

**LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING**

**SKRIPSI**

**“PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN BERBASIS KIT  
HIDROSTATIK DAN PANAS MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN  
PROBLEM SOLVING PADA MATERI HUKUM ARCHIMEDES DAN  
TEGANGAN PERMUKAAN”**

Oleh

**MOH. FADLI LAHALIK  
NIM. 421 413 068**

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

Pembimbing I

  
**Drs. Asrie Arbie, M.Si**  
**NIP.19630417 1999003 1 001**

Pembimbing II

  
**Abd. Wahidin Nuavi, S.Pd M.Si**  
**NIP. 19860123 200812 1 002**

Mengetahui:

Ketua Jurusan Fisika



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

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**SKRIPSI**  
**“PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN BERBASIS KIT**  
**HIDROSTATIK DAN PANAS MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN**  
**PROBLEM SOLVING PADA MATERI HUKUM ARCHIMEDES DAN**  
**TEGANGAN PERMUKAAN”**

Oleh

**MOH. FADLI LAHALIK**  
**NIM. 421 413 068**

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Hari / Tanggal : Sabtu, 05 Agustus 2017

Waktu : 09.00 s/d Selesai

**A. Penguji**

1. **Dr. Masri Kudrat, S.Pd, M.Pd**  
NIP. 19730806 1999031001

(.....)  


2. **Supartin, S.Pd, M.Pd**  
NIP. 19860123 200812 1 002

(.....)  


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

(.....)  


**B. Pembimbing**


1. **Drs. Asrie Arbie, M.Si**  
NIP.19630417 1999003 1 001

(.....)  


2. **Abd. Wahidin Nuayi, S.Pd M.Si**  
NIP. 19860123 200812 1 002

(.....)  


Gorontalo, 2017  
DEKAN FAKULTAS MATEMATIKA DAN IPA  
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO

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

## ABSTRAK

**Moh Fadli Lahalik, 2017.** “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis KIT Hidrostatika dan Panas pada materi Hukum Archimedes dan Tegangan Permukaan dengan Menggunakan Model Pembelajaran *Problem Solving*”. Skripsi. Program Studi Pendidikan Fisika, Jurusan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Gorontalo. Bapak Drs. Asri Arbie, M.Si adalah selaku Pembimbing I dan Bapak Abd. Wahidin Nuayi, S.P.d, M.Si adalah selaku Pembimbing II

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan perangkat pembelajaran berbasis KIT gelombang dan termodinamika pada materi gelombang mekanik yang berkualitas (valid, praktis, dan efektif) di SMA Negeri 1 Biluhu pada tahun pelajaran 2016/2017. Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan (research and development) dengan menggunakan model pengembangan ADDIE. Pengumpulan data menggunakan validasi ahli, observasi, wawancara dan tes. Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan berkualitas. Hal ini dapat dilihat dari; 1) perangkat pembelajaran telah memenuhi syarat valid yang diperoleh dari validasi oleh para pakar, validitas butir soal untuk penilaian kompetensi pengetahuan, sikap dan keterampilan berturut-turut dengan nilai  $r_{hitung} > 0.468$  yaitu 0.693, 0.513, dan 0.579 serta reliabilitas instrumen penilaian kompetensi berturut-turut dengan nilai 0.915, 0.683, dan 0.710; 2) kepraktisan, diperoleh berdasarkan persentase rata-rata keterlaksanaan kegiatan pembelajaran dengan nilai 97,75 %, dan respon positif dari guru dan peserta didik; 3) keefektifan, diperoleh dari persentase rata-rata aktivitas peserta didik dengan nilai 90.972% dan persentase ketuntasan klasikal hasil belajar peserta didik dengan nilai 83,3 %, yang termasuk dalam kategori baik.

**Kata Kunci:** *Perangkat Pembelajaran, KIT Hidrostatika dan Panas*

## **ABSTRACT**

**Moh Fadli D. Lahalik** "Developing Learning Devices Based on Loan Boxes of quality hydrostatic KIT and heat-basad learning devices Using Problem Solving Model in Magnetic Field".Thesis. Physics Education Study Program, Physics Department, Mathematics and Natural Sciences Department, State University of Gorontalo. Supervisor I Drs. Asri Arbie, M.Si and Supervisor II Bapak Abd. Wahidin Nuayi, S.P.d, M.Si.

The purpose of this research is to produce the quality of learning device on mechanical wave concept (valid, practical, and effective) in SMA Negeri 1 Biluhu 2016/2017 of the school years. This research is a type of research development using the ADDIE model. Data collecting using expert validation, observation, interviews and test. Based on the results of the analysis showed that the learning device that has been developed. It can be seen from: 1) learning device has qualified the valid obtained from validation by experts, the validity for the assessment of competence reserved grain of knowledge, attitudes and skills in a row with a value of  $r_{hitung} > 0.468$  that is 0.693, 0.513, and 0.579 and assessment of competence instrument reliability in a row with a value 0.915, 0.683, and 0.710: 2) practicality, obtained based on the average percentage of implementation learning activities with a value of 97,75 %, and a positive response from teachers and learners: 3) effectiveness, obtained at the average of the percentage of the activity of learners with a value of 90.972% and the percentage of classical completed learning outcome learners with a value of 83.3% are included in the good category.

**Keywords: Learning Devices, Hydrostatic and Heat**