



## **TUGAS AKHIR II**

### **PENERAPAN METODE EKSPERIMEN UNTUK MENGANALISIS KETERAMPILAN PROSES SAINS PADA MATERI LISTRIK DINAMIS**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan

Oleh

**YUNITA M. BETTI**

**8420320170153**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA  
INSTITUT PENDIDIKAN SOE**

**2023**



**INSTITUT PENDIDIKAN SOE**

Jalan Badak No. 5a - Lokasi 2 SMK Negeri 1 SoE

Kabupaten Timor Tengah Selatan

Email. institutpendidikansoe@gmail.com

**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 pun menjiplak tulisan orang lain seolah-olah tulisan saya sendiri, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku di Institut Pendidikan Soe. Termasuk pencabutan gelar keserjanaan yang telah saya peroleh.

SoE, 15 September 2023

Yang Membuat Pernyataan



Yunita Mariati Betti

NIM : 8420320170153

LEMBAR PENGESAHAN

Penerapan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Pada  
Materi Listrik Dinamis

Nama : Yunita Mariati Betti

Nim : 8420320170153

Program studi : Pendidikan Fisika

Mengesahkan bahwa Tugas Akhir ini telah disetujui, diuji dan dipertahankan dalam Ujian Tugas Akhir pada tanggal 15 September 2023

SoE, 15 September 2023

Disahkan Oleh :

Tim Penguji

Tanda Tangan

1. Ketua :

Pembimbing I

2. Sekretaris:

Pembimbing II

3. Anggota

Penguji

Vivi E.R. Husin, M.Pd  
NIDN. 0829068703

Dena E.S.L. Ashana, S.Si. M.Pd  
NIDN.0815118101

Lurdiana E. Laos, M.Pd  
NIDN.0828088703

# ***MOTTO***

Sebab itu jangan kamu kuatir akan hari esok.

Karena hari esok punya kesusahannya sendiri.

Kesusahan sehari, cukuplah untuk sehari.

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas AnugerahNya penulis dapat menyelesaikan penulisan tugas akhir ini dengan baik. Pada kesempatan ini, penulis hendak menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan moril maupun materil sehingga penulisan tugas akhir ini dapat selesai. Untuk itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Ared J. Billik, ST., M.Si selaku Rektor Institut Pendidikan Soe (IPS) yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti perkuliahan pada lembaga ini.
2. Bapak Kostan D. F. Mataubenu, M.Si selaku Ketua Program Studi Pendidikan Fisika.
3. Ibu Vivi E. R Husin, M.Pd dan Bapak Dens E. S. I Asbanu, S.Si., M.Pd selaku Dosen pembimbing I dan pembimbing II yang telah bersedia memberikan waktu, bimbingan dan pengarahan, khususnya dalam pembuatan skripsi dan instrumen skripsi ini.
4. Bapak/ibu Dosen dan Tenaga administrasi Program Studi Pendidikan Fisika yang selalu memberikan motivasi dan sumbangan ilmu dengan mengorbankan waktu, tenaga dan pikiran selama masa perkuliahan.
5. Orang tua tercinta Bapak Yohanis Tefi dan Ibu Yance Y. Manu, S.Pd serta Saudara/i (Kakak Esty, Molenti, Musa, Muni & Kakak Primus) yang selalu memberikan dukungan dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Teman-teman Program Studi Pendidikan Fisika Angkatan V yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah bersama-sama menyelesaikan proposal ini
7. Semua pihak yang memberikan dukungan dan motivasi selama penulisan tugas akhir yang tidak sempat penulis sebutkan.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan guna kesempurnaan tugas akhir ini.

SoE, September 2023

**Penulis**

## DAFTAR ISI

	Halaman
COVER	
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 .....	3
METODE PENELITIAN.....	4
HASIL .....	6
PEMBAHASAN .....	7
KESIMPULAN .....	9
SARAN.....	9
DAFTAR PUSTAKA .....	10

## DAFTAR TABEL

Tabel 1 Desain Eksperimen .....	4
Tabel 2 Instrumen Hasil Analisis Soal.....	5
Tabel 3 Deskripsi Hasil penilaian .....	6

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Media Eksperimen Listrik Dinamis .....	5
Gambar 2 Grafik n-gain per indikator KPS .....	7

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Lembar Validasi Soal Pilihan Ganda

Lampiran 2 Lembar LKPD

Lampiran 3 Protes

Lampiran 4 Prites

Lampiran 5 Dokumentasi

# **PENERAPAN METODE EKSPERIMEN UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SAINS PADA MATERI LISTRIK DINAMIS**

Yunita M. Betti, Vivi E.R Husin, Dens E.S.I Asbanu.

Program Studi Pendidikan Fisika

Institut Pendidikan SoE

## **Abstrak**

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui peningkatan keterampilan proses sains (KPS). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif dengan *desain* penelitian yang digunakan adalah *one group pretest-posttest*. Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas IX SMP Negeri 1 Soe. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal tes untuk melihat peningkatan keterampilan proses sains peserta didik. Analisis data yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterampilan proses sains peserta didik pada materi listrik dinamis di SMP Negeri 1 SoE. Sampel penelitian ini adalah 19 peserta didik kelas VIII dengan nilai rata-rata *pree-tes* adalah 44,30 standar deviasi 8,36 dan nilai *post-test* adalah 85,09 standar deviasi 5,94. Dari hasil analisis keterampilan proses sains menunjukkan bahwa nilai N-Gain dari yang tertinggi sampai yang terendah mengklasifikasi dan mengkomunikasikan N-gain sebesar 0,74 (*kategori baik*). Menyimpulkan 0,71 (*kategori baik*), mengamati 0,61 (*kategori sedang*), memprediksi 0,55 61 (*kategori sedang*) dan menghitung 0,53 (*kategori sedang*)

**Kata Kunci :** Metode eksperimen; Keterampilan proses sains; listrik dinamis

## **Abstract**

The method used in this research is descriptive quantitative with the research design used is one group pretest-posttest. The population and sample in this study were all students in class IX of SMP Negeri 1 Soe. The instrument used in this research was test questions to see the increase in students' science process skills. The data analysis used is quantitative descriptive. The results of the research show that students' science process skills in dynamic electricity material at SMP Negeri 1 SoE. The sample for this research was 19 class VIII students with an average pre-test score of 44, 30 with a standard division of 8.36 and a post-test score of 85.09 with a standard division of 5.94. The results of the analysis of science process skills show that the N-Gain value from highest to lowest in classifying and communicating N-gain is 0.74 (good category). Concluding 0.71 (good category), observing 0.61 (medium category), predicting 0.55 61 (medium category) and calculating 0.53 (medium category)

**Keywords** : Experimental method; Science process skills; dynamic electricity