

SKRIPSI

IDENTIFIKASI MISKONSEPSI SISWA PADA MATERI GAYA DI KELAS VII SMP

OLEH
JENI P. NENOLIU
8420320140075

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (STKIP) SOE 2020

PENGESAHAN

IDENTIFIKASI MISKONSEPSI SISWA PADA MATERI GAYA DI KELAS VIII SMP

Mengesahkan bahwa tugas akhir ini telah disetujui, diuji dan dipertahankan dalam Ujian Tugas Akhir pada tanggal 31 Januari 2020

SoE, 31 Januari 2020

Disahkan oleh:

Tim penguji:

1. Ketua:

Pembimbing I

2. Sekertaris:

Pembimbing II

Pembimbing II

Demervati Langtang, M.Pd

NIDN: 08020/8701

Penguji:

Kostan D.F.Mataubenu, M.Si

NIDN: 0825058808

SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN SOE



Jalan Badak Nomor 5 A, Lokasi 2 SMK Negeri 2 SoE

Email: stkip, soe.gmail

PERYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa yang tertulis dalam tugas akhir ini benar-benar karya sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis orang lain ataupun pengutipan dengan cara-cara tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam tugas akhir ini dikutip atau di rujuk berdasarkan kode etik ilmiah. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa ternyata saya melakukan tindakan ataupun menjiplak tulisan orang lain seolah-olah tulisan saya sendiri, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku di Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan SoE. Termasuk Pencabutan gelar keserjanaan yang telah saya peroleh.

SoE, 31 Januari 2020 Yang membuat peryataan,

Nama: Jeni P. Nenoliu Nim: 8420320140075

MOTTO

"Berbahagialah orang yang mendapat hikmat, orang yang memperoleh kepandaian" (Amsal 3:13)

2

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Kuasa, atas berkat dan anugerah-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan tugas akhir ini dengan baik. Selanjutnya, penulis menyadari bahwa tugas akhir ini dapat terselesaikan berkat dukungan dan partisipasi aktif dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada;

- 1. Bapak Ared J. Billik, ST.,M.Si selaku ketua Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Soe.
- 2. Bapak Kostan D. F. Mataubenu, M.Si selaku ketua Program studi Pendidikan Fisika
- 3. Ibu Ruth N.K Mellu, M.Pd selaku pembimbing I dan Ibu Demeryati Langtang, M.Pd selaku pembimbing II yang telah bersedia memberikan waktu, bimbingan dan pengarahan, kepada penulis selama dalam penyelesaian penulisan skripsi
- 4. Seluruh Dosen Program Studi Pendidikan Fisika yang telah membantu dan memberi dukungan selama penulisan skripsi
- 5. Ayah dan Ibu tercinta, terima kasih atas segala do'a kepercayaan, cinta kasih yang tiada henti diberikan kepada penulis, dan senantiasa memberikan motivasi yang luar biasa sehingga mampu memberikan pencerahan dan penguat yang sangat berarti bagi penulis, dapat menyelesaikan penulisan
- 6. Kaka Osa, Kaka Dempats, Kaka Seprianus, Kaka Ferdinanan, Kaka Mira, Adik Kefi, Adik Temi dan Kaka Defi terimakasih atas dukunganya, motivasi yang diberikan bagi penulis, sehingga dapat menyelesaikan penulisan skripsi
- 7. Teman-teman seperjuangan dan sahabat"Wanti, Esti Baifeto, Ivon, Foni, Marta, Yanti, Wilda, Ita, Lora, Ikha, Wasty, Deby" yang telah bersama-sama menyelesaikan penulisan skripsi
- 8. Seluruh teman-teman Progdi pendidikan fisika yang selalu memberikan semangat kepada penulis selama penulisan skripsi
- 9. Segenap pihak yang penulis tidak dapat menyebutkan satu persatu yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih bayak kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun diharapkan guna kesempurnaan tugas akhir ini.

SoE, 31 Januari2020

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	
LEMBAR PERSETUJUAN	i
PERNYATAAN KEAHLIAN	ii
MOTTO	iii
KATA PENGANTA	iv
DAFTAR IS	
DAFTAR GAMBAR	
DAFTAR TABEL	Vii
DAFTAR LAMPIRAN	Viii
Abstra	
Pendahuluan	1
Metode Penelitian	
Hasil dan Pembahasan	5
Kesimpulan	10
Saran	
Daftar pustak	10

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Diagram persentase miskonsepsi siswa	
Gambar 2 Diagram persentase pengelompokan4	

DAFTAR TABEL

Tabel	1 Analisis	soal identifikasi	miskonsepsi	siswa SMP	N 2 Soe	5
Tabel	2 Analisis	soal identifikasi	miskonsepsi	siswa SMP	Kr 1 Soe.	6
Tabel	2 Analisis	soal identifikasi	miskonsepsi	siswa SMP	Kr 2 Soe.	7

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Soal tes diagnostik	
Lampiran 2 Kisi-kisi soal	23
Lampiran 3 Analisis CRI	29
Lampiran 4Dokumentasi	37

IDENTIFIKASI MISKONSEPSI SISWA PADA MATERI GAYA DI KELAS VIII SMP

Jeni P. Nenoliu¹*, Ruth.N.K Mellu², Demeryati Langtang³

1,2,3</sup> Program Studi Pendidikan Fisika,

Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan SoE

Jalan Badak No. 5a_Lokasi 2 SMK Negeri 1 SoE

*Jenipalandry@gmail.com

ABSTRAK

Miskonsepsi merupakan suatu konsep yang tidak sesuai dengan konsep yang diakui oleh para ahli, sehingga perlu diperbaiki dan diidentifikasi. Tujuan penelitian ini yaitu mengidentifikasi miskonsepsi siswa pada materi gaya di kelas VIII SMP. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMP Sekabupaten Timor Tengah Selatan, sedangkan sampel penelitian adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Soe, SMP Kristen 2 Soe dan SMP Kristen 1 Soe pada materi gaya. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan metode penelitian jenis survey. Metode survey adalah penelitian yang dilakukan dengan menggunakan soal sebagai alat penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut, sehingga ditemukan kejadian relatif dan distribusi. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa instrumen tes soal diagnostik berupa multiple choice three teir test dengan alasan yang sudah ditentukan. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah editing, coding, tabulase. Teknik analisis data menggunakan deskriptif kualitatif dengan analisis CRI. Hasil penelitian menunjukan bahwa persentase miskonsepsi siswa pada materi gaya yang paling tinggi di SMP N 2 Soe dengan persentase 30%, dibandingkan dengan SMP Kristen 2 Soe dan SMP Kristen 1 Soe dan siswa yang paling banyak paham konsep gaya ada di SMP Kristen 1 Soe dengan persentase 59% dibandingkan dengan SMP Kristen 2 Soe dan SMP N 2 Soe. Hasil identifikasi miskonsepsi siswa pada materi gaya yaitu resultan gaya, arah gaya, gaya tak sentuh dan gaya sentuh, gaya berat, gaya normal pada bidang miring, pengaruh gaya.

Kata Kunci: Tes Diagnostik, Gaya, Miskonsepsi.

PENDAHULUAN

Fisika adalah ilmu pengetahuan yang mendasar dan berhubungan dengan perilaku manusia maupun struktur benda. Fisika juga merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang alam dan teknologi dalam kehidupan sehari-hari. Tujuan utama fisika adalah untuk mencari keteraturan dalam pengamatan manusia pada alam sekitarnya dan dalam kehidupan sehari-hari (Wulandari, dkk., 2018). Fisika menjadi salah satu mata pelajaran yang diajarkan pada setiap jenjang pendidikan di Indonesia mulai dari Sekolah Menengah Pertama (SMP) sampai Sekolah Menengah Atas (SMA). Pada tingkat SMP, fisika diajarkan dengan tujuan menumbuhkan kemampuan berpikir yang berguna untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Banyak siswa yang menganggap pelajaran fisika merupakan pelajaran yang sangat sulit untuk dipahami, mengingat bahwa pelajaran fisika memiliki banyak teori-teori serta perhitungan sehingga hanya sebagian kecil siswa saja yang menyukai pelajaran fisika, sedangkan siswa yang lainnya tidak termotivasi untuk mengikuti pelajaran fisika (Sugeng, dkk., 2016). Hal inilah yang mengakibatkan siswa sering mengalami salah konsep atau miskonsepsi.

Miskonsepsi adalah suatu konsep yang tidak sesuai dengan konsep yang diakui oleh para ahli. Miskonsepsi juga dapat diartikan sebagai konsep alternatif, karena dengan istilah itu menunjukan keaktifan dan peran siswa dalam mengonstruksi pengetahuan yang dimiliki siswa tersebut (Khairaty, dkk., 2018). Menurut Lestari, dkk., (2015) ada beberapa penyebab munculnya miskonsepsi diantaranya yaitu penyebab dari siswa, guru, buku teks dan metode mengajar. Penyebab miskonsepsi yang berasal dari siswa dikarenakan siswa memiliki prakonsepsi awal, kemampuan, tahap perkembangan, minat dan cara berpikir yang mungkin tidak sesuai dengan konsep sebelumnya. Miskonsepsi yang berasal dari guru dikarenakan ketidakmampuan guru memahami konsep, kurangnya