

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING
SKRIPSI
“PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN BERBASIS KIT
HIDROSTATIK DAN PANAS MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN
DISCOVERY LEARNING PADA MATERI FLUIDA DINAMIS DI SMA”

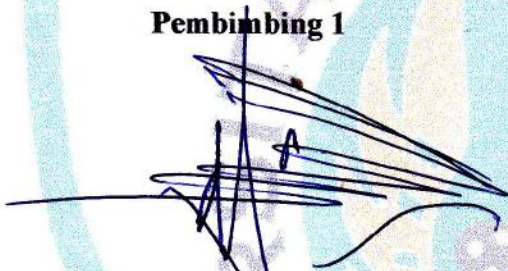
Oleh

Nur Rahmiyanti W. Hadjingo

NIM. 421 413 067

Telah diperiksa dan disetujui untuk disajikan dalam ujian sarjana

Pembimbing 1



Drs. Asri Arbie, M.Si
NIP. 19630417 199003 1 003

Pembimbing 2



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

Mengetahui

Ketua Jurusan Fisika



Prof. Dr. H. Yoseph Paramata, M.Pd

NIP. 19610815 198602 1 001

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

**“PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN BERBASIS KIT HIDROSTATIK
DAN PANAS MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY*
LEARNING PADA MATERI FLUIDA DINAMIS DI SMA”**

Oleh

NUR RAHMIYANTI W. HADJINGO

NIM. 421 413 067

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Hari/Tanggal : Rabu, 2 Agustus 2017

Waktu : 09-00 s/d selesai

A. Penguji

1. Dr. Masri Kudrat Umar, S.Pd, M.Pd (.....)
NIP. 19590812 198503 1 003
2. Supartin, S.Pd, M.Pd (.....)
NIP. 19740424 200501 1 004
3. Nova E. Ntobuo, S.Pd, M.Pd (.....)
NIP. 19810321 200812 2 003

B. Pembimbing

1. Drs. Asri Arbie, M.Si (.....)
NIP. 19630417 199003 1 003
2. Abd. Wahidin Nuayi, S.Pd, M.Si (.....)
NIP. 19860123 200812 2 002

Gorontalo,

2017

Dekan Fakultas Matematika dan IPA



Prof. Dr. Hj. Evi Hulukati, M.Pd
NIP. 196005301986032001

ABSTRAK

Nur Rahmiyanti W.Hadjingo. 2017. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis KIT Hidrostatik dan Panas Pada Materi Fluida Dinamis di SMA.* Skripsi, Program Studi Pendidikan Fisika, Jurusan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I Drs. Asri Arbie, M.Si dan Pembimbing II Abd. Wahidin Nuayi, S.Pd, M.Pd.

Telah dilakukan penelitian pengembangan dengan menggunakan model pengembangan ADDIE, yang terdiri dari lima tahapan, yaitu analisis (*analysis*), desain (*design*), pengembangan (*develop*), implementasi (*implementation*) dan evaluasi (*evaluation*) yang bertujuan untuk menghasilkan perangkat pembelajaran berbasis KIT Hidrostatik dan Panas yang valid, praktis dan efektif pada konsep fluida dinamis. Subjek uji coba pada penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA yang berada di SMA N 1 Biluhu yang berjumlah 18 orang peserta didik. Hasil penelitian ini menunjukkan perangkat yang telah dikembangkan valid, praktis dan efektif untuk digunakan dalam pembelajaran. Hal ini ditunjukkan melalui analisis validitas yang di dasarkan pada komentar validator yang menyatakan perangkat yang telah dikembangkan valid untuk digunakan, serta uji validitas dan reliabilitas memenuhi kriteria valid menunjukkan r_{hitung} lebih besar dari 0.468 serta hasil reliabilitas pengetahuan, sikap dan kinerja yang hasilnya berturut-turut sebesar 0.707, 0.554, dan 0.630 dengan kriteria reliabel. Kepraktisan perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan juga ditunjukkan dengan respon guru dan peserta didik serta keterlaksanaan proses pembelajaran yang rata-rata persentasenya dalam dua kali pertemuan sebesar 95.45% dengan kriteria sangat baik. Sedangkan untuk efektifnya perangkat pembelajaran yang dikembangkan ditunjukkan dengan hasil aktivitas peserta didik yang rata-rata persentasenya dalam dua kali pertemuan sebesar 85.54% memenuhi kriteria sangat baik. Untuk rata-rata hasil belajar kompetensi pengetahuan peserta didik mencapai 77.78%.

Kata Kunci : *Perangkat pembelajaran*, KIT Hidrostatik dan Panas, fluida dinamis

ABSTRACT

Nur Rahmiyanti W.Hadjingo. 2017. Development of Learning Devices Based Hydrostatic and Heat KIT on Dynamic Fluid Materials in Senior High School. Skripsi, Physics Education Study Program, Physics Department, Math and Science Faculty. Gorontalo University. Supervisor Drs. Asri Arbie, M. Siand Co-supervisor Abd. Wahidin Nuayi, S.Pd, M.Pd

Had been conducted development research by using ADDIE model consisting of five steps which are analysis, design, development, implementation, and evaluation. It was aimed to produce valid, practical, and effective learning devices based hydrostatic and heat KIT on equation of dynamics fluid. The research subject is XI IPA which consists of 18 students of SMA N 1 Biluhu. The result of this research showed thaat the developed device is valid, practical, and effective to use in learning. It is indicated through validity analysis based on validator comments stating that the develop device is valid to be used, as well as validity and reliability test achieving the valid criteria shows that r-counted is greater than 0.468 and the reliability of knowledge, attitude and performance results are 0.707, 0.554, and 0.630 with reliable criteria. The practicality of the developed learning device was also shown by the teacher's and students' responses and the implementation of the learning process which the average of the percentage in two meetings is 95.45% with very good criteria. Meanwhile, the effectiveness of developed learning device is proved by the results of student activity that its average percentage in two meetings is 85.54% achieving the criteria very well. For the average learning outcomes knowledge competence of learners reached 77.78%.

Keywords: learning device, Hydrostatic and Heat KIT, dynamics fluid