

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

**SKRIPSI**

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

Oleh :

CHIKA RAFIKA POTABUGA

NIM. 421 414 085



**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 MENINGKATKAN KEMAMPUAN  
KOGNITIF SISWA PADA MATERI SUHU DAN KALOR**

Oleh

**CHIKA RAFIKA POTABUGA**

**NIM : 421 414 085**

Telah diperiksa dan disetujui oleh,

Pembimbing 1,

**Prof. Dr. H. Yoseph Paramata, M.Pd**  
Nip : 196108151986021001

Pembimbing 2,

**Supartin, M.Pd**  
Nip : 1976041222003122004

Mengetahui

Ketua Jurusan

**Prof. Dr. Yoseph Paramata, M.Pd.**  
NIP. 196108151986021001

**LEMBAR PENGESAHAN**

Skripsi Yang Berjudul :

**Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Siswa Pada Materi Suhu dan Kalor**

Oleh

**CHIKA RAFIKA POTABUGA**

**NIM : 421 414 085**

Telah dipertahankan didepan dewan penguji

Hari/Tanggal : Selasa/24 Juli 2018

Waktu : 12.00-12.30 WITA

A. Penguji :

1. **Drs. Asri Arbie, M.Si**  
NIP. 196304171990031003

(.....)

2. **Dr. Masri Kudrat Umar, S.Pd, M.Pd**  
NIP. 197308061999031001

(.....)

3. **Abd.Wahidin Nuayi, S.Pd, M.Si**  
NIP. 198601232008121002

(.....)

B. Pembimbing :

1. **Prof.Dr.H.Yoseph Paramata, M.Pd**  
NIP. 196108151986021001

(.....)

2. **Supartin, M.Pd**  
NIP. 197604122003122004

(.....)

Gorontalo, Juli 2018

Mengetahui

**Dekan Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam**



**Prof. Dr. Hj. Evi Hukykati, M.Pd**  
NIP. 19600530198603 2 001

## ABSTRAK

**Chika Rafika Potabuga, 2018.** *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Siswa pada Materi Suhu dan Kalor.* Skripsi Program Studi Pendidikan Fisika, Jurusan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Gorontalo, Pembimbing 1 Yoseph Paramata, dan Pembimbing 2 Supartin.

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan perangkat pembelajaran berbasis kearifan lokal yang valid, efektif, dan praktis untuk meningkatkan kemampuan kognitif siswa pada konsep suhu dan kalor. Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 2 Gorontalo menggunakan metode pengembangan perangkat 4-D. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perangkat yang dikembangkan valid, efektif, dan praktis untuk digunakan. Kevalidan perangkat ditunjukkan dari hasil validasi ahli bahwa perangkat siap digunakan dengan sedikit revisi. Perangkat dikatakan praktis terlihat berdasarkan hasil pengamatan keterlaksanaan pembelajaran selama 3 pertemuan yaitu 94,73 %, 100 %, dan 94,11 dengan criteria sangat baik, , serta angket respon guru dan siswa yang menyatakan perangkat praktis untuk digunakan dengan presentase berturut-turut 85,8 dan 87,95 %. Perangkat pembelajaran efektif ditunjukkan dengan angka peningkatan kemampuan kognitif yang diuji yaitu sebesar 0,81 dengan criteria n-gain tinggi dan hasil pengamatan aktivitas siswa yaitu diatas 84 % dengan criteria baik.

**Kata Kunci** : *Kognitif, Kearifan Lokal, Perangkat Pembelajaran, Sekolah Menengah Kejuruan*

## ABSTRACT

**Chika Rafika Potabuga. 2018.** *Developing Local Wisdom-based Learning Tools to Improve Student's Cognitive Ability on Temperature and Heat Material.* 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 research aims at generating local wisdom-based learning tools which are valid, effective, and practical to improve student's cognitive ability on the concept of temperature and heat. The research location was SMK Negeri 2 Gorontalo through the application of 4-D items development. The research findings revealed that the learning tools were valid, effective, and practical to apply. Expert validation determines learning tool validity as it notified the tools were ready to use and required slight revision. 3 meetings observation on the learning implementation determines the practicality of the learning tool since each meeting acquired 94.73%, 100%, and 94.11% which remain in excellent category. Also, students and teachers responses on questionnaire determine the practicality of the learning tools since the percentage revealed 85.8 % and 87.95%. Two conditions determined the effectiveness of the learning tools as follows: the value of cognitive ability assessment obtained 0.81 or it has notified higher n-gain category, observation on student's activity was above 84% or it has notified good.

**Keywords:** *cognitive, local wisdom, learning tools, vocational high school*

