

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED
INSTRUCTION* MATERI POKOK KALOR PADA
PESERTA DIDIK KELAS VII^B SMP NEGERI 1 KUPANG
TAHUN AJARAN 2015/2016**

SKRIPSI

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



OLEH

**YANE YUSTISANTI PUTRI
No. Registrasi: 161 12 120**

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

LEMBAR PENGESAHAN

Naskah Skripsi Ini Telah Disetujui dan Disahkan
untuk Diusulkan ke Dewan Penguji

Pembimbing I

(Drs. Frans Keraf M.Pd)

Pembimbing II

(Drs. Alfons Bunga Naen, M.Pd)

Mengetahui
Program Studi Pendidikan Fisika

(Drs. Frans Keraf M.Pd)

Menyetujui
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Dekan

(Dr. Damarinus Talok, MA)

DEWAN PENGUJI

Sarjana : Yane Yustisanti Putri
Disahkan pada Tanggal : Juni 2016

Ketua Penguji


(Drs. Frans Keraf M.Pd)

Sekretaris Penguji


(Drs. Alfons Bunga Naen, M.Pd)

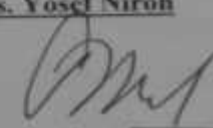
Penguji I :


Drs. Petrus Ola Begu, M.Pd. Si

Penguji II :


Drs. Yosef Niron

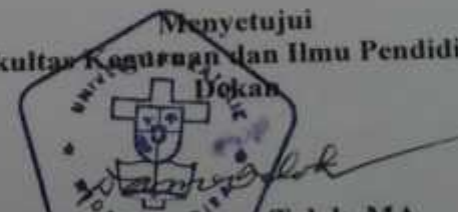
Penguji III :


(Drs. Frans Keraf M.Pd)

Mengetahui
Program Studi Pendidikan Fisika
Akmia


(Drs. Frans Keraf M.Pd)

Menyetujui
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Dekan


(Dr. Darnianus Talok, MA)

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto:

Pedang Terbaik Dalam Hidupmu adalah

“Kesabaran Tanpa Batas”

Persembahan:

SKRIPSI INI KUPERSEMBAHKAN UNTUK:

- 1) Tuhan Yesus dan Bunda Maria
- 2) Orang Tua terhebat Bapak Yustinus Samsu dan Mama
Maria Yasinta Sile (Almh.)
- 3) Adik-adikku tersayang Abilio Putra dan Happy Putra
- 4) Keluarga Besar HIMAFIRA
- 5) ALMA MATER Tercinta, UNWIRA.

KATA PENGANTAR

Kesuksesan menuntut kesabaran dalam perjuangan dengan segala hal. Akan tetapi semua itu akan sia-sia tanpa campur tangan Tuhan Yang Maha Kuasa. Karenanya perlu untuk memanjatkan puji dan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Kuasa karena atas berkat dan cinta-Nya penulisan skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.

Skripsi penelitian ini berjudul Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Instruction* Materi Pokok Kalor Pada Peserta Didik Kelas VII^B Semester Genap SMP Negeri 1 Kupang Tahun Ajaran 2015/2016, yang di dalamnya terdapat 5 bagian besar yakni BAB I tentang Pendahuluan, BAB II tentang Kajian Pustaka, BAB III tentang Metode Penelitian, BAB IV tentang Hasil Penelitian dan Pembahasan serta BAB V tentang Penutup. Skripsi ini juga berisikan lampiran-lampiran berupa perangkat pembelajaran yang dipakai, instrumen-instrumen penilaian, hasil analisis pengelolaan pembelajaran.

Berkembangnya berbagai jenis model atau pendekatan pembelajaran pada prinsipnya didasari pemikiran tentang keberagaman peserta didik, baik dilihat dari perbedaan kemampuan, modalitas belajar, motivasi, minat dan psikologi. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan oleh pendidik untuk membantu menumbuhkan dan meningkatkan motivasi belajar peserta didik terutama pada mata pelajaran fisika yakni model pembelajaran *Problem Based Instruction*. Model pembelajaran ini menghendaki proses pembelajaran lebih terarah agar peserta didik

mampu mengaitkan materi pembelajaran dengan persoalan atau masalah-masalah yang ada dalam kehidupan nyata mereka sehari-hari.

Penyelesaian skripsi ini tidak akan berjalan dengan baik jika tidak ada bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan penuh syukur dan terima kasih penulis haturkan kepada :

1. Dr. Damianus Talok, MA selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Katolik Widya Mandira.
2. Bapak Drs. Frans Keraf, M.Pd, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Fisika, sekaligus sebagai pembimbing 1, Dosen Pembimbing Akademik, dan Dosen pada Program Studi Pendidikan Fisika yang telah banyak mendampingi dan memberi masukan dalam penyelesaian skripsi ini.
3. Bapak Drs. Alfons Bunga Naen, M.Pd, selaku Dosen pembimbing II, dan Dosen pada Program Studi Pendidikan Fisika yang telah membimbing dan mengarahkan dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Para Dosen program studi pendidikan fisika yang selalu mendukung dan memberikan arahan dalam proses penyelesaian skripsi ini.
5. Pegawai Tata Usaha dan laboran Program Studi Pendidikan Fisika yang telah membantu demi memperlancar penyusunan skripsi ini.
6. Bapak Thimotius M. Selly, S.Pd, SH, MM selaku kepala sekolah SMP Negeri 1 Kupang yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian.
7. Dra. Yohana Elen Segu, M.Pd sebagai pendidik mata pelajaran IPA yang telah membantu dalam melakukan penelitian.

8. Peserta Didik Kelas VII^B SMP Negeri 1 Kupang yang telah menciptakan suasana yang aman dan kondusif sehingga penelitian dapat berlangsung dengan baik.
9. Bapak John Dion sekeluarga, tante Lia, Mama Ida sekeluarga, Mama Esta, Mama Avie, Bapa Yos, serta semua keluarga Koit dan keluarga Maumere yang selalu mendukung dalam penyelesaian skripsi ini.
10. Rekan-rekan HIMAFIRA pada umumnya dan angkatan 2012 yang begitu hebat yang telah memberikan saran terutama Oind Gagu, Iche Luruk, Nena Narung, Inn Warung, Ein Madu, Tatan Teo, Biba Meka, Cha Nahi dan Andys Hatul, teman-teman kelas C, serta Dhion Pea, Nitha Nenta, Mitha Barung, Vhiany Solin, dan Thilda Ambong yang selalu mendukung dalam penyelesaian skripsi ini.

Akhir kata, semoga skripsi ini berguna dan bermanfaat bagi para pembaca.

Kupang, 2016

Penulis

DAFTAR ISI

	<i>Halaman</i>
HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN	
DEWAN PENGUJI	
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
ABSTRAK	
BAB 1 PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	8
C. Tujuan Penelitian.....	9
D. Batasan Istilah.....	11
E. Manfaat Penelitian.....	12
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Tinjauan Umum Model Pembelajaran <i>Problem Based Instruction</i>	14
B. Teori Belajar yang Melandasi <i>Problem Based Instruction</i>	21
C. Belajar dan Prestasi Belajar.....	24

D. Kemampuan Pendidik dalam Mengelola Pembelajaran.....	33
E. Ketuntasan Indikator Belajar dan Tes Hasil Belajar Peserta Didik.....	42
F. Respon Peserta Didik.....	46
G. Materi Pokok Kalor.....	48
H. Hasil Penelitian yang Relevan.....	58
I. Kerangka Berpikir.....	59

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian.....	63
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	63
C. Subjek Penelitian.....	64
D. Definisi Karakteristik Operasional yang Diamati.....	64
E. Perangkat Pembelajaran yang Digunakan.....	65
F. Instrumen yang Digunakan.....	65
G. Teknik Pengumpulan Data.....	67
H. Prosedur Penelitian.....	67
I. Desain Penelitian.....	68
J. Sumber Data.....	69
K. Teknik Analisis Data.....	69

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian.....	75
B. Pembahasan.....	97

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan..... 116

B. Saran..... 117

DAFTAR PUSTAKA..... 119

LAMPIRAN..... 121

.

DAFTAR TABEL

	<i>Halaman</i>
Tabel 1.1 Hasil belajar peserta didik SMP Negeri 1 Kupang Tahun Pelajaran 2014/2015.....	6
Tabel 2. 1 Langkah-langkah <i>Problem Based Instruction</i> dalam Proses Pembelajaran.....	19
Tabel 2.2 Kriteria Penilaian Terhadap Kemampuan Pendidik dalam Mengelola Pembelajaran.....	42
Tabel 2. 3 Kalor Uap Zat.....	52
Tabel 2.4 Titik Beku dan Kalor Lebur Zat.....	54
Tabel 3.1 Jadwal Pengambilan Data.....	63
Tabel 3.2 Hasil Validasi Perangkat Pembelajaran.....	68
Tabel 3.3 Ukuran Kuantitatif Penilaian Terhadap Kemampuan Pendidik Dalam Mengelola Pembelajaran.....	70
Tabel 3.4 Tafsiran Harga Presentase.....	74
Table 4.1 Hasil Analisis Penilaian Pengelolaan Pembelajaran dengan Menerapkan Model Pembelajaran <i>Problem Based Instruction</i>	75
Table 4.2 Reliabilitas Hasil Analisis Instrumen Pengelolaan Pembelajaran.....	80
Tabel 4.3 Ketuntasan Indikator Hasil Belajar Produk dan Sensitivitas Butir Soal.....	82
Tabel 4.4 Ketuntasan Indikator Hasil Belajar Afektif.....	84
Tabel 4.5 Ketuntasan Indikator Hasil Belajar Proses.....	85
Tabel 4.6 Ketuntasan Indikator Hasil Belajar Psikomotor.....	87
Tabel 4.7 Analisis Ketuntasan Hasil Belajar Produk Peserta	

	Didik.....	88
Tabel 4.8	Analisis Ketuntasan Hasil Belajar Proses Peserta Didik.....	90
Tabel 4.9	Analisis Ketuntasan Hasil Belajar Afektif Peserta Didik.....	92
Tabel 4.10	Analisis Ketuntasan Hasil Belajar Psikomotor Peserta Didik.....	93
Tabel 4.11	Hasil Analisis Respon Peserta Didik.....	95

DAFTAR GAMBAR

	<i>Halaman</i>
Gambar 2.1 Skema Perubahan Wujud Zat.....	50
Gambar 2.2 Cara Mempercepat Proses Pemuatan.....	51
Gambar 2.3 Pemanfaatan Kalor dalam Kehidupan Sehari-hari.....	57
Gambar 2.4 Hubungan Antara Variabel-Variabel Pembelajaran Pada Teori Preskriptif.....	60
Gambar 2.5 Skema Kerangka Berpikir.....	61
Gambar 4.1 Grafik Pengamatan Terhadap Kemampuan Pendidik dalam Merencanakan Pembelajaran untuk RPP 3.4-01, RPP 3.4-02 dan RPP 3.4-03.....	78
Gambar 4.2 Grafik Pengamatan Terhadap Kemampuan Pendidik dalam Mengelola Pembelajaran untuk RPP 3.4-01, RPP 3.4-02 dan RPP 3.4-03.....	78
Gambar 4.3 Grafik Pengamatan Terhadap Kemampuan Pendidik dalam Mengevaluasi Pembelajaran untuk RPP 3.4-01, RPP 3.4-02 dan RPP 3.4-03.....	79
Gambar 4.4 Grafik Reliabilitas Instrumen Pengamatan Kemampuan Pendidik dalam Mengelola Pembelajaran.....	81
Gambar 4.5 Grafik Ketuntasan Indikator Hasil Belajar Produk.....	83
Gambar 4.6 Grafik Ketuntasan Indikator Hasil Belajar Afektif.....	85
Gambar 4.7 Grafik Ketuntasan Indikator Hasil Belajar Proses.....	86
Gambar 4.8 Grafik Ketuntasan Indikator Hasil Belajar Psikomotor.....	87
Gambar 4.9 Grafik Ketuntasan Hasil Belajar Peserta	

	Didik.....	89
Gambar 4.10	Grafik Ketuntasan Hasil Belajar Proses Peserta Didik.....	91
Gambar 4.11	Grafik Ketuntasan Hasil Belajar Afektif Peserta Didik.....	93
Gambar 4.12	Grafik Ketuntasan Hasil Belajar Psikomotor Peserta Didik.....	95
Gambar 4.13	Respon Peserta Didik Terhadap Proses Pembelajaran dengan Menerapkan Model Pembelajaran <i>Problem Based Instruction</i>	96

DAFTAR LAMPIRAN

	<i>Halaman</i>
Lampiran 01 Silabus Pembelajaran.....	123
Lampiran 02 Bahan Ajar Peserta Didik.....	125
Lampiran 03 a RPP 3.4-01.....	133
Lampiran 03 b RPP 3.4-02.....	139
Lampiran 03 c RPP 3.4-03.....	145
Lampiran 04 a LKPD 3.4-01.....	151
Lampiran 04 b LKPD 3.4-02.....	157
Lampiran 04 c LKPD 3.4-03.....	163
Lampiran 05 a Kisi-Kisi Tes Hasil Belajar Produk.....	169
Lampiran 05 b Kisi-Kisi Tes Hasil Belajar Psikomotor.....	179
Lampiran 05 c Kisi-Kisi Tes Hasil Belajar Afektif.....	180
Lampiran 05 d Kisi-Kisi Tes Hasil Belajar Proses.....	181
Lampiran 06 a Tes Hasil Belajar Produk.....	183
Lampiran 06 b Tes Hasil Belajar Proses.....	190
Lampiran 07 a Penilaian Psikomotor.....	194
Lampiran 07 b Penilaian Afketif.....	197
Lampiran 08 Lembar Isian Respon Peserta Didik.....	200
Lampiran 09 Lembar Pengamatan Kemampuan Pendidik Dalam Mengelola Pembelajaran dengan Menerapkan Model Pembelajaran <i>Problem Based Instruction</i>	202
Lampiran 10 a Matriks Validasi RPP.....	207

Lampiran 10 b	Matriks Validasi BAPD.....	208
Lampiran 10 c	Matriks Validasi LKPD.....	209
Lampiran 10 d	Matriks Validasi THB.....	210
Lampiran 11	Perhitungan Instrumen Kemampuan Pendidik dalam Mengelola Pembelajaran dengan Menerapkan Model Pembelajaran <i>Problem Based Instruction</i>	211
Lampiran 12 a	Matriks Analisis THB Produk.....	221
Lampiran 12 b	Matriks Analisis THB Afektif.....	222
Lampiran 12 c	Matriks Analisis THB Psikomotor.....	223
Lampiran 12 d	Matriks Analisis THB Proses.....	224
Lampiran 13	Matriks Analisis Respon Peserta Didik.....	225
Lampiran 14	Surat-Surat.....	226

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED INSTRUCTION* MATERI
POKOK KALOR PADA PESERTA DIDIK KELAS VII^B SEMESTER GENAP SMP
NEGERI 1 KUPANG TAHUN AJARAN 2015/2016**

Oleh: Yane Yustisanti Putri, Drs. Frans Keraf, M. Pd, Drs. Alfons Bunga Naen, M. Pd

ABSTRAK

Model pembelajaran *Problem Based Instruction* dapat diartikan sebagai aktivitas pembelajaran yang menekankan kepada proses penyelesaian masalah yang dihadapi secara ilmiah. Model pembelajaran ini dapat mengembangkan keterampilan berpikir peserta didik (penalaran, komunikasi, dan koneksi) dalam memecahkan masalah berkaitan dengan materi pembelajaran yang diberikan.

Masalah utama dalam penelitian ini adalah “Bagaimana Hasil Penerapan Model pembelajaran *Problem Based Instruction* Materi Pokok Kalor Pada Peserta Didik Kelas VII^B Semester Genap SMP Negeri 1 Kupang Tahun Ajaran 2015/2016?” Secara spesifik masalah dalam penelitian ini adalah: 1) Bagaimana kemampuan pendidik dalam mengelola pembelajaran? 2) Bagaimana ketuntasan Indikator Hasil Belajar (IHB) dalam pembelajaran? 3) Bagaimana hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran? 4) Bagaimana respon Peserta didik terhadap proses pembelajaran?

Tujuan dalam penelitian ini adalah “Mendeskripsikan Hasil Penerapan Model pembelajaran *Problem Based Instruction* Materi Pokok Kalor Pada Peserta Didik Kelas VII^B Semester Genap SMP Negeri 1 Kupang Tahun Ajaran 2015/2016.” Secara spesifik tujuan dalam penelitian ini adalah: 1) Mendeskripsikan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran. 2) Mendeskripsikan ketuntasan Indikator Hasil Belajar (IHB) dalam pembelajaran. 3) Mendeskripsikan hasil belajar dalam pembelajaran. 4) Mendeskripsikan respon Peserta didik terhadap pembelajaran.

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Subyek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VII^B Semester Genap SMP Negeri 1 Kupang Tahun Ajaran 2015/2016 yang berjumlah 34 orang dan pendidik (peneliti). Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data adalah observasi, tes dan angket. Perangkat pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, Lembar Kerja Peserta didik, Bahan Ajar Peserta didik dan kisi-kisi tes hasil belajar. Teknik yang digunakan dalam menganalisis data adalah teknik deskriptif, dengan menghitung skor rata-rata, proporsi dan persentase.

Berdasarkan hasil analisis data penelitian, dapat dikemukakan bahwa Model pembelajaran *Problem Based Instruction* baik untuk materi pokok kalor pada peserta didik Kelas VII^B semester genap SMP Negeri 1 Kupang tahun ajaran 2015/2016.

**MODEL APPLICATION PROBLEM BASED LEARNING INSTRUCTION IN THE SUBJECT
MATTER CALOR STUDENTS EVEN SEMESTER CLASSES VIIB
SMP NEGERI 1 KUPANG 2015/2016 ACADEMIC YEAR**

By: Yane Yustisanti Putri, Drs. Frans Keraf, M. Pd, Drs. Alfons Bunga Naen, M. Pd

ABSTRACT

Problem Based Instruction learning model can be defined as learning activities, with emphasis on the process of resolving the problems facing scientifically. This learning model can develop the thinking skills of learners (reasoning, communication, and connection) in solving the problems associated with learning materials provided.

The main problem in this research is "How results of Problem Based Learning Model Application Instruction Topic In the Heat of Students Grade Semester VIIB SMP Negeri 1 Kupang in Academic Year 2015/2016?" Specifically problem in this research are: 1) How is the capacity of educators in manage learning? 2) How completeness learning outcomes Indicators (IHB) in learning? 3) How is the study of students in learning? 4) How is the response to the learning process learners?

The purpose of this research is "Describe Results of Implementation of Problem Based Learning model Instruction Topic In the Heat of Students Grade Semester VIIB SMP Negeri 1 Kupang in Academic Year 2015/2016." Specifically the purpose of this research are: 1) to describe the ability of teachers to manage learning. 2) Describe the completeness Learning Outcomes Indicators (IHB) in learning. 3) Describe the learning outcomes in learning. 4) Describe the response to learning Learners.

This research is a descriptive study. Subjects in this study were students Semester class VIIB SMP Negeri 1 Kupang in Academic Year 2015/2016 numbering 34 people and educators (researchers). Techniques used in data collection are observation, tests and questionnaires. Learning device used in this study is the syllabus, lesson plans, Worksheet Learners, Students and Teaching Material grating achievement test. Techniques used in analyzing the data is descriptive technique, by calculating the average score, proportions and percentages.

Based on the analysis of research data, it can be argued that the Problem Based Learning model good Instruction for the subject matter of the heat on the learner classes second semester VIIB SMP Negeri 1 Kupang the academic year 2015/2016.