

PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN *INDEX CARD MATCH* DALAM MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TEAMS GAMES TOURNAMENT* (TGT) PADA MATERI ALAT-ALAT OPTIK DI KELAS XI MIA 3 SMA NEGERI 9 KUPANG TAHUN AJARAN 2018/2019

SKRIPSI

**Ditulis untuk Memenuhi Syarat
Demi Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**



OLEH

DEKAPOLINUS NAHAK
NIM: 161 15 049

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA
KUPANG
2019**

LEMBAR PENGESAHAN

Naskah Skripsi ini telah Disetujui untuk Diusulkan ke Dewan
Penguji

Oleh

Pembimbing I

Pembimbing II



Egidius Dewa, S.Pd, M.Si
NIDN: 0801098601

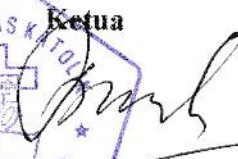


Oktavianus Ama Ki'i, S.Pd, M.Si
NIDN: 0814108802

Pada Juni 2019

Mengetahui

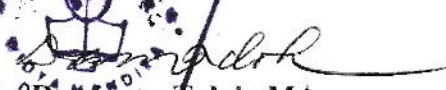
Program Studi Pendidikan Fisika




Drs. Frans Keraf, M.Pd
NIDN: 0817045901

Menyetujui

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan




Dr. Dahlanus Talok, MA
NIDN: 0812026001

DEWAN PENGUJI

Sarjana : Dekapolinus Nahak

Disahkan Pada Tanggal : Juni 2019

Ketua Penguji


Egidius Dewa, S.Pd, M.Si
NIDN: 0801098601

Sekretaris Penguji


Oktavianus Ama Ki'i, S.Pd, M.Si
NIDN: 0814108802

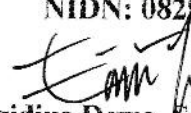
Penguji I :


Drs. Alfons Bunga Naen, M.Pd
NIDN: 0802086301

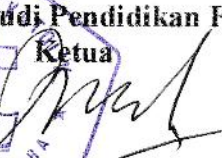
Penguji II :


Godelfridus H. Lamanepa, S.Pd, M.Pd
NIDN: 0829019102

Penguji III :


Egidius Dewa, S.Pd, M.Si
NIDN: 0801098601

Mengetahui
Program Studi Pendidikan Fisika


Drs. Frans Keraf, M.Pd
NIDN: 0817045901

Menyetujui
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Dekan


Dr. Damianus Talok, MA
NIDN: 0812026001

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dekapolinus Nahak

NIM : 16115049

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah karya sendiri, skripsi ini bukan merupakan duplikasi sebagian atau seluruhnya dari karya orang lain yang sudah pernah dipublikasikan atau yang sudah pernah dipakai untuk mendapatkan gelar di Perguruan Tinggi, kecuali pada bagian di mana sumber informasi dicantumkan dengan cara referensi yang semestinya.

Pernyataan ini dibuat sebenar-benarnya secara sadar dan tanggung jawab dan saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan Skripsi saya dan segala konsekuensinya apabila melakukan terbukti melakukan duplikasi dari Skripsi yang sudah ada.

Kupang, Juni 2019



Dekapolinus Nahak

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO:

**“ NIKMATILAH PROSES YANG ADA, SEBAB PROSES
INI AKAN MENJADI PENGALAMAN DAN
KENANGAN YANG AKAN TERUS DIKENANG”**

PERSEMBAHAN:

Skripsi ini kupersembahkan untuk:

- 1. Tuhan Yesus dan Bunda
Maria**
- 2. Bapak Yohanes Nahak dan
Mama Martina Hoar (alm)**
- 3. Adik Melania Mira Nahak**
- 4. Saudara-saudariku Fisika-15**
- 5. Keluarga Besar HIMAFIRA**
- 6. Almamater Tercinta
UNWIRA**

KATA PENGANTAR

Puji syukur penyusun panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan Rahmat-Nya, dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul “Penerapan Strategi Pembelajaran *Index Card Match* Dalam Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* (TGT) Pada Materi Alat-Alat Optik Di Kelas XI MIA 3 SMA Negeri 9 Kupang Tahun Ajaran 2018/2019”.

Permasalahan pendidikan yang dihadapi sekarang adalah masih rendahnya mutu pendidikan pada setiap jenjang dan satuan pendidikan. Rendahnya mutu pendidikan tersebut dipengaruhi oleh sejumlah faktor antara lain belum adanya fasilitas pembelajaran, kinerja guru yang belum optimal dalam mengelola pembelajaran, dan kurang berminatnya peserta didik terhadap materi pembelajaran.

Strategi pembelajaran *Index Card Match* merupakan salah satu solusi yang digunakan guru untuk mengatasi masalah pendidikan tersebut. Strategi pembelajaran *Index Card Match* akan dikombinasikan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) peserta didik dapat mengikuti pembelajaran secara aktif karena pembelajaran akan dibuat dalam bentuk permainan akademik. Strategi pembelajaran *Index Card Match* akan dikombinasikan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT), sehingga diharapkan dengan melakukan pembelajaran yang menyenangkan ini dapat membuat peserta didik aktif dalam kelas.

Penulisan skripsi ini ada berbagai macam kendala yang dihadapi. Namun, berkat bimbingan serta motivasi dari berbagai pihak maka skripsi ini dapat juga

diselesaikan. Oleh karena itu sepantasnya pada kesempatan ini secara khusus penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Dr. Damianus Talok, MA, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Katolik Widya Mandira Kupang yang telah memberikan ijin untuk melakukan penelitian
2. Drs. Frans Keraf, M. Pd, selaku ketua Program Studi Pendidikan Fisika yang telah memberikan ijin penelitian, arahan, motivasi, dan saran.
3. Egidius Dewa, S.Pd, M.Si, selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan masukan, arahan dalam penulisan skripsi ini.
4. Oktavianus Ama Ki'i, S.Pd, M.Si, selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan masukan dan arahan dalam penulisan skripsi ini.
5. Drs. Alfons Bunga Naen, M.Pd, selaku dosen penguji I yang telah menguji serta memberikan masukan dan arahan dalam penulisan skripsi ini.
6. Godelfridus H. Lamanepa, S.Pd, M.Pd, selaku dosen penguji II yang telah menguji serta memberikan masukan dan arahan dalam penulisan skripsi ini.
7. Pegawai tata usaha dan laboran Progam Studi Pendidikan Fisika, yang telah memberikan bantuan dan dukungan dengan caranya masing-masing.
8. Mokhsen Thalib, S.PdI, selaku Kepala Sekolah SMA Negeri 9 Kupang yang memberikan ijin untuk melakukan penelitian.
9. Fransiskus X. M. Hida, S.Pd dan Fransiskus Thomas, S.Pd, selaku guru mata pelajaran Fisika SMA Negeri 9 Kupang yang telah membantu dalam melaksanakan penelitian

10. Peserta didik kelas XI MIA 3 SMA Negeri 9 Kupang yang telah membantu memperlancar kegiatan penelitian dengan berpartisipasi aktif serta menciptakan suasana yang aman dan kondusif selama penelitian berlangsung.
11. Teman-teman Himafira yang telah memberikan bantuan selama penyusunan proposal ini.

Akhir kata semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi siapa saja yang membacanya. Tuhan Yesus memberkati

Kupang, Juni 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBARAN PENGESAHAN.....	ii
DEWAN PENGUJI.....	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
ABSTRAKSI.....	xvii
ABSTRACTION	xviii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan Masalah.....	6
C. Tujuan Penelitian.....	7
D. Batasan Istilah	9
E. Manfaat Penelitian.....	10

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori.....	12
1. Strategi pembelajaran <i>Index Card Match</i>	12
2. Model pembelajaran kooperatif tipe TGT.....	20
3. Strategi pembelajaran <i>Index Card Match</i> pada model pembelajaran kooperatif tipe TGT	31
4. Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran	35
5. Hasil belajar dan ketuntasan indikator hasil belajar.....	55
6. Respon peserta didik	65
7. Materi alat-alat optik.....	67
B. Penelitian Yang Relevan	82
C. Kerangka Berpikir	83

BAB III Metode Penelitian

A. Jenis dan Desain Penelitian	89
B. Tempat dan Waktu Penelitian	90
C. Subjek Penelitian.....	91
D. Definisi Operasional Karakteristik Yang Diamati	91
E. Perangkat Pembelajaran	92
F. Prosedur Penelitian.....	93
G. Teknik Pengumpulan Data	96
H. Instrumen Pengumpulan Data	97
I. Teknik Analisis Data	98

J. Matriks Penelitian	105
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	109
B. Pembahasan.....	122
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	153
B. Saran.....	154
DAFTAR PUSTAKA.....	156
Lampiran	160

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Langkah-langkah model pembelajaran Kooperatif	23
Tabel 2.2 Tingkatan Penghargaan Tim	29
Tabel 2.3 Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif tipe TGT yang dimodifikasi dengan Strategi Pembelajaran <i>Index Card Match</i>	33
Tabel 2.4 Matriks Keterkaitan Variabel	84
Tabel 3.1 Jadwal Pengambilan Data	90
Tabel 3.2 Kriteria Penilaian Perangkat Pembelajaran dan Instrumen Penelitian	94
Tabel 3.3 Hasil Validasi Perangkat Pembelajaran dan Instrumen Pembelajaran	94
Tabel 3.4 Kriteria Penilaian Terhadap Guru Dalam Melaksanakan Pembelajaran	99
Tabel 3.5 Kriteria Batasan Waktu Ideal Keterampilan Kooperatif Peserta Didik	101
Tabel 3.6 Kriteria Respon Peserta Didik	104
Tabel 3.7 Matriks Metode Penelitian	105
Tabel 4.1 Hasil Analisis Perencanaan Pembelajaran dengan Menerapkan Strategi Pembelajaran <i>Index Card Match</i> Dalam Model Pembelajaran Kooperatif tipe TGT	110
Tabel 4.2 Hasil Analisis Pelaksanaan Pembelajaran dengan Menerapkan Strategi Pembelajaran <i>Index Card Match</i> Dalam Model Pembelajaran Kooperatif tipe TGT	111
Tabel 4.3 Hasil Analisis Perencanaan Evaluasi pembelajaran dengan Menerapkan Strategi pembelajaran <i>Index Card Match</i> dalam Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT	112

Tabel 4.4	Hasil Analisis Pelaksanaan Evaluasi Pembelajaran dengan Menerapkan Strategi Pembelajaran <i>Index Card Match</i> Dalam Model Pembelajaran Kooperatif tipe TGT	113
Tabel 4.5	Hasil Analisis Ketrampilan Kooperatif Peserta Didik	115
Tabel 4.6	Hasil Analisis Indikator Hasil Belajar dan Sensitivitas Butir Soal.....	116
Tabel 4.7	Ketuntasan Indikator Hasil Belajar Afektif.....	117
Tabel 4.8	Ketuntasan Indikator Hasil Belajar Psikomotor.....	118
Tabel 4.9	Hasil Analisis Ketuntasan THB Kognitif Peserta Didik Secara Individu	119
Tabel 4.10	Hasil Analisis Ketuntasan Hasil Belajar Afektif Peserta Didik Secara Individu.....	120
Tabel 4.11	Hasil Analisis Ketuntasan Hasil Belajar Psikomotor Peserta Didik Secara Individu.....	120
Tabel 4.12	Hasil Analisis Respon Peserta Didik Terhadap Kegiatan Pembelajaran	121

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Bagian-bagian Mata.....	68
Gambar 2.2 Akomodasi mata.....	69
Gambar 2.3 Akomodasi Mata Jangkauan Penglihatan Normal	70
Gambar 2.4 Cacat Mata.....	71
Gambar 2.5 Bagian-bagian Kamera	72
Gambar 2.6 Pembentukan Bayangan Pada Kamera	72
Gambar 2.7 Bagian-bagian Lup	73
Gambar 2.8 Melihat Benda Dengan dan Tanpa Lup.....	73
Gambar 2.9 Diagram Sinar Pembentukan Bayangan pada Mikroskop.....	76
Gambar 2.10 Diagram Sinar Pada Teropong Pantul	77
Gambar 2.11 Diagram Sinar Pada Teropong Bintang.....	78
Gambar 2.12 Diagram Sinar Pada Teropong Bumi	80
Gambar 2.13 Diagram Sinar Pada Teropong Panggung	81
Gambar 2.15 Skema Kerangka Berpikir	87

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 01 Silabus	161
Lampiran 02 Bahan Ajar Peserta Didik (BAPD)	164
Lampiran 03a RPP 1	185
Lampiran 03b RPP 2	193
Lampiran 03c RPP 3	201
Lampiran 04a LDPD 1	210
Lampiran 04b LDPD 2	214
Lampiran 04c LKPD 3	219
Lampiran 5a Kisi-kisi Tes Hasil Belajar Kognitif	226
Lampiran 5b Tes Hasil Belajar Kognitif	238
Lampiran 6a Kisi-kisi Hasil Belajar Afektif	244
Lampiran 6b Penilaian Hasil Belajar Afektif	245
Lampiran 7a Kisi-kisi Hasil Belajar Psikomotor	247
Lampiran 7b Penilaian Hasil Belajar Psikomotor	248
Lampiran 8a Lembar Penilaian Perencanaan Pembelajaran Strategi Pembelajaran <i>Index Card Match</i> Dalam Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT	250
Lampiran 8b Lembar Pengamatan Pelaksanaan Pembelajaran Strategi Pembelajaran <i>Index Card Match</i> Dalam Model Pembelajaran Kooperatif tipe TGT	254
Lampiran 8c Lembar Penilaian Perencanaan Evaluasi Pembelajaran Strategi Pembelajaran <i>Index Card Match</i> Dalam Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT	257

Lampiran 8d	Lembar pelaksanaan evaluasi pembelajaran strategi pembelajaran <i>Index Card Match</i> dalam model pembelajaran kooperatif tipe TGT.....	259
Lampiran 9	Lembar Pengamatan Keterampilan Kooperatif.....	261
Lampiran 10	Lembar Isian Respon Peserta Didik Terhadap Pembelajaran	264
Lampiran 11	Perhitungan Instrumen Pengelolaan Pembelajaran.....	266
Lampiran 12	Matriks Perhitungan Ketrampilan Kooperatif Peserta Didik .	270
Lampiran 13	Matriks Ketuntasan Hasil Belajar Kognitif dan Sensitivitas Butir Soal	271
Lampiran 14	Matriks Penilaian Hasil Belajar Afektif.....	272
Lampiran 15	Matriks Penilaian Hasil Belajar Psikomotor	273
Lampiran 16	Perhitungan Respon Peserta Didik.....	274
Lampiran 17	Surat-surat	275
Lampiran 18	Dokumentasi	277

ABSTRAKSI
PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN *INDEX CARD MATCH* DALAM MODEL
PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TEAMS GAMES TOURNAMENT* (TGT) PADA MATERI
ALAT-ALAT OPTIK DI KELAS XI MIA 3 SMA NEGERI 9 KUPANG TAHUN AJARAN
2018/2019

Oleh: Dekapolinus Nahak, Egidius Dewa, S.Pd, M.Si, Oktavianus Ama Ki'i, S.Pd, M.Si

Masalah utama dalam penelitian ini adalah Bagaimana hasil Penerapan Strategi Pembelajaran *Index Card Match* dalam Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT Materi Pokok Alat-Alat Optik Pada Peserta Didik Kelas XI MIA 3 SMA Negeri 9 Kupang Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2018/2019? Secara terperinci permasalahan dalam penelitian ini: (1) Bagaimana kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan menerapkan Strategi Pembelajaran *Index Card Match* dalam Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT pada materi pokok alat-alat optik pada peserta didik kelas XI MIA 3 SMA Negeri 9 kupang tahun pelajaran 2018/2019?, (2) Bagaimana keterampilan kooperatif siswa dalam kegiatan pembelajaran dengan menerapkan Strategi Pembelajaran *Index Card Match* dalam Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT pada materi pokok alat-alat optik pada peserta didik kelas XI MIA 3 SMA Negeri 9 kupang tahun pelajaran 2018/2019?, (3) Bagaimana ketuntasan indikator hasil belajar dengan menerapkan Strategi Pembelajaran *Index Card Match* dalam Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT pada materi pokok alat-alat optik pada peserta didik kelas XI MIA 3 SMA Negeri 9 kupang tahun pelajaran 2018/2019?, (4) Bagaimana ketuntasan hasil belajar peserta didik dengan menerapkan Strategi Pembelajaran *Index Card Match* dalam Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT pada materi pokok alat-alat optik pada peserta didik kelas XI MIA 3 SMA Negeri 9 kupang tahun pelajaran 2018/2019?, (5) Bagaimana respon peserta didik terhadap kegiatan pembelajaran dengan menerapkan Strategi Pembelajaran *Index Card Match* dalam Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT pada materi pokok alat-alat optik pada peserta didik kelas XI MIA 3 SMA Negeri 9 kupang tahun pelajaran 2018/2019?.

Jenis penelitian deskriptif. Subyek penelitian ini adalah guru (peneliti) dan peserta didik kelas XI MIA 3 SMA Negeri 9 Kupang tahun pelajaran 2018/2019 yang berjumlah 32 peserta didik. Sedangkan Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Lembar Pengamatan Pengelolaan Pembelajaran, Tes Hasil Belajar Kognitif, penilaian hasil belajar (afektif dan psikomotor), Lembar Pengamatan Keterampilan Kooperatif dan Lembar Isian Respon Peserta Didik. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah Observasi, Tes dan Angket. Teknik analisis hasil penelitian yang digunakan adalah analisis deskriptif kuantitatif meliputi perhitungan skor rata-rata, proporsi dan persentase.

Berdasarkan hasil analisis deskriptif, data penelitian menunjukkan bahwa secara umum penerapan Strategi pembelajaran *Index Card Match* dalam Model Pembelajaran Kooperatif tipe TGT adalah optimal untuk materi pokok alat-alat optik pada peserta didik kelas XI MIA 3 SMA Negeri 9 Kupang yang berjumlah 32 peserta didik teknik pemilihan subjek peserta didik adalah *purposive sampling*. Secara terperinci dapat disimpulkan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran berada dalam kategori cukup baik, keterampilan kooperatif peserta didik berada pada kriteria yang ditetapkan, indikator hasil belajar berada pada kategori tuntas, hasil belajar peserta didik berada pada kategori tuntas, dan respon peserta didik terhadap pelaksanaan pembelajaran memberikan respon yang sangat baik.

Kata Kunci: Penerapan, *Index Card Match*, , TGT (*Teams Games Tournament*), alat-alat optik, deskriptif.

ABSTRACTION
APPLICATION OF INDEX CARD MATCH LEARNING STRATEGY IN THE COOPERATIVE
LEARNING MODEL OF TOURNAMENT TEAMS GAMES (TGT) IN OPTICAL EQUIPMENT
MATERIALS IN CLASS XI MIA 3 KUPANG 9 STATE HIGH SCHOOL TEACHING YEAR
2018/2019

By: Dekapolinus Nahak, Egidius Dewa, S.Pd, M.Sc, Oktavianus Ama Ki'i, S.Pd, M.Sc

The main problem in this study is how the results of the application of Index Card Match Learning Strategies in the Cooperative Learning Model Type TGT Basic Material of Optical Instruments in Class XI MIA 3 Students of SMA Negeri 9 Kupang Semester Academic Year 2018/2019 ? In detail the problems in this study: (1) What is the teacher's ability to manage learning by applying Index Card Match Learning Strategies in Cooperative Learning Model Type TGT in the subject matter of optical instruments in Class XI MIA 3 Students of SMA Negeri 9 Kupang Semester Academic Year 2018/2019?, (2) What are the cooperative skills of students in learning activities by applying the Index Card Match Learning Strategy in the Cooperative Learning Model Type TGT in the subject matter of optical devices in Class XI MIA 3 Students of SMA Negeri 9 Kupang Semester Academic Year 2018/2019?, (3) What is the completeness of the indicators of learning outcomes by applying the Index Card Match Learning Strategy in the Cooperative Learning Type TGT model on the subject matter of optical instruments in Class XI MIA 3 Students of SMA Negeri 9 Kupang Semester Academic Year 2018/2019? (4) How to complete the learning outcomes of students by applying the Index Card Match Learning Strategy in m Cooperative Learning Model Type TGT on the subject matter of optical devices in Class XI MIA 3 Students of SMA Negeri 9 Kupang Semester Academic Year 2018/2019 ?, (5) How do students respond to learning activities by applying Index Card Learning Strategy Match in Model Cooperative Learning Type TGT in the subject matter of optical devices in Class XI MIA 3 Students of SMA Negeri 9 Kupang Semester Academic Year 2018/2019?

Type of descriptive research. The subjects of this study were teachers (researchers) and students of class XI MIA 3 Kupang 9 Public High School 2018/2019 academic year totaling 32 students. While the instruments used in this study are Learning Management Observation Sheets, Cognitive Learning Outcomes Tests, assessment of learning outcomes (affective and psychomotor), Cooperative Skills Observation Sheet and Student Response Sheet. Data collection techniques used are observation, tests and questionnaires. The technique of analyzing the results of the research used is quantitative descriptive analysis including the calculation of the average score, proportion and percentage.

Based on the results of the descriptive analysis, the research data shows that in general the application of the Index Card Match Learning Strategy in the TGT Cooperative Learning Model is optimal for the subject matter of optical instruments in the XI MIA 3 class of Kupang 9 Senior High School, 32 student selection techniques the subject of students is purposive sampling. In detail, it can be concluded that the teacher's ability to manage learning is in a fairly good category, the students' cooperative skills are on the criteria set, the learning outcome indicators are in the complete category, students' learning outcomes are in the complete category, and students' responses to learning very good response.

Keywords: Application, Index Card Match, TGT (Teams Games Tournament), optical instruments, descriptive.