



TUGAS AKHIR

**PENERAPAN METODE EKSPERIMENTAL BERBANTUAN ALAT PERAGA
AYUNAN BANDUL SEDERHANA UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS
BELAJAR DAN HASIL BELAJAR KOGNITIF SISWA KELAS VIII SMP NEGERI
SATAP OEUSAPI**

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

oleh

**Monika Bako
8420320130035**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
SOE
2018**

PENGESAHAN

PENERAPAN METODE EKSPERIMENTAL BERBANTUAN ALAT PERAGA AYUNAN BANDUL SEDERHANA UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS BELAJAR DAN HASIL BELAJAR KOGNITIF SISWA KELAS VIII SMP NEGERI SATAP OEUSAPI

Mengesahkan bahwa Tugas Akhir ini telah disetujui, diuji dan dipertahankan dalam Ujian Tugas Akhir pada tanggal 30 Agustus 2018.

SoE,.....Agustus 2018

Disahkanoleh:

Tim Penguji

1. Ketua:

Pembimbing I

2. Sekertaris:

Pembimbing II

3. Anggota:

Penguji

TandaTangan



Demeryati Langtang, M. Pd
NIDN. 0802058701



Kostan D. F. Mataubenu, M. Si
NIDN. 0825058808



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

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO:

“Aku tahu, bahwa Engkau sanggup melakukan segala sesuatu, dan tidak ada rencana-Mu yang gagal ”.

(Ayub 42:2)

PERSEMBAHAN:

Tulisan yang sederhana ini saya persembahkan kepada:

- Tuhan Yesus Kristus sebagai sumber pengetahuan,
- Ayahanda dan ibunda tercinta
- Semua keluargaku tercinta



SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN SOE

Jalan Badak Nomor 5A, Lokasi 2 SMK Negeri 2 SoE

Email: stkip,soe@gmail

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.



KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Kuasa atas anugerahNya penulis dapat menyelesaikan penulisan tugas akhir penelitian ini dengan baik. Selanjutnya, penulis menyadari bahwa tugas akhir ini dapat terselesaikan berkat dukungan dan partisipasi aktif dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang dalam kepada;

1. Bapak Ared J. Billik, ST., M.Si selaku pimpinan tertinggi Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Soe.
2. Bapak Kostan D. F. Mataubenu, M.Si., selaku Ketua Program Studi Pendidikan yang telah meluangkan waktu untuk mengatur proses pembagian Dosen Pembimbing.
3. Ibu Demeryati Langtang, M.Pd, selaku Dosen Pembimbing I dan Bapak Kostan D. F. Mataubenu, M.Si selaku Dosen Pembimbing II yang dengan tulus hati telah bersedia memberikan waktu, bimbingan dan pengarahan, kepada penulis selama dalam penyelesaian penulisan proposal.
4. Semua Dosen Program Studi Pendidikan Fisika yang dengan tulus membimbing, menuntun, membentuk sikap dan pandangan penulis baik itu ilmu pengetahuan dan perubahan karakter.
5. Segenap pendidik, tenaga kependidikan Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan (STKIP) SOE.
6. Teruntuk dua malaikatku, bapak Simon Bako (Alm) dan mama Mince Nakluy (Almh) yang sudah menjadi orang tua penulis, walaupun kita tidak sama-sama tapi semua ini karena cinta tulus dan do'a dari bapak dan mama.
7. Orang-orang pilihan Tuhan yang menjadi "malaikat" untuk saya: Bapak Yunus Nakluy dan mama Anaci Ano (Almh), yang membesarkan, mendidik, menyemangati dan mendukung penulis dalam do'a dan membantu penulis dalam segala hal.
8. Bapak Yusuf Nakluy, S. Pd dan ibu Yanti Tanesab, S. Pt yang selalu memberi dukungan baik materi, motivasi, semangat dan do'a selama perkuliahan.
9. Kakak-kakakku yang tercinta: ma Bady, bapak Ady, om Nelis, ma Yulty, ka Elsy dan ka Then, yang dengan kasih sayang yang tulus memotivasi, memberikan semangat dan perhatian serta do'a selama perkuliahan.
10. Teman-teman seperjuangan Lely, ma Mani, Vonny, Desi, Mesak, Yosri, Leonard, Ona, Ivan, Sari, Esty, Norma, Lily, Ento dan Risman yang tak tergantikan canda tawa.

11. Mahasiswa Program studi pendidikan Fisika angkatan pertama sampai angkatan keempat yang sudah menerima penulis menjadi bagian dari gabungan Mahasiswa program studi pendidikan Fisika (GAMAFIS) STKIP SoE.

12. Semua pihak yang telah membantu penulis yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan Proposal ini. Untuk itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun demi kesempurnaan Proposal ini.

Akhir kata, penulis berharap kiranya melalui penulisan Proposal ini dapat bermanfaat bagi pembaca sekalian dan pihak-pihak yang berkepentingan.

SoE, Agustus 2018`

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PERSETUJUAN	i
PERNYATAAN KEASLIAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
Abstrak	1
Pendahuluan.....	1
Metode penelitian.....	2
Populasi	2
Instrumen penelitian	2
Teknik analisis data.....	2
Hasil dan pembahasan.....	3
Kesimpulan.....	6
Saran.....	6
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Desain Penelitian	2
Tabel 2. Kriteria Uji-t.....	3
Tabel 3. Kategori Persentase Nilai Aktivitas Siswa.	3
Tabel 4. Kriteria Persentase Angket Respon Siswa	3
Tabel 5. Uji Normalitas	3
Tabel 6. Uji Hipotesis	4

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Diagram <i>Pre Test</i> dan <i>Post Test</i>	4
Gambar 2. Diagram Aktivitas Belajar Siswa.....	5
Gambar 3. Diagram Angket Respon Siswa	5

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	9
Lampiran 2. Soal Tes Uji Coba	13
Lampiran 3. Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	19
Lampiran 4. Angket Respon Siswa.....	22
Lampiran 5. Lembar Observasi	24
Lampiran 6. Lembar Diskusi Kelompok.....	25

PENERAPAN METODE EKSPERIMENTAL BERBANTUAN ALAT PERAGA AYUNAN BANDUL SEDERHANA UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS BELAJAR DAN HASIL BELAJAR KOGNITIF SISWA KELAS VIII SMP NEGERI SATAP OEUSAPI

Monika Bako¹, Demeryati Langtang², Kostan. D. F. Mataubenu³

^{1, 2, 3} Program Studi Pendidikan Fisika, Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan SoE
Jl. Badak No. 5A, Lokasi II SMK Negeri 1 SoE
Email: 1fisikamonikabako@gmail.com

Abstrak

Telah dilakukan penelitian di SMP Negeri Satap Oeusapi untuk mengetahui peningkatan aktivitas belajar, hasil belajar kognitif siswa dan respon siswa terhadap pembelajaran menggunakan metode eksperimental berbantuan alat peraga ayunan bandul sederhana. Metode penelitian yang digunakan adalah *pre-experimental* dengan desain penelitian *one group pretest-posttest design*. Sampel penelitian yang digunakan adalah siswa kelas VIIIA yang berjumlah 31 orang. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu teknik tes, observasi aktivitas belajar siswa dan angket respon siswa dengan alat pengumpulan data berupa soal tes lembar observasi dan lembar angket. Teknik analisis yang digunakan adalah uji t berpasangan dan deskriptif persentase dengan skala *likert*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada peningkatan hasil belajar kognitif siswa setelah pembelajaran menggunakan metode eksperimental berbantuan alat peraga ayunan bandul sederhana. Rata-rata persentase aktivitas belajar siswa sebesar 82% yang artinya siswa sangat aktif saat pembelajaran. Respon siswa terhadap proses pembelajaran dengan metode eksperimental berbantuan alat peraga sebesar 86% yang artinya siswa menyatakan sangat baik belajar menggunakan metode eksperimental berbantuan alat peraga. Oleh karena itu, metode eksperimental berbantuan alat peraga efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa.

Kata Kunci: Aktivitas belajar, alat peraga, hasil belajar kognitif dan metode eksperimental

Abstract

Research has been conducted in Satus Oeusapi Public Middle School to determine the increase in learning activities, students' cognitive learning outcomes and students' responses to learning using simple experimental methods assisted by pendulum swing props. The research method used was pre-experimental with one group pretest-posttest design research design. The research sample used was class VIIIA students totaling 31 people. Data collection techniques used are test techniques, observation of student learning activities and student response questionnaires with data collection tools in the form of observation sheet test questions and questionnaire sheets. The analysis technique used is paired and descriptive percentage t test with Likert scale. The results showed that there was an increase in students' cognitive learning outcomes after learning using simple experimental methods assisted by pendulum swing props. The average percentage of student learning activities is 82% which means students are very active when learning. Students' response to the learning process with teaching aid-assisted experimental methods was 86%, which means students said they were very good at learning to use experimental methods with teaching aids. Therefore, experimental methods assisted with teaching aids are effectively used to improve students' cognitive learning outcomes.

Keywords : learning activities, teaching aids, cognitive learning outcomes and experimental methods