



**PROFIL LITERASI SAINS FISIKA SMA MENGGUNAKAN
INSTRUMEN DINAMIKA PARTIKEL BERMUATAN
KEARIFAN LOKAL DAN PROFIL PELAJAR PANCASILA DI
KABUPATEN TAPIN DAN KABUPATEN HULU SUNGAI
SELATAN**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana
Strata-1 Pendidikan Fisika**

Oleh:

Ayu Hidayati

NIM. 2010121210016

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARMASIN
JULI 2024**

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

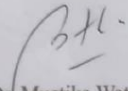
SKRIPSI
PROFIL LITERASI SAINS FISIKA SMA MENGGUNAKAN
INSTRUMEN DINAMIKA PARTIKEL BERMUATAN
KEARIFAN LOKAL DAN PROFIL PELAJAR PANCASILA DI
KABUPATEN TAPIN DAN KABUPATEN HULU SUNGAI
SELATAN

Oleh:
Ayu Hidayati
NIM 2010121220016

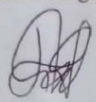
Telah dipertahankan di hadapan dewan penguji pada tanggal
24 Juli 2024 dan dinyatakan lulus.

Susunan Dewan Penguji:
Ketua Penguji/Pembimbing I

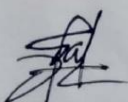
Anggota Dewan Penguji
Qamariah, M.Pd.


Dr. Mustika Wati, M.Sc
NIP. 198110012003122001

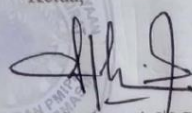
Sekretaris Penguji/Pembimbing II


Saiyidah Mahtari, M.Pd.
NIP. 199105212023212050

Program Studi Pendidikan Fisika
Koordinator,


Abdul Salam M, M.Pd.
NIP. 198212062008121001

Banjarmasin, Juli 2024
Jurusan PMIPA FKIP ULM
Ketua,


Dr. Syahmani, M.Si.
NIP. 196801231993031002

PERNYATAAN

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya orang yang pernah diajukan untuk gelar kesarjanaan perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Banjarmasin, 24 Juli 2024



Ayu Hidayati

NIM 2010121220016

PROFIL LITERASI SAINS FISIKA SMA MENGGUNAKAN INSTRUMEN DINAMIKA PARTIKEL BERMUATAN KEARIFAN LOKAL DAN PROFIL PELAJAR PANCASILA DI KABUPATEN TAPIN DAN KABUPATEN HULU SUNGAI SELATAN (Oleh: Ayu Hidayati; Pembimbing Mustika Wati, Saiyidah Mahtari; 2024; 70 Halaman)

ABSTRAK

Keterampilan literasi sains di Kabupaten Tapin dan Hulu Sungai Selatan belum sepenuhnya teridentifikasi. Tujuan penelitian ini yaitu untuk menganalisis profil literasi sains fisika peserta didik SMA menggunakan instrumen dinamika partikel bermuatan kearifan lokal dan profil pelajar Pancasila. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan subjek penelitian yaitu peserta didik di jenjang SMA. Sampel yang digunakan sebanyak 6 sekolah pada Kabupaten/Kota dengan jumlah peserta didik sebanyak 211 orang. Pengumpulan data menggunakan lembar instrumen tes literasi sains sebanyak 16 butir bermuatan kearifan lokal dan Profil Pelajar Pancasila di Kalimantan Selatan. Data dianalisis menggunakan *Rasch model* pada aplikasi *Winstep*. Hasil penelitian menunjukkan nilai *infit* dan *outfit MNSQ* berturut-turut yaitu 0,97 dan 1,03, sedangkan nilai *infit* dan *outfit ZSTD* berturut-turut yaitu -0,05 dan 0,04 yang menunjukkan item pada instrumen dan interaksi peserta didik dengan item dinyatakan bagus. *Person reliability* kedua kabupaten bernilai 0,66 yang menunjukkan konsistensi jawaban peserta didik berada kategori rendah, sedangkan nilai *cronbach alpha* sebesar 0,74 menunjukkan interaksi antara responden dengan butir item berada pada kategori sangat tinggi. Kemampuan literasi sains di Kabupaten Tapin cenderung pada kategori rendah dengan persentase 18,96% dari 30,33% dan di Kabupaten Hulu Sungai Selatan cenderung pada kategori tinggi dengan persentase 16,59% dari 29,86% berdasarkan data gabungan. Berdasarkan *variable maps* tingkat kemampuan literasi sains peserta didik cenderung berada pada kategori rendah dengan persentase 30,33%.

Kata Kunci: Literasi sains, Kearifan Lokal, Profil pelajar Pancasila, Model *Rasch*

PROFILE OF HIGH SCHOOL PHYSICS SCIENCE LITERACY USING PARTICLE DYNAMICS INSTRUMENTS INCLUDING LOCAL WISDOM AND PANCASILA STUDENT PROFILE IN TAPIN DISTRICT AND HULU SUNGAI SELATAN DISTRICT (By: Ayu Hidayati; Advisor: Mustika Wati, Saiyidah Mahtari; 2024; 70 Pages)

ABSTRACT

Science literacy skills in Tapin and Hulu Sungai Selatan districts have not been fully identified. The purpose of this research is to analyze the physics science literacy profile of high school students using particle dynamics instrument with local wisdom and Pancasila learner profile. This research is a quantitative research with the research subjects are students at the high school level. The sample used was 6 schools in the Regency / City with a total of 211 students. Data collection using a 16-item science literacy test instrument sheet with local wisdom and Pancasila Student Profile in South Kalimantan. Data were analyzed using the Rasch model in the Winstep application. The results showed that the MNSQ infit and outfit values were 0.97 and 1.03, respectively, while the ZSTD infit and outfit values were -0.05 and 0.04, respectively, which showed that the items on the instrument and the interaction of students with the items were declared good. Person reliability in both districts is 0.66 which shows the consistency of students' answers is in the low category, while the cronbach alpha value of 0.74 shows the interaction between respondents and items is in a very high category. Science literacy skills in Tapin district tend to be in the low category with a percentage of 18.96% of 30.33% and in Hulu Sungai Selatan district tend to be in the high category with a percentage of 16.59% of 29.86% based on combined data. Based on variable maps, the level of science literacy ability of students tends to be in the low category with a percentage of 30.33%.

Keywords: *Science literacy, Local Wisdom, Pancasila learner profile, Rasch model*

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena berkat Rahmat, taufiq dan hidayah-Nya telah memberikan kesempatan dan kemudahan bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi yang berjudul “Profil Literasi Sains Fisika SMA Menggunakan Instrumen Bermuatan Kearifan Lokal dan Profil Pelajar Pancasila di Kabupaten Tapin dan Kabupaten Hulu Sungai Selatan”. Shalawat serta salam kepada Nabi Muhammad SAW, yang telah menjadi teladan bagi kita dalam menuntut ilmu. Skripsi ini ditujukan untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar sarjana strata-1 pendidikan fisika. terselesaikannya hasil penelitian ini juga tidak lepas dari semua pihak yang telah banyak membantu selama proses penulisannya. Oleh karena itu, saya sebagai penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu, khususnya:

1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lambung Mangkurat yang telah memberikan izin dalam melaksanakan penelitian.
2. Wakil Dekan I Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lambung Mangkurat yang telah memberikan izin dalam melaksanakan penelitian.
3. Abdul Salam M., M.Pd. selaku koordinator program studi Pendidikan Fisika yang telah memberikan izin pada pelaksanaan penelitian.
4. Dr. Mustika Wati, M.Sc. selaku dosen pembimbing I yang telah meluangkan waktu, memberikan arahan, saran, dan masukan dalam pembimbingan skripsi.

5. Saiyidah Mahtari, M.Pd. selaku dosen pembimbing II sekaligus dosen penasihat akademik yang telah meluangkan waktu dan pikiran, memberikan arahan saran serta masukan dalam membimbing penyusunan skripsi ini.
6. Qamariah, M.Pd. selaku dosen penguji yang telah meluangkan waktu dalam memberikan saran, kritik, dan masukan dalam penyusunan skripsi ini.
7. Herru Soepriyanto S., S.E. selaku staf administrasi Program Studi Pendidikan Fisika yang telah membantu dalam mengurus administrasi penulis selama masa studi hingga penyusunan skripsi.
8. Seluruh tenaga pendidik dan kependidikan di Program Studi Pendidikan Fisika, Universitas Lambung Mangkurat yang telah memberikan bantuan, bimbingan, dukungan, dan/atau saran yang sangat berharga bagi pengembangan diri penulis dalam bidang pendidikan fisika selama menempuh studi.
9. Kepala Sekolah SMAN 1 Rantau, Kepala Sekolah SMAN 1 Binuang, Kepala Sekolah SMAN 1 Tapin Tengah, Kepala Sekolah SMAN 2 Kandangan, Kepala Sekolah SMAN 1 Simpur dan Kepala Sekolah SMAN 3 Kandangan yang telah meberikan izin melakukan penelitian.
10. Guru Fisika SMAN 1 Rantau, Guru Fisika SMAN 1 Binuang, Guru Fisika SMAN 1 Tapin Tengah, Guru Fisika SMAN 2 Kandangan, Guru Fisika SMAN 1 Simpur dan Guru Fisika SMAN 3 Kandangan yang telah memberikan izin dan membantu dalam melakukan penelitian.
11. Seluruh peserta didik SMAN 1 Rantau, SMAN 1 Binuang, SMAN 1 Tapin Tengah, SMAN 2 Kandangan, SMAN 1 Simpur dan SMAN 3 Kandangan

yang telah berpartisipasi dan bekerja sama dengan baik selama proses penelitian.

12. Seluruh mahasiswa Pendidikan Fisika Angkatan 2020 yang telah kebersamai dan berjuang dalam menyusun, konsultasi serta penyelesaian skripsi ini.
13. Keluarga saya bapak Sairan, ibu Rachmawati dan adik saya Rizka Amelia yang selalu memberikan doa, semangat, motivasi dan dukungan selama saya menempuh pendidikan.
14. Teman terdekat saya Lathifah, Nor Anisa, Dea Natasya Putri, Bella Febrianty Putri Suherman dan orang-orang terdekat lainnya yang tidak bisa disebutkan satu persatu atas segala dukungan dan motivasi yang diberikan dalam menyelesaikan skripsi ini.

Meskipun tidak dapat disebutkan satu persatu, penulis mengucapkan rasa terima kasih yang tak terhingga kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan dalam penyelesaian skripsi ini. Penulis menyadari selesainya skripsi ini bukanlah akhir dari perjalanan dalam menuntut ilmu, tetapi merupakan awal dalam perjalanan dan pengembangan diri. Semoga kita semua diberikan kesempatan untuk terus berkembang dan memberikan manfaat kepada sesama. Aamiin.

Banjarmasin, Juni 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Tujuan penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian	7
1.5 Penjelasan Istilah dan Batasan Penelitian.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1 Literasi Sains	10
2.2 Instrumen	16
2.3 Teori Respon Butir.....	23
2.4 Model <i>Rasch</i>	23
2.5 Aplikasi Model <i>Rasch</i> dengan Winstep	24
2.6 Karakteristik Peserta Didik.....	26
2.7 Karakteristik Materi.....	27
2.8 Penelitian Relevan	27
2.9 Kerangka Berpikir	29
BAB III METODE	31
3.1 Jenis Penelitian	31
3.2 Jenis Data.....	31
3.3 Instrumen Penelitian	31
3.4 Prosedur Penelitian	32
3.5 Tempat Waktu Penelitian	35
3.6 Teknik Analisis Data.....	36
BAB IV HASIL & PEMBAHASAN	42
4.1 Deskripsi Pelaksanaan Penelitian	42
4.2 Data Hasil Penelitian	43
4.3 Pembahasan	48
4.4 Kelemahan Penelitian	59
BAB V PENUTUP	60
5.1. Kesimpulan.....	60

5.2. Saran	60
DAFTAR PUSTAKA.....	62
LAMPIRAN.....	71

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2. 1 Indikator Kompetensi Literasi Sains PISA 2022	13
2. 2 Level kemampuan literasi sains berdasarkan PISA 2022	14
2. 3 Kisi-kisi Instrumen Literasi Bermuatan Kearifan Lokal.....	19
2. 4 Kisi-Kisi Instrumen Literasi Bermuatan Profil Pelajar Pancasila.....	22
2. 5 Klasifikasi Perkembangan Kognitif.....	26
3. 1 Jumlah SMA per Kabupaten/Kota Tahun 2023/2024	32
3. 2 Jumlah Peserta Didik per Kota/Kabupaten tahun 2023/2024	33
3. 3 Daftar Nama SMA di Kabupaten Tapin dan Kabupaten Hulu Sungai Selatan 2023/2024.....	33
3. 4 Nama dan Alamat Sekolah.....	35
3. 5 Pedoman Skor	37
3. 6 Kriteria Kemampuan Peserta Didik (<i>Person measure</i>).....	37
3. 7 Kriteria Kemampuan Peserta Didik di Kabupaten Tapin dan Kabupaten Hulu Sungai Selatan.....	38
3. 8 Kategori <i>Person Reliability</i>	39
3. 9 Kriteria Nilai <i>Crombach Alpha</i>	39
3. 10 Pengkategorian <i>Mean Total Score</i>	40
3. 11 Pengkategorian <i>Mean Total Score</i> pada Kabupaten Tapin dan Kabupaten Hulu Sungai Selatan.....	41
4. 1 Nama Sekolah Sebagai Sampel.....	43
4. 2 <i>Summary Statistic</i> Pada Kabupaten Tapin Dan Kabupaten Hulu Sungai Selatan	44
4. 3 Literasi Sains di Kabupaten Tapin dan Kabupaten Hulu Sungai Selatan	45
4. 4 Skor Total Peserta Didik Tiap Kompetensi Literasi Sains	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2. 1 Aspek-aspek Kerangka Penilaian Sains dalam PISA 2015	12
2. 2 Data yang Dikelola Oleh Aplikasi Winstep	25
2. 3 Tampilan Output Tables pada aplikasi Winstep	25
4. 1 Sebaran Kemampuan Peserta Didik atau <i>Student Ability</i>	46
4. 2 Sebaran Tingkat Kesukaran Item	47
4. 3 Persentase Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik	49
4. 4 Persentase Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik per Kabupaten	50
4. 5 Contoh Jawaban Peserta Didik Butir Soal G1	57
4. 6 Contoh Jawaban Peserta Didik Butir Soal G15	58

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1 Daftar Skor Peserta Didik	72
2 Tabel Pengkategorian Tingkat Kemampuan Literasi Sains.....	81
3 Tabel Person measure.....	87
4 Tabel Summary Statistic di Kabupaten Tapin dan Kabupaten Hulu Sungai Selatan	91
5 Nilai Rata-Rata Kemampuan Peserta Didik.....	91
6 Kisi-kisi Instrumen Literasi Sains	92
7 Instrumen Tes Literasi Sains	110
8 Lembar Jawaban Peserta Didik.....	121
9 Surat Izin Penelitian	125
10 Surat Keterangan Selesai Penelitian.....	131
11 Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian.....	137
12 Lembar Persetujuan Seminar Proposal	140
13 Lembar Persetujuan Seminar Hasil.....	141
14 Lembar Persetujuan Sidang Skripsi	142
15 Berita Acara Seminar Proposal	143
16 Berita Acara Seminar Hasil.....	144
17 Berita Acara Sidang Skripsi	145
18 Daftar Hadir Seminar Proposal	146
19 Daftar Hadir Seminar Hasil.....	147
20 Lembar Konsultasi	149