

**PENERAPAN MODEL BRAIN BASED LEARNING (BBL)
UNTUK MENINGKATAN HASIL DAN MINAT BELAJAR
PESERTA DIDIK PADA MATERI KALOR DI KELAS VII SMP
TEOLOGI KRISTEN
TARUS**

SKRIPSI

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



OLEH :

**ANTONIUS REINALDO LOPI
NIM : 16118027**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA
KUPANG
2023**

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Antonius Reinaldo Lopi

NIM : 16118027

Judul : PENERAPAN MODEL BRAIN BASED LEARNING (BBL)
UNTUK MENINGKATKAN HASIL DAN MINAT BELAJAR
PESERTA DIDIK PADA MATERI KALOR DI KELAS VII
SMP TEOLOGI KRISTEN TARUS

Disetujui untuk Disidangkan

Menyetujui

Pembimbing I

Drs .Alfons Bunga Naen, M.Pd

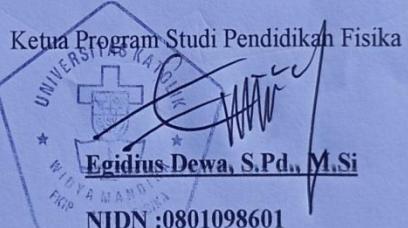
NIDN. 0802086301

Pembimbing II

Egidius Dewa,S.Pd.,M.Si

NIDN :0801098601

Mengesahkan



Mengetahui

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

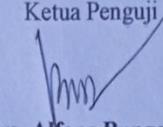
Dekan

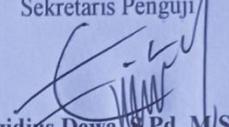
Dr. Madar Aleksius, M.Ed

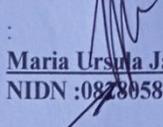
NIDN : 0829076201

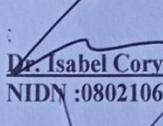
DEWAN PENGUJI

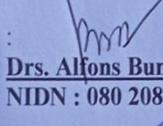
Calon Sarjana : Antonius Reinaldo Lopi
Disahkan pada Tanggal : 26 Januari 2023

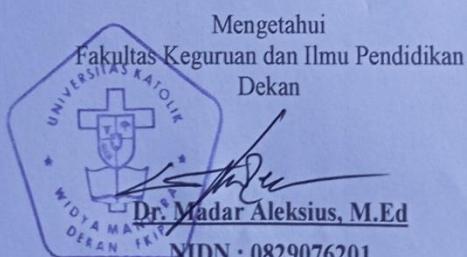
Ketua Penguji

Drs. Alfons Bunga Naen, M.Pd
NIDN: 080 2086 301

Sekretaris Penguji

Egidius Dewa, S.Pd., M.Si
NIDN : 080 1098 601

Penguji I :

Maria Ursula Jawa Mukin, S.Pd., M.Pd
NIDN : 0823058502

Penguji II :

Dr. Isabel Corynitha Panis, M.Pd
NIDN : 08021068702

Penguji III :

Drs. Alfons Bunga Naen, M.Pd
NIDN : 080 2086 301



MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“ Syukuri dan hargai segala hal yang kamu miliki ”

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Tuhan Yesus Kristus atas kasih dan anugerahNya.
2. Bapak Kletus Gelu dan mama Theresia Titu sebagai orang tua yang selalu memberikan dukungan serta doa-doanya
3. Kakak tersayang Weldi dan Vivi, serta adik-adik Jeis, Reis, dan Kim yang selalu memberikan semangat.
4. Teman teman seperjuangan Fisika 2018
5. Almamater tercinta Universitas Katolik Widya Mandira Kupang

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan minat dan hasil belajar peserta didik dengan menerapkan model pembelajaran *Brain Based Learning (BBL)* pada materi Kalor. Penelitian ini dilakukan di SMP Teologi Kristen Tarus. Desain dari penelitian ini menggunakan *One Group Pretest-Posttes Desain*. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini diambil dengan teknik *purposive sampling* dengan jumlah peserta didik kelas VII sebanyak 15 orang. Perangkat dan instrument yang digunakan dalam penelitian ini berupa Bahan Ajar, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, Lembar Kerja Peserta Didik, Soal Tes berbentuk Soal Pilihan Ganda, dan Lembar Angket Minat Siswa. Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif dan uji gain ternormalisasi (N-Gain). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *Brain Based Learning (BBL)* Dapat meningkatkan hasil belajar dengan rata-rata hasil *pretest* 34, rata-rata hasil *posttest* 80 dengan nilai N-Gain 0,68 tergolong kriteria sedang dan minat belajar peserta didik yaitu dengan rata-rata 83% dengan kategori minat sangat tinggi pada materi kalor.

Kata kunci : *Brain Based Learning*, Hasil belajar, Minat belajar, Kalor

ABSTRACT

This study aims to determine the increase in interest and learning outcomes of students by applying the Brain Based Learning (BBL) learning model on Heat material. This research was conducted at Tarus Christian Theological Middle School. The design of this study uses the One Group Pretest-Posttest Design. The sample used in this study was taken by purposive sampling technique with a total of 15 class VII students. The tools and instruments used in this study were teaching materials, learning implementation plans, student worksheets, test questions in the form of multiple choice questions, and student interest questionnaire sheets. The data analysis technique in this study is descriptive analysis and normalized gain test (N-Gain). The results of this study indicate that the Brain Based Learning (BBL) learning model can improve learning outcomes with an average pretest result of 34, an average posttest result of 80 with an N-Gain value of 0.68 classified as medium criteria and students' learning interest is with an average - an average of 83% with a very high interest category in heat materials.

Keywords: Brain Based Learning, Learning Outcomes, Interest in learning, Heat

KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjangkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas bimbingan dan penyertaan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul "**Penerapan Model Brain Based Learning (BBL) Untuk Meningkatkan Hasil Dan Minat Belajar Peserta Didik Pada Materi Kalor di Kelas VII SMP Teologi Kristen Tarus**" dengan baik.

Penulisan skripsi ini disusun guna memenuhi dan melengkapi prasyarat dalam memperoleh gelar sarjana pendidikan (S-1) Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Katolik Widya Mandira Kupang Program Studi Pendidikan Fisika. Penulis menyadari bahwa keberhasilan dalam penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan, arahan, dan motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu dengan hati yang tulus penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Pater Dr. Philipus Tule, SVD selaku rektor Universitas Katolik Widya Mandira (UNWIRA), yang telah menyediakan fasilitas
2. Dr. Madar Aleksius, M.Ed, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Katolik Widya Mandira Kupang, yang telah membantu dalam urusan administrasi
3. Drs. Alfons Bunga Naen, M.Pd selaku pembimbing I yang dengan sabar membimbing, mengarahkan dan memberikan saran dalam penulisan skripsi ini.
4. Egidius Dewa, S.Pd., M.Si selaku pembimbing II sekaligus ketua program studi pendidikan fisika dan juga sebagai dosen Pembimbing Akademik (PA) yang dengan sabar membimbing, mengarahkan, memberikan saran dan motivasi dalam penulisan skripsi ini.
5. Maria Ursula Jawa Mukin, S.Pd., M.Pd selaku sekretaris program studi pendidikan fisika sekaligus sebagai penguji I yang telah membantu memberikan motivasi dalam penulisan skripsi ini.

6. Dr. Isabel Coryunitha Panis, M.Pd selaku penguji II yang telah membantu memperlancar, membimbing, mengarahkan dan memberikan saran dalam penulisan skripsi ini.
7. Orang tua dan keluarga yang telah memberikan doa dan dukungan kepada penulis dalam memperlancar penulisan skripsi ini.
8. Teman-teman seperjuangan Fisika 18 yang selalu memberikan dukungan, motivasi dan semangat dalam penulisan skripsi ini.
9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan namanya satu per satu yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penulisan skripsi ini

Akhirnya, penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan usulan, saran dan kritikan dari berbagai pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Kupang. 2023

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
MOTO DAN PERSEMPAHAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL	vi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	8
C. Tujuan Penelitian	8
D. Asumsi dan Batasan Masalah	8
E. Manfaat Penelitian	9
BAB II KAJIAN TEORI	11
A. Teori-Teori Tentang Variabel Penelitian	11
B. Penelitian Yang Relevan	32
C. Kerangka Berpikir	35
D. Hipotesa Penelitian	36
BAB III METODE PENELITIAN	37
A. Jenis Penelitian	37

B.	Desain Penelitian	37
C.	Waktu Dan Tampat Penelitian	38
D.	Popilasi Dan Sampel.....	38
E.	Definisi Operasional Variable	39
F.	Perangkat Pembelajaran Yang Digunakan	40
G.	Prosedur Penelitian	40
H.	Instrumen Penelitian	44
I.	Teknik Pengumpulan Data	45
J.	Teknik Analisis Data	45
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		50
A.	Hasil Penelitian.....	50
B.	Pembahasan	58
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		63
A.	Kesimpulan	63
B.	Saran	63
DAFTAR PUSTAKA		65
LAMPIRAN.....		68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Peran Kalor untuk menaikkan suhu dan mengubah wujud zat.....	31
Gambar 2.2 Bagan peran kalor.....	31
Gambar 4.1 Diagram Peningkatan Hasil Belajar.....	56
Gambar 4.2 Diagram Peningkatan Minat Belajar.....	58

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kalor Jenis Beberapa Bahan.....	30
Tabel 3.2 Kriteria penilaian validasi Ahli.....	42
Tabel 3.3 Kriteria Reliabilitas	43
Tabel 3.4 Jumlah Item Angket Minat	44
Tabel 3.5 Kriteria Persentase Minat Belajar	47
Tabel 3.6 Kriteria hasil belajar.....	47
Tabel 3.7 Interpretasi Indeks Gain Ternormalisasi.....	49
Tabel 4.1 Hasil validasi RPP dan LKPD.....	51
Tabel 4.2 Hasil Validasi Soal	51
Tabel 4.3 Hasil Validasi Lembaran Angket Minat.....	52
Tabel 4.4 Hasil Reliabilitas RPP dan LKPD	53
Tabel 4.5 Hasil Reliabilitas Soal.....	53
Tabel 4.6 Hasil Reliabilitas Lembaran Angket Minat.....	54
Tabel 4.7 Nilai Hasil Belajar N-Gain	54
Tabel 4.8 Indikator Minat Belajar Peserta Didik.....	56