



**IDENTIFIKASI LITERASI SAINS PESERTA DIDIK
MELALUI TES *PROGRAM INTERNATIONAL STUDENT
ASSESSMENT* (PISA) BERPENDEKATAN KEARIFAN LOKAL**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana
pendidikan**

Oleh

Linda Furwanti

B2C018008

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SEMARANG**

2022

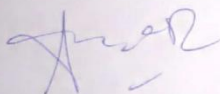
PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama : Linda Furwanti
NIM : B2C018008
Program Studi : S1 Pendidikan Kimia
Judul Skripsi : Identifikasi Literasi Sains Peserta Didik Melalui Tes *Program International Student Assesment (PISA)* Berpendekatan Kearifan Lokal

Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan ke Yudisium Universitas.

Semarang, 01 Agustus 2022

Pembimbing Utama



Andari Puji Astuti, S.Pd., M.Pd
NIK.28.6.1026.361

Pembimbing Pendamping



Fitria Fatichatul Hidayah, S.Si., M.Pd
NIK.28.6.1026.362

Mengetahui,

Ketua Program Studi



Fitria Fatichatul Hidayah, S.Si., M.Pd
NIK.28.6.1026.362

PENGESAHAN KELULUSAN

Skripsi dengan judul "Identifikasi Literasi Sains Peserta Didik Melalui Tes Program *International Student Assessment (PISA)* Berpendekatan Kearifan Lokal yang disusun oleh :

Nama : Linda Furwanti
NIM : B2C018008
Program Studi : S1 Pendidikan Kimia

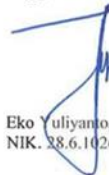
Telah diujikan dalam Sidang Panitia Ujian Skripsi Program Sarjana Universitas Muhammadiyah Semarang pada tanggal : 29 Juli 2022

Panitia Ujian
Ketua Tim Penguji



Dr. Endang Triwahyuni, M.,M.Pd
NIK. 28.6.1026.042

Anggota Tim Penguji I



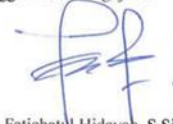
Eko Yuliyanto, S.Pd.,Si., M.Pd
NIK. 28.6.1026.245

Anggota Tim Penguji II



Andari Puji Astuti, S.Pd., M.Pd
NIK. 28.6.1026.361

Anggota Tim Penguji III



Fitria Fatichatul Hidayah, S.Si.,M.Pd
NIK. 28.6.1026.362

Mengetahui,
Ketua Program Studi



Fitria Fatichatul Hidayah, S.Si., M.Pd
NIK. 28.6.1026.362

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya, skripsi ini, adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana, magister, dan/ atau doktor), baik di Universitas Muhammadiyah Semarang maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan Tim Pembimbing dan masukan Tim Penguji.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan oranglain kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku diperguruan tinggi ini.

Semarang, 01 Agustus 2022

Yang membuat pernyataan



Linda Furwanti

B2C018008

MOTTO

“Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari suatu urusan), tetaplah bekerja keras untuk (urusan yang lain). Dan hanya kepada TuhanMulah engkau berharap” (QS. Al-Insyirah: 6-8)

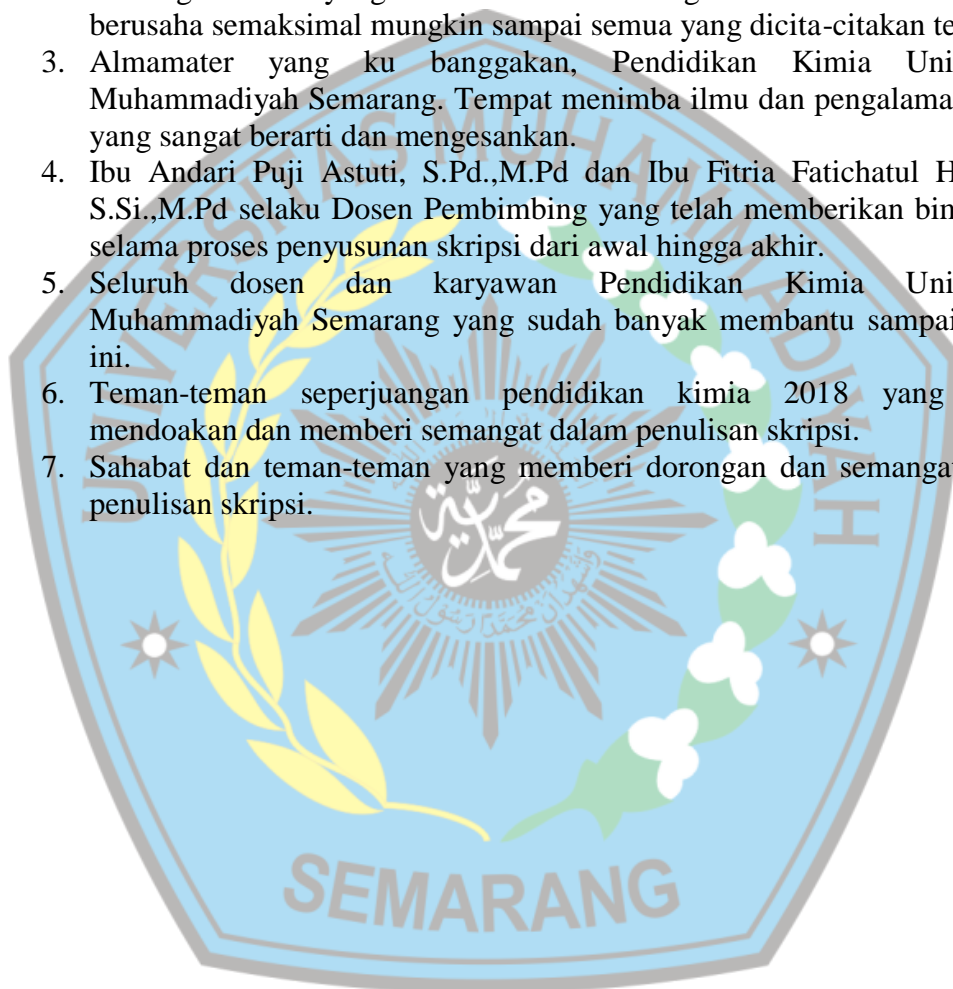
Dan bahwasanya seorang manusia tiada memperoleh selain apa yang telah diusahakannya” (QS. An-Najm: 39)



HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas berkah dan hidayah-Nya yang selalu melimpah. Teruntuk mereka yang telah memberikan semangat, dorongan, dan motivasi dalam perjalanan menyusun tugas akhir. Terkhusus :

1. Ibu (Carilah) tercinta. Terimakasih atas iringan doa dan restu juga semangat, dorongan dan motivasi yang tidak bisa dibalas dengan apapun.
2. Keluarga besarku yang selalu memberi semangat dan motivasi untuk terus berusaha semaksimal mungkin sampai semua yang dicita-citakan tercapai.
3. Almamater yang ku banggakan, Pendidikan Kimia Universitas Muhammadiyah Semarang. Tempat menimba ilmu dan pengalaman hidup yang sangat berarti dan mengesankan.
4. Ibu Andari Puji Astuti, S.Pd.,M.Pd dan Ibu Fitria Fatichatul Hidayah, S.Si.,M.Pd selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan selama proses penyusunan skripsi dari awal hingga akhir.
5. Seluruh dosen dan karyawan Pendidikan Kimia Universitas Muhammadiyah Semarang yang sudah banyak membantu sampai sejauh ini.
6. Teman-teman seperjuangan pendidikan kimia 2018 yang selalu mendoakan dan memberi semangat dalam penulisan skripsi.
7. Sahabat dan teman-teman yang memberi dorongan dan semangat dalam penulisan skripsi.



KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya, sehingga peneliti dapat menyusun Skripsi berjudul **“Identifikasi Literasi Sains Peserta Didik Melalui Tes Program International Student Assesment (PISA) Berpendekatan Kearifan Lokal”** dengan sebaik-baiknya. Skripsi ini merupakan salah satu bentuk untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan.

Peneliti mengucapkan terima kasih atas bimbingan serta bantuan yang telah diberikan dalam menyusun skripsi, kepada:

1. Andari Puji Astuti, S.Pd., M.Pd selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, saran, masukan, kritik, dan motivasi selama dalam penyusunan skripsi ini.
2. Fitria Fatichatul Hidayah, S.Si., M. Pd selaku Dosen Pembimbing II sekaligus selaku Ketua program Studi S1 Pendidikan Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Muhammadiyah Semarang yang telah memberikan motivasi, saran, dan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.
3. Dr. Eny Winaryati, M. Pd selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Muhammadiyah Semarang.
4. Kedua orang tua saya yang telah memberikan doa, restu, dan motivasi selama menyusun skripsi ini.
5. Guru Kelas I, III, dan V SD Negeri di kota Brebes .
6. Peserta Didik kelas V SD Negeri kota Brebes yang telah menjadi responden terselesainya skripsi ini.
7. Semua pihak yang telah membantu terselesainya penyusunan skripsi yang tidak dapat peneliti sebut satu persatu.

Peneliti telah berusaha semaksimal mungkin dalam penyusunan skripsi ini agar memperoleh hasil yang sebaik-baiknya, akan tetapi peneliti menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan. Oleh sebab itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat peneliti harapkan dan semoga skripsi ini membawa manfaat bagi kita semua dalam memperluas pengetahuan.

Semarang, 21 Juli 2022

Linda Furwanti

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
PENGESAHAN KELULUSAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	11
1.3 Pembatasan Masalah.....	12
1.4 Rumusan Masalah	13
1.5 Tujuan Penelitian.....	13
1.6 Manfaat Penelitian	14
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	15
2.1 Landasan Teori	15
2.1.1 Literasi Sains	15
2.1.2 Dimensi Literasi Sains.....	19
2.1.3 Peranan Literasi Sains.....	25
2.1.4 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Literasi Sains	27
2.1.5 Kearifan Lokal	30
2.1.6 Rasch Model.....	31

2.2 Hasil Penelitian yang Relevan	32
2.3 Kerangka Berpikir	35
BAB III METODE PENELITIAN	38
3.1 Jenis Penelitian	38
3.2 Prosedur Penelitian	41
3.3 Waktu dan Tempat Penelitian	45
3.4 Subjek Penelitian	46
3.5 Variabel Penelitian	46
3.6 Instrumen Penelitian	48
3.6.1 Instrumen Validasi Ahli.....	51
3.6.2 Identifikasi Tingkat Literasi Sains.....	52
3.6.3 Angket Faktor-faktor yang mempengaruhi literasi sains.....	53
3.7 Teknik Pengumpulan Data	54
3.8 Teknik Analisis Data	62
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	67
4.1 Hasil Penelitian.....	67
4.1.1 Pengumpulan dan Analisis Data Kualitatif Pertama.....	67
4.1.1.1 Analisis Studi Literatur.....	68
4.1.1.2 Pembuatan Instrument Test.....	72
4.1.1.3 Validasi Kepada Ahli.....	73
4.2.1 Pengumpulan dan Analisis Data Kuantitatif.....	77
4.2.1.1 Uji Validitas.....	78
4.2.1.2 Uji Realibilitas.....	81
4.2.2.3 Tingkat Kesukaran.....	83
4.2.1.4 Daya Pembeda.....	88
4.3.1 Pengumpulan dan Analisis Data Kualitatif Kedua.....	90
4.4.1 Interpretasi.....	100
4.4.1.1 Analisis Temuan Tingkat Literasi Sains.....	101
4.4.1.2 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Literasi Sains.....	104
4.2 Pembahasan.....	107
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	123

5.1 Simpulan.....	123
5.2 Saran.....	124
DAFTAR PUSTAKA	125
LAMPIRAN	133



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Hasil Studi PISA untuk Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik Indonesia.....	19
2.2 Hasil Penelitian yang Relevan.....	32
3.1 Spesifikasi Butir Soal Literasi Sains.....	49
3.2 Kisi-Kisi Angket.....	50
3.3 Interpretasi Nilai <i>Output MNSQ dan ZSTD</i>	57
3.4 Interpretasi <i>Item Reliability</i>	58
3.5 Interpretasi Tingkat Kesukaran Soal.....	60
3.6 Interpretasi Nilai <i>Point Measure Correlation</i>	61
3.7 Kriteria Capaian Literasi Sains.....	63
3.8 Pemetaan Taksonomi Bloom.....	64
4.1 Rangkuman Tahap Analisis Studi Literatur.....	74
4.2 Uji <i>Multi Rater</i>	77
4.3 Interpretasi Kevalidan <i>Item Instrument Tes PISA</i>	80
4.4 Interpretasi Butir Soal.....	80
4.5 Hasil Tingkat Kesukaran Tiap Butir Tes dengan Analisis Rasch.....	86
4.6 Interpretasi Daya Pembeda.....	89
4.7 Domain Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Literasi Sains	91
4.8 Capaian Literasi Sains.....	101

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1 Hasil Tugas IPA Peserta Didik.....	6-7
2.1 Kerangka Berpikir.....	36
3.1 Diagram Alur Penelitian <i>Sequential Explanatory Mixed</i>	39
3.2 Instrumen Validasi Ahli.....	52
3.3 Instrumen Identifikasi Tingkat Literasi Sains.....	53
3.4 Angket Faktor-Faktor yang Mempengaruhi.....	54
4.1 Rangkuman Tahap Analisis Studi Literatur.....	68
4.2 Uji <i>Multi-Rater (Multi-Faceted Rasch Measurement)</i>	75
4.3 Menu <i>Output Item (Coulum) : Fit Order</i>	79
4.4 Menu <i>Output Summary Statistic</i> Tes PISA.....	82
4.5 Menu <i>Output Variable (Wright) Maps</i> PISA.....	84
4.6 Menu <i>Output Item Measure</i> PISA.....	85
4.7 Menu <i>Output Item (Coulum) : Fit Order</i> PISA.....	89
4.8 Memos Faktor Internal dan Eksternal.....	97
4.9 Literasi Sains Berdasarkan Taksonomi Bloom.....	103
4.10 Peserta Didik Mengerjakan Instrument Tes PISA.....	108

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Instrumen Tes	134
2. Lembar Validasi Ahli.....	148
3. Hasil Lembar Validasi Ahli.....	184
4. Coding Minifact.....	328
5. Transkrip Wawancara.....	335

