

**ANALISIS KETERAMPILAN PROSES SAINS DAN HASIL
BELAJAR KOGNITIF PESERTA DIDIK KELAS X PADA
MATERI HUKUM NEWTON**

SKRIPSI

**Ditulis Untuk Memenuhi Syarat
Demi Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**



OLEH :

**PASKALIA SRI ANTONIA SAWUN
NIM : 16119002**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA
KUPANG
2023**

LEMBAR PENGESAHAN

Disetujui Oleh

Pembimbing I

Drs. Alfons Bunga Naen, M.Pd
NIDN: 0802086301

Pembimbing II

Oktavianus Ama Kij, S.Pd., M.Si
NIDN: 0814108802

Pada,.....

Mengesahkan

Program Studi Pendidikan Fisika

Ketua



Egidius Dewa, S.Pd., M.Si
NIDN: 0801098601

Mengetahui

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan



Dr. Madar Aleksius, M.Ed
NIDN: 0829076201

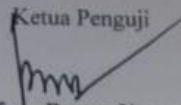
DEWAN PENGUJI

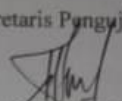
Calon Sarjana : Paskalia Sri Antonia Sawun

Disahkan Pada Tanggal :

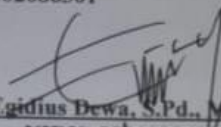
Ketua Penguji

Sekretaris Penguji

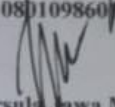

Drs. Alfons Bunga Naen, M.Pd
NIDN: 0802086301


Oktavianus Amara Kaji, S.Pd., M.Si
NIDN: 0814108802

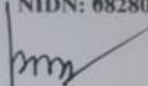
Penguji I :


Egidius Dewa, S.Pd., M.Si
NIDN: 0801098601

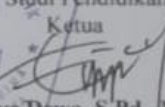
Penguji II :


Maria Ursula Jawa Makin, S.Pd., M.Si
NIDN: 0828058502

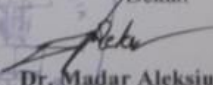
Penguji III :


Drs. Alfons Bunga Naen, M.Pd
NIDN: 0802086301

Mengesahkan
Program Studi Pendidikan Fisika
Ketua


Egidius Dewa, S.Pd., M.Si
NIDN: 0801098601

Mengetahui
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Dekan


Dr. Madar Aleksius, M.Ed
NIDN: 0829076201

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Paskalia Sri Antonia Sawun
NIM : 16119002
Program Studi : Pendidikan Fisika
Fakultas : Keguruan Dan Ilmu Pendidikan

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul “Analisis Keterampilan Proses Sains Dan Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik Kelas X Pada Materi Hukum Newton” adalah karya sendeiri, bukan merupakan duplikasi sebagian atau seluruhnya dari karya orang lain yang sudah pernah dipublikasikan atau sudah pernah dipakai untuk mendapatkan gelar di peruruan tinggi. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sikripsi ini hasil plagiasi, baik sebagian atau seluruhnya, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Kupang, Juli 2023
Yang Membuat Pernyataan



Paskalia S.A. Sawun
NIM : 16119002

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

Hargai dirimu, hargai prosesmu tanpa berpikir bahwa dirimu tak layak dan orang lain lebih baik darimu

PERSEMBAHAN

Dengan rasa syukur yang mendalam, dengan telah diselesikannya skripsi ini penulis mempersembahkan kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa, karena atas bimbingan dan penyertaan-Nya sehingga dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan baik.
2. Program Studi Pendidikan Fisika yang telah memberikan berbagai macam pelajaran yang berguna sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
3. Orang tua, kaka dan adik, yang senantiasa memberikan motivasi dalam menyelesaikan skripsi
4. Teman- teman Pendidikan Fisika angkatan 2019, yang selalu memberi semangat hingga akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk 1) Mengetahui keterampilan proses sains peserta didik kelas X pada materi hukum newton, 2) Mengetahui hasil belajar kognitif peserta didik kelas X pada materi hukum newton. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes dan lembar unjuk kerja. Instrumen yang digunakan adalah soal tes dan lembar unjuk kerja. Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 1 Solor Barat. Sampel yang digunakan yaitu 12 peserta didik kelas X MIA. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata nilai keterampilan proses sains peserta didik kelas X pada materi hukum newton untuk percobaan 1 169,9, percobaan 2 77,3 dan percobaan 3 382,4 berada dalam kategori baik demikian juga rata-rata nilai hasil belajar kognitif peserta didik 77,8 berada dalam kriteria baik.

ABSTRACT

This research aims to 1) determine the science process skills of class X students in Newton's law material, 2) determine the cognitive learning outcomes of class X students in Newton's law material. The type of research used is qualitative research. The data collection techniques used were tests and performance sheets. The instruments used are test questions and performance sheets. Science process skills, learning outcomes, newton's law, This research was carried out at SMAN 1 SOLOR BARAT . The sample used was 12 class X Mia student. The research results show that the average value of students process skills, Newtons for trial 277.3 and experiment 382.4 is located in categoris good like that also average the value of learning outcomes participants , cognitive abilibyes education 77.8 is located in the criteria .

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan berkatnya penulis dapat menyelesaikan penulisan Skripsi dengan judul “*Analisis Keterampilan Proses Sains dan Hasil Belajar Kognitif Kelas X Pada Materi Hukum Newton*” dengan baik.

Penulisan Skripsi ini disusun guna memenuhi dan melengkapi prasyarat dalam memperoleh gelar sarjana pendidikan (S-1) Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Katolik Widya Mandira Kupang Program Studi Pendidikan Fisika. Penulis menyadari bahwa keberhasilan dalam penulisan Skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan, arahan, dan motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan hati yang tulus penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada

1. Pater Dr. Philipus Tule, SVD selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandira Kupang (UNWIRA)
2. Dr. Madar Aleksius, M.Ed selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.
3. Egidius Dewa, S.Pd.,M.Si selaku ketua program studi pendidikan fisika.
4. Maria Ursula Jawa Mukin, S.Pd., M.Pd selaku sekretaris program studi pendidikan fisika.
5. Drs. Alfons Bunga Naen, M. Pd selaku pembimbing I yang dengan sabar membimbing, mengarahkan, dan member saran dalam penulisan Skripsi.

6. Oktavianus Ama Ki'i, S.Pd.,M.Si selaku pembimbing 2 yang dengan sabar membimbing, mengarahkan, dan memberikan saran dalam penulisan proposal penelitian ini.
7. Drs. Yohanes Tapin, MM, Drs. Petrus Ola Begu, M.Pd, Dr. Isabel Coryunita Panis S.Pd.,M.Pd, Godelfridus H. Lamanepa S.Pd., M.Pd dan Rosenti Pasaribu, S.Si.,M.Sc sebagai staf dan dosen Pendidikan Fisika yang telah membantu dan mengarahkan selama perkuliahan serta Gregorius Mario Naben, S.Pd sebagai tata usaha Program Studi Pendidikan Fisika yang telah telah membantu segala urusan yang berkaitan dengan administrasi akademik
8. Kedua orang tua tercinta. Bapak Fransiskus sawun dan mama Magdalena hayon, adik sandi dan findi serta semua keluarga besar, yang telah mendukung lewat doa, materi, dan moril sejak awal kuliah sampai saat ini..
9. Teman-teman seperjuangan Fisika 19 yang selalu memberikan motivasi dan semangat
10. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan namanya satu per satu yang telah membantu baik secara langsung maupun tidk langsung dalam penulisan Skripsi ini.

Akhirnya tidak ada kata yang dapat penulis berikan kepada semuanya, kecuali kata terima kasih dan doa, semoga kebaikan Bapak Ibu selalu diberkati oleh Tuhan. Oleh karena itu, penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan Skripsi ini, sehingga penulis sangat mengharapkan usulan,

saran, dan kritik dari berbagai pihak demi kesempurnaan Skripsi ini. Semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Kupang, Juni 2023

Penulis

DAFTAR ISI

COVER	
KATA PENGANTAR	II
DAFTAR ISI	III
DAFTAR TABEL	IV
DAFTAR GAMBAR	V
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA	5
A. Kajian Teori	5
B. Penelitian Terdahulu.....	24
C. Kerangka Berpikir	26
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	27
A. Jenis Penelitian	27
B. Desain Penelitian	27
C. Tempat dan Waktu Penelitian.....	27
D. Populasi Dan Sampel	28
E. Prosedur Penelitian	29
F. Teknik Pengumpulan Data	30

G. Instrumen Penelitian.....	30
H. Teknik Analisis Data.....	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	36
A. Hasil	37
B. Pembahasan	44
BAB V PENUTUP	47
A. Kesimpulan.....	47
B. Saran.....	47
Daftar Pustaka	48
Lampiran	50

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Indikator Keterampilan Proses Sains	9
Tabel 3.1 Desain Penelitian One Shot Case Study	27
Tabel 3.2 Kriteria Validitas V Aiken's	33
Tabel 3.3 Kategori Pengelompokan Hasil Belajar Kognitif	35
Tabel 3.4 Tingkat Penguasaan Keterampilan Proses Sains.....	35
Tabel 4.1 Analisis Validitas Soal	37
Tabel 4.2 Analisis Reliabilitas Soal.....	38
Tabel 4.3 Analisis Validitas Lembar Unjuk Kerja	39
Tabel 4.4 Analisis Reliabilitas Lembar Unjuk Kerja.....	40
Tabel 4.5 Analisis Keterampilan Proses Sains Hukum 1 Newton	41
Tabel 4.6 Analisis Keterampilan Proses Sains Hukum 2 Newton	42
Tabel 4.7 Analisis Keterampilan Proses Sains Hukum 3 Newton	42
Tabel 4.8 Deskripsi Analisis Hasil Belajar Kognitif	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bagan Kerangka Berpikir..... 26