

## LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi yang berjudul : “Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbantuan Software Geogebra Pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras Kelas VIII Di SMP Negeri 15 Gorontalo.”

Oleh

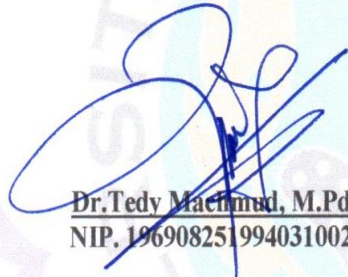
**NURAINI TUNA**

**NIM. 411 418 046**

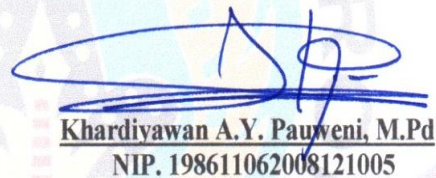
Telah diperiksa dan disetujui oleh

**Pembimbing I**

**Pembimbing II**



**Dr. Tedy Machmud, M.Pd**  
**NIP. 196908251994031002**



**Khardiyawan A.Y. Pauweni, M.Pd**  
**NIP. 198611062008121005**

**Mengetahui,**

**Ketua Jurusan Matematika**

**Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam**

**Universitas Negeri Gorontalo**



**Dr. Tedy Machmud, M.Pd**  
**NIP. 196908251994031002**

## LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi yang berjudul : “Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbantuan Software Geogebra Pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras Kelas VIII Di SMP Negeri 15 Gorontalo.”

Oleh

Nuraini Tuna  
NIM. 411 418 046

Telah diperiksa dan disetujui

Hari/Tanggal : Rabu, 15 Juni 2022

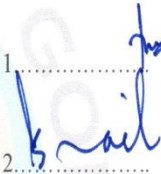
Waktu : 13.00-14.30 WITA

Tempat : Ujian Hybrid R.K 3.5/ Via Google Meet

### A. Dewan Penguji

1. Prof. Dr. Syamsu Qamar Badu, M.Pd

NIP. 196006031986031003

1. ....  


2. Drs. Yamin Ismail, M.Pd

NIP. 195911091988031005

2. ....  


3. Siti Zakiyah, S.Pd., M.Pd

NIP. 198710132015042003

3. ....  


### B. Dosen Pembimbing

1. Dr. Tedy Machmud, M.Pd

NIP. 196908251994031002

1. ....  


2. Khardiyawan A.Y. Pauweni, M.Pd

NIP. 198611062008121005

2. ....  


Mengetahui,  
Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Negeri Gorontalo

  
Prof. Dr. Astin Lukum, M.Si  
NIP. 196303271988032002

## ABSTRAK

**Nuraini Tuna, 2022.**NIM. 411418046. *Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbantuan Software Geogebra Pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras Kelas VIII Di SMP Negeri 15 Gorontalo.* **Skripsi.** Gorontalo. Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (MIPA), Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing: **Dr. Tedy Machmud, M.Pd,** dan **Khariyawan A. Y Pauweni, M.Pd**

Penelitian mengulas tentang pengembangan media pembelajaran matematika berbantuan software geogebra pada pokok bahasan teorema Pythagoras kelas VIII di SMP Negeri 15 Gorontalo. Pengembangan ini dilatarbelakangi karena belum adanya pengembangan media pembelajaran tersebut yang diterapkan di sekolah sasaran berdasarkan masalah yang ada. Media ini dikembangkan dengan kemasan yang berbeda, memanfaatkan semua fitur dan animasi namun tetap berbantuan aplikasi geogebra yang sudah ada. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan media pembelajaran matematika berbantuan Geogebra pada pokok bahasan teorema pythagoras yang valid, layak, dan praktis. Penelitian ini menggunakan model pengembangan 4-D yaitu Define, Design, Development, and Dessiminate. Subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas VIII-2 SMP. Hasil Penelitian berdasarkan validasi ahli media dan ahli materi menunjukkan media pembelajaran berbantuan Geogebra ini valid untuk digunakan dalam proses pembelajaran matematika dengan persentase sebesar 83,97% dan 78,21%. Sedangkan berdasarkan hasil uji keterbacaan, media yang dikembangkan ini mencapai kriteria layak yakni 88,85%. Respon guru dan siswa terhadap media pembelajaran ini secara keseluruhan berada pada kategori sangat praktis dengan presentase 92,31% dan 99,5%. Adapun diseminasi yang dilakukan secara terbatas dihadiri oleh dua orang guru dan tiga orang siswa. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran matematika berbantuan Geogebra valid, layak, dan praktis untuk digunakan dalam pembelajaran matematika pada pokok bahasan teorema pythagoras.

**Kata Kunci** : Pengembangan Media Pembelajaran Matematika; Model Pengembangan 4-D; Geogebra; Teorema Pythagoras

## ABSTRACT

**Nuraini Tuna, 2022.** Student ID Number 411418046. *Development of Mathematics Learning Media Assisted by Geogebra Software on the Pythagorean Theorem Material in the Eight-Grade Class of SMP Negeri 15 Gorontalo.* **Undergraduate Thesis.** Gorontalo. Study Program of Mathematics Education, Department of Mathematics, Faculty of Mathematics and Natural Sciences (MIPA), Universitas Negeri Gorontalo. **The principal supervisor is Dr. Tedy Machmud, M.Pd, and the co-supervisor is Khardiyawan A. Y Pauweni, M.Pd**

The study aims to determine the development of mathematics learning media assisted by Geogebra software on the Pythagorean Theorem material in the eight-grade class of SMP Negeri 15 Gorontalo. The lack of development of the learning media employed in the target school is what motivated the researcher to conduct this development. However, this learning media was developed in different packaging, utilizing all the features and animations but still supported by the existing Geogebra application. The purpose of this study was to develop a valid, feasible, and practical Geogebra-assisted mathematics learning media on the Pythagorean Theorem material. This study applied a 4-D development model, namely Define, Design, Development, and Disseminate. The subjects of this study were students of the eighth-grade class (VIII-2) of SMP Negeri 15 Gorontalo. The results based on the validation of media experts and material experts showed that this Geogebra-assisted learning media was valid for use in the mathematics learning process with a percentage of 83.97% and 78.21%. Meanwhile, based on the results of the readability test, the developed media reached the appropriate criteria, namely 88.85%. Teacher and student responses to this learning media as a whole were in the very practical category with percentages of 92.31% and 99.5%. The limited dissemination was attended by two teachers and three students. Therefore, it can be concluded that the Geogebra-assisted mathematics learning media is valid, feasible, and practical to be used in learning mathematics on the Pythagorean theorem material.

**Keywords:** Development of Mathematics Learning Media; 4-D Development Model; Geogebra; Pythagorean Theorem

