



**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK  
BERBASIS MASALAH HOTS PADA MATERI TEOREMA  
PYTHAGORAS**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Strata-1  
Pendidikan Matematika

Oleh:  
Vivi Afrianti  
NIM 1810118220018

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARMASIN  
JUNI 2023**

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK  
BERBASIS MASALAH HOTS PADA MATERI TEOREMA  
PYTHAGORAS**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Strata-1  
Pendidikan Matematika

Oleh:  
Vivi Afrianti  
NIM 1810118220018

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARMASIN  
JUNI 2023**

## **LEMBAR PERSETUJUAN**

### **LEMBAR PERSETUJUAN**

Ini menyatakan bahwa skripsi oleh Vivi Afrianti NIM 1810118220018 “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Masalah HOTS pada Materi Teorema Pythagoras” telah disetujui oleh Dewan Pengaji sebagai syarat untuk menyelesaikan Program Pendidikan Sarjana pada program studi Pendidikan Matematika.

Banjarmasin, 14 Juni 2023

Ketua,

  
Dr. Hidayah Ansori, M.Si.  
NIP 19651222 199203 1 002

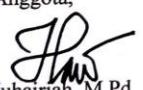
Tanggal, 14-06-2023

Anggota,

  
Yuli Suryaningdh, M.Pd.  
NIP 19870604 201504 2 006

Tanggal, 14-06-2023

Anggota,

  
Juhairiah, M.Pd.  
NIPK 19911101 20170220 1 001

Tanggal, 15-06-2023

Mengetahui,  
Koordinator Program Studi Pendidikan Matematika

  
Dr. Hj. Noor Fajriah, M.Si.  
NIP 19680827 199303 2 001

Tanggal, 15-06-2023

## **HALAMAN PENGESAHAN**

### **HALAMAN PENGESAHAN**

#### **SKRIPSI**

#### **PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERBASIS MASALAH HOTS PADA MATERI TEOREMA PYTHAGORAS**

Oleh :  
Vivi Afrianti  
NIM 1810118220018

Telah dipertahankan di hadapan dewan penguji pada tanggal 7 Juni 2023  
dan dinyatakan lulus.

Susunan Dewan Penguji:

Ketua Penguji/Pembimbing I

Dr. Hidayah Ansori, M.Si.  
NIP 19651222 199203 1 002

Anggota Dewan Penguji  
Juhairiah, M.Pd.

Sekretaris Penguji/Pembimbing II

Yuni Suciarningsih, M.Pd.  
NIP 19870604 201504 2 006

Program Studi Pendidikan Matematika  
Koordinator,

Dr. Hj. Noor Fajriah, M.Si.  
NIP 19680827 199303 2 001



## **LEMBAR PERNYATAAN**

### **LEMBAR PERNYATAAN**

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

Banjarmasin, Mei 2023



Vivi Afrianti

NIM 1810118220018

PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERBASIS MASALAH HOTS PADA MATERI TEOREMA PYTHAGORAS (Oleh: Vivi Afrianti; Pembimbing: Hidayah Ansori, Yuni Suryaningsih; 2023; 50 halaman)

## ABSTRAK

Pembelajaran di Era abad 21 menuntut peserta didik Indonesia untuk memiliki keterampilan berpikir tingkat tinggi. Peserta didik diharapkan berpartisipasi secara aktif dalam proses pembelajaran. Namun, berdasarkan observasi masih ditemukan adanya peserta didik yang kurang aktif saat proses pembelajaran berlangsung disebabkan karena peserta didik masih merasa kesulitan untuk memahami konsep materi matematika. Pengembangan LKPD berbasis masalah HOTS merupakan salah satu media untuk membuat peserta didik terlibat aktif dalam proses pembelajaran dan dapat melatih peserta didik untuk berpikir tingkat tinggi. Penelitian pengembangan ini memiliki dua tujuan yakni: (i) untuk mendeskripsikan proses pengembangan lembar kerja peserta didik berbasis masalah HOTS pada materi teorema pythagoras yang valid dan praktis; dan (ii) untuk menghasilkan lembar kerja peserta didik berbasis masalah HOTS pada materi teorema pythagoras yang valid dan praktis. Penelitian pengembangan ini menggunakan model pengembangan 4-D yang terdiri dari 4 tahap yaitu *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan), dan *disseminate* (penyebaran). Namun, pada penelitian ini untuk tahap *develop* (pengembangan) dilakukan uji validitas dan uji coba produk terbatas untuk menguji produk yang dikembangkan dengan uji kepraktisan. Melalui uji validitas diperoleh rata-rata penilaian dari dua validator sebesar 3,44 dengan kriteria sangat valid dan untuk uji kepraktisan diperoleh rata-rata total kepraktisan dari peserta didik sebesar 3,34 dengan kriteria sangat praktis. Hal ini menunjukkan bahwa LKPD yang dikembangkan telah memenuhi kriteria valid dan praktis.

Kata kunci: Teorema Pythagoras, LKPD, Pembelajaran Berbasis Masalah, HOTS.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Masalah HOTS pada Materi Teorema Pythagoras”. Sholawat dan salam semoga senantiasa tercurahkan kepada junjungan Nabi Besar Muhammad SAW, yang telah membawa umat manusia dari kegelapan menuju ke alam yang terang benderang. Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya atas segala dukungan dan bantuan yang telah diberikan kepada:

1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat.
2. Ketua Jurusan Pendidikan Matematika dan IPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat.
3. Koordinator Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat.
4. Dr. Hidayah Ansori, M.Si. dan Yuni Suryaningsih, M.Pd. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan banyak arahan, dan saran dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Juhairiah, M.Pd. selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan dalam menyempurnakan skripsi ini.

6. Rizki Amalia, M.Pd. dan Harmia Rani, M.Pd. selaku validator yang telah bersedia meluangkan waktunya dalam memberikan penilaian dan saran untuk pengembangan produk dalam penelitian ini.
7. Segenap dosen dan karyawan Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat.
8. Orangtua, saudara, dan teman-teman penulis, yang selalu memberikan dukungan dan doa hingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
9. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Semoga Allah SWT melimpahkan pahala yang berlipat ganda atas semua bantuan dan kebaikan yang telah diberikan kepada penulis. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua dan dipergunakan sebagaimana mestinya.

Banjarmasin, Juni 2023  
Penulis

Vivi Afrianti  
NIM 18101182200018

## DAFTAR ISI

|   | Halaman     |
|---|-------------|
| <b>HALAMAN JUDUL .....</b>                    | <b>i</b>    |
| <b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>               | <b>ii</b>   |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>                | <b>iii</b>  |
| <b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>                | <b>iv</b>   |
| <b>ABSTRAK .....</b>                          | <b>v</b>    |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                    | <b>vi</b>   |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                        | <b>viii</b> |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                     | <b>ix</b>   |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                     | <b>x</b>    |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>                  | <b>xi</b>   |
| <b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>                | <b>1</b>    |
| 1.1 Latar Belakang .....                      | 1           |
| 1.2 Rumusan Masalah .....                     | 5           |
| 1.3 Tujuan Penelitian .....                   | 5           |
| 1.4 Spesifikasi Produk yang Diharapkan .....  | 5           |
| 1.5 Manfaat Penelitian .....                  | 6           |
| 1.6 Keterbatasan Pengembangan .....           | 6           |
| 1.7 Definisi Operasional .....                | 7           |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>           | <b>8</b>    |
| 2.1 Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) .....   | 8           |
| 2.2 Pembelajaran Berbasis Masalah .....       | 11          |
| 2.3 Higher Order Thinking Skills (HOTS) ..... | 14          |
| 2.4 Teorema Pythagoras.....                   | 14          |
| 2.5 Penelitian yang Relevan.....              | 15          |
| <b>BAB III METODE PENGEMBANGAN .....</b>      | <b>18</b>   |
| 3.1 Model Pengembangan.....                   | 18          |
| 3.2 Prosedur Pengembangan.....                | 18          |
| 3.3 Jenis Data .....                          | 22          |
| 3.4 Instrumen Pengumpulan Data .....          | 22          |
| 3.5 Teknik Analisis Data.....                 | 23          |
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>      | <b>27</b>   |
| 4.1 Hasil .....                               | 27          |
| 4.2 Pembahasan.....                           | 42          |
| <b>BAB V PENUTUP .....</b>                    | <b>46</b>   |
| 5.1 Kesimpulan .....                          | 46          |
| 5.2 Saran .....                               | 46          |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                   | <b>48</b>   |
| <b>LAMPIRAN.....</b>                          | <b>51</b>   |

## **DAFTAR TABEL**

| Tabel   | Halaman |
|---|---------|
| 2.1 Langkah-langkah Model Pembelajaran Berbasis Masalah ..... | 13      |
| 3.1 Penskoran validasi.....                                   | 23      |
| 3.2 Kriteria kevalidan .....                                  | 24      |
| 3.3 Penskoran angket respon peserta didik .....               | 25      |
| 3.4 Kriteria kepraktisan .....                                | 25      |
| 4.1 Rekapitulasi hasil validasi .....                         | 35      |
| 4.2 Rekapitulasi hasil angket respon peserta didik .....      | 41      |

## DAFTAR GAMBAR

| Gambar  | Halaman |
|---|---------|
| 2.1 Diagram langkah-langkah penyusunan LKPD.....                          | 9       |
| 2.2 Teorema Pythagoras.....   | 15      |
| 2.3 Peta konsep teorema Pythagoras.....                                   | 15      |
| 3.1 Tahapan pengembangan model 4-D.....                                   | 18      |
| 3.2 Prosedur pengembangan modifikasi model 4-D .....                      | 19      |
| 4.1 Desain sampul dan halaman .....                                       | 34      |
| 4.2 Penambahan penulisan tujuan pembelajaran pada bagian pendahuluan..... | 36      |
| 4.3 Perbaikan keterangan di bawah gambar.....                             | 37      |
| 4.4 Perbaikan letak penulisannya .....                                    | 38      |
| 4.5 Perbaikan penulisan .....   | 39      |
| 4.6 Perbaikan penulisan variabel matematika.....                          | 40      |

## **DAFTAR LAMPIRAN**

| Lampiran  | Halaman |
|---|---------|
| 1. Lembar validasi .....  | 51      |
| 2. Lembar validasi setiap validator .....                         | 56      |
| 3. Lembar angket respon peserta didik .....                       | 64      |
| 4. Hasil lembar angket respon peserta didik .....                 | 67      |
| 5. Hasil perhitungan uji validitas .....                          | 70      |
| 6. Hasil perhitungan uji kepraktisan.....                         | 72      |
| 7. Produk akhir LKPD .....  | 76      |
| 8. Surat izin penelitian dari FKIP.....                           | 102     |
| 9. Surat izin penelitian dari Dinas Pendidikan .....              | 103     |
| 10. Surat keterangan selesai penelitian dari Sekolah .....        | 104     |
| 11. Dokumentasi penelitian .....                                  | 105     |
| 12. Berita acara seminar proposal .....                           | 106     |
| 13. Berita acara seminar hasil .....                              | 107     |
| 14. Berita acara sidang skripsi .....                             | 108     |
| 15. Lembar persetujuan perbanyakkan skripsi.....                  | 109     |
| 16. Lembar kendali konsultasi skripsi pembimbing utama .....      | 110     |
| 17. Lembar kendali konsultasi skripsi pembimbing pendamping ..... | 114     |