

**UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR
DAN MOTIVASI BELAJAR FISIKA MELALUI
MODEL *DISCOVERY LEARNING* PADA MATERI
SUHU DAN KALOR KELAS VII SMP KATOLIK
SANTA FAMILIA KUPANG**

SKRIPSI

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



OLEH

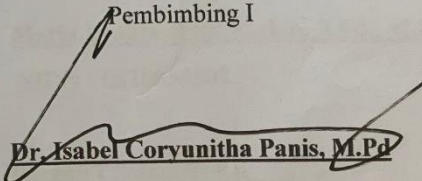
**GEROSA DEITY KURNIATI
NIM: 16120006**

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

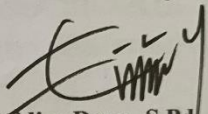
LEMBAR PENGESAHAN

Disetujui oleh

Pembimbing I


Dr. Isabel Coryunitha Panis, M.Pd
NIDN : 0821068702


Pembimbing II


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

Pada, 2024

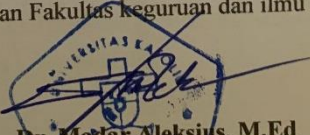
Mengesahkan

Ketua Program Studi Pendidikan Fisika


Maria Ursula Jawa Mukin, S.Pd., M.Pd
NIDN : 0828058502

Mengetahui

Dekan Fakultas keguruan dan ilmu Pendidikan


Dr. Matar Aleksius, M.Ed
NIDN : 0829076701

DEWAN PENGUJI

Calon Sarjana : Gerosa Deity Kurniati

Disahkan pada tanggal :

Ketua Penguji

Sekretaris Penguji

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

Egidius Dewa, S.Pd., M.Si

NIDN : 0828058502

NIDN : 0801098601

Penguji I :

Drs. Alfons Bunga Naen, M.Pd

NIDN : 08020866301

Penguji II :

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

NIDN : 0814108802

Penguji III :

Dr. Isabel Coryunitha Panis, M.Pd

NIDN : 0821068702

Mengesahkan

Ketua Program Studi Pendidikan Fisika

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

NIDN : 0828058502

Mengetahui

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dr. Maday Aleksius, M.Ed

NIDN : 0829076201

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Gerosa Deity Kurniati
NIM : 16120006
Program Studi : Pendidikan Fisika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul “**UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR DAN MOTIVASI BELAJAR FISIKA MELALUI MODEL *DISCOVERY LEARNING* PADA MATERI SUHU DAN KALOR KELAS VII SMP KATOLIK SANTA FAMILIA KUPANG**” adalah karya sendiri, bukan merupakan duplikasi sebagian atau seluruhnya dari karya orang lain yang sudah dipublikasikan atau digunakan 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 dengan ketentuan yang berlaku.

Kupang, Juli 2024

Yang membuat pernyataan



Gerosa Deity Kurniati

NIM : 16120006

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Karena Masa Depan Itu Sungguh Ada, Dan Harapanmu Tidak Akan Hilang”

PERSEMBAHAN

Karya Ini Saya Persembahkan Untuk :

- 1. Bapak Damianus Dandut Dan Mama Viktoria Jumainah**
- 2. Kakak Henny Dandut, Devi Dandut Dan Adik Delin Dandut**
- 3. Keluarga Besar Rejing Lando**
- 4. Teman-Teman Fisika Angkatan 2020**
- 5. Keluarga Besar HIMAFIRA**
- 6. Almamater Tercinta Universitas Katolik Widya Mandira**

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hasil belajar dan motivasi belajar fisika dan peningkatan hasil belajar dan motivasi belajar fisika setelah menerapkan model *Discovery Learning* (DL). Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif. Penelitian ini dilakukan di SMP Katolik Santa Familia Tahun Ajaran 2023/2024. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini diambil dengan Teknik purposive sampling yaitu peserta didik kelas VII C yang berjumlah 22 orang. Perangkat dan instrumen yang digunakan berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Bahan Ajar, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), kisi-kisi soal tes yang berbentuk Pilihan Ganda (PG) dan kisi-kisi angket motivasi belajar. Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif dan uji N-Gain. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar pada tes awal diperoleh rata-rata 45,90 dengan kategori hasil belajar kurang dan tes akhir rata-rata 85,00 dengan kategori hasil belajar sangat baik. Sedangkan rata-rata presentase motivasi belajar pada pretest 57,88 dengan kategori motivasi cukup dan rata-rata presentase posttest sebesar 79,03 dengan kategori motivasi tinggi. Hasil pengujian N-Gain pada hasil belajar 0,70 sedangkan pada motivasi belajar 0,49. Dapat disimpulkan adanya peningkatan hasil belajar dan motivasi belajar peserta didik setelah menerapkan model *Discovery Learning* pada materi Suhu dan Kalor.

Kata Kunci : *Discovery Learning*, Hasil Belajar, Motivasi Belajar, Suhu dan Kalor

ABSTRACT

The purpose of this study is to determine the learning outcomes and motivation to learn physics and to determine the increase in learning outcomes and motivation to learn physics after applying the *Discovery Learning* (DL) model. The type of research used in this study is quantitative descriptive research. The study was conducted at Santa Familia Catholic Junior High School for the 2023/2024 school year. The samples used in this study were taken by purposive sampling technique, namely class VII C students totaling 22 people. The devices and instruments used are Learning Implementation Plans (RPP), Teaching Materials, Student Worksheets (LKPD), test question grids in the form of Multiple Choice (PG) and learning motivation questionnaire grids. Data analysis techniques in this study are descriptive analysis and N-Gain test. The results showed that the average learning outcomes in the initial test were obtained on average 45.90 with less learning outcomes category and the final test averaged 85.00 with very good learning outcomes category. While the average percentage of learning motivation on the pretest was 57.88 with the sufficient motivation category and the average posttest percentage was 79.03 with the high motivation category. The results of N-Gain testing on learning outcomes are 0.70 while on learning motivation 0.49. It can be concluded that there is an increase in learning outcomes and student motivation after applying the Discovery Learning model to Temperature and Heat material.

Keywords: *Discovery Learning, Learning Outcomes, Learning Motivation, Temperature and Heat*

KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan ke-hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmatnya yang berlimpah, dapat diselesaikan penulisan skripsi ini dengan judul **“Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Dan Motivasi Belajar Fisika Melalui Model Discovery Learning Pada Materi Suhu Dan Kalor Kelas VII SMP Katolik Santa Familia Kupang”** ini dengan lancar.

Penulisan skripsi ini juga tidak lepas dari dukungan, bimbingan, serta arahan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung dalam memberikan masukan dan saran sehingga penulisan skripsi ini dapat berjalan dengan baik. Oleh karena itu, dengan hati yang tulus dan ikhlas disampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Madar Aleksius, M.Ed, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Univeristas Katolik Widya Mandira yang telah memberikan ijin untuk melaksanakan penelitian.
2. Maria Ursula Jawa Mukin, S.Pd., M.Pd, selaku Ketua program studi pendidikan Fisika yang telah memberikan ijin untuk melaksanakan penelitian, memberikan dukungan baik berupa moril maupun motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan tulisan ini.
3. Dr. Isabel Coryunitha Panis, M.Pd, selaku pembimbing I yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, memotivasi, dan membagi pengetahuan kepada penulis selama menyusun skripsi ini.
4. Egidius Dewa, S.Pd., M.Si, selaku dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, memotivasi, dan membagi pengetahuan kepada penulis selama menyusun skripsi ini.
5. Drs. Alfons Bunga Naen, M.Pd, selaku dosen program studi pendidikan Fisika yang telah membimbing selama perkuliahan.
6. Oktavianus Ama Ki'i, S.Pd., M. Si, selaku dosen program studi pendidikan Fisika yang telah membimbing selama perkuliahan.
7. Claudia Mariska Maing, S.Pd., M.Pfis, selaku dosen program studi pendidikan Fisika yang telah membimbing selama perkuliahan.
8. Rosenti Pasaribu, S.Si., M. Sc, selaku dosen program studi pendidikan Fisika

yang telah membimbing selama perkuliahan.

9. Godelfridus H. Lamanepa, S.Pd., M.Pd, selaku dosen program studi pendidikan Fisika yang telah membimbing selama perkuliahan.
10. Civitas SMP Katolik Santa Familia Kupang, yang telah memberikan izin dan kesempatan untuk melakukan penelitian.
11. Teman-teman angkatan 2020, juga teman-teman seperjuangan lainnya terutama di program studi pendidikan fisika, yang telah setia membantu dan menemani penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis juga menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan, karena itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi melengkapi dan memperbaiki skripsi ini. Akhir kata, tiada sesuatu yang lebih berharga yang penulis berikan sebagai balasan atas budi baik yang telah diberikan, hanya ucapan terima kasih dan doa yang tulus, semoga Tuhan senantiasa memberkati kita semua.

Kupang, Juni 2024

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
DEWAN PENGUJI	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Manfaat Penelitian.....	6
E. Batasan Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Pembelajaran Fisika.....	8
B. Model Pembelajaran	10
C. Model <i>Discovery Learning</i> (DL).....	11
D. Hasil Belajar.....	19
E. Motivasi Belajar	24
F. Materi Suhu dan Kalor.....	27
G. Penelitian Relevan	38
H. Kerangka Berpikir	47
I. Hipotesis	49
BAB III METODE PENELITIAN	50
A. Jenis Penelitian.....	50
B. Tempat dan Waktu Penelitian	50
C. Subjek Penelitian	50

D. Desain Penelitian	51
E. Definisi Operasional Variabel.....	51
F. Teknik Pengumpulan Data.....	52
G. Perangkat Pembelajaran.....	52
H. Instrument Penelitian	53
I. Tahapan Penelitian	54
J. Teknik Analisis Data	54
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	59
A. Hasil Penelitian	59
B. Pembahasan	68
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	75
A. Kesimpulan	75
B. Saran	76
DAFTAR PUSTAKA	77
LAMPIRAN	80

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kriteria Penilaian Validasi Ahli	56
Tabel 3.2 Kriteria Penilaian Reliabilitas	57
Tabel 3.3 Kriteria Pengelompokkan Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik	57
Tabel 3.4 Kriteria Pengelompokkan Motivasi Belajar	58
Tabel 3.5 Kriteria Normalized Gain	58
Tabel 4.1 Hasil Validasi Perangkat.....	60
Tabel 4.2 Hasil Validasi Instrumen	60
Tabel 4.3 Hasil Reliabilitas Perangkat	62
Tabel 4.4 Hasil Reliabilitas Instrumen.....	62
Tabel 4.5 Hasil Belajar Peserta Didik.....	63
Tabel 4.6 Hasil Motivasi Belajar Peserta Didik	66

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Mengukur Air	27
Gambar 2.2 Rentang Skala Termometer	28
Gambar 2.3 Konversi Skala	30
Gambar 2.4 Api Unggun	31
Gambar 2.5 Diagram Perubahan Wujud Zat	32
Gambar 2.6 Perpindahan Kalor	35
Gambar 2.7 Kerangka Berpikir	49