

**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN BERBASIS  
KEARIFAN LOKAL UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR  
KRITIS SISWA PADA MATERI SUHU DAN KALOR**  
**SKRIPSI**

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

Oleh :

WAHIDIATI TONGGI

NIM. 421 414 075



**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 UNTUK MENINGKTKAN KEMAMPUAN  
BERPIKIR KRITIS SISWA PADA KONSEP SUHU DAN KALOR**

WAHIDIATI TONGGI  
NIM. 421 414 073

Telah diperiksa dan disetujui oleh

Pembimbing I

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

Pembimbing II

Supartin, M.Pd  
NIP. 19760412 200312 2 004

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 UNTUK MENINGKTKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA KONSEP SUHU DAN KALOR

WAHIDIATI TONGGI

421 414 073

Telah Dipertahankan Didepan Dewan Pengaji

Hari/Tanggal : Selasa, 24 Juli 2018

Waktu : 15.00 – 15.30 Wita

A. Pengaji

1. Drs. Asri Arbie, M.Si  
NIP. 19630417 199003 1 003
2. Dr. Abdul Haris Odja, S.Pd, M.Pd  
NIP. 19781107 200604 1 005
3. Abd. Wahidin Nuayi, S.Pd, M.Si  
NIP. 19860123 200812 1 002

B. Pembimbing

1. Prof. Dr. H. Yoseph Paramata, M.Pd  
NIP. 19610815 198602 1 001
2. Supartin, M.Pd  
NIP. 19760412 200312 2 004

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

**Wahdiati Tonggi, 2018.** *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Konsep Suhu dan Kalor.* Skripsi, Program Studi Pendidikan Fisika, Jurusan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Gorontalo, dibimbing oleh Bapak Yoseph Paramata dan Ibu Supartin.

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan perangkat pembelajaran berbasis *Kearifan Lokal* yang valid, praktis, dan efektif pada konsep suhu dan kalor di SMK 2. Penelitian ini merupakan jenis penelitian dan pengembangan (R & D) dengan menggunakan model pengembangan 4-D. Kevalidan perangkat pembelajaran ditunjukkan dari hasil validasi ahli bahwa perangkat siap digunakan dengan sedikit revisi. Perangkat dikatakan praktis terlihat berdasarkan hasil pengamatan keterlaksanaan pembelajaran selama 3 kali pertemuan yaitu 100 %, 95,24 %, dan 100% dengan kriteria sangat baik, serta angket respon guru dan siswa yang menyatakan perangkat praktis digunakan dengan presentase berturut-turut 84,78 % dan 81,25 %. Perangkat pembelajaran efektif untuk hasil tes berpikir kritis dengan perolehan nilai n-gain 0,76 dengan kriteria gain tinggi dan hasil pengamatan aktivitas siswa yaitu di atas 90,09 % dengan kriteria baik.

Kata Kunci: Kearifan Lokal, Berpikir Kritis, Perangkat Pembelajaran, Suhu dan Kalor

## ABSTRACT

**Wahdiati Tonggi, 2016. *Developing Local Wisdom-based Learning Equipment to Improve Students' Critical Thinking Ability.*** Skripsi, Study Program of Physics Education, Department of Physics, Faculty of Mathematics and Natural Science, State University of Gorontalo. The principal supervisor is Yoseph Paramata, and the co-supervisor is Supartin.

The study is aimed at producing valid, practice and effective local wisdom-based learning equipment in temperature and heat concept at SMK 2. This is a research and development applying 4-D development model. The validation result of the equipment from the validation expert shows that the equipment is ready to use with a few revision. The equipment is considered practice showed by the observation result of the learning implementation during 3 meetings obtaining the percentage of 100%, 95,24%, and 100% in excellent criteria. The teacher and student's response questionnaire obtains the percentage of 84,78% and 81,25% respectively. The learning equipment is effective showed by the critical thinking test result of students obtains n-gain for 0,76 in the very high category and student's activity observation result obtains the percentage of 90,00% in good criteria.

Keywords: Local Wisdom, Critical Thinking, Learning Equipment, Temperature and Heat