

**PENGEMBANGAN e-MODUL BERBASIS INKUIRI PADA
MATERI ELASTISITAS DAN HUKUM HOOKE DI SMA
KELAS XI**

SKRIPSI

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




**OLEH
NOVITA SUSANTI TSE
NIM : 161 17 016**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA
KUPANG
2021**

LEMBAR PENGESAHAN

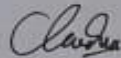
Disetujui dan disahkan

Pembimbing I


Egidius Dewa S.Pd., M.Si

NIDN: 0801098601

Pembimbing II


Claudia M.M. Maing, S.Pd., M.Pfis

NIDN: 0817088902

Pada, Desember 2021

Mengesahkan

Program Studi Pendidikan Fisika

Ketua


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

Menyetujui
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Dekan


Dr. Damianus Talok, MA
NIDN : 0812026001

DEWAN PENGUJI

Calon Sarjana : Novita Susanti Tse

Disahkan pada tanggal :Desember 2021

Ketua Penguji


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

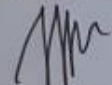
Sekretaris Penguji


Claudia M.M.Maing, S.Pd., M.Pfis
NIDN: 0817088902

Penguji I :


Oktavianus Ama Ki T. S.Pd., M.Si
NIDN: 0814108802

Penguji II :


Maria Ursula J. Mukin, S.Pd., M.Pd
NIDN : 0828058502

Penguji III :


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

Mengesahkan
Program Studi Pendidikan Fisika
Ketua


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

Menyetujui

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Dekan


(Dr. Damianus Talok, MA)
NIDN : 0812026001

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Novita Susanti Tse

NIM : 161 17 016

Program Studi : Pendidikan Fisika

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul “Pengembangan e-Modul Berbasis Inkuiri Pada Materi Elastisitas dan Hukum Hooke Di SMA Kelas XI” adalah karya sendiri, bukan merupakan duplikasi sebagian atau sudah pernah dipakai untuk mendapatkan gelar di perguruan tinggi. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini hasil plagiasi, baik sebagian atau seluruhnya, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Kupang, Desember 2021

Novita Susanti Tse

NIM : 161 17 016

MOTO DAN PERSEMBAHAN

“Janganlah pernah menyerah ketika Anda masih mampu berusaha lagi. Tidak ada kata berakhir sampai Anda berhenti mencoba” Brian Dyson

Persembahan

Skripsi ini ku persembahkan untuk:

1. Tuhan Yesus Kristus karena atas kasih dan anugerahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan di Universitas Katolik Widya Mandira (UNWIRA)
2. Keluarga Besar Nitsae, Keluarga Besar Sanam, Nenek Lebrina Nitsae-Tanoen, Bapak dan Mama, Adiku tersayang Kevin Koa yang selalu memberikan dukungan moril maupun Material bagi penulis.
3. Sahabat sekaligus sebagai kakak Warni Kefi yang selalu membantu saya,
4. Keluarga besar HIMAFIRA dan Almamaterku Univesitas Katolik Widya Mandira Kupang.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan e-modul berbasis inkuiri pada materi elastisitas dan hukum hooke. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan atau *Research and Development (R&D)*. Desain penelitian yang digunakan adalah model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation*). Instrumen yang digunakan ialah lembar validasi e-Modul bertujuan untuk Mengetahui kelayakan e-modul berbasis inkuiri pada materi elastisitas dan hukum hooke.. Pengembangan e-modul ini menggunakan tahapan-tahapan model inkuiri dan dikembangkan menggunakan Flip Pdf Professional. Kelayakan e-modul berbasis inkuiri materi elastisitas dan hukum hooke dikategorikan sangat layak dengan rata-rata keseluruhan aspek penilaian sebesar 0,85 dengan kategori sangat layak.

Kata kunci: e-Modul, Inkuiri, Elastisitas dan Hukum Hooke

ABSTRACT

The study aims to find out the feasibility of an inquiry-based e-module on elasticity material and hooke laws. This type of research is Research and Development (R&D). The research design used is the ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation) model. The instrument used is the e-Module validation sheet. The development of this e-module uses the inquiry model syntax and was developed using Flip Pdf Professional. Feasibility of an inquiry-based e-module on elasticity material and hooke law is categorized as very feasible with an overall average of assessment aspects of 0.85 with a very decent category.

Keywords: e-Module, Inquiry, Elasticity and Hooke's Law

KATA PENGANTAR

Puji Syukur dipanjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas bimbingan dan penyertaan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul **“Pengembangan e-Modul Berbasis Inkuiri Pada Materi Elastisitas dan Hukum Hooke Di SMA Kelas XI”** dengan baik.

Penulisan skripsi ini disusun guna memenuhi dan melengkapi prasyarat dalam memperoleh gelas sarjana pendidikan (S-1) Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Katolik Widya Mandiri 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. P. Dr. Philipus Tule, SVD selaku rektor Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
2. Dr. Damianus Talok, MA selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
3. Egidius Dewa, S. Pd., M.Si selaku ketua program studi pendidikan Fisika, Penasehat Akademik dan selaku pembimbing 1 yang dengan sabar membimbing, mengarahkan dan memberikan saran dalam penulisan skripsi ini.
4. Ursula J. Mukin, S.Pd., M.Pd selaku sekretaris program studi pendidikan Fisika dan selaku penguji 1 yang dengan sabar mengarahkan dan memberikan saran dalam penulisan skripsi ini.
5. Claudia M. M. Maing, S.Pd, M.PFis selaku pembimbing 2 yang dengan sabar membimbing, mengarahkan dan memberikan saran dalam penulisan skripsi ini.
6. Oktavianus Ama Ki'i, S.Pd., M.Si selaku penguji 2 yang dengan sabar membimbing, mengarahkan dan memberikan saran dalam penulisan skripsi ini.

7. Drs. Alfons Bunga Naen, M.Pd, Drs, Yohanes Tapin, MM, Drs. Frans Keraf, Godelfridus H. Lamanepa, S.Pd, Isabel C. Panis, S.Pd, dan Rosenti Pasaribu, S.Si, M.Sc, sebagai staf Dosen pada Program Studi Pendidikan Fisika yang telah membantu dan mengarahkan selama perkuliahan dan dalam penyusunann skripsi ini.
8. Teman-teman seperjuangan Fisika 17 yang selalu memberikan motivasi dan semangat.
9. Semua pihak yang tidak dapat disebut namanya satu per satu yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak secara langsung dalam penulisan proposal penelitian ini.

Akhirnya penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan usulan, saran dan kritik dari berbagai pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Kupang, Desember 2021

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN DEPAN.....	
LEMBAR PENGESAHAN.....	i
LEMBAR DEWAN PENGUJI.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
MOTO DAN PERSEMBAHAN.....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	2
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat	3
BAB II KAJIAN PUSTAKA	4
A. Kajian Teoritis.....	4
a. Media Pembelajaran	4
b. Bahan Ajar	6
c. Modul	8
d. E-Modul	9
e. Model Pembelajaran Inkuiri	12
f. Flipbook Pdf Profesional	17
g. Materi Pokok Elastisitas dan Hukum Hooke.....	32
B. Hasil Penelitian Terdahulu	39
BAB III METODE PENELITIAN	40
A. Jenis Penelitian	40
B. Prosedur pengembangan	40
C. Teknik Pengumpulan Data	41

D. Teknik Analisis Data	42
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	45
A. Hasil Penelitian.....	45
B. Pembahasan.....	56
BAB V PENUTUP	58
A. Kesimpulan	58
B. Saran	58
DAFTAR PUSTAKA.....	59
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Perbandingan Antara Modul Cetak Dengan Modul Elektronik	11
Tabel 2. Tahapan Pembelajaran Inkuiri Terbimbing	13
Tabel 3. Kisi – Kisi instrumen lembar validasi	42
Tabel 4. Kriteria Penilaian Angket	43
Tabel 5 Kriteria kelayakan V Aiken's	44
Tabel 6. Hasil Analisis Kevalidan e-Modul	55