

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN BERBASIS KIT
MEKANIKA PADA KONSEP GETARAN HARMONIK SEDERHANA DI
SMA KELAS X**

Oleh

CINDRIANINGSIH MAHAJANI

NIM. 421 413 085

Telah diperiksa dan disetujui oleh:

Pembimbing 1



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

Pembimbing 2



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

Mengetahui

Ketua Jurusan Fisika



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

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

**“PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN BERBASIS KIT
MEKANIKA PADA KONSEP GETARAN HARMONIK SEDERHANA DI
SMA KELAS X”**

Oleh
Cindrianingsih Mahajani
421 413 085

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Hari/Tanggal : Jumat/23 Desember 2016

Waktu : 09.00-09.30 WITA

A. Penguji :

1. Prof. Dr. Enos Taruh, M.Pd
NIP. 19590812 198503 1 003

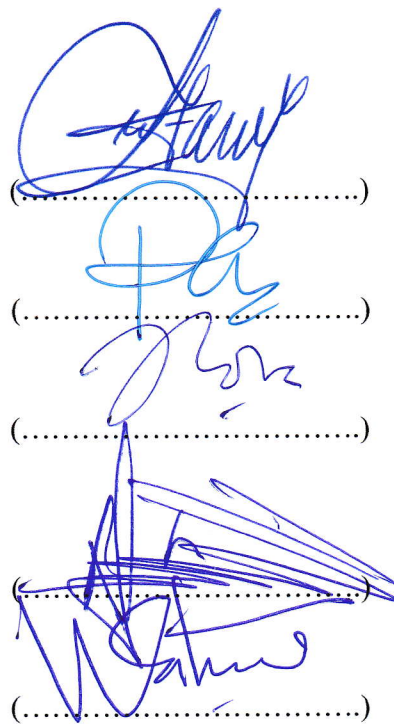
2. Supartin, S.Pd, M.Pd
NIP. 19760412 200312 2 004

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

B. Pembimbing

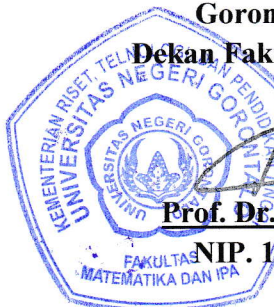
1. Drs. Asri Arbie, M.Si
NIP. 19630417 199003 1 003

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



Gorontalo, 2016

Dekan Fakultas Matematika dan IPA



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

NIP. 19600530 198603 2 001

ABSTRACT

Cindrianingsi Mahajani. 2016. *"Developing Learning Device Based on the Mechanics of KIT in Simple Harmonic Vibration Concepts at X grade student"*. Thesis, Department of Education S1 Physics, Department of Physics, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, State University of Gorontalo. Supervisor 1 Drs. Asri Arbie, M.Si and Supervisor 2 Abd. Wahidin Nuayi, S.Pd. M.Si

This research purposed to described the quality of the learning devices based on KIT mechanics in the simple harmonic vibrations concept at SMA Negeri 1 Gorontalo in the academic year 2016/2017. The kind of this study is a research and development (*research and development*), which refers to the design model of 4-D which developed by Triagarajan, Semmel and Semmel (1974), which consists of four steps, namely the definition (*define*), design (*design*), development (*develop*) and the spread (*disseminate*). In collecting the data this study use the validation experts, observation, interview and tests. The results of this study indicate that the learning tools that have been developed meet the quality criteria which includes three aspects, namely valid, practical and effective. It is based; 1) the results of the validation by the experts that the learning device berbais KIT has qualified mechanics validity criteria valid and fit for use, 2) the percentage of adherence to learning with an average value of 93.17% and a positive response from teachers and students about the learning device developed easy (practically) to be implemented in the learning process; and 3) the effectiveness of the learning process as indicated by the activity of learners at 94.44%, and the average knowledge of classical learning outcomes reached 83.33%, attitudes and skills in classical reach 100% respectively.

Keywords: Learning Tool, KIT Mechanics, Vibrations Simple Harmonic

ABSTRAK

Cindrianingsi Mahajani. 2016. “*Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis KIT Mekanika Pada Konsep Getaran Harmonik Sederhana di SMA Kelas X*”. Skripsi, Program Studi S1 Pendidikan Fisika, Jurusan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing 1 Drs. Asri Arbie, M.Si dan Pembimbing 2 Abd. Wahidin Nuayi, S.Pd. M.Si

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kualitas perangkat pembelajaran berbasis KIT mekanika pada konsep getaran harmonik sederhana di SMA Negeri 1 Gorontalo pada tahun ajaran 2016/2017. Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan (*research and development*) yang mengacu pada desain model 4-D yang dikembangkan oleh Triagarajan, Semmel dan Semmel (1974) yang terdiri dari 4 tahap yaitu pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*develop*) dan penyebaran (*disseminate*). Pengumpulan data menggunakan validasi ahli, observasi, wawancara dan tes. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan memenuhi kriteria kualitas yang meliputi tiga aspek yaitu valid, praktis dan efektif. Hal ini berdasarkan; 1) hasil validasi oleh para ahli bahwa perangkat pembelajaran berbasis KIT mekanika telah memenuhi syarat kevalidan dengan kriteria valid dan layak digunakan, 2) persentase keterlaksanaan pembelajaran dengan nilai rata-rata 93,17% dan respon positif dari guru dan peserta didik tentang perangkat pembelajaran yang dikembangkan mudah (praktis) untuk dilaksanakan dalam proses pembelajaran; dan 3) keefektifan proses pembelajaran yang ditunjukkan dengan aktivitas peserta didik sebesar 94,44%, dan rata-rata hasil belajar pengetahuan secara klasikal mencapai 83,33%, sikap dan keterampilan secara klasikal masing-masing mencapai 100%.

Kata Kunci: Perangkat Pembelajaran, KIT Mekanika, Getaran Harmonik Sederhana