

**ANALISIS PENGETAHUAN KOGNITIF BERDASARKAN  
DIMENSI PENGETAHUAN MATERI TEKANAN ZAT PADA  
PESERTA DIDIK KELAS VIII SMPS KATOLIK MATER  
INVIOLATA**

**SKRIPSI**

**Ditulis Untuk Memenuhi Syarat  
Demi Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**



**OLEH**

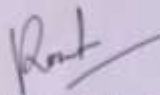
**MARIA MAGDALENA UTO KOLI  
NIM: 16118017**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA  
KUPANG  
2022**

**LEMBAR PENGESAHAN**

Disetujui oleh

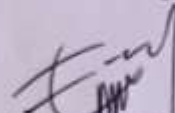
**Pembimbing I**



Rosenti Pasaribu, S.Si, M.Sc

NIDN:0808038702

**Pembimbing II**



Egidius Dewa, S.Pd, M.Si

NIDN:0801098601

Pada, Juli 2022

Mengesahkan

Program Studi Pendidikan Fisika

Ketua  
  
Egidius Dewa, S.Pd, M.Si  
NIDN:0801098601

Mengetahui

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

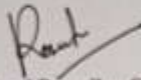
Dekan  
  
Dr. Damianus Talok, MA

NIDN: 0812026001

**DEWAN PENGUJI**

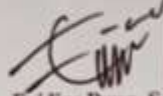
Calon Sarjana : Maria Magdalena Uto Koli  
Disahkan pada tanggal : Juli 2022

Ketua Penguji



Rosenti Pasaribu, S.Si., M.Sc  
NIDN: 0808038702

Sekretaris Penguji



Egidius Dewa, S.Pd., M.Si  
NIDN: 0828058502

Penguji I :



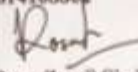
Maria Ursula Jawa Mukin, S.Pd., M.Pd  
NIDN: 0828058502

Penguji II :



Oktavianus Amiz KFi, S.Pd., M.Si  
NIDN: 0814108802

Penguji III :



Rosenti Pasaribu, S.Si., M.Sc  
NIDN: 0808038702

Mengesahkan  
Program Studi Pendidikan Fisika



Egidius Dewa, S.Pd., M.Si  
NIDN: 0801698401

Mengetahui  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Dehon



Dr. Damianus Talok, MA  
NIDN: 0812026001

### LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Maria Magdalena Uto Koli

NIM : 16118017

Program Studi : Pendidikan Fisika

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul "**Analisis Pengetahuan Kognitif Berdasarkan Dimensi Pengetahuan Materi Tekanan Zat Pada Peserta Didik Kelas VIII SMPS Katolik Mater Inviolata**" adalah karya sendiri, bukan merupakan duplikasi sebagian atau seluruhnya dari karya orang lain yang sudah pernah dipublikasikan atau sudah pernah dipakai untuk mendapatkan gelar di perguruan tinggi. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini hasil plagiasi, baik sebagian atau seluruhnya, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Kupang, Juli 2022  
Yang Membuat Pernyataan



Maria Magdalena Uto Koli  
NIM: 16118017

## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

---

### **MOTTO**

“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan maka apabila telah selesai (dari suatu urusan) kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain dan hanya kepada Tuhanlah hendaknya kamu berharap”

### **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Tuhan Yesus dan Bunda Maria karena atas kasih dan anugerah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi.
2. Mama Paulina Bulu Masan dan Bapak Petrus Oran Keda.
3. Mama Veronika Dora Sogen, dan Bapak Yustinus Saga Nuro.
4. Kakak Michael Petrus, dan Adik Ida Martina Perada Barek.
5. Teman-teman fisika angkatan 2018 yang selalu memberikan semangat terkhusus Ria Hale, Nelvin Oke, Grasia Mbewu, Meti Tefa, Lani Puang, Susan Nahak, Ama Eko.
6. Almamater tercinta Universitas Katolik Widya Mandira

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan kognitif berdasarkan dimensi pengetahuan peserta didik pada materi tekanan zat kelas VIII SMPS Katolik Mater Inviolata. Pengambilan sampling yang digunakan adalah *Random Sampling*. Sampel dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII SMPS Katolik Mater Inviolata yang berjumlah 30 orang. Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal tes pengetahuan kognitif. Hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa tingkat pengetahuan kognitif peserta didik pada pengetahuan faktual dikategorikan baik dengan rata-rata nilai 84. Tingkat pengetahuan kognitif peserta didik pada pengetahuan konseptual dikategorikan kurang baik dengan rata-rata nilai 69. Sedangkan tingkat pengetahuan kognitif pada pengetahuan prosedural dikategorikan kurang baik dengan rata-rata nilai 74, tingkat pengetahuan kognitif peserta didik pada pengetahuan metakognitif dikategorikan kurang baik dengan rata-rata nilai 67 dan tingkat pengetahuan kognitif secara keseluruhan peserta didik berdasarkan dimensi pengetahuan dikategorikan kurang baik dengan rata-rata nilai 73.

**Kata Kunci:** Dimensi Pengetahuan Faktual, Dimensi Pengetahuan Konseptual, Dimensi Pengetahuan Prosedural, Dimensi Pengetahuan Metakognitif, Tekanan Zat.

## ABSTRACT

This study aims to determine the level of cognitive knowledge based on the dimensions of knowledge of learners on the pressure material of class VIII SMPS Catholic Mater Inviolata. The sampling technique used is random sampling. The sample in this study was the students of VIII class VIII Catholic Mater Inviolata which amounted to 30 people. The data collection instrument used in this study is about cognitive knowledge test. The results of data analysis can be concluded that the level of cognitive knowledge of learners on factual knowledge is categorized either with 84. The level of cognitive view of learners on conceptual knowledge is categorized less with 69. While the level of cognitive knowledge of cognitive levels of knowledge is proclaimed in less than value 74, the level of cognitive knowledge of learners on metacognitive knowledge categorized less with value 67 and the overall cognitive knowledge level based on the dimensions of category is categorized less with 73.

**Keywords:** factual knowledge dimensions, conceptual knowledge dimensions, procedural knowledge dimensions, metacognitive knowledge dimensions, dimensions of metacognitive knowledge, substance materials of substance, materials of substance pressure.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis haturkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan bimbingannya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “**Analisis Pengetahuan Kognitif Berdasarkan Dimensi Pengetahuan Materi Tekanan Zat Pada Peserta Didik Kelas VIII SMPS Katolik Mater Inviolata**” dapat diselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari dalam menyelesaikan skripsi ini bukan hanya usaha penulis semata tetapi atas bantuan, motivasi, partisipasi, dan dukungan dari semua pihak sehingga penulisan skripsi ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Oleh karena itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Damianus Talok, MA selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Katolik Widya Mandira Kupang yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian guna menyelesaikan skripsi ini.
2. Egidius Dewa, S.Pd., M.Si selaku ketua program studi pendidikan fisika dan dosen pembimbing II yang telah memberikan ijin dan telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, motivasi, dan membagi pengetahuan dalam penulisan skripsi ini.
3. Maria Ursula Jawa Mukin, S.Pd., M.Pd selaku sekretaris program studi pendidikan fisika dan selaku dosen penguji I yang dengan sabar membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
4. Rosenti Pasaribu, S.Si., M.Sc selaku dosen pembimbing I dan dosen Penasihat Akademik yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, motivasi, dan membagi pengetahuan dalam penulisan skripsi serta membantu segala urusan yang berhubungan dengan akademik.



5. Oktavianus Ama Ki'i, S.Pd selaku dosen penguji II yang dengan sabar membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu dosen program studi pendidikan fisika yang selama ini telah membantu dan mengarahkan selama proses perkuliahan dan penyusunan skripsi ini.
7. Sr. Ermelinda Seri Ngampu, SSpS selaku Kepala Sekolah SMP Ktolik Mater Inviolata yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian guna menyelesaikan skripsi ini.
8. Marianus Paron Eko, S.Pd selaku guru mata pelajaran Fisika di SMP Katolik Mater Inviolata yang telah memberikan izin dalam mendampingi penulis dalam melakukan penelitian dan penulisan skripsi ini.
9. Peserta didik SMP Katolik Mater Inviolata Kelas VIII yang telah bekerja sama dengan baik selama pelaksanaan penelitian.
10. Teman-teman seperjuangan angkatan 2018 Program Studi Pendidikan Fisika yang selalu mendukung, membantu dan mendoakan penulis sehingga dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.
11. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu yang telah membantu baik secara langsung maupun secara tidak langsung dalam penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari masih banyak keterbatasan dan kekurangan dalam penulisan skripsi ini, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun demi menyempurnakan skripsi ini. akhirnya, semoga skripsi ini bermanfaat bagi siapa saja yang membacanya.

Kupang, Juni 2022

Penulis

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
DEWAN PENGUJI.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN .....	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	iv
ABSTRAK .....	v
ABSTRACT .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A.Latar Belakang .....	1
B.Rumusan Masalah .....	1
C.Tujuan Penelitian .....	5
D.Manfaat Penelitian .....	5
E.Penjelasan Istilah.....	5
BAB IIKAJIAN PUSTAKA.....	7
A.Teori-Teori Pengetahuan Kognitif .....	7
B.Tekanan Zat.....	13
C.Penelitian Relevan.....	20
D.Kerangka Berpikir.....	22

E. Hipotesis Penelitian.....	24
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>25</b>
A. Jenis Penelitian.....	25
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	25
C. Subjek Penelitian.....	25
D. Definisi Operasional Variabel.....	26
E. Instrumen Penelitian.....	27
F. Teknik Pengumpulan Data.....	28
G. Prosedur Penelitian.....	28
H. Teknik Analisis Data.....	32
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>36</b>
A. Hasil Penelitian .....	36
B. Pembahasan.....	42
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>47</b>
A. Kesimpulan .....	47
B. Saran.....	47
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>49</b>
<b>RIWAYAT HIDUP.....</b>	<b>156</b>

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Luas Penampang pada Sepatu.....	14
Gambar 2.2 Benda Terapung.....	17
Gambar 2.3 Benda Melayang.....	17
Gambar 2.4 Benda Tenggelam.....	18
Gambar 2.5 Hukum Pascal.....	18
Gambar 2.6 Kerangka Berpikir.....	23
Gambar 4.1 Analisis Pengetahuan Kognitif Pada Dimensi Pengetahuan .....	38

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 3.1 Kriteria Penilaian Validasi Ahli .....	30
Tabel 3.3 Kriteria Reliabilitas Instrumen.....	31
Tabel 3.5 Kriteria Tingkat Pengetahuan Kognitif .....	32
Tabel 4.1 Hasil Uji Validasi.....	36
Tabel 4.2 Hasil Uji Reliabilitas.....	37
Tabel 4.3 Rata-Rata Pengetahuan Kognitif Berdasarkan Dimensi Pengetahuan..	41

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Validasi Soal.....	50
Lampiran 2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	56
Lampiran 3 Kisi-kisi Soal.....	104
Lampiran 4 Soal-soal Tes.....	116
Lampiran 5 Rubrik Penilaian.....	122
Lampiran 6 Hasil Uji Validitas.....	122
Lampiran 7 Hasil Uji Reliabilitas.....	136
Lampiran 8 Hasil Tes Peserta Didik.....	145
Lampiran 9 Hasil Pengetahuan Kognitif Berdasarkan Dimensi Pengetahuan....	146
Lampiran 10 Surat-surat.....	151
Lampiran 11 Dokumentasi.....	153