



TUGAS AKHIR

**PENERAPAN METODE EKSPERIMEN GELOMBANG BUNYI
BERBASIS KEARIFAN LOKAL UNTUK MENINGKATKAN MINAT
DAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA SMA NEGERI KIE KELAS XII**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan

oleh

**OLIVONIATI TALELU
8420320130043**

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

PENGESAHAN

PENERAPAN METODE EKSPERIMEN GELOMBANG BUNYI BERBASIS KEARIFAN LOKAL UNTUK MENINGKATKAN MINAT DAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA SMA NEGERI KIE KELAS XII

Mengesahkan bahwa Tugas Akhir ini telah disetujui, diuji dan dipertahankan dalam Ujian Tugas Akhir pada tanggal 27 September 2018.

SoE, September 2018

Disahkan oleh :

Tim Penguji

Tanda Tangan

1. Ketua:

Pembimbing I



Demeryati Langtang, M.Pd
NIDN: 0802058701

2. Sekertaris:

Pembimbing II



Dens E.S.I Asbanu, S.Si., M.Pd
NIDN. 0815118101

3. Anggota:

Penguji



Infianto Boimau, M.Si
NIDN. 0828078801

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Kuasa atas anugerah-Nya 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 Fisika.
3. Ibu Demeryati Langtang M.Pd., selaku Pembimbing I dan Bapak Dens E.S.I Asbanu, S.Si., M.Pd, selaku Pembimbing II.
4. Bapak Infianto Boimau, M.Si., selaku Penguji.
5. Bapak Yaner Benu S.Pd., selaku kepala sekolah dan Ibu Jina Tanaem, S.Pd., selaku guru mata pelajaran yang memberi kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian di sekolah.
6. Bapak dan Mama tersayang Phiter Talelu dan Jubelina Nenoliu yang selalu dan senantiasa mendoakan, memberikan motivasi, dan nasehat, serta berharap akan keberhasilan penulis.
7. Kakak Desto dan adik-adik (Yani, Tutti, Ika, Muni, Adhe, Dhus) tersayang yang selalu memberikan doa, nasihat, semangat, mengontrol sampai terwujudnya cita-cita penulis.
8. Sahabat-sahabatku yang tersayang Yosri, Mesak, Anto, Et, Mani, Leli, Oche, Desi, Mince, Delvi, Riani yang selalu memberikan motivasi, dan mendoakan keberhasilan penulis.
9. Teman-teman Irma, Ariston, Anto, Marten, Aris, Ani, Yanti, Domince, Eka, Medlin, Ifan, Ekri. Terima kasih buat canda dan tawa selama ini.
10. Teman- teman angkatan II, III, IV, V, dan VI yang selalu memberikan motivasi, dukungan, semangat, canda dan tawa.
11. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu - persatu yang telah membantu penulis baik langsung maupun tidak langsung dalam menyelesaikan laporan penelitian ini.

Penulis menyadari tugas akhir ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnannya tugas akhir ini. Harapan penulis, semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

SoE, September
2018
Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Sampul	
Halaman Pengesahan	ii
Kata Pengantar	iii
Daftar Isi.....	iv
Daftar Tabel	iii
Daftar Gambar.....	vi
Daftar Lampiran.....	vii
Abstrak	1
Pendahuluan	1
Metode Penelitian.....	2
Hasil Dan Pembahasan.....	5
Uji Normalitas	5
Uji t	5
Minat Belajar Siswa	7
Kesimpulan	8
Saran	8
Daftar Pustaka.....	9

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kriteria Validitas Butir Soal	3
Tabel 2. Hasil Uji Validitas Soal	3
Tabel 3. Klasifikasi Daya Pembeda Soal	3
Tabel 4. Daya Pembeda Soal	3
Tabel 5. Klasifikasi Tingkat Kesukaran Soal	4
Tabel 6. Tingkat Kesukran Soal	4
Tabel 7. Indikator Angket Minat Belajar	4
Tabel 8. Interpretase Prestase Minat Siswa	5
Tabel 9. Kriteria Pengujian Hipotesis	5
Tabel 10. Kriteria Uji Hipotesis	5
Tabel 11. Hasil Uji Normalitas	6
Tabel 12. Hasil Uji t	6

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Desain Penelitian <i>pre test post test</i>	2
Gambar 2 Desain Alat Peraga	5
Gambar 3. Peningkatan Setiap Indikator Pemahaman Konsep	6
Gambar 4. Peningkatan Setiap Indikator Minat Belajar	7

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	10
Lampiran 2. Lembar Kerja Siswa	13
Lampiran 3. Soal <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>	18
Lampiran 4. Lembar Angket Siswa	20
Lampiran 5. Analisis Validitas Soal.....	22
Lampiran 6. Analisis <i>Pre-test</i>	26
Lampiran 7. Analisis <i>Post-test</i>	27
Lampiran 8. Analisis Angket <i>Pre-test</i>	28
Lampiran 9. Analisis Angket <i>Post-test</i>	29
Lampiran 10. Analisis Uji Normalitas <i>Pre-test</i>	30
Lampiran 11. Analisis Uji Normalitas <i>Pos-test</i>	31
Lampiran 12. Analisis Uji t.....	32
Lampiran 13. Dokumentasi.....	33

PENERAPAN METODE EKSPERIMEN GELOMBANG BUNYI BERBASIS KEARIFAN LOKAL UNTUK MENINGKATKAN MINAT DAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA SMA NEGERI KIE KELAS XII

O. Talelu¹, D.Langtang², D.E.S.I. Asbanu³

¹²³Program Studi Pendidikan Fisika, Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan SoE.
Jl. Badak No 5A Lokasi II SMKN 1 SoE

ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian di SMA Negeri Kie untuk mengetahui peningkatan minat dan pemahaman konsep siswa pada materi pipa organa tertutup menggunakan metode eksperimen berbasis kearifan lokal. Metode penelitian yang digunakan adalah *pre-experimental* dengan desain penelitian *one group pretest-posttest design*. Sampel penelitian yang digunakan adalah siswa kelas XII IPA yang berjumlah 23 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 dan deskriptif persentase dengan skala *likert*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode eksperimen berbasis kearifan lokal dapat meningkatkan pemahaman konsep dan minat belajar siswa.

Kata kunci : kearifan lokal; minat belajar; pemahaman konsep.

PENDAHULUAN

Penyajian materi fisika siswa dihadapkan pada fenomena nyata, sehingga lebih memahami konsep dasar fisika. Namun kenyataan di sekolah, pembelajaran fisika di sekolah hanya disampaikan melalui metode ceramah, sehingga di benak siswa fisika adalah mata pelajaran yang paling sulit (Apriliani, 2015). Pembelajaran dengan model ceramah membuat siswa cenderung pasif di kelas, siswa hanya menerima materi dari guru kemudian mencatat ulang di buku dan mengerjakan soal-soal yang diberikan guru (Fadlilah, 2016). Pembelajaran seperti ini membuat siswa cepat bosan sehingga mengakibatkan kurangnya pemahaman konsep dan rendahnya hasil belajar (Murizal, 2013).

Observasi yang dilakukan di SMA Negeri Kie, siswa mengatakan bahwa kurang senang terhadap pembelajaran fisika karena sulit, banyak ringkasan dan masih menggunakan metode ceramah. Proses pembelajaran mengakibatkan kurangnya pemahaman konsep sehingga hasil belajar dibawah standar KKM yaitu kurang dari 70. Hasil wawancara dengan guru Fisika di SMA Negeri Kie juga menjelaskan bahwa ada beberapa materi fisika yang sulit dipahami oleh siswa seperti materi hukum Coloumb, gelombang bunyi dan hukum Gauss karena materi tersebut sedikit lebih sulit dan bersifat abstrak.

Materi gelombang bunyi terdapat permasalahan yang dialami guru yaitu dalam mengajarkan tentang pipa organa. Materi pipa organa sering diajarkan menggunakan metode ceramah sehingga memungkinkan terjadi salah pengertian pemahaman konsep pada siswa dalam materi ini. Salah satu solusi yang dapat dilakukan untuk dapat mengatasi peningkatan minat dan pemahaman konsep belajar siswa yaitu dengan menerapkan metode eksperimen (Apriliani, 2015).

Implementasi metode eksperimen sangat membantu siswa dalam proses belajar karena siswa diberi kesempatan untuk melakukan sendiri, mengikuti proses, mengamati suatu objek, menganalisis, membuktikan dan menarik kesimpulan sendiri mengenai suatu objek atau suatu proses tertentu. Kegiatan eksperimen diperlukan media pembelajaran yang berupa alat peraga. Penggunaan alat peraga dalam pembelajaran sangat diharapkan, karena dengan memanfaatkan alat peraga yang sesuai dengan materi, pembelajaran fisika akan lebih efektif dengan cara