3. 1 Nonequivalent Control Group Design	21
Tabel 3. 2 Instrumen Penelitian berdasarkan Indikator Berpikir Kritis.....	22
Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis Siswa	23
Tabel 3. 4 Kisi-Kisi Instrumen Observasi.....	24
Tabel 3. 5 Pedoman Validasi Instrumen Tes	25
Tabel 3. 6 Pedoman Validasi Instrumen Observasi	26
Tabel 3.7 Ketentuan Uji Kolmogrov-Smirnov	27
Tabel 3. 8 Uji homogeneity of variances	27
Tabel 4.1 Bentuk dan Kevalidan Instrumen Penelitian	30
Tabel 4. 2 Rubrik Penilaian Instrumen Observasi	30
Tabel 4. 3 Uji Normalitas intrumen Tes	32
Tabel 4. 4 Uji Normalitas Intrumen Observasi.....	32
Tabel 4. 5 Uji Homogenitas Intrumen Tes.....	33
Tabel 4. 6 Uji Homogenitas Intrumen Observasi	33
Tabel 4. 7 Data Pre-test dan Post-test	34
Tabel 4. 8 Data Lembar Observasi.....	34
Tabel 4. 9 Uji Hipotesis	35

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Sintaks Team Game Tournament (TGT)	7
Gambar 2. 2 Roda Putar	9
Gambar 2. 3 Torsi	12
Gambar 2. 4 Kesetimbangan Stabil	16
Gambar 2. 5 Kesetimbangan Labil	16
Gambar 2. 6 Kesetimbangan Netral	16
Gambar 2. 7 Bagan kerangka berpikir	18
Gambar 4. 1 Grafik Pre-Test Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol	38
Gambar 4. 2 Grafik <i>Post-Test</i> Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol	39



DAFTAR SINGKATAN

TGT	<i>Team Game Tournament</i>
PKM	Praktik Keterampilan Mengajar
PTM	Pembelajaran Tatap Muka



ABSTRAK

Pengaruh *Team Game Tournament* (TGT) Berbantuan Roda Putar Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMAS 1 Cawang Baru

Nosa Melawati, 2022., Prodi Pendidikan Fisika, FKIP-UKI

Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh *Team Game Tournament* (TGT) berbantuan Roda Putar terhadap kemampuan berpikir kritis siswa SMAS 1 Cawang Baru pada mata pelajaran fisika khususnya pada kelas XI IPA. Populasi penelitian yang digunakan yaitu seluruh siswa SMAS 1 Cawang Baru. Sampel penelitian terdiri dari dua kelas yaitu kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *Team Game Tournament* (TGT) berbantuan roda putar sebanyak 30 siswa dan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional sebanyak 30 siswa, jumlah keseluruhan sampel yaitu 60 siswa. Metode yang digunakan adalah *quasi eksperimen* dan instrumen yang digunakan berupa lembar observasi sebanyak 3 indikator berpikir kritis dan instrumen soal tes dengan 1 soal esai dan 4 soal pilihan ganda. Soal berdasarkan indikator berpikir kritis untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa. Untuk mengetahui pengaruh kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol maka dilakukan uji *independent sample t-Test* yang dilakukan dengan soal per indikator yaitu observasi dan *posttest*. Hasil penelitian menunjukkan hasil Exact sig. (2-tailed) sebesar $0,00 < 0,05$ dengan demikian H_a diterima yaitu terdapat pengaruh *Time Game Tournament* (TGT) berbantuan roda putar yang signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa SMAS 1 Cawang Baru. Dengan demikian model *Time Game Tournament* (TGT) berbantuan roda putar berpengaruh untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa khususnya pada siswa kelas XI SMAS 1 Cawang Baru dengan materi rotasi dan kesetimbangan benda tegar.

Kata Kunci: Team Game Tournament; Roda Putar; Kemampuan Berpikir Kritis; Rotasi dan Kesetimbangan Benda Tegar

ABSTRACT

The Influence of Wheel-Assisted Team Game Tournament (TGT) on Critical Thinking Ability of SMAS 1 Cawang Baru Students

Nosa Melawati, 2022, Physics Education Study Program, FKIP-UKI

This study aims to examine the effect of a Team Game Tournament (TGT) assisted by a Spinning Wheel on the critical thinking skills of SMAS 1 Cawang Baru students in physics subjects, especially in class XI science. The research population used was all students of SMAS 1 Cawang Baru. The research sample consisted of two classes, namely the experimental class using the Team Game Tournament (TGT) learning model with the help of a rotating wheel as many as 30 students and the control class using the conventional learning model as many as 30 students, the total number of samples was 60 students. The method used is quasi-experimental and the instrument used is an observation sheet with 3 critical thinking indicators and a test instrument with 1 essay question and 4 multiple choice questions. Questions based on critical thinking indicators to determine students' critical thinking skills. To determine the effect of students' critical thinking skills in the experimental class and control class, an independent sample t-test was conducted with questions per indicator, namely observation and posttest. The results showed the results of Exact sig. (2-tailed) of $0.00 < 0.05$, thus H_a is accepted, that is, there is a significant influence of Time Game Tournament (TGT) assisted by a rotating wheel on the critical thinking skills of SMAS 1 Cawang Baru students. Thus the Time Game Tournament (TGT) model with the help of a rotating wheel has an effect on improving students' critical thinking skills, especially in class XI SMAS 1 Cawang Baru with the material of rotation and rigid body equilibrium.

Keywords: Team Game Tournament; Swivel Wheel; Critical Thinking Ability; Rotation and Equilibrium of Rigid Body