

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE INVESTIGASI KELOMPOK (IK) PADA MATERI
POKOK CAHAYA SISWA KELAS VIII^H SMP NEGERI 1
KUPANG SEMESTER GENAP TAHUN AJARAN
2015/2016**

SKRIPSI

**Ditulis Untuk Memenuhi Syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**



OLEH

ISADORA NAHI

No. Registrasi: 161 12 033

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA
KUPANG
2016**

LEMBAR PENGESAHAN

Ditetujui dan Disahkan

Pembimbing I

(Dr. Frans Keraf, M.Pd)

Pembimbing II

(Egidius Dewa, S.Pd, M.Si)

**Mengetahui
Program Studi Pendidikan Fisika
Ketua**



(Dr. Frans Keraf, M.Pd)

**Menyetujui
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Dekan**



(Dr. Damianus Talok, MA)

DEWAN PENGUJI


Sesuai : Indira Naha
Dibuatkan pada Tanggal : 1 Juni 2016

Ketua Penguji

(Drs. Frans Keraf, M.Pd)

Sekretaris Penguji

(Egidius Heras, S.Pd, M.Si)

Penguji I : 
(Drs. Albin Dunga Nasa, M.Pd)

Penguji II : 
(Drs. Yohanes Lamin, M.Si)

Penguji III : 
(Drs. Frans Keraf, M.Pd)

Mengetahui
Program Studi Pendidikan Fisika
Setra

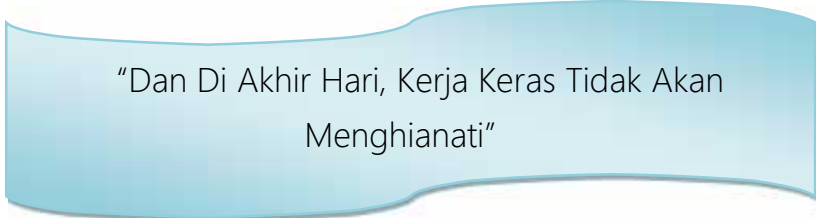
(Drs. Frans Keraf, M.Pd)

Menyetujui
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Dekan

(Drs. Dimpulius Talok, MA)

MOTTO dan PERSEMBAHAN

MOTTO :



"Dan Di Akhir Hari, Kerja Keras Tidak Akan Menghianati"

Skripsi Ini Ku Persembahkan Untuk:

1. Tuhan Yesus dan Bunda Maria
2. Bapa dan Mama tercinta, Bapa Robertus Nahi dan Mama Maria Virgo
3. Adik-adik ku tersayang Dino dan Chelsea
4. Oma tercinta Elisabeth Belawa
5. Keluarga besar HIMAFIRA
6. Almamterku Universitas Katolik Widya Mandira

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat, rahmat, cinta dan kasih karunianya penulis dapat menyusun dan menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul **“PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE INVESTIGASI KELOMPOK (IK) PADA MATERI POKOK CAHAYA SISWA KELAS VIII^H SMP NEGERI I KUPANG SEMESTER GENAP TAHUN AJARAN 2015/2016”**.

Perkembangan model pembelajaran dari waktu ke waktu terus mengalami perubahan. Model-model pembelajaran tradisional kini mulai ditinggalkan berganti dengan model pembelajaran yang lebih modern. Sejalan dengan pendekatan konstruktivisme dalam pembelajaran, salah satu model pembelajaran yang kini banyak mendapat respon adalah model pembelajaran kooperatif atau *cooperative learning*.

Pada model pembelajaran kooperatif siswa dibagi ke dalam kelompok-kelompok kecil secara heterogen dan diberi kesempatan untuk berkomunikasi dan berinteraksi sosial dengan temannya untuk mencapai tujuan pembelajaran, sementara guru bertindak sebagai motivator dan fasilitator aktivitas siswa. Artinya dalam pembelajaran, siswa membangun sendiri pengetahuannya dan bertanggung jawab atas hasil pembelajarannya. Model pembelajarn kooperatif memiliki banyak tipe pembelajaran,, salah satunya adalah Investigasi kelompok (IK).

Investigasi Kelompok dikembangkan oleh Shlomo Sharan dan Yael Sharan di Universitas Tel Aviv, Israel. Secara umum perencanaan pengorganisasian kelas dengan menggunakan teknik kooperatif IK adalah kelompok dibentuk dengan beranggotakan 5-6 orang, tiap kelompok memilih sendiri sub topik dari keseluruhan materi yang diajarkan dan kemudian membuat atau menghasilkan laporan kelompok. Selanjutnya, setiap kelompok mempresentasikan atau memamerkan laporannya kepada seluruh kelas, untuk berbagi dan saling menukar informasi atas hasil temuan mereka. Model pembelajaran kooperatif IK dapat dipakai guru untuk mengembangkan kreativitas siswa, baik secara perorangan maupun kelompok.

Pembelajaran kooperatif tipe investigasi kelompok dalam penelitian ini diterapkan pada materi pokok Cahaya. Dalam proses pembelajaran ini, keaktifan siswa sangat diperlukan karena dilengkapi dengan eksperimen yang mendorong siswa untuk menemukan sendiri inti permasalahannya dan memerlukan keterampilan-keterampilan kooperatif dalam memecahkan masalah tersebut baik dalam kelompok maupun secara individu.

Permasalahan umum dalam penelitian ini adalah: Bagaimana hasil penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Investigasi Kelompok (IK) dalam pembelajaran Fisika materi pokok cahaya siswa kelas VIII SMP Negeri I Kupang?”. Tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah: ”Mendeskripsikan hasil penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Investigasi Kelompok (IK) pada materi pokok cahaya siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Kupang”.

Dalam penulisan skripsi ini tidak akan terwujud tanpa adanya bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati pada kesempatan ini disampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Dr. Damianus Talok, MA, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
2. Drs. Frans Keraf, M.Pd, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Fisika, Dosen pada Program Studi Pendidikan Fisika sekaligus Pembimbing I yang telah membantu dan membimbing dalam penulisan skripsi.
3. Egidius Dewa, S.Pd, M.Si, selaku Dosen pada Program Studi Pendidikan Fisika dan Pembimbing II yang telah membantu dan membimbing dalam penulisan skripsi.
4. Drs. Petrus Ola Begu, M.Pd, Si., selaku Dosen pada Program Studi Pendidikan Fisika.
5. Drs. Alfons Bunga Naen, M.Pd, selaku Dosen pada Program Studi Pendidikan Fisika.
6. Yohanes Tapin, M.M, selaku Dosen pada Program Studi Pendidikan Fisika.
7. Isabel C. Panis, M.Pd, selaku Dosen pada Program Studi Pendidikan Fisika.

8. Claudia M.M. Maing, S.Pd, M.Pfis, selaku Dosen pada Program Studi Pendidikan Fisika.
9. Oktavianus Ama Ki'I, S.Pd, M.Si, selaku Dosen pada Program Studi Pendidikan Fisika.
10. Ludfina Dolfina, selaku pegawai tata usaha Program Studi Pendidikan Fisika.
11. Martha Dudeng Manuk, selaku Laboran pada Program Studi Pendidikan Fisika.
12. Thimotius M. Selly, S.Pd,SH.MM selaku kepala sekolah SMP Negeri 1 Kupang yang telah mengizinkan penulis melakukan penelitian.
13. Mariana Pandu, S.Pd, selaku pengamat I sekaligus guru mata pelajaran fisika yang telah membantu dalam melakukan penelitian.
14. Maria Hendrika de Oernay, S.Pd, selaku pengamat II yang telah membantu dalam melakukan penelitian.
15. Siswa kelas VIII^H SMP Negeri 1 Kupang yang telah menciptakan suasana belajar yang kondusif sehingga penelitian dapat berjalan dengan baik.
16. Thomas Limamas, S.Pd dan Marthen Lette, S.Pd yang telah membantu dalam memvalidasi perangkat dan instrumen sebelum melakukan penelitian.
17. Sahabat- sahabat terbaik Lani dan Nansi yang telah memberikan dukungan dan motivasi dalam penulisan skripsi ini.
18. Teman-teman seperjuangan angkatan 2012 khususnya Intan, Nena, Nelci, Istin, Indra, Helin, Sari, Helma dan Aci yang telah memberikan dukungan dalam penulisan skripsi ini.

Akhirnya semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi siapa saja yang membacanya. Tuhan memberkati.

Kupang,.....2016

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN

DEWAN PENGUJI

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	x

ABSTRAK

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	11
C. Tujuan Penelitian	12
D. Batasan Istilah	13
E. Manfaat Penelitian	14

BAB II LANDASAN TEORI

A. Model Pembelajaran.....	15
B. Model Pembelajaran Kooperatif	18
C. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe IK.....	29
D. Kemampuan Guru dalam Mengelola Pembelajaran	35

E. Ketuntasan Hasil Belajar.....	43
F. Ketuntasan Indikator Hasil Belajar	44
G. Respon Siswa	46
H. Keterampilan-keterampilan Kooperatif	47
I. Materi Pokok Cahaya.....	49
J. Hasil Penelitian Yang Relevan	63
K. Kerangka Berpikir.....	64

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian.....	68
B. Tempat dan waktu penelitian	69
C. Subjek Penelitian.....	69
D. Definisi Operasional Variabel.....	70
E. Teknik Pengumpulan Data.....	71
F. Perangkat Pembelajaran	72
G. Instrumen Pengumpulan Data	73
H. Prosedur Penelitian.....	75
I. Teknik Analisis Data.....	76

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Validasi Perangkat	81
B. Data Hasil Penelitian	83
C. Pembahasan	106

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan.....	123
B. Saran	124

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

	<i>Halaman</i>
Tabel 2.1	Langkah-Langkah Pembelajaran Kooperatif25
Tabel 2.2	Kriteria Penilaian Terhadap Kemampuan Guru Dalam Mengelola Pembelajaran.....42
Tabel 2.3	Kriteria Respon Siswa.....47
Tabel 2.4	Kriteria Ideal Batasan Keterampilan Kooperatif48
Tabel 3.1	Waktu Pengambilan Data.....69
Tabel 4.1	Hasil Validasi Perangkat-Perangkat Pembelajaran.....82
Tabel 4.2	Hasil Analisis Kemampuan Guru Dalam Mengelola Pembelajaran Dengan Menerapkan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Investigasi Kelompok.....84
Tabel 4.3	Hasil Analisis Reliabilitas Instrumen Pengelolaan Pembelajaran.....87
Tabel 4.4	Hasil Analisis Ketuntasan Indikator Hasil Belajar Produk.....89
Tabel 4.5	Hasil Analisis Ketuntasan Indikator Hasil Belajar Afektif.....91
Tabel 4.6	Hasil Analisis Ketuntasan Indikator Hasil Belajar Psikomotor92
Tabel 4.7	Hasil Analisis Ketuntasan Hasil Belajar Produk.....94
Tabel 4.8	Hasil Analisis Ketuntasan Hasil Belajar Afektif.....96
Tabel 4.9	Hasil Analisis Ketuntasan Hasil Belajar Psikomotor.....98
Tabel 4.10	Hasil Analisis Respon Siswa Terhadap Pembelajaran.....100
Tabel 4.11	Hasil Analisis Keterampilan-Keterampilan Kooperatif Siswa102
Tabel 4.12	Hasil Analisis Uji t Hasil Belajar Siswa104

DAFTAR GAMBAR

	<i>Halaman</i>
Gambar 2.1 Pemantulan Teratur	51
Gambar 2.2 Pemantulan Baur	51
Gambar 2.3 Sinar-Sinar Istimewa Pada Cermin Cekung.....	52
Gambar 2.4 Pembentukan Bayangan Pada Cermin Cekung.....	53
Gambar 2.5 Jenis-Jenis Lensa Cekung	58
Gambar 2.6 Jenis-Jenis Lensa cembung	59
Gambar 2.7 Kerangka Berpikir.....	66
Gambar 4.1 Grafik Pengamatan Terhadap Kemampuan Guru Dalam Merencanakan Pembelajaran Untuk RPP I, RPP II Dan RPP III.....	85
Gambar 4.2 Grafik Pengamatan Terhadap Kemampuan Guru Dalam Melaksanakan Pembelajaran Untuk RPP I, RPP II Dan RPP III.....	86
Gambar 4.3 Grafik Pengamatan Terhadap Kemampaun Guru Dalam Mengevaluasi Pembelajaran Untuk RPP I, RPP II Dan RPP III.....	87
Gambar 4.4 Grafik Reliabilitas Instrumen Pengamatan Kemampuan Guru Dalam Mengelola Pembelajaran	88
Gambar 4.5 Grafik Ketuntasan Indikator Hasil Belajar Produk	90
Gambar 4.6 Grafik Ketuntasan Indikator Hasil Belajar Afektif	91
Gambar 4.7 Grafik Ketuntasan Indikator Hasil Belajar Psikomotor	93
Gambar 4.8 Grafik Ketuntasan Hasil Belajar Produk.....	95
Gambar 4.9 Grafik Ketuntasan Hasil Belajar Afektif	97

Gambar 4.10	Grafik Ketuntasan Hasil Belajar Psikomotor.....	99
Gambar 4.11	Grafik Respon Siswa Terhadap Proses Pembelajaran Dengan Menerapkan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Investigasi Kelompok (IK)	101
Gambar 4.12	Grafik Keterampilan-Keterampilan Kooperatif Siswa.....	103
Gambar 4.13	Grafik Frekuensi Hasil Belajar Siswa Sebelum Menerapkan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Investigasi Kelompok	105
Gambar 4.14	Grafik Frekuensi Hasil Belajar Siswa Sesudah Menerapkan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Investigasi Kelompok	105

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 01	Bahan Ajar	128
Lampiran 02	Silabus	150
Lampiran 03a	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran I (RPP I)	152
Lampiran 03b	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran II (RPP II)	158
Lampiran 03c	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran III (RPP III)	164
Lampiran 04a	Lembar Kerja Siswa I (LKS I)	171
Lampiran 04b	Lembar Kerja Siswa II (LKS II)	182
Lampiran 04c	Lembar Kerja Siswa III (LKS III)	193
Lampiran 05a	Lembar Kuis RPP I	205
Lampiran 05b	Lembar Kuis RPP II	206
Lampiran 05c	Lembar Kuis RPP III	207
Lampiran 06a	Lembar Jawaban Kuis RPP I	208
Lampiran 06b	Lembar Jawaban Kuis RPP II	209
Lampiran 06c	Lembar Jawaban Kuis RPP III	210
Lampiran 07	Kisi-Kisi Tes Hasil Belajar Produk	211
Lampiran 08	Kisi-Kisi Tes Indikator Hasil Belajar Afektif	227
Lampiran 09	Kisi-Kisi Tes Indikator Hasil Belajar Psikomotor	228
Lampiran 10	Lembar Isian Respon Siswa Terhadap Pelaksanaan Kegiatan Pembelajaran	229
Lampiran 11	Lembar Observasi Hasil Belajar Afektif	231

Lampiran 12	Lembar Observasi Hasil Belajar Psikomotor	232
Lampiran 13	Tes Hasil Belajar Produk	234
Lampiran 14	Lembar Pengamatan Kemampuan Guru Dalam Mengelola Pembelajaran Dengan Menerapkan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Investigasi Kelompok (IK)	244
Lampiran 15	Lembar Pengamatan Keterampilan Kooperatif Siswa.....	248
Lampiran 16	Hasil Analisis Uji <i>t</i> Menggunakan Program Dan Manual	251
Lampiran 17	Lembar Validasi Perangkat Yang Menerapkan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Investigasi Kelompok (IK)	256
Lampiran 18	Perhitungan Instrumen Kemampuan Guru Dalam Mengelola Pembelajaran Dengan Menerapkan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Investigasi Kelompok (IK)	258
Lampiran 19	Matriks Ketuntasan Indikator Hasil Belajar Produk Siswa Dan Sensitivitas Butir Soal	260
Lampiran 20	Matriks Ketuntasan Indikator Hasil Belajar Afektif	261
Lampiran 21	Matriks Ketuntasan Indikator Hasil Belajar Psikomotor	262
Lampiran 22	Analisis Respon Siswa Terhadap Pelaksanaan Kegiatan Pembelajaran	263
Lampiran 23	Perhitungan Keterampilan Kooperatif Siswa	264
Lampiran 24	Dokumentasi	265

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
INVESTIGASI KELOMPOK (IK) PADA MATERI POKOK CAHAYA
SISWA KELAS VIII^H SMP NEGERI 1 KUPANG SEMESTER GENAP
TAHUN AJARAN 2015/2016**

Isadora Nahi Drs. Frans Keraf, M.Pd Egidius Dewa, S.Pd, M.Si

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan hasil penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Investigasi Kelompok (IK) pada materi pokok cahaya siswa kelas VIII^H SMP Negeri 1 Kupang. Secara spesifik tujuan dari penelitian ini adalah:

- 1) Mendeskripsikan kemampuan guru dalam mengelola kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe IK pada materi pokok cahaya;
- 2) Mendeskripsikan ketuntasan indikator hasil belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe IK pada materi pokok cahaya; 3) Mendeskripsikan ketuntasan hasil belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe IK pada materi pokok cahaya; 4) Mendeskripsikan respon siswa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe IK pada materi pokok cahaya; 5) Mendeskripsikan keterampilan-keterampilan kooperatif siswa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe IK pada materi pokok cahaya; 6) Mendeskripsikan pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe IK terhadap hasil belajar..

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif. Subjek penelitian adalah peneliti sendiri sebagai guru dan siswa kelas VIII^H SMP Negeri 1 Kupang yang berjumlah 30 siswa. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *One-Group Pretest-Posttest Design*. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode observasi, tes dan angket.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Investigasi Kelompok (IK) dapat diterapkan pada materi pokok cahaya siswa kelas VIII^H SMP Negeri 1 Kupang untuk mendapatkan hasil belajar yang lebih optimal dan model pembelajaran kooperatif tipe IK juga berpengaruh dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Hasil uji *t* data hasil perhitungan perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe IK baik menggunakan program SPSS maupun secara manual diperoleh hasil yang sama yaitu t_{hitung} sebesar -37,208 dan t_{tabel} 2,045. Membandingkan t_{hitung} dan t_{tabel} maka $t_{tabel} > t_{hitung}$ (2,045 > -37,208).

Kata kunci: Penerapan, Model Pembelajaran Kooperatif, Investigasi Kelompok, Cahaya