



TUGAS AKHIR

PENGEMBANGAN INSTRUMENTES DIAGNOSTIK *THREE TIER* BERBASIS KEARIFAN LOKAL UNTUK MENGIDENTIFIKASI MISKONSEPSI PESERTA DIDIK PADA MATERI HUKUM NEWTON

diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Pendidikan

**OLEH
EKA W.S NATI
8420320150107**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN SOE
2019**

PERNYATAAN 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 dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah.

Apabila dikemudian hari terbukti bahwa ternyata saya melakukan tindakan atau 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 kesarjanaan yang telah saya peroleh.

SoE,2019

Yang membuat pernyataan


Eka W.S Nati
NIM. 8420320150107

PENGESAHAN

PENGEMBANGAN INSTRUMEN TES DIAGNOSTIK *THREE TIER* BERBASIS KEARIFAN LOKAL UNTUK MENGIDENTIFIKASI MISKONSEPSI PESERTA DIDIK PADA MATERI HUKUM NEWTON

Mengesahkan bahwa tugas akhir ini telah disetujui, diuji dan dipertahankan dalam Ujian Tugas Akhir pada tanggal 5 Oktober 2019.

SoE, 15 / 10 / 2019

Disahkan oleh:

Tim penguji:

1. Ketua :

Pembimbing I

Tanda Tangan:



Ruth N.K Mellu, M.Pd
NIDN: 0829118701

2. Sekretaris :

Pembimbing 2



Infianto Boimau, M.Si
NIDN: 0828078801

3. Anggota :

Penguji



Demeryati Langtang, M.Pd
NIDN: 0802058701

Motto

Untuk Segala Sesuatu ada Waktunya

(Pengkhotbah 3)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Kuasa atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian ini dengan baik. Selanjutnya penulis menyadari bahwa proposal ini dapat terselesaikan berkat dukungan dan partisipasi aktif dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Ared J. Billik, ST, M.Si, selaku Ketua Sekolah Tinggi Keguruan Dan Ilmu Pendidikan (STKIP) SoE yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti perkuliahan pada lembaga ini.
2. Bapak KostanD.F. Mataubenu, M.Si selaku Ketua Program Studi Pendidikan Fisika yang telah mengarahkan dan mengizinkan untuk menyelesaikan proposal ini.
3. Ibu Ruth N.K Mellu, M.Pd selaku pembimbing I yang telah memberikan banyak ilmu serta meluangkan waktu untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan penyusunan proposal ini.
4. Bapak Infianto Boimau, M.Si selaku pembimbing II, terima kasih atas kesabaran serta meluangkan waktu dan tenaga untuk membimbing penulis selama menyelesaikan penyusunan proposal ini.
5. Ibu Demeryati Langtang, M.Pd selaku penguji dalam ujian Proposal.
6. Seluruh bapak dan ibu dosen program studi pendidikan Fisika di STKIP SoE terima kasih telah memberikan ilmu selama masa perkuliahan dan selalu memberikan dukungan, motivasi dan semangat bagi penulis.
7. Bapak Abednego Nati dan mama Hilmat Oematan, terima kasih atas cinta dan kasih sayang dan pengorbanan, dukungan, motivasi serta doa bagi penulis dalam menyelesaikan proposal ini.
8. Adik Ari Alfian Nati serta seluruh keluarga yang telah mendukung dan mendoakan bagi penulis dalam menyelesaikan proposal ini.
9. Teman-teman terdekat Hiro, Dion, At, Mea, Inda, Sinta, Narti, Ester, Yusri, Eny, Jhon, yang membantu penulis selama menyelesaikan proposal ini.
10. Teman-teman PMK STKIP Soe Doni, Yus, Halena, Sarci, Nur, Ratisma, Deko, terima kasih atas segala dukungan.
11. Adik-adik Remaja GBKN dan Pengajar yang selalu mendukung dalam doa, terima kasih atas segala dukungan.
12. Teman-teman Program Studi Pendidikan Fisika yang tidak bisa disebutkan satu per satu, terima kasih atas segala dukungan, persaudaraan dan serta bantuan selama masa-masa yang penuh berkesan.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam penulis proposal ini, oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan demi penyempurnaan tulisan ini.

Soe,2019

Penulis

DAFTAR ISI

Lembar Pengesahan.....	ii
Lembar Keaslian.....	iii
Motto	iv
Kata Pengantar.....	v
Daftar Isi	vii
Daftar Tabel.....	viii
Daftar Gambar	ix
Daftar Lampiran	x
Pendahuluan.....	2
Metode Penelitian	3
Hasil dan Pembahasan	3
Kesimpulan	7
Saran	7
Daftar Pustaka.....	7

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Hasil Validasi Ahli	4
Tabel 2. Saran dan Perbaikan yang diberikan	5
Tabel 3. Hasil dan validasi butir Soal.....	6
Tabel 4. Analisis Tingkat Kesukaran dan Daya Pembeda	6

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Desain Instrumen	4
----------------------------------	---

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.Kisi-Kisi Soal.....	8
Lampiran 2.Instrumen Berbasis Kearifan Lokal	11
Lampiran 3.Analisis Angket Validasi	24
Lampiran 4. Analisis Lembar Soal	25
Lampiran 5. Dokumentasi	26

Pengembangan Instrumen Tes Diagnostik *Three Tier* Berbasis Kearifan Lokal untuk Mengidentifikasi Miskonsepsi Peserta Didik Pada Materi Hukum Newton

Eka Nati ^{1✉}, Ruth N.K Mellu, M.Pd², Infianto Boimau, M.Si ³
Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan SoE Program Studi Pendidikan Fisika
Jl. Badak No 5A Lokasi 2 SMKN 1 SOE
e-mail :ekanati68gmail.com

ABSTRAK

Fisika merupakan salah satu bidang dalam sains yang sering mengalami miskonsepsi. Miskonsepsi dapat diidentifikasi dengan menggunakan tes diagnostik *three tier*. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menentukan kevalidan instrumen tes diagnostik *three-tier* berbasis kearifan lokal pada materi Hukum Newton untuk mengidentifikasi miskonsepsi peserta didik. Jenis penelitian yang digunakan *Research and Development* (R&D). Tahap-tahap yang digunakan dalam penelitian yaitu potensi dan masalah, mengumpulkan informasi, desain produk, validasi produk, revisi produk, dan uji coba skala kecil. Subjek uji coba skala kecil adalah peserta didik kelas XI IPA¹ dan IPA² SMA Negeri 1 Mollo Selatan. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik tes dengan alat pengumpulan data berupa lembar soal dan teknik angket validasi dilakukan dengan menggunakan instrumen lembar validasi produk, yang bertujuan untuk memvalidasi desain produk yang sudah dikembangkan. Berdasarkan hasil validasi dari 3 validator diperoleh 77,89% instrumen valid dengan revisi kecil. Hasil analisis uji coba skala kecil diperoleh 0,71 soal reliabel, 11 butir soal yang valid dimana 1 butir soal mudah, 5 butir soal sedang, dan 5 butir soal sukar. Adapun daya pembeda dengan 2 butir soal sangat baik, 6 butir soal baik, dan juga 3 butir cukup. Dengan demikian instrumen tes diagnostik *three tier* berbasis kearifan lokal yang dikembangkan dapat digunakan untuk mengidentifikasi miskonsepsi peserta didik pada materi Hukum Newton.

Kata Kunci: Hukum Newton, Kearifan lokal, Miskonsepsi, Tes diagnostik

ABSTRACT

Physics is a major in science which regularly experience misconception. Misconception can be identified using three tier diagnostic tests. This research aimed at developing and determining the validity of local wisdom based three tier diagnostic tests instrument on Newton Law to identify students' misconception. It was conducted using Research and Development (R&D). Stages undertaken in this research included potencies and problems, data collection, product design, product validation, product revision, and small scale try-out. Try-out subjects were Grade XI IPA¹ and IPA² students of SMA Negeri 1 Mollo Selatan. Data was collected using test items and product validation sheet to validate the developed product design as instruments. Three raters' validation result showed that 77.89% of the instrument was valid with little revision. On the other hand, analysis result of small scale try out indicated that 0.71 questions was reliable, 11 question items were valid which comprised 1 easy question, 5 average question, and 5 difficult question items. 2 items were excellent, 6 were good, and 3 question items were average in discrimination power. Thus, the established local wisdom based three tier diagnostic tests instrument can be applied to identify students' misconception on Newton law.

Keywords: Newton law, local wisdom, misconception, diagnostic test.