



**PENERAPAN MODEL *DISCOVERY LEARNING* DIPADU *NHT*
PADA MATERI USAHA DAN ENERGI UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK
KELAS X SMK NEGERI POLEN**

diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan

oleh

Novriani Nenohaifeto

8420320140089

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
(STKIP) SOE
2020**



**SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
SOE**

Jalan Badak Nomor 5A, Lokasi 2 SMK Negeri 1 SoE

Email : stkipsoe@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 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.

SoE, Agustus 2020
Yang membuat pernyataan,

NOVRIANI NENOHAIFETO
NIM. 8420320140089

PENGESAHAN

PENERAPAN MODEL *DISCOVERY LEARNING* DIPADU *NHT* PADA MATERI USAHA DAN ENERGI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS X SMK NEGERI POLEN

Mengesahkan bahwa tugas akhir ini telah disetujui, diuji dan dipertahankan dalam Ujian Tugas Akhir pada tanggal 31 Agustus 2020.

SoE, 31 Agustus 2020

Disahkan oleh:

Tim penguji:

Tanda Tangan:

1. Ketua :

Pembimbing I

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

2. Sekretaris :

Pembimbing 2

Landiana E. Laos, M.Pd
NIDN. 0828088703

3. Anggota :

Penguji

Demervati Langtang, M.Pd
NIDN. 0802058701

MOTTO

Hati orang Berpengertian memperoleh Pengetahuan,
dan
Telinga orang Bijak menuntut Pengetahuan.

(Amsal 18:15)

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. Bapak Dens E. S. I. Asbanu, S.Si., M.Pd selaku Pembimbing I dan Ibu Landiana E. Laos, M.Pd selaku pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktunya dalam membimbing penulis demi kesempurnaan tugas akhir ini.
4. Bapak, Ibu dan seluruh staf Program Studi Pendidikan Fisika yang telah memberi bekal ilmu pengetahuan yang sangat bermanfaat bagi penulis.
5. Kedua orang tua dan semua keluarga tercinta: Bapak Yakob Nenohaifeto, Mama Enggelina Nabuasa, kakak, adik dan seluruh keluarga yang telah memberikan dukungan Doa dan motivasi serta dukungan berupa dana bagi penulis selama mengikuti perkuliahan hingga selesainya tugas akhir ini.
6. Teman-teman mahasiswa Program Studi Pendidikan Fisika angkatan I, II, III dan IV khususnya Marselina Ivon, Wilda Klau, Marta Bien, Estida Nabunome dan Yuliana Sulaiman yang selalu mendukung, memotivasi dan memberikan bantuan selama peneliti mengikuti kuliah sampai pada penyusunan proposal ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan tugas akhir ini masih jauh dari kesempurnaan. Karena itu, kritik dan saran dari pembaca sangat penulis harapkan demi kesempurnaan tugas akhir ini.

SoE, 31 Agustus 2020

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Sampul	
Pernyataan Keaslian.....	ii
Pengesahan	iii
Motto	iv
Kata Pengantar	v
Daftar Isi	vi
Daftar Gambar	vii
Daftar Tabel	viii
Daftar Lampiran	ix
Abstrak	1
Pendahuluan	1
Hipotesis Penelitian	5
Metode Penelitian	5
Populasi dan Sampel.....	7
Hasil dan Pembahasan	7
Kesimpulan	10
Saran	10
Daftar Pustaka	10

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Rata-rata <i>pretest</i> dan <i>posttest</i>	8
Gambar 2. Persentase sikap ilmiah peserta didik	9

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kategori uji Chi Kuadrat	6
Tabel 2. Kategori uji t	6
Tabel 3. Kategori uji N-Gain	6
Tabel 4. Kategori persentase sikap ilmiah peserta didik	7
Tabel 5. Analisis uji Normalitas	7
Tabel 6. Analisis uji t	8
Tabel 7. Analisis uji N-gain	8

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	21
Lampiran 2 Kisi-kisi Soal	27
Lampiran 3 Soal Uji Coba	39
Lampiran 4 Soal <i>Pretest-Posttest</i>	45
Lampiran 5 Analisis Soal Uji Coba	50
Lampiran 6 Analisis Soal <i>Pretest</i>	53
Lampiran 7 Analisis Soal <i>Posttest</i>	55
Lampiran 8 Analisis Uji Normalitas.....	57
Lampiran 9 Analisis Uji t dan N-Gain.....	58
Lampiran 10 Analisis Lembar Angket	60
Lampiran 11 Hasil Kerja LKPD	62
Lampiran 12 Hasil Kerja Soal Uji Coba	66
Lampiran 13 Hasil Kerja Soal <i>Pretest</i>	68
Lampiran 14 Hasil Kerja Soal <i>Posttest</i>	70
Lampiran 15 Hasil Kerja Lembar Angket	72

PENERAPAN MODEL *DISCOVERY LEARNING* DIPADU *NHT* PADA MATERI USAHA DAN ENERGI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS X SMK NEGERI POLEN

N. Nenohaifeto^{1*}, D. E. S. I. Asbanu², L. E. Laos³

Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan SoE, Program Studi Pendidikan
Fisika

Jl. Badak No 5A Lokasi II SMKN 1 SoE

novynhf@gmail.com

ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian di SMK Negeri Polen khususnya kelas X ATU, yang sudah mengimplementasikan Kurikulum 2013 (K13) dengan tujuan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan menerapkan model *discovery learning* dipadu *Number Heads Together (NHT)*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pre experimental* dengan *design one group pretest posttest*. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik tes dan teknik angket. Teknik analisis data menggunakan uji t dan uji N-gain untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik dengan menerapkan model *discovery learning* dipadu *NHT*, dan analisis persentase lembar angket untuk mengetahui sikap ilmiah peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata nilai *pretest* adalah sebesar 32,44 dan rata-rata nilai *posttest* sebesar 70,24. Berdasarkan hasil analisis, diperoleh t hitung adalah 9,14 sedangkan harga t tabel adalah 0,063, t hitung > t tabel yaitu $9,14 > 0,063$. Artinya ada peningkatan hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah menerapkan model *discovery learning* dipadu *NHT*. Besar peningkatan hasil belajar peserta didik setelah menerapkan model *discovery learning* dipadu *NHT* menggunakan uji N-gain, diperoleh harga uji N-gain adalah 55,95 dengan kategori peningkatan yaitu sedang. Persentase sikap ilmiah peserta didik dengan menerapkan model *discovery learning* dipadu *NHT*. Berdasarkan hasil analisis diperoleh persentase sikap percaya diri adalah 80,16%, persentase sikap mandiri adalah 84,52%, dan persentase sikap rasa ingin tahu adalah 88,10%. Hal ini dapat disimpulkan bahwa penerapan model *discovery learning* dipadu *NHT* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas X SMK Negeri Polen

Kata kunci: hasil belajar; model *discovery learning*; model pembelajaran *NHT*.

PENDAHULUAN

Menurut Sebayang (2015 : 30), salah satu masalah umum yang terjadi pada pendidikan terutama dalam mata pelajaran fisika adalah lemahnya proses pembelajaran. Misalnya, proses pembelajaran yang masih bersifat *teacher center* sehingga menyebabkan peserta didik kurang aktif dan pemahaman konsep fisika peserta didik juga kurang. Peserta didik tidak didorong untuk menemukan sendiri pengetahuan, namun peserta didik hanya dituntut untuk mengingat apa yang telah diberikan oleh guru. Akibatnya jika peserta didik menemukan suatu permasalahan yang nyata terutama yang berhubungan dengan konsep, maka peserta didik tidak mampu memberikan solusi terhadap masalah tersebut. Sejalan dengan pendapat di