



## **TUGAS AKHIR**

### **PENERAPAN MODEL *PROJECT BASED LEARNING* (PjBL) UNTUK MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR KOGNITIF SISWA PADA MATERI ENERGI DAN PERUBAHANNYA DI SMP NEGERI 2 AMANUBAN BARAT**

**diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan**

**OLEH**

**MANY YUSTI KASSE**

**8420320130025**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA  
SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
( STKIP ) SOE**

**2018**

## PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa yang tertulis dalam tugas akhir ini benar-benar karya sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis orang lain ataupun pengutipan dengan cara-cara tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam tugas akhir ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah.

Apabila dikemudian hari terbukti bahwa ternyata saya melakukan tindakan atau menjiplak tulisan orang lain seolah-olah tulisan saya sendiri, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku di Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan SoE. Termasuk pencabutan gelar kesarjanaan yang telah saya peroleh.



## PENGESAHAN

### PENERAPAN MODEL PROJECT BASED LEARNING (PjBL) UNTUK MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR KOGNITIF SISWA PADA MATERI ENERGI DAN PERUBAHANNYA DI SMP NEGERI 2 AMANUBAN BARAT

Mengesahkan bahwa tugas akhir ini telah disetujui, diuji dan dipertahankan dalam Ujian Tugas Akhir pada tanggal 25 Juli 2018.

SoE, Juli 2018

Disahkan oleh:

#### Tim Penguji

1. Ketua:

Pembimbing I

  
**Ruth N. K. Mellu, M.Pd**  
NIDN. 0829118701

2. Sekertaris:

Pembimbing II

  
**Infianto Boimau, M.Si**  
NIDN. 0828078801

3. Anggota:

Penguji

  
**Demeryati Langtang M.Pd**  
NIDN:0802058701

## **MOTTO**

'Karena masa depan sungguh ada dan harapanmu tidak akan hilang".

(Amsal 23 : 18)

"Sebab oleh roh, dan karena iman kita menantikan kebenaran yang kita harapkan".

(Galatia 5 : 5 )

"Iman adalah dasar dari segala sesuatu yang kita harapkan dan bukti dari segala sesuatu yang tidak kita lihat".

(Ibrani 11 : 1)

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur dipanjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmatNya peneliti dapat menyelesaikan tugas akhir. Peneliti menyadari bahwa dalam menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik berkat adanya suatu kerja sama yang baik dari berbagai pihak yang terlibat dalam memberi dukungan yang positif. Untuk itu, pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Ared J. Bilik, ST. M.Si selaku Ketua Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan ( STKIP) SoE.
2. Bapak Kostan Mataubenu, M.Si, selaku ketua program studi pendidikan Fisika.
3. Ibu Ruth N. K. Mellu M.Pd selaku pembimbing I dan Bapak Infianto Boimau M.Si, selaku pembimbing II yang selalu meluangkan waktu dan tidak pernah bosan untuk memberikan bimbingan, pengarahan, nasehat dan saran kepada penulis.
4. Bapak Ajub J. E. Selan, S.Pd selaku kepala sekolah SMP Negeri 2 Amanuban Barat yang memberi kesempatan kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian.
5. Bapak Tadius Tari Muda, selaku guru mata pelajaran IPA dan Wali kelas VII<sup>2</sup> SMP Negeri 2 Amanuban Barat yang sudah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk melakukan penelitian.
6. Seluruh dewan guru bersama pegawai tata usaha dan staf SMP Negeri 2 Amanuban Barat yang bersedia menerima peneliti untuk melakukan penelitian.
7. Siswa-siswi kelas SMP Negeri 2 Amanuban Barat khususnya siswa-siswi kelas VII<sup>2</sup>
8. Semua dosen fisika yang sudah memberikan bantuan dan motivasi kepada peneliti (Pak Kostan, Pak Dens, Pak Fian, Ibu Ruth, Ibu Yati, Ibu Etni, Ibu Vivi, Pak Monang dan Ibu Sonya).
9. Suami (Yedi) dan anak ( Andra) tercinta sebagai penyemangat dan selalu memberikan dukungan baik secara moriil maupun materiil serta selalu mendoakan yang terbaik demi keberhasilan penulis
10. Orang tua tercinta ( Alm. Bapak Nikanor) yang telah tiada dan mama (Helena) yang selalu memberikan nasehat, arahan dan selalu mendoakan yang terbaik bagi peneliti.
11. Kakak (Enos) dan semua keluarga yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang selalu memberi support kepada penulis selama kuliah.
12. Teman-teman Progd Fisika angkatan I-VI Khususnya teman-teman seangkatan (Leli, Mince, Delvi, Leonard, Voni, Oce, Monika, Esti, Mesak, Yosri, Sari, Ani, Desi, Ivan, Ona dll) terima kasih untuk canda, tawa, suka dan duka yang telah dilewati bersama
13. Teman-teman seperjuangan dalam melaksanakan penelitian (Lely, Mince dan Leonard)
14. Teman-teman alumni (Ibu Irma Nomleni, S.Pd, Ibu Sarce Nesimnasi S.Pd, Ibu Elvi Bien S.Pd, Ibu Elsi Taseseb S.Pd, Ibu Norce Beis S.Pd, Ibu Ika S.Pd, Ibu Melda S.Pd dan Almh. Ibu Weli Neonane S.Pd)
15. Tak lupa penulis mengucapkan terima kepada ma Newi, Om Feri, Om Mon, Om Nelson, Ma Una, Ibu Neti, Pak Tree dan Pak Yabes.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dan kesalahan dalam tugas akhir ini, oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan tugas akhir ini. Harapannya, semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca lainnya.

SoE, 25 Juli 2018

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
MOTTO .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
Abstrak.....	1
PENDAHULUAN .....	1
METODE.....	3
HASIL dan PEMBAHASAN .....	4
KESIMPULAN .....	7
SARAN.....	8
DAFTAR PUSTAKA .....	8

## DAFTAR TABEL

Tabel 1 Desain Penelitian .....	3
Tabel 2 Hasil Uji Normalitas .....	5
Tabel 3 Hasil Analisis Uji T .....	6
Tabel 4 Persentase Respon Siswa .....	7

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Hasil <i>project</i> yang dikerjakan oleh siswa .....	4
Gambar 2 Hasil analisis nilai pretest dan posttest .....	5
Gambar 3 Persentase Setiap Indikator .....	6



## DAFTAR LAMIRAN

Lampiran 1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	10
Lampiran 2. Lembar Kerja Siswa.....	21
Lampiran 3. Angket Respon Siswa.....	32
Lampiran 4. Soal <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> .....	34
Lampiran 5. Analisis <i>Pre-test</i> .....	37
Lampiran 6. Analisis <i>Post-test</i> .....	38
Lampiran 7. Analisis Angket Respon Siswa.....	39
Lampiran 8. Dokumentasi.....	40

# **PENERAPAN MODEL *PROJECT BASED LEARNING* (PjBL) UNTUK MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR KOGNITIF SISWA PADA MATERI ENERGI DAN PERUBAHANNYA DI SMP NEGERI 2 AMANUBAN BARAT**

Many Y. Kasse<sup>1\*</sup>, Ruth.N.K. Mellu<sup>2</sup>, Infianto Boimau<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup> Program Studi Pendidikan Fisika,  
Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan SoE  
[\\*many\\_kasse@yahoo.co.id](mailto:many_kasse@yahoo.co.id)

## **ABSTRAK**

Telah dilakukan penelitian di SMP Negeri 2 Amanuban Barat untuk mengetahui peningkatan prestasi belajar kognitif siswa dan respon siswa terhadap pembelajaran dengan model PjBL. Metode penelitian yang digunakan adalah *pre-experimental* dengan desain penelitian *one group pretest-posttest design*. Sampel penelitian yang digunakan adalah siswa kelas VII<sup>2</sup> yang berjumlah 19 orang. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu teknik tes dan angket dengan alat pengumpulan data berupa soal tes dan lembar angket. Teknik analisis yang digunakan adalah uji t berpasangan dan deskriptif persentase dengan skala *likert*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada peningkatan prestasi belajar kognitif siswa terhadap pembelajaran dengan model PjBL. Respon positif dari siswa terhadap proses pembelajaran dengan model PjBL sebesar 95,5%. Oleh karena itu, model *Project Based Learning* (PjBL) efektif digunakan untuk meningkatkan prestasi belajar kognitif siswa.

*Kata kunci:* Model PjBL; prestasi belajar kognitif

## **ABSTRACT**

This study was conducted in SMP Negeri 2 Amanuban Barat to find out students' cognitive learning achievement and their responses towards the use of PjBL model in learning. The method used was pre-experimental and the design was *one group pretest-posttest design*. The sample of this study were 19 students of the VII<sup>2</sup> grade. Both questionnaire and test were used as the instruments of the study. The data were analyzed using Likert Scale, counted using pair sample *t* test and descriptively described using percentage. Finally, the result showed that there were an improvement students' cognitive learning achievement toward learning with PjBL learning model. The range of positive responses given by students toward learning using PjBL was 95,5%. Thus, *Project Based Learning* (PjBL) model is effective to improve students' cognitive ability in learning.

*Keyword:* PjBL Model, Cognitive Learning Achievement

## **PENDAHULUAN**

Ilmu fisika adalah suatu pengetahuan, gagasan, ide, konsep, pengalaman nyata yang tidak terlepas dari kehidupan sehari-hari (Suhandi, 2012). Fisika dipandang sangat penting untuk diajarkan kepada siswa sebagai mata pelajaran tersendiri karena fisika merupakan mata pelajaran yang banyak melakukan percobaan (eksperimen). Pembelajaran fisika menuntut siswa untuk mampu meningkatkan keterampilan ilmiah, sikap ilmiah dan kemampuan berpikir dalam memahami dan memaknai fenomena alam yang terjadi dalam kehidupannya sehari-hari. Pembelajaran fisika merupakan suatu proses interaksi antara siswa, guru dan media pembelajaran pada lingkungan alam (Mulyadi, 2015). Tujuan dari pembelajaran fisika adalah mengembangkan pengetahuan, menumbuhkan kemampuan berpikir kritis, keterampilan ilmiah,