

PENERAPAN ALAT PERAGA KAPAL SELAM SEDERHANA PADA
HUKUM ARCHIMEDES TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP SISWA
KELAS XI MA AL - JAUHAR KUD KOTA BANGUN TAMBUSAI



SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)*

OLEH :

NGADIONO REZA PRATAMA

NIM : 2031700

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN
ROKAN HULU**

2021

LEMBAR PERSETUJUAN

"PENERAPAN ALAT PERAGA KAPAL SELAM SEDERHANA PADA
HUKUM ARCHIMEDES TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP SISWA
KELAS XI MA AL- JAUHAR KUD TAMBUSAI"

SKRIPSI

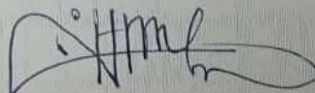
Oleh:

NGADIONO REZA PRATAMA
NIM. 2031700

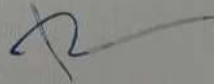
Telah menyelesaikan ujian akhir untuk memperoleh gelar sarjana
pendidikan pada Program Studi Pendidikan Fisika pada Selasa, 27 Juli 2021

Disetujui,

Pembimbing I

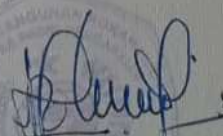

SOHIBUN, M.Pd
NIDN. 1016058801

Pembimbing II


HAMID SYAHROPL, M.Pd
NIDN. 1002049303

Diketahui,

Dekan FKIP


RIA KARNO, S.Pd., M.Si
NIDN. 0017078503

Ketua Program Studi
Pendidikan Fisika

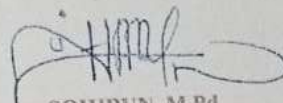

AZMI ASRA, S.Si., M.Pd
NIDN. 1014078004

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi oleh Ngadiono Reza Pratama ini telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 27 Juli 2021.

Dewan Penguji

1. Ketua



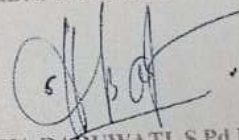
SOHIBUN, M.Pd
NIDN. 1016058801

2. Sekretaris



HAMID SYAHROPI, M.Pd
NIDN. 1002049303

3. Anggota



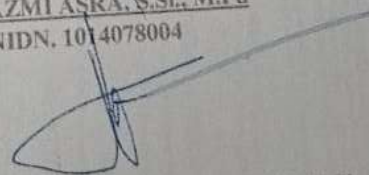
IKA DARUWATI, S.Pd M.Sc
NIDN. 1008068801

4. Anggota



AZMI ASRA, S.Si., M.Pd
NIDN. 1014078004

5. Anggota



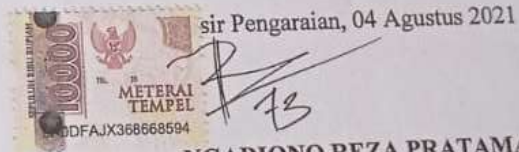
Dr. DEDI MARDIANSYAH, M.Si
NIDN. 1016128701

PERNYATAAN ORISINALITAS

**PENERAPAN ALAT PERAGA KAPAL SELAM SEDERHANA PADA
HUKUM ARCHIMEDESH TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP SISWA
KELAS XI MA AL JAUHAR KUD TAMBUSAI**

SKRIPSI

Dengan ini menyatakan bahwa saya mengakui semua karya ilmiah ini adalah hasil kerja saya sendiri kecuali kutipan dan ringkasan yang tiap satuannya telah dijelaskan sumbernya dengan benar.



**NGADIONO REZA PRATAMA
NIM. 2031700**

APPLICATION OF SIMPLE SUBJECT PROS TO ARCHIMEDES' LAW
TO UNDERSTANDING CONCEPTS CLASS XI MA AL STUDENTS –
JAUHAR KUD KOTA BANGUN
TAMBUSAI

NGADIONO REZA PRATAMA
2031700

Physics Education Study Program, Faculty of Teacher Training and Education, Pasir
Pengaraian University
2021.

This study aims to determine the increase in students' understanding of concepts, on the subject of Archimedes' law through learning with the application of simple submarine props. The research subjects were students of class XI MA AL JAUHAR TAMBUSAI, totaling 20 people. The research design used is descriptive quantitative research. Descriptive quantitative research, qualitative research using test and experimental techniques. Pretest-Posttest and experimental data were analyzed using T-test for the dependent group. The data were analyzed descriptively quantitatively. The results of the students who were tested classically obtained the pretest results that only 2 students out of 20 students met the minimum completeness criteria, namely 70 with 10% classical completeness. While the posttest results show that 19 students out of 20 students who meet the minimum completeness criteria are 70 and have classical completeness of 95%. Furthermore, the student learning outcomes obtained in this study were 19 students who had met the standard of completeness, because the average score obtained by students was above the minimum standard of completeness that had been determined, which was 70 and 1 student did not meet the minimum standard of completeness, which was 60. Based on the results of the study conducted by researchers at MA AL-Jauhar KUD Kota Bangun Tambusai on the subject of Archimedes Law, it can be concluded that the application of simple submarine props can improve students' understanding of concepts on the subject of Archimedes Law in class XI MA AL-Jauhar Tambusai.

Keywords: Simple Submarine Props, Concept Understanding.

**PENERAPAN ALAT PERAGA KAPAL SELAM SEDERHANA PADA
HUKUM ARCHIMEDES TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP
SISWA KELAS XI MA AL - JAUHAR KUD KOTA BANGUN
TAMBUSAI**

NGADIONO REZA PRATAMA

2031700

Program Studi Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Universitas Pasir Pengaraian
2021.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan pemahaman konsep peserta didik, pada pokok bahasan hukum Archimedes melalui pembelajaran dengan penerapan alat peraga kapal selam sederhana. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas XI MA AL JAUHAR TAMBUSAI yang berjumlah 20 orang. Desain penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif kuantitatif. Penelitian deskriptif kuantitatif, Penelitian kualitatif menggunakan teknik tes dan eksperimen. Data Pretest-Posttest dan eksperimen dianalisis menggunakan Uji T untuk kelompok dependen. Data tersebut dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Hasil ketuntasan siswa yang diuji secara klasikal diperoleh hasil *pretest* hanya 2 siswa dari 20 siswa yang memenuhi kriteria ketuntasan minimal yaitu 70 dengan ketuntasan klasikal 10 %. Sedangkan pada hasil *posttest* terlihat bahwa 19 siswa dari 20 siswa yang memenuhi kriteria ketuntasan minimal yaitu 70 dan memiliki ketuntasan klasikal 95 %. Selanjutnya hasil belajar siswa yang diperoleh dalam penelitian ini ada 19 siswa telah memenuhi standar ketuntasan, karena nilai rata-rata yang diperoleh siswa di atas standar ketuntasan minimal yang telah ditentukan yaitu 70 dan 1 orang siswa tidak memenuhi standar ketuntasan minimal yaitu 60. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan peneliti di MA AL-Jauhar KUD Kota Bangun Tambusai pada pokok bahasan Hukum Archimedes dapat disimpulkan bahwa penerapan alat peraga kapal selam sederhana dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa pokok bahasan Hukum Archimedes pada siswa kelas XI MA AL-Jauhar Tambusai.

Kata Kunci : Alat Peraga Kapal Selam Sederhana, Pemahaman Konsep.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang mengambil judul **“Penerapan Alat Peraga Kapal Selam Sederhana Pada Hukum Archimedes Terhadap Pemahaman Konsep Siswa Kelas Xi Ma Al – Jauhar Kud Kota Bangun Tambusai”**.

Terselesainya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan banyak pihak, sehingga pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati dan penuh rasa hormat penulis menghanturkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan moril maupun materil baik langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan skripsi ini hingga selesai, penulis menyampaikan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. Hardianto, S.Pd, M.Pd selaku Rektor Universitas Pasir Pengaraian.
2. Bapak Ria Karno, S.Pd, M.Si selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasir Pengaraian.
3. Bapak Azmi Asra, S.Si, M.Pd selaku ketua prodi pendidikan fisika.
4. Bapak Sohibun, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing I yang telah berkenan meluangkan waktu, tenaga, pikiran, dan dengan sabar memberikan bimbingan, bantuan, pengarahan, serta saran sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Hamid Syahropi, M.Pd selaku Dosen Pembimbing II yang telah berkenan meluangkan waktu, tenaga, pikiran, dan dengan sabar

memberikan bimbingan, bantuan, pengarahan, serta saran sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

6. Seluruh Dosen Program Studi Pendidikan Fisika Universitas Pasir Pengaraian yang telah membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Ibu Tuginam S.Pd selaku Kepala MA Al- Jauhar yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian di MA tersebut.
8. Ibu Safrida Niarsih S.Pd selaku guru mata pelajaran fisika MA Al- Jauhar yang telah memberikan masukan dan membantu penulis selama proses pengambilan data skripsi.
9. Kepada kedua orang tua Ayah (yatino) dan Ibu (sarmi) yang telah mendoakan, memberikan dukungan baik secara moral dan material kepada penulis.
10. Kepada istriku Siti Rofiah, anak ku Shazia Asheeqa Rezfi dan mertua Bapak ramidi yang sangat mendukung, tenaga, pikiran, dan dengan sabar memberikan bimbingan, bantuan, pengarahan, serta saran sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
11. Sahabat Fisika NR 13, 15, 16, dan 17 yang nama nya tidak bisa disebut satu persatuyang telah memberikan semangat dorongan dan yang tidak pernah putus.

Semoga itikad dan amal baik yang telah diberikan mendapatkan balasan dari Allah SWT. Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini tidak terlepas dari kesalahan dan kekeliruan. Dengan ini, penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Pasir Pengaraian, Juli 2021

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Hipotesis Penelitian	6
1.6 Definisi Istilah	6
BAB II KAJIAN TEORI.....	9
2.1 Pemahaman Konsep.....	9
2.1 Alat Peraga.....	9
2.3 Hukum Archimedes	12
2.4 Kerangka berfikir.....	18
2.5 Penelitian yang Relevan	19
BAB III METODE PENELITIAN.....	21
3.1 Jenis dan Desain Penelitian	21
3.1.1 Jenis Penelitian.....	21
3.1.2 Desain Penelitian	21
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	22
3.3 Populasi Dan Sampel.....	22

3.3.1 Populasi.....	22
3.3.2 Sampel.....	22
3.4 Variabel Penelitian.....	23
3.4.1 Variabel bebas.....	23
3.4.2 Variabel terikat.....	23
3.5 Prosedur Penelitian	23
3.6 Teknik Pengumpulan Data	25
3.6 Instrumen Penelitian	26
3.7 Teknik Analisis Data	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	37
4.1 Hasil penelitian	37
4.1.1 Deskripsi Data.....	37
4.1.2 Nilai Rata-rata <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	40
4.1.3 Ketuntasan Belajar Klasikal.....	41
4.2 Pembahasan	42
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	47
5.1 Simpulan.....	47
5.2 Saran	47
DAFTAR PUSTAKA	48

DAFTAR TABEL

3.1 Interpretasi Validitas	22
3.2 Hasil Perhitungan Uji Validasi	23
3.3 Interpretasi Reliabilitas	25
3.4 Hasil Perhitungan Uji Reliabilitas	26
3.5 Aspek Validitas Media Pembelajaran Alat Peraga Kapal Selam	
Sedrhana	27
3.6 Skor Dan Alternatif Jawaban Angket Media Pembelajaran Alat Peraga	
KapalSelam Sedrhana	27
3.7 Kategori Validasi	27
4.1 Distribusi Frekuensi Nilai pretest	29
4.2 Distribusi Frekuensi Nilai posttest	30
4.3 Nilai Rata-Rata <i>Pretest</i> Dan <i>Posttest</i> Siswa	31
4.4 Hasil Perhitungan Ketuntasan Belajar Klasikal	32

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kapal selam sederhana	14
Gambar 2.2 Desain Kerangka Berfikir.....	16

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Tabel Hasil <i>preetest</i>	39
Lampiran 2 Tabel Hasil <i>Posttest</i>	40
Lampiran 3 Silabus Pembelajaran.....	41
Lampiran 4 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	44
Lampiran 5 Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	50
Lampiran 6 Kunci Jawaban <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	52
Lampiran 7 Dokumentasi	53