

## ABSTRAK

**Fityah Nurul Azizah Kaluku.** 421412053. Skripsi “Deskripsi Hasil Belajar Siswa menggunakan Media Pembelajaran Fisika Berbasis Wolfram Mathematica pada Materi Pemuain Zat Padat”. Gorontalo. Jurusan Pendidikan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Gorontalo 2016. Pembimbing I Prof. Dr. H. Mursalin, M.Si dan pembimbing II Muhammad Yusuf, S.Si, M.Si.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif yang bertujuan untuk mendeskripsikan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran fisika berbasis *wolfram mathematica* pada materi pemuain zat padat. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMA Negeri 1 Telaga yang tersebar dalam 9 kelas serta terdaftar pada semester genap T/A 2015/2016. Sedangkan yang menjadi sampel pada penelitian ini adalah kelas X MIA 1 yang dipilih menggunakan *cluster random sampling*. Berdasarkan analisis gain menunjukkan bahwa hasil belajar siswa kelas X MIA 1 memperoleh rata-rata gain ternormalisasi rerata untuk pertemuan 1 sebesar 0.426 (kriteria sedang) dan pertemuan 2 sebesar 0.486 (kriteria sedang), serta besar nilai rerata gain ternormalisasi dari setiap pertemuan sebesar 0.456 dengan kriteria sedang.

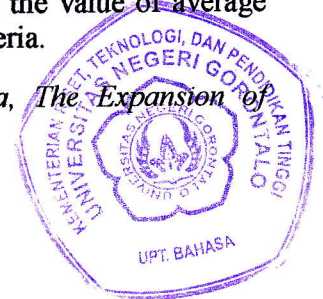
**Kata Kunci:** Hasil belajar, *wolfram mathematica*, pemuain zat padat

## ABSTRACT

**Fityah Nurul Azizah Kaluku.** 412412053. Skripsi, "The Description of Students' Learning Achievement by Applying Wolfram Mathematica based Physics Learning Media on The Expansion of Solids Topic." Gorontalo. Department of Physics, Faculty of Mathematics and Natural Science, State University of Gorontalo, 2016. Principal supervisor is Prof. Dr. H. Mursalin, M.Si and Co-supervisor is Muhammad Yusuf, S.Si, M.Si.

This research is a descriptive research with quantitative approach that aims at describing students' learning achievement before and after applying Wolfram Mathematica based Physics Learning Media on The Expansion of Solid Topic. The research population are all students of Grade X of SMA Negeri 1 Telaga distributed in 9 classes registered in 2015/2016 academic year. The research samples are students in Class X MIA 1 chosen by cluster random sampling. The result of gain analysis shows that the students' learning achievement at class X MIA 1 obtains average normalized gain in meeting 1 for 0.426 (moderate criteria) and in meeting 2 for 0.486 (moderate criteria. Meanwhile, the value of average normalized gain in each meeting is 0.456 with moderate criteria.

**Keywords:** *Learning Achievement, wolfram mathematica, The Expansion of Solids*



**LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING**

**SKRIPSI**

**DESKRIPSI HASIL BELAJAR SISWA MENGGUNAKAN MEDIA  
PEMBELAJARAN FISIKA BERBASIS WOLFRAM MATHEMATICA  
PADA MATERI PEMUAIAN ZAT PADAT**

*(Suatu Penelitian di SMA N 1 Telaga)*

**Oleh**

**Fityah Nurul Azizah Kaluku**

**NIM : 421 412 053**

**Pembimbing I**



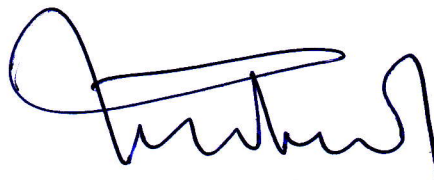
**Prof. Dr. H. Mursalin, M.Si**  
**NIP: 19570412 198602 1 003**

**Pembimbing II**



**Muhammad Yusuf, S.Si, M.Si**  
**NIP: 19750311 19903 1 002**

**Mengetahui,  
Ketua Jurusan Fisika**



**Prof. Dr. H. Yoseph Paramata, M.Pd**  
**NIP. 19610815 198602 1 001**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**Deskripsi Hasil Belajar Siswa Menggunakan Media Pembelajaran Fisika**

**Berbasis Wolfram Mathematica Pada Materi Pemuain Zat Padat**

( Suatu Penelitian di SMA N 1 Telaga )

Oleh

**Fityah Nurul Azizah Kaluku**

**421 412 053**

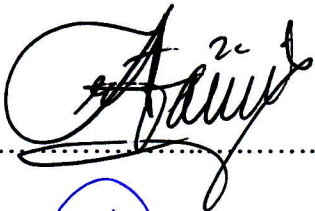
Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji

Hari/ Tanggal : Jum'at/ 01 Juli 2016

Waktu : 09.00 WITAS/d selesai

**A. Penguji**


1. Prof. Dr. Enos Taruh, M.Pd  
NIP. 19590812 198503 1 003

()

2. Supatin, S.Pd, M.Pd  
NIP. 19760412 200312 2 004

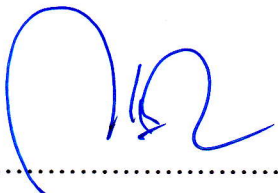
()

3. Citron S Payu, S.Pd, M.Pd  
NIP. 19740424 200501 1 004

()

**B. Pembimbing**

1. Prof. Dr. H. Mursalin, M.Si  
NIP. 19570412 198602 1 003

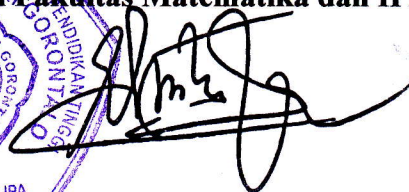
()

2. Muhammad Yusuf, S.Si, M.Si  
NIP. 19750311 19903 1 002

()



**Gorontalo, Juli 2016**  
**Dekan Fakultas Matematika dan IPA**

()

**Prof. Dr. Hj. Evi Hulukati, M.Pd**  
**NIP. 19600530 198603 2 001**