

**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN BERBASIS  
KEARIFAN LOKAL (PERMAINAN TRADISIONAL) UNTUK  
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA  
KONSEP MOMENTUM DAN IMPULS**

**SKRIPSI**

*Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Dalam Mengikuti Ujian  
Sarjana Pada Program Studi S1 Pendidikan Fisika*

Oleh :

FACHRUNNISA NURDIN

NIM. 421 414 065



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA  
JURUSAN FISIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO  
2018**

# LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi yang berjudul

**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN BERBASIS  
KEARIFAN LOKAL (PERMAINAN TRADISIONAL) UNTUK  
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA  
KONSEP MOMENTUM DAN IMPULS**

**FACHRUNNISA NURDIN  
NIM. 421 414 065**

Telah diperiksa dan disetujui oleh

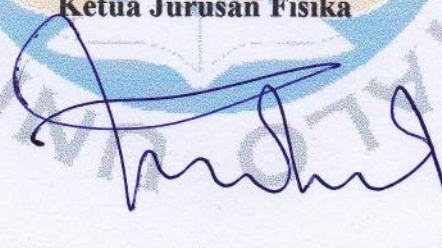
**Pembimbing I**

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

**Pembimbing II**

  
**Dr. Abdul Haris Odja, S.Pd, M.Pd**  
NIP. 19781107 200604 1 005

**Mengetahui  
Ketua Jurusan Fisika**

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

**LEMBAR PENGESAHAN**

Skripsi yang berjudul:

**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN BERBASIS  
KEARIFAN LOKAL (PERMAINAN TRADISIONAL) UNTUK  
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA  
KONSEP MOMENTUM DAN IMPULS**

**FACHRUNNISA NURDIN  
421 414 065**

Telah Dipertahankan Didepan Dewan Penguji

Hari/Tanggal : Juli 2018

Waktu :

**A. Penguji**

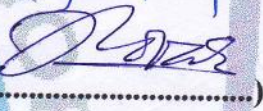
1. Prof. Dr. H. Mursalin, M.Si  
NIP. 19570412 198602 1 003

()

2. Tirtawaty Abdjul, S.Pd, M.Pd  
NIP. 19790720 200501 2 002

()

3. Nova Elysia Ntobuo, S.Pd, M.Pd  
NIP. 19810321 200812 2 003

()

**B. Pembimbing**

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

()

2. Dr. Abdul Haris Odja, S.Pd, M.Pd  
NIP. 19781107 200604 1 005

()

Gorontalo, Juli 2018

Mengetahui,

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Universitas Negeri Gorontalo

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

## ABSTRAK

**Fachrunnisa Nurdin. 2018.** *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal (permainan tradisional) untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Konsep Momentum dan Impuls.* Skripsi. Jurusan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Gorontalo, 2018. Pembimbing I Yoseph Paramata dan Pembimbing II Abdul Haris Odja

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan perangkat pembelajaran berbasis kearifan lokal berupa silabus, RPP, LKPD, bahan ajar dan tes kemampuan berpikir kritis yang valid, praktis dan efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada konsep momentum dan impuls di SMA. Indikator kemampuan berpikir kritis siswa mencakup menentukan suatu tindakan, memberikan penjelasan dan menyimpulkan. Penelitian ini merupakan penelitian *Research and Development* dengan metode *4-D* yang terdiri dari empat tahapan yaitu *Define, Design, Develop, dan Disseminate*. Instrumen yang digunakan adalah lembar validasi, lembar observasi, dan tes kemampuan berpikir kritis. Validitas ditentukan melalui pendapat tim ahli terkait dengan format, isi/materi, dan bahasa. Kepraktisan perangkat ditentukan melalui keterlaksanaan pembelajaran serta angket respon guru dan siswa. Keefektifan perangkat ditentukan melalui aktivitas siswa dan peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa yang ditunjukkan dengan angka peningkatan sebesar 0,81 dengan kriteria gain tinggi. Simpulan peneliti bahwa perangkat pembelajaran berbasis kearifan lokal pada kategori valid, praktis dan cukup efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

**Kata Kunci** : *Berpikir Kritis, perangkat pembelajaran, kearifan lokal, momentum dan impuls*

## ABSTRACT

**Fachrunnisa Nurdin. 2018.** *Developing Local Wisdom Based-learning Tools to Improve Student's Critical Thinking on Momentum and Impulse Concept.* Skripsi. Department of Physics, Faculty of Mathematics and Natural Science, State University of Gorontalo. The principal supervisor is Yoseph Paramata and the co-supervisor is Abdul Haris Odja.

The research aims at generating local wisdom-based learning tools such as syllabus, lesson plan (RPP), student's worksheet (LKPD), teaching materials and a test containing valid, practical, and effective content which can improve student's critical thinking on the concept of momentum and impulse. The critical thinking indicators cover an action, explanation, and drawing conclusion. Research and development is the research models through the application 4-D method consisting of define, design, develop, and disseminate. The research instruments were validation sheet, observation sheet, and critical thinking test. Expert team determines the validity items such as the format, content, and language. Teaching and learning application, questionnaire containing of students and teachers responses determine practicality of learning tools. Student's activity and the improvement of student's critical thinking determine the effectiveness of learning tools as the improvement value of 0,81 acknowledged high gain. The research concluded that local wisdom- based learning tools have been valid, practical, and sufficiently effective to increase student's critical thinking.

**Keywords:** *critical thinking, learning tools, local wisdom, momentum and impulse*