



**PENGEMBANGAN INSTRUMEN LITERASI SAINS MATERI  
GETARAN HARMONIK BERBASIS KEARIFAN LOKAL  
BAAYUN MAULID DAN PROFIL PELAJAR PANCASILA**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana

Strata-1 Pendidikan Fisika

Oleh:

Nadia Rezka Maulida

NIM. 2110121120010

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

**2025**

# HALAMAN PENGESAHAN

## HALAMAN PENGESAHAN

### SKRIPSI

#### PENGEMBANGAN INSTRUMEN LITERASI SAINS MATERI GETARAN HARMONIK BERBASIS KEARIFAN LOKAL BAAYUN MAULID DAN PROFIL PELAJAR PANCASILA

Oleh:

Nadia Rezka Maulida

NIM. 2110121120010

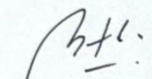
Telah dipertahankan di hadapan dewan penguji pada tanggal 26 Juni 2025 dan dinyatakan  
lulus.

Susunan Dewan Penguji :

Ketua Penguji/ Pembimbing I

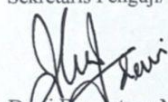
Anggota Dewan Penguji

1. Surya Haryandi, M.Pd.

  
Dr. Mustika Wati, M. Sc.

NIP. 198110012003122001

Sekretaris Penguji/ Pembimbing II

  
Dewi Dewantara, M.Pd.

NIP. 199107222023212037

Program Studi Pendidikan Fisika

Koordinator,

  
Abdul Salam M, M.Pd.

NIP. 198212062008121001

Banjarmasin, 26 Juni 2025



  
Syamuni, 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, 26 Juni 2025



Nadia Rezka Maulida

NIM. 2110121120010

PENGEMBANGAN INSTRUMEN LITERASI SAINS MATERI GETARAN HARMONIK BERBASIS KEARIFAN LOKAL BAAAYUN MAULID DAN PROFIL PELAJAR PANCASILA (Oleh: Nadia Rezka Maulida; Pembimbing: Mustika Wati, Dewi Dewantara; 2025; 86 halaman)

## ABSTRAK

Survei PISA yang dilakukan OECD menunjukkan bahwa masih rendahnya literasi sains peserta didik di Indonesia. Salah satu penyebabnya adalah peserta didik belum terlatih dalam mengerjakan soal literasi sains serta tersedianya instrumen literasi sains yang mengintegrasikan kearifan lokal Baayun Maulid dan nilai-nilai profil pelajar Pancasila. Tujuan penelitian adalah menentukan (1) validitas instrumen, (2) reliabilitas instrumen, (3) tingkat kesukaran instrumen dan (5) daya pembeda instrumen. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan menggunakan model adaptasi Sugiyono. Subjek uji coba penelitian adalah 197 orang peserta didik dari SMAN 1 Banjarmasin, SMAN 4 Banjarmasin dan SMAN 12 Banjarmasin. Teknik analisis data berupa validasi desain, validitas instrumen, reliabilitas instrumen, tingkat kesukaran instrumen dan daya pembeda instrumen pada uji coba kelompok kecil dan uji pemakaian skala besar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) produk yang dihasilkan adalah instrumen tes literasi sains pada materi getaran harmonik dengan bentuk soal pilihan ganda beralasan awalnya berjumlah 20 soal tetapi setelah uji pemakaian skala besar hanya tersisa 10 soal dengan kualitas baik (2) hasil validitas instrumen diperoleh 10 soal dalam kategori valid, (3) memiliki reliabilitas dengan *nilai person reliability* sebesar 0,83 dan *item reliability* sebesar 0,97 mengindikasikan konsistensi yang sangat baik. (4) tingkat kesukaran soal diperoleh 1 soal kategori mudah, 6 soal kategori sedang, 4 soal kategori sukar dan 1 kategori sangat sukar (5) hasil daya pembeda soal menunjukkan terdapat 11 soal dengan daya pembeda sangat baik. Sehingga dapat disimpulkan instrumen tes literasi sains produk akhir berjumlah 10 soal yang dapat digunakan untuk mengukur kemampuan literasi sains dan dapat digunakan sebagai evaluasi tes hasil belajar peserta didik.

**Kata Kunci:** Instrumen, Kearifan Lokal Baayun Maulid, Literasi, Profil Pelajar Pancasila.

*DEVELOPMENT OF SCIENCE LITERACY INSTRUMENT ON HARMONIC VIBRATION MATERIAL BASED ON LOCAL WISDOM OF BAAAYUN MAULID AND PANCASILA STUDENT PROFILE (By: Nadia Rezka Maulida; Supervisors: Mustika Wati, Dewi Dewantara; 2025; 86 pages)*

## **ABSTRACT**

*The PISA survey conducted by the OECD shows that the scientific literacy of students in Indonesia is still low. One of the causes is that students have not been trained in working on scientific literacy questions and the availability of scientific literacy instruments that integrate the local wisdom of Baayun Maulid and the values of the Pancasila student profile. The objectives of the study were to determine (1) the validity of the instrument, (2) the reliability of the instrument, (3) the level of difficulty of the instrument and (5) the distinguishing power of the instrument. This study is a development research using the Sugiyono adaptation model. The subjects of the research trial were 197 students from SMAN 1 Banjarmasin, SMAN 4 Banjarmasin and SMAN 12 Banjarmasin. Data analysis techniques include design validation, instrument validity, instrument reliability, level of difficulty of the instrument and the distinguishing power of the instrument in small group trials and large-scale usage tests. The results of the study indicate that (1) the product produced is a science literacy test instrument on harmonic vibration material with a multiple-choice question format with reasons initially totaling 20 questions but after a large-scale usage test only 10 questions remained with good quality (2) the results of the instrument validity obtained 10 questions in the valid category, (3) has reliability with a person reliability value of 0.83 and an item reliability of 0.97 indicating very good consistency. (4) the level of difficulty of the questions obtained 1 question in the easy category, 6 questions in the medium category, 4 questions in the difficult category and 1 category very difficult (5) the results of the question discrimination power showed that there were 11 questions with very good discrimination power. So it can be concluded that the final product of the science literacy test instrument consists of 10 questions that can be used to measure science literacy skills and can be used as an evaluation of student learning outcome tests.*

**Keywords:** *Instruments, Local Wisdom of Baayun Maulid, Literacy, Pancasila Student Profile.*

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala, karena berkat rahmat, taufiq dan hidayat-Nya lah penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul **“Pengembangan Instrumen Literasi Sains Materi Getaran Harmonik Berbasis Kearifan Lokal Baayun Maulid dan Profil Pelajar Pancasila”**. Skripsi ini ditunjukkan untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar sarjana strata-1 pendidikan fisika. terselesaikannya hasil penelitian ini tidak lepas dari semua pihak yang telah banyak membantu selama proses penulisannya. Oleh karena itu, saya sebagai penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu, khususnya:

1. Rektor Universitas Lambung Mangkurat
2. Dekan dan Wakil Dekan I Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lambung Mangkurat yang telah memberikan izin dalam melaksanakan penelitian.
3. Ketua Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam FKIP Universitas Lambung Mangkurat.
4. Koordinator Program Studi Pendidikan Fisika yang telah memberikan izin pada pelaksanaan penelitian.
5. Dr. Mustika Wati, M.Sc. selaku dosen pembimbing I sekaligus dosen penasihat akademik yang telah meluangkan waktu dan memberikan arahan, saran, dan masukan yang bersifat membangun, serta memotivasi dalam pembimbingan skripsi.
6. Dewi Dewantara, M.Pd. selaku dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan pikiran, memberikan arahan saran serta masukan dalam membimbing penyusunan skripsi ini.

7. Surya Haryandi, M.Pd. selaku dosen penguji sekaligus validator yang telah meluangkan waktu dalam memberikan saran, kritik, dan masukan dalam penyusunan skripsi ini.
8. Herru Soepriyanto S., S.E. selaku staff administrasi Program Studi Pendidikan Fisika yang telah membantu dalam pengurusan administrasi.
9. Seluruh Dosen Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lambung Mangkurat.
10. Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Banjarmasin, Kepala Sekolah SMA Negeri 4 Banjarmasin, dan Kepala Sekolah SMA Negeri 12 Banjarmasin yang telah memberikan izin melakukan penelitian.
11. Guru Fisika SMA Negeri 1 Banjarmasin, Guru Fisika SMA Negeri 4 Banjarmasin, dan Guru Fisika SMA Negeri 12 Banjarmasin yang telah memberikan izin melakukan penelitian.
12. Seluruh peserta didik kelas XI SMA Negeri 1 Banjarmasin, SMA Negeri 4 Banjarmasin, dan SMA Negeri 12 Banjarmasin yang telah berpartisipasi dan bekerja sama dengan baik selama proses penelitian.
13. Kedua orang tua penulis yang senantiasa mendoakan, mendukung, dan memotivasi.
14. Orang-orang terdekat yang sudah seperti keluarga yang tidak dapat disebutkan satu persatu atas segala dukungan dan motivasi yang diberikan dalam menyelesaikan skripsi ini.
15. Sahabat Penulis yaitu Nadia Barakah, Nurul Kamaliah dan Nor Anisa yang selalu kebersamai penulis dalam penyusunan skripsi ini.
16. Rekan-rekan mahasiswa/i angkatan 2021 Program Studi Pendidikan Fisika yang telah sama-sama berjuang dan tidak menyerah agar dapat menyelesaikan studi ini, serta memberikan bantuan dan motivasi dalam penelitian.

17. Terakhir, terimakasih untuk diri sendiri yang tidak menyerah dan selalu berusaha bangkit.

Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini masih terdapat kekurangan baik dari segi teknik maupun isi. Kritik dan saran yang membangun sangat penulis perlukan untuk dijadikan acuan dalam menyempurnakan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua. Amin Ya Rabbal Alamin.

Banjarmasin, Juni 2025

Nadia Rezka Maulida

NIM.2110121120010

## DAFTAR GAMBAR

| Gambar   | Halaman |
|--|---------|
| Gambar 2. 1 Langkah-langkah Metode R&D model pengembangan Sugiyono ..          | 17      |
| Gambar 2. 2 Data yang dikelola oleh aplikasi winstep.....                      | 41      |
| Gambar 2. 3 Tampilan output tables pada aplikasi winstep.....                  | 41      |
| Gambar 2. 4 Kerangka berpikir pada penelitian .....                            | 47      |
| Gambar 4. 1 Diagram batang tingkat kesukaran butir soal akhir.....             | 80      |
| Gambar 4. 2 Diagram batang soal berdasarkan tujuan pembelajaran .....          | 82      |
| Gambar 4. 3 Diagram Batang Berdasarkan Indikator Literasi Sains .....          | 83      |
| Gambar 4. 4 Diagram Batang Berdasarkan Indikator Profil Pelajar Pancasila..... | 84      |

## DAFTAR ISI

|   | Halaman |
|---|---------|
| <b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....                   | ii      |
| <b>PERNYATAAN</b> .....                           | iii     |
| <b>ABSTRAK</b> .....                              | iii     |
| <b>ABSTRACT</b> .....                             | iv      |
| <b>KATA PENGANTAR</b> .....                       | v       |
| <b>DAFTAR GAMBAR</b> .....                        | viii    |
| <b>DAFTAR ISI</b> .....                           | ix      |
| <b>DAFTAR TABEL</b> .....                         | xi      |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....                      | xii     |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....                    | 1       |
| 1. 1 Latar Belakang .....                         | 1       |
| 1. 2 Rumusan Masalah .....                        | 10      |
| 1. 3 Tujuan Penelitian .....                      | 10      |
| 1. 4 Manfaat Penelitian .....                     | 11      |
| 1. 5 Penjelasan Istilah dan Batasan Masalah ..... | 12      |
| <b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b> .....                | 14      |
| 2. 1 Penelitian dan Pengembangan (R&D) .....      | 14      |
| 2. 2 Literasi Sains .....                         | 21      |
| 2. 3 Kearifan Lokal .....                         | 25      |
| 2. 4 Profil Pelajar Pancasila .....               | 28      |
| 2. 5 Instrumen .....                              | 29      |
| 2. 6 Teori Respon Butir .....                     | 37      |
| 2. 7 Model Rasch .....                            | 39      |
| 2. 8 Aplikasi Model Rasch dengan Winstep .....    | 40      |
| 2. 9 Karakteristik Peserta Didik .....            | 42      |

|   |           |
|---|-----------|
| 2. 11 Penelitian Relevan .....                | 46        |
| 2. 12 Kerangka Berpikir .....                 | 47        |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>        | <b>48</b> |
| 3. 1 Desain Penelitian Pengembangan .....     | 48        |
| 3. 2 Model Pengembangan .....                 | 48        |
| 3. 3 Subjek Penelitian .....                  | 51        |
| 3. 4 Tempat dan Waktu Penelitian .....        | 51        |
| 3. 5 Definisi Operasional Karakteristik ..... | 52        |
| 3. 6 Instrumen Penelitian .....               | 53        |
| 3. 7 Teknik Analisis Data .....               | 55        |
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>      | <b>61</b> |
| 4. 1 Hasil Penelitian .....                   | 61        |
| 4. 2 Pembahasan .....                         | 72        |
| 4. 3 Kelemahan Penelitian .....               | 86        |
| <b>BAB V PENUTUP .....</b>                    | <b>87</b> |
| 5. 1 Produk Penelitian .....                  | 87        |
| 5. 2 Kesimpulan .....                         | 87        |
| 5. 3 Saran .....                              | 88        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                   | <b>90</b> |

## DAFTAR TABEL

| Tabel  | Halaman |
|--|---------|
| Tabel 2. 1 Aspek kompetensi sains .....  | 24      |
| Tabel 3. 1 Data Sekolah .....  | 51      |
| Tabel 3. 2 Tempat dan waktu penelitian.....  | 52      |
| Tabel 3. 3 Pedoman penskoran pilihan ganda beralasan.....                            | 55      |
| Tabel 3. 4 Kriteria kevalidan .....  | 56      |
| Tabel 3. 5 Kriteria Nilai Validitas.....   | 56      |
| Tabel 3. 6 Kriteria Nilai Reliabilitas Person dan Item .....                         | 57      |
| Tabel 3. 7 Kategori Tingkat Kesukaran Soal .....                                     | 57      |
| Tabel 3. 8 Tafsiran Indeks Daya Pembeda .....  | 59      |
| Tabel 4. 1 Hasil Validitas pada Validasi Instrumen.....                              | 62      |
| Tabel 4. 2 Analisis Validitas Butir Soal Pada Uji Coba Kelompok Kecil.....           | 64      |
| Tabel 4. 3 Analisis Reliabilitas Butir Soal pada Uji Coba Kelompok Kecil.....        | 64      |
| Tabel 4. 4 Analisis Tingkat Kesukaran Butir Soal pada Uji Coba Kelompok Kecil .....  | 65      |
| Tabel 4. 5 Analisis Daya Pembeda Butir Soal pada Uji Coba Kelompok Kecil ...         | 67      |
| Tabel 4. 6 Analisis Validitas Butir Soal.....  | 69      |
| Tabel 4. 7 Analisis Reliabilitas Butir Soal .....                                    | 69      |
| Tabel 4. 8 Analisis Tingkat Kesukaran Butir Soal .....                               | 70      |
| Tabel 4. 9 Analisis Daya Pembeda Butir Soal.....                                     | 71      |
| Tabel 4. 10 Analisis Butir Soal Berdasarkan Tujuan Pembelajaran.....                 | 71      |
| Tabel 4. 11 Analisis Butir Soal Berdasarkan Indikator Literasi Sains .....           | 72      |
| Tabel 4. 12 Analisis Butir Soal Berdasarkan Indikator Profil Pelajar Pancasila... .. | 72      |

## DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran  | Halaman |
|---|---------|
| Lampiran 1. Lembar Validasi Desain.....   | 108     |
| Lampiran 2. Perhitungan skor uji coba kelompok kecil .....                          | 113     |
| Lampiran 3. Perhitungan Skor Peserta Didik.....                                     | 114     |
| Lampiran 4. Validitas Uji coba kelompok kecil.....                                  | 118     |
| Lampiran 5. Reliabilitas Uji Coba Kelompok Kecil.....                               | 119     |
| Lampiran 6. Tingkat Kesukaran Uji Coba Kelompok Kecil.....                          | 121     |
| Lampiran 7. Daya Pembeda Uji Coba Kelompok Kecil .....                              | 122     |
| Lampiran 8. Validitas Butir Soal pada Uji Pemakaian Skala Besar.....                | 123     |
| Lampiran 9. Reliabilitas Butir Soal pada Uji Pemakaian Skala besar .....            | 124     |
| Lampiran 10. Tingkat kesukaran Uji Pemakaian Skala Besar .....                      | 126     |
| Lampiran 11. Daya Pembeda Uji Pemakaian Skala Besar.....                            | 129     |
| Lampiran 12. Kisi kisi Instrumen Literasi Sains.....                                | 130     |
| Lampiran 13. Instrumen Literasi Sains .....   | 154     |
| Lampiran 15. Daftar Nama Uji Coba Kelompok kecil (Mahasiswa Pendidikan fisika)..... | 181     |
| Lampiran 16. Daftar Peserta Didik Uji Pemakaian Skala Besar.....                    | 182     |
| Lampiran 17. Surat Izin Penelitian dari Fakultas.....                               | 185     |
| Lampiran 18. Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan .....                      | 189     |
| Lampiran 19. Surat Keterangan Selesai Penelitian .....                              | 190     |
| Lampiran 20. Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian .....                               | 193     |
| Lampiran 21. Lembar Persetujuan .....   | 195     |
| Lampiran 22. Berita Acara .....   | 198     |
| Lampiran 23. Daftar Hadir.....  | 201     |
| Lampiran 24. Lembar Konsultasi.....   | 203     |