

**ANALISIS KESULITAN HASIL BELAJAR KOGNITIF SISWA  
PADA MATERI PENGARUH GAYA TERHADAP GERAK  
BERDASARKAN HUKUM NEWTON DI SMP NEGERI 20  
KUPANG**

**SKRIPSI**

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



**OLEH**

**HERMAN YOSEPH BORO NIMUNUHO  
NIM : 16118031**

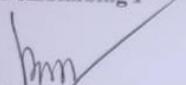
**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA  
KUPANG  
2022**

## LEMBAR PENGESAHAN

### LEMBAR PENGESAHAN

Disetujui oleh

Pembimbing I

  
Drs. Alfons Bunga Naen, M.Pd  
NIDN : 0802086301

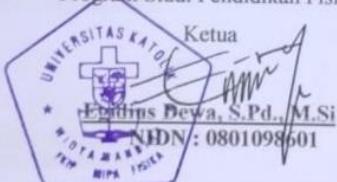
Pembimbing II

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

Pada ,24 Juni 2022

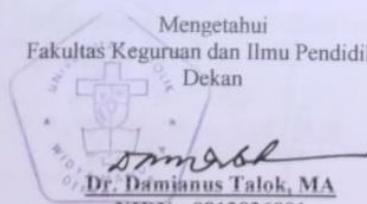
Mengesahkan

Program Studi Pendidikan Fisika



Mengetahui

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Dekan

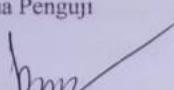


## DEWAN PENGUJI

### DEWAN PENGUJI

Calon Sarjana : Herman Yoseph Boro Nimunuho  
Disahkan pada Tanggal : 26.... Juni 2022

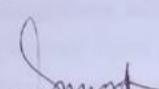
Ketua Penguji

  
Drs. Alfons Bunga Naen, M.Pd.  
NIDN: 0802086301

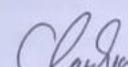
Sekretaris Penguji

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

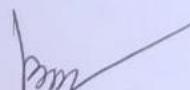
Penguji I :

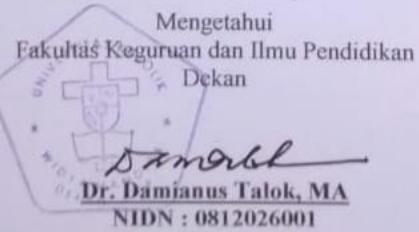
  
Godelfridus H. Lamanepa, S.Pd., M.Pd  
NIDN : 0829019102

Penguji II :

  
Claudia M.M.Maing, S.Pd., M.PFis  
NIDN : 0817088902

Penguji III :

  
Drs. Alfons Bunga Naen, M. Pd  
NIDN : 0802086301



## LEMBAR PERYATAAN KEASLIAN

### LEMBAR PERYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Herman Yoseph Boro Nimunuho

NIM : 16118031

Program Studi : Pendidikan Fisika

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul “ Analisis Kesulitan Hasil Belajar Kognitif Siswa pada Materi Pengaruh Gaya Terhadap Gerak Berdasarkan Hukum Newton di SMP Negeri 20 Kupang” 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 dikemudian 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, 28 Mei 2022



; Membuat Pernyataan

Herman Yoseph Boro Nimunuho

NIM : 16118031

## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

---

# **MOTTO**

**“Akuilah Dia dalam segala lakumu, maka Ia akan meluruskan jalanmu”**  
**(Amsal 3:6)**

## **PERSEMBAHAN**

Karya Ini Kupersembahkan Untuk:

1. Tuhan Yesus, Bunda Maria, dan leluhur Lewotana
2. Keluarga besar Bapak Geroda, Keluarga besar Bapak Henderikus Peda Melai terutama Bapak Ignasius Igo Kewa, Keluarga Besar Bapak Boro Deran (Ibu Benga Asan, Bapak Markus Melai Boro, Ibu Yuliana Perada Geroda, Bapak Bernadus Kopong Pedan, Bapak Cornelis Kenale, Bapak Peda Melai, Ibu Peni Bayo), Keluarga besar Bapak Benga Pasen, Keluarga besar Bapak Bernadus Benga Ama (Ibu Martina Ose Leba, Bapa Aloisius Bura Kia, Mauritius Kia Libu), Bapak Gabriel Ile Boleng, dan Ibu Regina Keriki Suban
3. Untuk keluargaku tercinta (Bapak Blasius Bayo Raya, dan Ibu Helena Bin Bolen)
4. Teman-teman seperjuangan Fisika 2018
5. Almamaterku tercinta Universitas Katolik Widya Mandira

## **ABSTRAK**

Kesulitan hasil belajar ranah kognitif adalah ketidakmampuan seseorang untuk mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, menciptakan serta mengevaluasi materi yang telah dijelaskan. Dimensi pengetahuan yang dimaksud disini adalah pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesulitan siswa dalam mengerjakan soal-soal: faktual,konseptual, prosedural, dan metakognitif. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 20 Kupang. Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Sampel dalam penelitian adalah siswa kelas VIII E yang berjumlah 30 siswa. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan teknik tes berupa soal essai yang berjumlah 10 butir soal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada pengetahuan faktual siswa memiliki nilai rata-rata 66 dengan kategori cukup mengalami kesulitan, pengetahuan konseptual memiliki nilai rata-rata 81 dengan kategori tidak mengalami kesulitan, pengetahuan prosedural memiliki nilai rata-rata 26 dengan kategori sangat mengalami kesulitan, dan pengetahuan metakognitif memiliki nilai rata-rata 47 dengan kategori banyak mengalami kesulitan.

Kata Kunci: kesulitan hasil belajar, pengetahuan faktual, pengetahuan konseptual, pengetahuan prosedural, pengetahuan metakognitif.

## **ABSTRACT**

*The difficulty of learning outcomes in the cognitive domain is a person's inability to remember, understand, apply, analyze, create, and evaluate the material that has been explained. The dimensions of knowledge referred to here are factual, conceptual, procedural, and metakognitif knowledge. This study aims to determine student's difficulties in working on questions: factual, conceptual, procedural, and metakognitif. This research is descriptive with a qualitative approach. The sample in the study was class VIII E, totaling 30 student's. The technique of data collection was done by using a test technique in the form of essay questions, totaling 10 questions. The results showed that student's factual knowledge had an average score of 66 with the category of moderately having difficulty, conceptual knowledge had an average value of 81 with no difficulty category, procedural knowledge had an average value of 26 with very difficult category, and knowledge of metacognitive has an average 47 with the category of having many difficulties.*

*Keywords:* Learning Difficulties, Factual Knowledge, Conceptual Knowledge, Procedural Knowledge, Metakognitive Knowledge.

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur dipanjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas bimbingan dan penyertaan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul **“Analisis Kesulitan Hasil Belajar Kognitif Siswa pada Materi Pengaruh Gaya Terhadap Gerak Berdasarkan Hukum Newtondi SMP Negeri 20 Kupang”**dengan baik.

Penulisan skripsi ini disusun guna memenuhi dan melengkapi prasyarat dalam memperoleh gelar sarjana pendidikan (S-1) Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Katolik Widya Mandira Kupang Program Studi Pendidikan Fisika. Penulis menyadari bahwa keberhasilan dalam penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan, arahan, dan motivasi dari berbagai pihak oleh karena itu dengan hati yang tulus penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Damianus Talok, M.A selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian.
2. Bapak Egidius Dewa, S.Pd.,M.Si selaku ketua program studi pendidikan Fisika.
3. Bapak Drs. Alfons Bunga Naen, M. Pd selaku pembimbing I yang dengan sabar membimbing, mengarahkan dan memberikan saran dalam penulisan skripsi ini.
4. Ibu Maria Ursula Jawa Mukin, S.Pd., M.Pd selaku pembimbing II yang dengan sabar membimbing, mengarahkan dan memberikan saran dalam penulisan skripsi ini.
5. Ibu Dewi Syahrini Tanof, S. Pd selaku kepala sekolah SMP Negeri 20 Kupang yang memberikan izin untuk melakukan penelitian.
6. Ibu Veni Nomleni, S.Pd selaku guru mata pelajaran IPA SMP Negeri 20 Kupang yang telah membantu dalam melaksanakan penelitian.

7. Teman-teman seperjuangan Fisika 18 yang selalu memberikan motivasi dan semangat.
8. Orang tua dan keluarga yang telah memberikan doa dan dukungan kepada penulis.
9. Semua pihak yang tidak dapat disebut namanya satu per satu yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak secara langsung dalam penulisan skripsi ini.

Akhirnya, penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan usulan, saran dan kritik dari berbagai pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Kupang, .... Juni 2022

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN .....	i
DEWAN PENGUJI.....	ii
LEMBAR PERYATAAN 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 .....	4
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Manfaat Penelitian .....	4
BAB II KAJIAN TEORI.....	5
A. Kesulitan Hasil Belajar .....	5
B. Kesulitan Hasil Belajar Ranah Kongnitif Siswa .....	6
C. Dimensi Pengetahuan.....	7
D. Dimensi Proses Kognitif .....	15
E. Gerak Lurus, Gaya, dan Hukum Newton.....	21
F. Penelitian Terdahulu .....	29
G. Kerangka Berpikir.....	31
H. Hipotesis Penelitian.....	32
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	33
A. Jenis Penelitian.....	33
B. Tempat dan waktu Penelitian .....	33

C. Prosedur Penelitian.....	33
D. Populasi dan Sampel .....	34
E. Instrumen Penelitian.....	35
F. Teknik Pengumpulan Data .....	36
G. Validasi Instrumen .....	36
H. Teknik Analisis Data.....	39
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	42
A. Uji Validitas dan Uji Reliabilitas .....	42
B. Hasil Penelitian .....	43
C. Pembahasan Hasil Penelitian .....	45
BAB V PENUTUP.....	51
A. Kesimpulan .....	51
B. Saran.....	51
DAFTAR PUSTAKA .....	53
LAMPIRAN .....	58
RIWAYAT HIDUP.....	120

## **DAFTAR GAMBAR**

Halaman

Gambar 2.1 Ilustrasi Jarak Rumah Ke Sekolah .....	22
Gambar 2.2 Jarak dan Waktu Tempuh Seseorang Atlet yang Sedang Berlari.....	23
Gambar 2.3 Perubahan Kelajuan pada Model yang Sedang Melaju.....	23
Gambar 2.4 Perubahan Kecepatan Mobil Saat Menjauhi Lampu Merah .....	24
Gambar 2.5 Contoh (a) Seorang Hendak Memanah (b) Peserta Didik Sedang Mendorong Meja.....	26
Gambar 2.6 Sabuk Pengaman Wajib Digunakan Saat Berada di dalam Mobil yang Sedang Melaju.....	27
Gambar 2.7 Benda yang ditarik dengan Gaya Tertentu .....	28
Gambar 2.8 Contoh Hukum 3 Newton .....	29
Gambar 2.9 Tahapan-Tahapan Menganalisis Keslitan Hasil Belajar Kognitif....	32

## **DAFTAR TABEL**

	Halaman
Tabel 2.1 Taksonomi Bloom Revisi (Kratwohl).....	21
Tabel 3.1 Kriteria Validitas V Aiken's .....	38
Tabel 3.2 Kriteria Kesulitan Hasil Belajar Kognitif.....	41
Tabel 4.1 Hasil Uji Validitas.....	43
Tabel 4.2 Hasil Uji Reliabilitas.....	44
Tabel 4.3 Hasil Analisis Kesulitan Hasil Belajar Masing-masing Pengetahuan pada Dimensi Pengetahuan.....	45
Tabel 4.4 Hasil Nilai Rata-rata yang Diperoleh Siswa pada Dimensi Pengetahuan untuk Masing-masing Pengetahuan.....	46

## **DAFTAR LAMPIRAN**

	Halaman
Lampiran 1 Lembar Validasi .....	59
Lampiran 2 Kisi-Kisi Soal .....	68
Lampiran 3 Soal Tes .....	77
Lampiran 4 Kunji Jawaban .....	86
Lampiran 5 Rubrik Penilaian .....	92
Lampiran 6 Hasil Uji Validitas .....	97
Lampiran 7 Hasil Uji Reliabilitas .....	105
Lampiran 8 Hasil Tes .....	111
Lampiran 9 Hasil Analisis Kesulitan Hasil Belajar pada Dimensi Pengetahuan	112
Lampiran 10 Surat-Surat .....	117
Lampiran 11 Dokumentasi.....	119