

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR PESERTA DIDIK
BERBASIS VIDEO ANIMASI *WHITEBOARD* PADA MATERI
ALAT – ALAT OPTIK DI SMA NEGERI 2 KUPANG TIMUR**

SKRIPSI

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



OLEH

MARTHA RADJA

NIM: 16118020

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

KUPANG

2022

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN

Diterangi Oleh

Pembimbing I


Egidius Dewa, S.Pd., M.Si
NIDN: 680109860

Pembimbing II


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

Pada, Juni 2022

Mengesahkan

Ketua Program Studi Pendidikan Fisika


Egidius Dewa, S.Pd., M.Si
NIDN: 680109860

Mengetahui

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Dekan


Dr. Damiansus Talok, MA
NIDN: 081 2026 001

DEWAN PENGUJI


Calon Sarjana : Martha Radja
Disahkan pada tanggal : Juni 2022

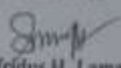
Ketua Penguji


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

Sekretaris Penguji


Oktavianus Ximo Keti, S.Pd., M.Si
NIDN: 0814108802

Penguji I : 
Rosenti Pasaribu, S.Si., M.Sc
NIDN: 0808038702

Penguji II : 
Godelfridus H. Lamanena, M.Pd
NIDN: 0829019102

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

Mengesahkan
Ketua Program Studi Pendidikan Fisika

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

Mengetahui
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Dekan

Dr. Danianus Talok, MA
NIDN: 081 2026 001

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Martha Radja

NIM : 16118020

Program Studi : Pendidikan Fisika

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul " Pengembangan Bahan Ajar Peserta Didik Berbasis Video Animasi Whiteboard pada Materi Alat-Alat Optik di SMA 2 Negeri Kupang Timur" adalah karya sendiri, bukan merupakan duplikasi sebagian atau seluruhnya dari karya orang lain yang sudah pernah dipublikasikan 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 atau perbuatan tersebut sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Kupang, Juni 2022

Yang Membuat Pernyataan



Martha Radja

NIM : 16118020

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto

Percayalah kepada Tuhan dengan segenap hatimu, dan janganlah bersandar kepada pengertianmu sendiri.

Amsal 3:5

Persembahan

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Tuhan Yesus Kristus atas kasih dan anugerahNya.
2. Bapak Daud Radja dan mama Bendelina Koro sebagai inspirasi dalam hidupku, yang selalu mendukung dari segi moril dan material
3. Kakak tersayang Ribka, lerik, Toser, Bas, mala serta adik tersayang naomy yang selalu memberikan semangat dan dukungan serta doa-doanya
4. Teman teman seperjuangan Fisika 2018
5. Almamater tercinta Universitas Katolik Widya Mandira Kupang

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 2 Kupang Timur tentang pengembangan bahan ajar peserta didik berbasis video animasi whiteboard pada materi alat-alat optik yang dilatarbelakangi oleh peserta didik yang cenderung malas membaca buku cetak. Peserta didik kurang berminat untuk membaca jika bahan ajar itu tebal dan kurang menarik. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui validitas dan respon peserta didik terhadap bahan ajar peserta didik berbasis video animasi whiteboard pada materi alat-alat optik. Metode dalam penelitian ini adalah Research and Development (R&D) dengan model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation). Instrumen pengumpulan data yang digunakan lembar validasi bahan ajar untuk mengetahui kelayakan bahan ajar dan lembar respon peserta didik untuk mengetahui respon peserta didik terhadap bahan ajar peserta didik berbasis video animasi whiteboard pada materi alat-alat optik. Berdasarkan hasil analisis data oleh validasi ahli mendapatkan hasil rata-rata keseluruhan aspek penilaian sebesar 0,864 dengan kategori sangat layak. Hasil implementasi pada peserta didik dengan memberikan respon sebesar 93% dengan kategori sangat baik..

Kata kunci: Bahan Ajar, Video Animasi, Whiteboard, Alat-alat Optik

ABSTRACT

This research was conducted at SMA Negeri 2 Kupang Timur on the development of teaching materials for students based on whiteboard animation videos on optical instruments based on students who tend to be lazy to read printed books. Students are less interested in reading if the teaching material is thick and unattractive. The purpose of this study was to determine the validity and responses of students to teaching materials based on whiteboard animation videos on optical instruments. The method in this research is Research and Development (R&D) with the ADDIE model (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation). The data collection instrument used was a material validation sheet to determine certain materials and student responses to determine student responses to whiteboard animation video-based learning materials on optical instruments. Based on the results of data analysis by expert validation, the average result for all aspects is 0.864 with a very decent category. The results of the implementation of students by providing student responses of 93% with a very good category.

Keywords: Teaching Materials, Animation Videos, Whiteboards, Optical Devices.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur dipanjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas bimbingan dan penyertaan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul “*Pengembangan Bahan Ajar Peserta Didik Berbasis Video Animasi Whiteboard pada Materi Alat-alat optik di SMA Negeri 2 Kupang Timur*” dengan baik.

Penulisan skripsi ini disusun guna memenuhi dan melengkapi prasyaratan 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 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) yang telah menyediakan fasilitas.
2. Drs. Damianus Talok, M.A, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Katolik Widya Mandira Kupang yang telah memberikan ijin dan fasilitas untuk menyusun skripsi ini.
3. Egidius Dewa, S.Pd.,M.Si selaku Ketua Program Studi Pendidikan Fisika dan sekaligus pembimbing I dan Dosen Penasehat Akademik yang telah meluangkan waktu dan dengan sabar membimbing, mengarahkan dan memberikan saran dalam penulisan skripsi ini.

4. Maria Ursula Jawa Mukin, S.Pd., M.Pd, selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Fisika yang telah membantu penulis dalam urusan administrasi di program studi.
5. Oktavianus Ama Ki'i, S.Pd., M.Si selaku pembimbing II yang dengan sabar membimbing, mengarahkan dan memberikan saran dalam penulisan skripsi ini.
6. Rosenti Pasaribu, S.Si., M.Sc selaku penguji 1 yang dengan sabar mengarahkan dan memberikan saran dalam penulisan skripsi ini.
7. Godelfridus H. Lamanepa, M.Pd selaku penguji 2 yang dengan sabar membimbing, mengarahkan dan memberikan saran dalam penulisan skripsi ini.
8. Drs. Alfons Bunga Naen, M.Pd, Drs.Yohanes Tapin, MM, Claudia Mariska M. Maing S.Pd, M.Pfis, dan Isabel C. Panis, S.Pd sebagai staf dan Dosen pada Program Studi Pendidikan Fisika yang telah membantu dan mengarahkan selama perkuliahan dan penyusunan skripsi ini.
9. SMA Negeri 2 Kupang Timur yang telah membantu penulis dalam proses penelitian.
10. Teman-teman seperjuangan Fisika 18 yang selalu memberikan motivasi dan semangat
11. Orang tua dan keluarga yang telah memberikan doa dan dukungan kepada penulis

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, juni 2022

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	i
DEWAN PENGUJI.....	ii
LEMBAR PERYATAAN KEASLIAN.....	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Pengembangan	6
E. Spesifikasi Produk Yang Diharapkan	6
F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan	7
G. Penjelasan Istilah.....	7
BAB II KAJIAN TEORI.....	9
A. Teori-teori tentang variabel-variabel Penelitian.....	9

B. Penelitian Yang Relevan Penelitian	33
C. Kerangka Berpikir	35
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	37
A. Model Penelitian Pengembangan	37
B. Proses Penelitian Pengembangan	38
C. Uji Coba Produk.....	41
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	48
A. Hasil Penelitian	48
B. Pembahasan.....	51
BAB V PENUTUP.....	54
A. Kesimpulan	54
B. Saran.....	54
DAFTAR PUSTAKA	55
LAMPIRAN.....	57
RIWAYAT HIDUP.....	106

DAFTAR GAMBAR

DAFTAR TABEL

DAFTAR LAMPIRAN