



SKRIPSI

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING* DAN MODEL PEMBELAJARAN *CONSEPTUAL UNDERSTANDING PROCEDURS* UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SAINS SISWA SMP PADA MATERI LISRIK DINAMIS

diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan

**OLEH
NONY AMIDA ALEUPAH
8420320170148**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
(STKIP SOE)
2022**



SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
(STKIP SOE)
Jalan Badak Nomor 5A, Lokasi 2 SMK Negeri 1 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 Institut Soe. Termasuk pencabutan gelar kesarjanaan yang telah saya peroleh.

SoE, 5 Oktober 2022

Yang Membuat Pernyataan



Nony Amida Aleupah
Nim.8420320170148

PENGESAHAN

"Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Dan Model Pembelajaran *Conseptual Understanding Procedurs* Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa SMP Pada Materi Listrik Dinamis"

Mengesahkan bahwa tugas akhir ini telah disetujui, diuji dan dipertahankan dalam ujian Tugas Akhir pada tanggal 5 Oktober 2022.

Soe, 5 Oktober 2022

Disahkan oleh:

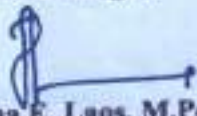
Tim Penguji

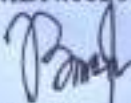
1. Ketua :
Pembimbing I

2. Sekretaris :
Pembimbing II

3. Anggota :
Penguji

Tanda Tangan


Landiana E. Laos, M.Pd
NIDN.0828088703


Infianto Boimau, M.Si
NIDN.0828078801


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

MOTTO

Sebab Aku Ini mengetahui rancangan-rancangan apa yang ada pada-Ku mengenai kamu,
demikianlah firman Tuhan, yaitu rancangan Damai Sejahtera dan bukan rancangan kecelakaan,
untuk memberikan kepadamu hari depan yang penuh harapan
(Yeremia 29 : 11)

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, S.T., M.Si. selaku Pimpinan STKIP SoE.
2. Bapak Kostan D.F. Mataubenu, M.Si selaku Ketua program studi Pendidikan Fisika yang telah meluangkan waktu dan tenaga untuk membimbing serta memberi motivasi kepada penulis dalam menyusun tugas akhir II ini.
3. Ibu Landiana E. Laos, M.Pd dan Bapak Infianto Boimau M.Si selaku Dosen pembimbing I dan pembimbing II yang telah bersedia memberikan waktu, bimbingan dan pengarahan, khususnya dalam pembuatan tugas akhir II ini.
4. Bapak/Ibu Dosen Program Studi pendidikan Fisika yang telah memberikan dukungan dan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir II ini.
5. Ayah tercinta Apolos Aleupah dan Ibunda tersayang Domina Talan, serta adik Marly, Wilson, dan Otnial yang sudah banyak memberi dukungan, motivasi serta doa yang tulus kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir II ini.
6. Bapak Edy Aleupah, Bapak Daniel Betty, dan Mama Dorkas serta kakak Agnes, Linda, dan adik Defry yang selalu setia memberikan semangat dan motivasi bagi penulis dalam menyelesaikan tugas akhir II ini.
7. Teman-teman Program Studi Pendidikan Fisika Angkatan 2017 yang selalu memberikan semangat dan dukungan selama penulis menyusun tugas akhir II ini.
8. Sahabat- sahabat (Astin, Nita, dan Yume) yang telah memberikan motivasi, semangat serta masukan pada penulis dalam menyelesaikan penulisan tugas akhir II ini.
9. Segenap pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu penulis dalam penulisan tugasakhir penelitian ini.
10. Penulis menyadari bahwa tugas akhir II ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan guna kesempurnaan tugas akhir penelitian ini.

SoE, 2022

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Judul	
Pernyataan Keaslian	ii
Lembar Pengesahan	iii
Motto.....	iv
Kata Pengantar	v
Daftar Isi	vi
Daftar Gambar	vii
Daftar Tabel	viii
Daftar Lampiran.....	xi
Abstrak	1
Pendahuluan.....	4
Metode Penelitian	5
Hasil dan Pembahasan	6
Kesimpulan	14
Saran	15
Daftar Pustaka.....	16

DAFTAR TABEL

Tabel 1 <i>Test of Normality pretest</i>	6
Tabel 2 <i>Test of Homogeneity of Variances pretest</i>	7
Tabel 3 <i>Test of Normality posttest</i>	7
Tabel 4 <i>Test of Homogeneity of Variances posttest</i>	7
Tabel 5 <i>Independent Sample Test</i> Hipotesis Pertama	9
Tabel 6 <i>Independent Sample Test</i> Hipotesis Kedua.....	10
Tabel 7 Perbandingan <i>N-Gain</i>	10
Tabel 8 Hasil Analisis Lembar Observasi	11

DAFTAR GAMBAR

Gambar1 Grafik Persentase ketercapaian KPS setiap aspek	12
---	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Soal KPS.....	19
Lampiran 2 Analisis <i>Pretest</i>	21
Lampiran 3 Analisis <i>Posttest</i>	11
Lampiran 4 <i>Independent Sample Test Pretest</i>	23
Lampiran 5 <i>Independent Sample Test Posttest</i>	24
Lampiran 5 <i>Independent Sample Test Posttest</i>	24

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING* DAN MODEL
PEMBELAJARAN *CONSEPTUAL UNDERSTANDING PROCEDURS* UNTUK
MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SAINS SISWA SMP PADA MATERI LISTRIK
DINAMIS**

Nony Amida Aleupah¹⁾, Landiana Etni Laos M.Pd²⁾, Infianto Boimau, M.Si³⁾
¹²³⁾Program Studi Pendidikan Fisika, STKIP Soe
e-mail: nonyalepah@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan proses sains (KPS) siswa melalui penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* dan model pembelajaran *Conseptual Understanding Procedurs* pada materi Listrik Dinamis. Metode yang digunakan adalah metode kuantitatif dalam bentuk *One group pretest-posttest*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa di SMP Negeri Liman dengan sampel penelitian ini adalah siswa kelas IX² dan kelas IX³ dengan jumlah siswa masing-masing kelas 26 orang yang diambil secara acak. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah teknik tes dengan alat pengumpulan data soal test keterampilan proses sains dalam bentuk pilihan ganda dan lembar observasi. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis statistik antara lain uji prasyarat analisis yang meliputi uji normalitas dan uji homogenitas, uji kemampuan awal sampel, dan uji hipotesis. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ dari kelas eksperimen A sebesar $2,414 > 1,705$ dan kelas eksperimen B sebesar $0,969 > 1,705$, sehingga H_0 diterima, artinya terdapat perbedaan keterampilan proses sains siswa antara siswa yang diajar melalui penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* dengan siswa yang diajar melalui penerapan model pembelajaran pembelajaran *Conseptual Understanding Procedurs* (CUPs). Besar peningkatan keterampilan proses sains siswa berdasarkan *N-gain* sebesar 0,56 dengan kategori sedang. Oleh karena itu, model pembelajaran *Discovery Learning* dapat meningkatkan keterampilan proses sains siswa.

Kata kunci : Keterampilan Proses Sains, *Discovery Learning*, *Conseptual Understanding Procedurs*(CUPs).

Abstract

This study aims to improve students' science process skills (KPS) through the application of the Discovery Learning learning model and the Conceptual Understanding Procedures learning model on Dynamic Electricity material. The method used is a quantitative method in the form of One group pretest-posttest. The population in this study were all students at SMP Negeri Liman. The sample for this research was students in class IX² and class IX³ with 26 students in each class who were taken randomly. The data collection technique in this study was a test technique with data collection tools for science process skills test questions in the form of multiple choice and observation sheets. The data analysis technique used in this study is statistical analysis including analysis prerequisite tests which include normality tests and homogeneity tests, initial sample ability tests, and hypothesis testing. The results of this study indicate that the value of $t_{count} > t_{table}$ of experimental class A is $2.414 > 1.705$ and experimental class B is $0.969 > 1.705$, so that H_a is accepted, meaning that there are differences in students' science process skills between students who are taught through the application of the Discovery Learning learning model and students who taught through the application of the learning model of Conceptual Understanding Procedures (CUPs). The magnitude of the increase in students' science process skills based on N-gain was 0.56 in the medium category. Therefore, the Discovery Learning learning model can improve students' science process skills.

Keywords: Science Process Skills, Discovery Learning, Conceptual Understanding Procedures (CUPs).