

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TIPE *JIGSAW* PADA PESERTA
DIDIK KELAS XI IPA SMA KATOLIK SINT
CAROLUS MATERI SUHU DAN KALOR**

SKRIPSI

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



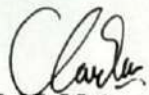
**OLEH
HABEL SUPRYANTO BELY
NIM :16119014**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA
KUPANG
2024**

LEMBAR PENGESAHAN

Disetujui oleh

Pembimbing I



Claudia M. M. Maing, S.Pd., M.Pfis

NIDN : 0817088902

Pembimbing II



Egidius Dewa, S.Pd., M.Si

NIDN : 0801098601

Pada, Juni 2024

Mengesakan

Ketua Program Studi Pendidikan Fisika



Maria Ursula J. Mukin, S.Pd., M.Pd

NIDN: 0828058502

Mengetahui

Dekan Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan



Dr. Madar Aleksius, M.Ed

NIDN: 0829076201

DEWAN PENGUJI

Calon sarjana : Habel Supryanto Bely

Disahkan pada Tanggal : Juli 2024

Ketua Penguji

Drs. Alfons Bunga Naen, M.Pd

NIDN : 0802086301

Sekretaris Penguji

Egdius Deva, S.Pd., M.Si

NIDN : 0801098001

Penguji I :

Dr. Isabel Coryunitha Panis, M.Pd

NIDN : 0821068702

Penguji II :

Oktavianus Ama Ki'i, S.Pd., M.Si

NIDN : 0814108802

Penguji III :

Claudia M. M. Maing, S.Pd., M.Pfis

NIDN : 0817088902

Mengesahkan
Ketua Program Studi Pendidikan Fisika



Maria Ursula J. Makin, S.Pd., M.Pd

NIDN : 0828058502

Mengetahui
Dekan Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan



Dr. Madar Aleksius, M.Ed

NIDN : 0829076201

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Habel Supryanto Bely

Nim : 16119014

Program Studi : Pendidikan Fisika

Jurusan : Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul “ **Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* pada Peserta Didik Kelas XI IPA SMA Katolik Sint Carolus Materi Suhu dan Kalor** “ adalah karya sendiri, bukan merupakan duplikasi sebagian atau seluruhnya dari karya orang lain yang sudah pernah dipakai untuk mendapatkan gelar di perguruan tinggi. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini hasil plagiasi, baik sebagian atau seluruhnya maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai ketentuan yang berlaku.

Kupang, Juni 2024

Yang membuat pernyataan



Habel Supryanto Bely

Nim : 16119014

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

Sebab rancangan-Ku bukanlah rancanganmu, dan jalanmu bukanlah jalan-Ku, demikianlah Firman Tuhan. Seperti tingginya langit dari pada bumi, demikianlah tingginya jalan-Ku dari jalanmu dan rancangan-Ku dari rancanganmu.

(Yesaya 55 : 8-9)

PERSEMBAHAN

Karya ini saya persembahkan untuk :

1. Bapa (Thimatius Beli) dan mama (Milka M. Tanaem) tercinta
2. Kakak tersayang Jeno, Monika, dan Yaret
3. Keluarga Besar Bely dan Tanaem
4. Program Studi Pendidikan Fisika
5. Teman-teman seperjuangan Pendidikan Fisika 2019
6. Almamater tercinta Universitas Katolik Widya Madira Kupang

ABSTRAK

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *JIGSAW* PADA PESERTA DIDIK KELAS XI IPA SMA KATOLIK SINT CAROLUS MATERI SUHU DAN KALOR

Oleh : Habel Supryanto Bely Claudia M. M. Maing Egidius Dewa

Pembelajaran kooperatif tipe jigsaw adalah model pembelajaran dimana peserta didik belajar dalam kelompok kecil yang terdiri dari 4-6 orang. Setiap anggota bertanggung jawab untuk mempelajari masalah tertentu, dari materi yang diberikan dan menyampaikan materi tersebut kepada anggota kelompok yang lain. Penelitian ini bertujuan untuk melihat bagaimana ketuntasan hasil belajar dan bagaimana respon peserta didik, setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw. Sampel pada penelitian ini adalah peserta didik kelas XI IPA SMA Katolik Sint Carolus Kupang yang berjumlah 18 orang.

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *sampling jenuh* (sampel sensus). Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu soal tes dan angket. Instrumen yang digunakan adalah lembar validasi instrumen dan perangkat pembelajaran, soal tes hasil belajar kognitif dan angket respon peserta didik. Berdasarkan hasil analisis data penelitian menyatakan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* pada materi suhu dan kalor ketuntasan hasil belajar kognitif peserta didik kelas XI IPA SMA Katolik Sint Carolus dikatakan tuntas karena memiliki nilai di atas dari KKM yaitu 0,75. Sedangkan untuk respon peserta didik berada dalam kategori baik. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* pada materi suhu dan kalor dikelas XI IPA SMA Katolik Sint Carolus Kupang sangat optimal.

Kata kunci : *Jigsaw*, Kooperatif, Suhu dan Kalor

ABSTRACT

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *JIGSAW* PADA PESERTA DIDIK KELAS XI IPA SMA KATOLIK SINT CAROLUS MATERI SUHU DAN KALOR

Oleh : Habel Supryanto Bely Claudia M. M. Maing Egidius Dewa

Jigsaw type cooperative learning is a learning model where students learn in small groups consisting of 4-6 people. Each member is responsible for studying a particular problem from the material provided and conveying the material to other group members. This research aims to see how complete the learning outcomes are and how students respond, after implementing the jigsaw type cooperative learning model. The sample in this study was 18 students in class XI Science at Sint Carolus Catholic High School, Kupang.

The sampling technique in this research is saturated sampling (census sample). The data collection techniques used were test questions and questionnaires. The instruments used were instrument validation sheets and learning tools, cognitive learning outcome test questions and student response questionnaires. Based on the results of research data analysis, it is stated that by applying the jigsaw type cooperative learning model on temperature and heat material, the cognitive learning outcomes of class is in the good category. Thus, it can be said that applying the jigsaw type cooperative learning model to the temperature and heat material in class XI Science at Sint Carolus Catholic High School, Kupang is very optimal.

Keywords: Cooperative, Jigsaw, Temperature and Heat

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya haturkan kehadirat tuhan yang maha esa karena atas berkat dan penyertaanNya sehingga penulisan skripsi dengan judul **“PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE JIGSAW PADA PESERTA DIDIK KELAS XI IPA SMA KATOLIK SINT CAROLUS MATERI SUHU DAN KALOR”** dapat diselesaikan dengan baik.

Skripsi ini diselesaikan atas bantuan, motivasi, partisipasi dan dukungan dari semua pihak sehingga penulisan skripsi ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Oleh karena itu ucapan terima kasih sebesar-besarnya disampaikan kepada:

1. Dr. Madar Aleksius, M. Ed selaku dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah memberikan ijin untuk melakukan penelitian.
2. Maria Ursula Jawa Mukin, S.Pd., M.Pd, selaku ketua Program Studi Pendidikan Fisika yang telah memberikan ijin untuk penelitian dan segala urusan yang berkaitan dengan program studi.
3. Claudia M. M. Maing, S.Pd., M.Pfis, selaku Sekertaris Program Studi, dosen penasehat akademik dan sekaligus dosen pembimbing I yang selalu membimbing dan memotivasi dalam penulisan skripsi.
4. Egidius Dewa, S.Pd., M.Si selaku dosen pembimbing II yang selalu membimbing dan memotivasi dalam penulisan skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu dewan penguji yang telah bersedia meluangkan waktu untuk mengikuti dan memberikan masukan dalam ujian skripsi.
6. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Fisika yang telah mendidik dan mengarahkan serta membagi ilmu pengetahuan selama masa perkuliahan dan penyusunan skripsi.
7. Ibu Yuniaty Mariana Niobe, S.Sos selaku pegawai Tata Usaha Program Studi yang telah membantu dalam segala urusan administrasi.

8. Ibu Marta Duden Manuk sebagai pegawai laboratorium dan ibu Dian Soera, S.Pd selaku laboran yang telah membantu segala urusan di laboratorium.
9. Teman-teman seperjuangan Angkatan 19 Program Studi Pendidikan Fisika yang telah memberi dukungan dan motivasi.
10. Bapak Thimatius Beli, Ibu Milka Margarita Beli-Tanaem serta Saudara/i yang selalu memberikan dukungan dan mendoakan penulis dalam proses penulisan skripsi ini.

Skripsi ini masih banyak kekurangan dan keterbatasan selama penulisan, oleh karena itu kritikan dan saran yang sifatnya membangun sangat diharapkan oleh penulis. Akhir kata semoga skripsi ini bermanfaat bagi siapa saja yang membacanya Tuhan memberkati.

Kupang, Juli 2024

Penulis

DAFTAR ISI

COVER.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
DEWAN PENGUJI.....	iii
LEMBAR PERYATAAN KEASLIAN.....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
E. Ruang Lingkup.....	5
F. Asumsi.....	5
G. Penjelasan Istilah.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Kajian Teori.....	7
B. Hasil Penelitian Terdahulu.....	28
C. Kerangka Berpikir.....	29

BAB III METODE PENELITIAN	31
A. Jenis Penelitian	31
B. Tempat Dan Waktu Penelitian	31
C. Populasi Dan Sampel	32
D. Definisi Operasional Variabel	33
E. Perangkat Pembelajaran	33
F. Instrumen Penelitian	34
G. Teknik Pengumpulan Data	35
H. Teknik Analisis Data	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	39
A. HASIL	39
B. PEMBAHASAN	44
BAB V PENUTUP	47
A. KESIMPULAN	47
B. SARAN.....	47
DAFTAR PUSTAKA	48
LAMPIRAN	52
RIWAYAT HIDUP	94

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tahap-Tahap Model Pembelajaran Kooperatif	9
Tabel 2.2 Sintak Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw	11
Tabel 2.3 Indikator Respon Peserta Didik	17
Tabel 2.4 Skala Suhu	18
Tabel 2.5 Konversi Antara 4 Skala	18
Tabel 3.1 Waktu Pengambilan Data Penelitian	32
Tabel 3.2 Kriteria Dan Nilai Validasi	36
Tabel 3.3 Kriteria Presentase Respon Peserta Didik	38
Tabel 3.4 Indikator Dan Butir Soal Respon Peserta Didik	38
Tabel 4.1 Analisis Validitas Instrument Dan Perangkat Pembelajaran	40
Tabel 4.2 Analisis Ketuntasan Hasil Belajar Kognitif	41
Tabel 4.3 Analisis Respon Peserta Didik	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Macam-Macam Termometer	18
Gambar 2.2 Pengaruh Kalor Pada Zat Cair	19
Gambar 2.3 Perpindahan Kalor	26
Gambar 2.4 Perpindahan Kalor Secara Konduksi	26
Gambar 2.5 Perpindahan Kalor Secara Konveksi	27
Gambar 2.6 Perpindahan Kalor Secara Radiasi	28
Gambar 2.7 Skema Kerangka Berpikir	30

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 01 Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran	53
Lampiran 02 Bahan Ajar Peserta Didik	58
Lampiran 03 Lembar Kerja Peserta Didik	69
Lampiran 04 Angket Respon Peserta Didik	74
Lampiran 05 Kisi-Kisi Tes Hasil Belajar Kognitif	76
Lampiran 06 Perhitungan Validitas Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	83
Lampiran 07 Perhitungan Validitas Bahan Ajar	84
Lampiran 08 Perhitungan Validitas Lembar Kerja Peserta Didik	85
Lampiran 09 Perhitungan Validitas Kisi-Kisi Tes Hasil Belajar Kognitif	86
Lampiran 010 Perhitungan Validitas Lembar Isian Respon Peserta Didik	87
Lampiran 011 Analisis Ketuntasan Hasil Belajar Kognitif	88
Lampiran 012 Analisis Respon Peserta Didik	89
Lampiran 013 Surat Ijin Penelitian Dari Program Studi	90
Lampiran 014 Surat Ijin Penelitian Dari FKIP	91
Lampiran 015 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	92
Lampiran 016 Dokumentasi	93